



## VOLUME 17

**Qualitative Research in Education**  
Investigação Qualitativa em  
Educação  
*Investigación Cualitativa en  
Educación*

**DOI:**

<https://doi.org/10.36367/ntqr.17.2023.e812>

**Maria Hosana Conceição**

**Olga M. Albuquerque**

**Elton Clementino da Silva**

**Christian M. Oliveira de Souza**

**Geovanna E. Alves do Nascimento**

**Data de submissão:** 03/2023

**Data de avaliação:** 04/2023

**Data de publicação:** 09/2023

# O USO DO MS TEAMS E DO TRELLO EM AULAS PRESENCIAIS NA PÓS COVID-19

## RESUMO

Nos últimos anos, as ferramentas tecnológicas para o ensino-aprendizagem têm recebido atenção dos educadores e pesquisadores. A pandemia da Covid-19, permitiu à UnB capacitação dos professores para o uso das novas tecnologias de ensino, como por exemplo, o Office 365 e o Aprender 3. Além disso, os recursos, com feedback imediato, como, o Socrative e o Kahoot continuaram sendo usados, principalmente, para aumentar a motivação, o engajamento, o desempenho para as tarefas colaborativas ou, até mesmo, para fins de avaliação. Com o recuo da pandemia da Covid-19 e a volta às aulas, no presencial, foi possível alinhar o uso dessas ferramentas tecnológicas às aulas teóricas. Nesse contexto, o objetivo principal deste estudo foi dar continuidade no uso das ferramentas tecnológicas do MS Teams e do TRELLO, para oitenta estudantes, de segundo e terceiro semestres da disciplina de Seminário Integrativo, no modo presencial, do primeiro semestre de 2022, bem como conhecer a percepção dos estudantes sobre o uso do Caderno do MS Teams e do recurso TRELLO como apoio de ensino-aprendizagem. Os estudantes foram adicionados como membros da equipe do MS Teams e convidados a se inscreverem no TRELLO. As tarefas foram realizadas, em grupo, e compartilhadas nos cards do TRELLO. Dos 38 estudantes, que responderam o questionário da avaliação da disciplina, todas as respostas foram consideradas na análise de conteúdo, com o uso do software IRAMUTEQ. Foi possível perceber, nas respostas dos estudantes, que tanto o Teams quanto o TRELLO são completos e, por isso, devem ser apresentados, com detalhes, num primeiro encontro presencial. Além disso, o TRELLO foi destacado, por alguns estudantes, como uma plataforma facilitadora para a organização dos trabalhos em grupo e o Teams para a melhor comunicação entre a professora e os estudantes nas aulas presenciais

## Palavras-Chave

Teams; Aprendizagem; TRELLO; Ferramentas Tecnológicas.

## THE USE OF MS TEAMS AND TRELLO IN FACE-TO-FACE CLASSES IN THE POST-COVID-19

## Abstract

In recent years, technological tools for teaching-learning have received attention from educators and researchers. The Covid-19 pandemic allowed the UnB to train teachers in the use of new teaching technologies, such as Office 365 and Learning 3. In addition, resources, with immediate feedback, such as Socrative and Kahoot continued to be used mainly to increase motivation, engagement, performance for collaborative tasks, or even for evaluation purposes. With the retreat of the Covid-19 pandemic and the return to classes, in face-to-face classes, it was possible to align the use of these technological tools with theoretical classes. In this context, the main objective of this study was to continue the use of the technological tools of MS Teams and TRELLO, for eighty students, in the second and third semesters of the Integrative Seminar discipline, in face-to-face mode, in the first semester of 2022, as well as to know the students' perception about the use of the MS Teams Notebook and the TRELLO resource as a teaching-learning support. Students were added as MS Teams team members and invited to enroll in TRELLO. The tasks were carried out, as a group, and shared on TRELLO cards. Of the 38 students who answered the subject evaluation questionnaire, all responses were considered in the content analysis, using the IRAMUTEQ software. It was possible to perceive, in the students' responses, that both Teams and TRELLO are complete and, therefore, must be presented, in detail, in a first face-to-face meeting. In addition, TRELLO was highlighted by some students as a facilitating platform for organizing group work and Teams for better communication between the teacher and students in face-to-face classes.

## Keywords

Teams; Learning; TRELLO; Technological Tools.

## 1. Introdução

Nos últimos anos, as ferramentas tecnológicas para o uso no ensino, tanto tradicional quanto online têm recebido a atenção dos educadores e pesquisadores do mundo todo (del Socorro Torres-Caceres et al., 2022; Kirzner et al., 2021; Stoian et al., 2022; Tan et al., 2022). A pandemia da Covid-19 mudou a educação nos últimos anos, fazendo com que as Universidades e os Centros de Ensino desenvolvessem recursos tecnológicos para auxiliar os docentes na preparação das aulas online. Por exemplo, o Centro de Ensino a Distância da Universidade de Brasília [CEAD/UnB], criou o projeto “Rotas de Inovação Universitária [RIU]; onde as ações vinculadas ao RIU visam apoiar tanto os docentes quanto a comunidade universitária no que diz respeito ao planejamento, a oferta e a avaliação em aulas online (CEAD, 2022). Em alinhamento aos trabalhos do CEAD, a Coordenadoria de Capacitação [Procap], vinculada à Diretoria de Capacitação, Desenvolvimento e Educação [Dcade] do Decanato de Gestão de Pessoas [DGP] da UnB tem oferecido cursos de capacitação, tanto os técnicos administrativos quanto os docentes para o uso das plataformas tecnológicas do Office 365 [O365] e do Aprender 2 e 3. Assim, em outubro de 2020, tivemos a oportunidade de realizar o curso, online, de 4 horas de duração, intitulado “Office 365 para Docência - Oficinas Remotas” e até hoje, a Procap já ofereceu mais de duas dezenas de cursos de capacitação sobre o uso do O365 (Feitosa, 2022). Com a condição da saúde pública, mais controlada devido, principalmente, à vacinação contra o vírus da Covid-19, em 06 de junho de 2022, a UnB retomou as aulas, no modo presencial, imediatamente, nos fez pensar que os recursos da lousa e pincel e o powerpoint, utilizados nas aulas presenciais, antes da pandemia da Covid-19, já não estariam mais sozinhos, mas sim associados com as plataformas tecnológicas, tais como o Microsoft Office 365 [O365] e Moodle Aprender 3.

Recursos tecnológicos como o Kahoot (Hernández-Ramos & Belmonte, 2020; Kirzner et al., 2021); o Socrative (Cerqueiro & Harrison, 2019; Conceição et al., 2022), o TRELLO (Conceição et al., 2022; Garcia-Diaz et al., 2021), têm sido usados, principalmente, para aumentar a motivação, o engajamento, o desempenho para tarefas colaborativas ou até mesmo para fins de avaliação. Por exemplo, Kirzner, Alter e Hughes (2021), em 2019, aplicaram questionários sobre o uso do Kahoot, com perguntas de respostas curtas e perguntas objetivas, para estudantes do curso de Serviço Social de uma universidade pública do nordeste dos Estados Unidos. Um dos estudantes escreveu “Mesmo os alunos que não falam em sala de aula tiveram a chance de participar e testar seus conhecimentos a partir do conforto das telas de seus telefones.” (Kirzner et al., 2021, p. 164). Em sintonia com os achados de Kirzner e colaboradores, Torrado e Lage (2022) realizaram uma pesquisa, quantitativa e qualitativa, experimental, com 216 estudantes de cursos online, divididos em três grupos segundo os anos letivos, de 2018 a 2021 que utilizaram, como recurso pedagógico, múltiplas plataformas tecnológicas, tais como, Google forms, Kahoot, Learning Paths etc. Praticamente, metade dos participantes concluiu a pesquisa e os autores destacaram, como principais motivos, a falta de contato visual ou físico, impedindo maiores níveis de participação. Além disso, perceberam, pelas respostas dos estudantes, que há uma contradição na crença, “generalizada, de que se gamificarmos a sala de aula os alunos ficarão mais motivados”, deixando a entender que o assunto é complexo pela quantidade de novas informações que um recurso tecnológico pode conter.

Em conclusão, à partir dos resultados positivos, daqueles estudantes que chegaram até o final dos trabalhos, os pesquisadores pretendem adotar os recursos tecnológicos, também, como critério de avaliação (Torrado Cespón & Díaz Lage, 2022, p. 13).

Nesse mesmo contexto, de aulas online, o Socrative é exemplo de software bastante utilizado como apoio didático por professores de diversas áreas do conhecimento, podendo ser baixado tanto para o computador quanto para o smartphone, a partir do registro no site <https://www.socrative.com/plans/#login>. A versão gratuita nos permite trabalhar com uma sala de até 50 participantes. Para que os estudantes possam participar da atividade devem receber o código da sala, enviado pelo professor. O Socrative oferece uma ampla gama de possibilidades para criar tarefas e gerenciar as atividades. As tarefas podem ser questionário com questões do tipo verdadeiro ou falso; múltipla escolha ou ainda resposta curta; as quais podem ser gerenciadas no “ritmo do professor” ou no “ritmo do estudante”. Na primeira escolha, o professor lança as questões e as controla da sua tela de tal forma que os estudantes as visualizem no aplicativo (App) do celular. Um exemplo dessa aplicação está no trabalho de Juan-Llamas e Serrano que reforçam as necessidades do ensino atual em utilizar os Apps para celular no sentido de melhorar o processo de ensino-aprendizagem em aulas online ou presenciais. O estudo foi realizado com 66 estudantes, com idades entre 18 e 23 anos, do primeiro ano do Curso de Biologia de uma Universidade Pública da Comunidade de Madri/Espanha. Os estudantes realizaram duas provas, com o uso do Socrative, com conteúdos trabalhados até o momento da prova. Em seguida, os estudantes foram convidados a responder um questionário, chamado Wash, composto por 7 itens, numa escala de valoração do tipo Likert de 1 a 5, destacando, por exemplo, a participação em classe, o feedback imediato, o aumento da motivação, o aumento da aprendizagem, entre outros. Os resultados, com médias de valoração de 3,32 a 4,39, indicaram que os estudantes perceberam a utilidade do Socrative como uma ferramenta adequada para o ensino-aprendizagem (Juan-Lamas & Viuda-Serrano, 2022).

Devido à pandemia da Covid-19, em maio de 2020, professores de uma universidade particular da Malásia utilizaram os recursos da plataforma do Microsoft Teams [MS Teams], principalmente o Chat (bate papo) de mensagens e a guia Arquivos para aulas síncronas e assíncronas de uma turma de 154 alunos do curso de computação. As aulas síncronas eram gravadas e disponibilizadas, também, na guia Arquivos. As respostas do questionário de percepção dos alunos, quanto ao uso desses recursos do MS Teams, indicaram que 78% ficaram muito satisfeitos com o desenho do curso no Teams; 62% se sentiram confortáveis com o MS Teams; quanto ao gerenciamento do tempo, 58% manifestaram grande satisfação e 20% se expressaram menos satisfeitos com a motivação (Ismail & Ismail, 2021). O recurso dos canais personalizados da plataforma do MS Teams foi usado como sala de aula quebra-cabeça (do inglês *jigsaw classroom*) por grupos de estudantes, num projeto que visava avaliar a usabilidade do MS Teams em atividades síncronas, assíncronas e feedback de trabalhos em grupo. As informações dos canais, como chat, postagens e reuniões indicaram o maior engajamento nos estudos (Mahmud & Wong, 2021).

Em sintonia com os canais personalizados do MS Teams, a plataforma TRELLO (ALTLASSIAN, 2023), é uma ferramenta de gestão de trabalho visual, bastante intuitiva, baseada em um quadro digital que permite a equipe/time idealizar, planejar, administrar e celebrar o trabalho, em conjunto, de uma forma colaborativa, produtiva e organizada.

O TRELLO foi usado com estudantes das três séries do segundo grau, do Colégio Simón Rodriguez /Equador, para a promoção da autoaprendizagem como uma metodologia didática pedagógica. Os estudantes foram convidados a ingressarem na plataforma e a criarem uma conta que os permitiu gerenciar o projeto da sua série. No final, o professor, que teve o papel, apenas, de guia, avaliou os cards pela sequência de atividades inseridas no TRELLO (Lema & Enciso, 2022).

Com essa contextualização, a motivação da equipe baseou-se em dois pontos: dar continuidade na exploração do uso das plataformas MS Teams e TRELLO, como apoio ao ensino-aprendizagem dos estudantes da disciplina de Seminário Integrativo do campus da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília [FCE/UnB], nas aulas presenciais do primeiro semestre de 2022, planejadas na sala virtual do MS Teams do Office 365 [O365] e avaliar a disciplina, sob a percepção dos estudantes, quanto ao uso dessas ferramentas tecnológicas.

## 1.1 Justificativa

A pandemia da Covid-19 permitiu a oferta de cursos com aulas no modo online/remoto. Assim, a Universidade de Brasília (UnB), capacitou os seus professores com a oferta de treinamentos nas plataformas do Moodle Aprender 3 e do Office 365 da Microsoft. Além da capacitação, o Centro de Educação à Distância [Cead] da UnB criou as Rotas de Inovação Universitária [RIU] que contém os recursos e as estratégias de aulas para o ensino não presencial (Leite, 2021). Portanto, com todo esse aparato de condições de trabalho com o uso de plataformas tecnológicas, esse projeto intitulado “O uso do Teams e do TRELLO em aulas presenciais na pós-covid-19”, procurou conhecer a opinião dos estudantes da disciplina de Seminário Integrativo ministrada, no modo presencial, imediatamente ao retorno das aulas presenciais na pós pandemia da Covid-19.

## 2. Metodologia

### 2.1 Alinhamento entre a Sala Virtual e a Sala Presencial

No último biênio, devido à pandemia da Covid-19, realizamos diversos cursos de capacitação, oferecidos pelas equipes do Centro de Educação a distância [CEAD] (CEAD, 2022). Além dos cursos, o CEAD disponibiliza, na sua página web, tutoriais de projetos, como por exemplo, o TRELLO, que trata de uma ferramenta de gerenciamento de projetos educacionais com a participação de grupos de trabalho .

O planejamento de uma sala de aula virtual, alinhada à sala presencial, exige dos professores conhecimento, dedicação e atualização das ferramentas tecnológicas para garantir o trabalho em equipe.

A pesquisa ocorreu, durante o 1º. semestre de 2022, em duas etapas: a 1ª etapa, contou com a construção do TRELLO, na plataforma do MS Teams do [O365], que ocorreu entre os meses de junho a setembro, para 80 estudantes, de segundo e terceiro semestres, dos Cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, matriculados na disciplina de Seminário Integrativo.

O TRELLO, foi construído, no formato "A fazer"; "Em andamento" e Concluído"; com as postagens, em grupo, de até dez estudantes, considerando o roteiro do trabalho, o relatório das atividades e a entrega do produto, na aula presencial, no formato de um pod cast; a 2ª. etapa, ocorreu no mês de setembro e teve a finalidade de avaliar a disciplina quanto ao uso das ferramentas tecnológicas do [O365] e do TRELLO, sob a percepção/opinião dos estudantes. Para isso, foi preparado um formulário no Microsoft Forms, contendo cinco perguntas, todas preparadas no modo de "Resposta curta", quais sejam:

- 1) A sala de aula, de apoio à disciplina presencial, foi configurada na plataforma Teams, com o objetivo, principal, de utilizar os recursos tecnológicos do Office 365 [O365]. Na sua opinião esse objetivo está sendo alcançado?
- 2) Por favor, descreva a sua percepção sobre o uso dos recursos do Teams na aula presencial;
- 3) Na plataforma Teams, estamos usando as Guias Caderno e Arquivos. Descreva, por favor, os pontos fortes e fracos desses dois recursos tecnológicos;
- 4) A plataforma TRELLO está sendo usada, como um "acessório" do Teams. O principal objetivo do TRELLO é realizar um trabalho colaborativo entre os estudantes, os monitores e a professora. Na sua opinião esse objetivo está sendo alcançado? E
- 5) Descreva como você está construindo o TRELLO para os trabalhos do grupo.

O questionário foi configurado para ser respondido com o nome e matrícula ocultos e ficou disponível, como um link, nas postagens da sala virtual do Teams, por um período de até 20 dias. A Fig. 1 ilustra as etapas do desenho da sala de aula virtual.

## 2.2 Características da Pesquisa

A pesquisa contou com a abordagem qualitativa com o foco no "reconhecimento da subjetividade, do simbólico e da intersubjetividade nas relações como partes integrantes da realidade social" (Minayo, 2016, p. 18). Em complemento, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, por ter utilizado, como recurso didático, o questionário com perguntas abertas e distribuídas em categorias motivacionais.

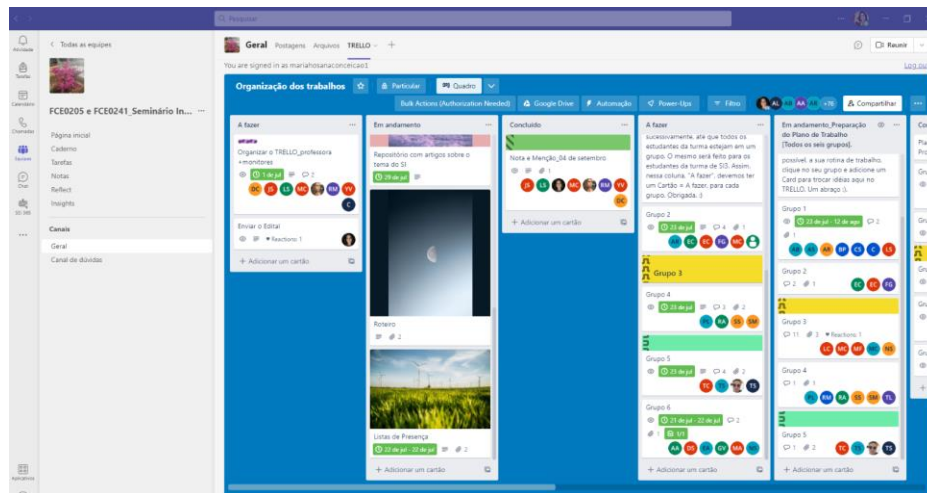
## 2.3 Método e Estatísticas Textuais

Os dados analisados à partir das respostas dos questionários, compreenderam as percepções de 38 estudantes advindos de diferentes cursos de graduação da área da saúde, matriculados na disciplina Seminário Integrativo no 1º. Semestre de 2022, na Universidade de Brasília [UnB]. O interesse principal com o estudo foi captar as percepções acerca de recursos tecnológicos utilizados ao longo da disciplina. Os dados foram analisados via análise temática realizada com auxílio do software IRAMUTEQ (versão 0.7 alpha 2). O uso desse software é indicado para a sofisticação de análises textuais (Camargo & Justo, 2013), considerando que se trata de um software livre, baseado na linguagem estatística R, possibilita cálculos estatísticos de material textual (Ratinaud, 2014). Atualmente, o IRAMUTEQ possui dicionários de distintas línguas como inglês, francês e português.

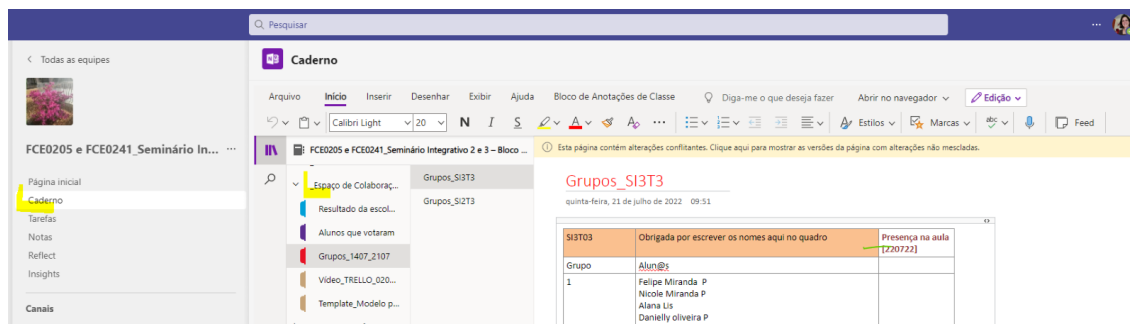
O corpus textual analisado foi composto de 38 diferentes textos de língua portuguesa e contou com o total de 4.454 ocorrências de 474 diferentes formas lexicais. A codificação do material textual seguiu orientações de manuais oficiais do IRAMUTEQ disponíveis no site oficial do software (Camargo & Justo, 2018; Salviati, 2017). Foram adicionadas como ativas, na análise realizada, as formas adjetivas, nominais e verbais para processamento via software. As demais formas, como artigos e conjunções, permaneceram como suplementares, haja vista a baixa relevância de tais formas para o entendimento do conteúdo do texto.

Diferentes recursos tecnológicos e plataformas foram utilizadas na disciplina de Seminários Integrativos, como o pacote do MS Teams e seus recursos [guias caderno e arquivos], além da plataforma TRELLO para a organização das atividades realizadas pelos grupos de estudantes. Para analisar as percepções dos estudantes sobre tais recursos, utilizou-se a análise de similitude que foi operacionalizada no software IRAMUTEQ. Essa análise possui suas bases na teoria dos grafos e demonstra a forma como as palavras de determinado corpus textual se agrupam (Salviati, 2017). Além disso, apresenta as comunidades de palavras presentes em diferentes temáticas centrais. Para a análise de similitude, foram consideradas as 53 palavras mais frequentes no corpus textual. A contabilização de frequência foi realizada automaticamente pelo IRAMUTEQ, variando da forma "TRELLO" com frequência 46 e "utilização" com frequência 3.

Foram, ainda, selecionados diferentes segmentos de texto como evidências empíricas das interpretações postas. Tais trechos consideram a aderência à temática da comunidade de palavras em discussão. A partir da interpretação da análise de similitude foi possível compreender os temas centrais que nortearam as percepções dos estudantes sobre os recursos didáticos utilizados no contexto da disciplina.



(a)



(b)

**Figura 1.** Esquema ilustrativo das etapas do método do estudo: (a) construção do TRELLO; (b) organização do Caderno [OneNote] do Teams.

## 3. Apresentação dos Resultados

### 3.1 Análise de similitude

A análise de similitude representada na Fig. 2 revela três diferentes comunidades temáticas que emergiram do corpus textual. Inicialmente, a comunidade de palavras destacada em rosa descreve as percepções dos estudantes sobre a utilização de recursos da plataforma MS Teams, como o caderno virtual e a guia arquivos. Há uma questão diferenciadora principal entre esses dois recursos. Primeiramente, o recurso Arquivos apresentou apenas percepções positivas e que reforçam os pontos fortes de sua utilização. Os estudantes relataram que o recurso Arquivos é de fácil utilização, sendo uma boa proposta para a organização de matéria e atividades da disciplina. Palavras como "ótimo" e "interessante" reforçam o teor positivo da percepção dos estudantes sobre esse recurso em específico.





Os segmentos de textos utilizados como evidências empíricas para basear as interpretações deste estudo estão listados no Quadro 1.

**Quadro 1.** Trechos das falas dos estudantes distribuídos em categorias e evidências empíricas.

Categoria	Estudante	Evidência Empírica
Teams e abas (caderno, arquivos)	1	Acredito que o uso do Teams tenha sido mais didático e prático, facilitando o acesso e compreensão.
	5	O Teams ajuda bastante a se organizar e fazer as tarefas, o ponto negativo é que no celular, às vezes, não funciona muito bem.
	7	O Teams é extremamente complicado, sinceramente eu não gosto de usar esses aplicativos todos. Quando se acrescentam mais aplicativos dificulta a nossa vida.
	9	Acho o Teams bom, porém necessita a presença do professor usando slide uma vez que nem todo os alunos têm internet na faculdade.
	10	O Teams é uma boa plataforma, fácil de mexer e útil. Os pontos positivos são a separação e organização. O ponto negativo é que é muita informação, muitas coisas e divisões que acabam confundindo e dificultando.
	12	Achei a utilização do Teams uma ideia diferente para trabalhar em sala de aula, porém vejo que alguns outros alunos tiveram dificuldade em acompanhar a aula.
	13	No começo usar o Teams é um pouco complicado, mas em pouco tempo tudo fica mais fácil no manuseio. Usar os recursos caderno e arquivos deixa o trabalho mais ágil e dinâmico para os participantes.
	19	O Teams é prático, rápido e objetivo.
21	21	Achei muito prática e útil a junção desses recursos do Teams para uso presencial. Como pontos positivos estão a praticidade no acesso e produção de conteúdo. Como pontos negativos estão o primeiro uso e contato com o Teams, porém devido ao grande uso do no ensino remoto, acredito que não seja mais um problema.
Trello	4	Achei o trello muito difícil, mas estou me adaptando às suas configurações aos poucos. Eu até que gostei de quando finalizamos uma atividade e podemos mover as abas para feito e em andamento.
	6	O trello é bom, pois você pode enviar todo o material do grupo lá no também acessar os materiais gerais, confesso que não tenho muita experiência e não vi tanta necessidade de adicionar mais essa ferramenta à lista, já que estamos utilizando o Teams.
	7	Sinceramente, acho o trello desnecessário, poderíamos utilizar o WhatsApp para fazermos tudo o que fazemos no trello.
	10	Não estou usando o trello, pois achei o trello péssimo. É bagunçado e não houve instruções da professora de como usar. Me confundo muito e acho desnecessário, pois já utilizamos o Teams.
	11	O Trello contribui para a organização da matéria e para a entrega dos produtos.
	31	Não estou usando o trello, pois estou encontrando dificuldade para entender como funciona, mas tenho curiosidade e vontade de entender
	35	Não estou usando o trello, pois acredito que faltou instrução prévia para o uso; os alunos ainda estão se situando.
	37	Estou usando o trello, mas seria melhor fazer tudo somente pelo Teams.

## 4. Discussão

### 4.1 Implicações Teóricas e Práticas

Esta pesquisa teve como objetivo principal avaliar a disciplina de Seminário Integrativo, sob a percepção dos estudantes de seis cursos da saúde, quanto ao uso das ferramentas tecnológicas do MS Teams e do TRELLO nas aulas presenciais, no retorno pós-pandemia, planejadas na sala virtual do Teams do O365. Foi possível perceber, nas respostas dos estudantes, que o retorno às aulas, no modo presencial, nos revelou a necessidade de adequações acerca da utilização dos recursos tecnológicos. Por exemplo, o destaque da fala do estudante, "Sinceramente, acho o trello desnecessário, poderíamos utilizar o WhatsApp para fazermos tudo o que fazemos no trello", nos levou a pensar sobre a importância de um maior diálogo com os estudantes, em sala de aula presencial, para ilustrar o que realmente o TRELLO tem de notório para os trabalhos colaborativos em as aulas presenciais conforme ficou demonstrado nos trabalhos de Lema de Enciso (2022), que realizaram reuniões com os estudantes antes do início dos trabalhos com o TRELLO. Numa segunda opinião, nos foi respondido "O trello é bom, pois você pode enviar todo o material do grupo lá no também acessar os materiais gerais, confesso que não tenho muita experiência e não vi tanta necessidade de adicionar mais essa ferramenta à lista, já que estamos utilizando o Teams", essa percepção do estudante nos incentiva a detalhar, com mais finco, o desenho da sala de aula do Teams, esclarecendo aos estudantes a necessidade do uso sincronizado de mais de uma plataforma tecnológica.

Por outro lado, os estudantes, também, conseguiram perceber pontos positivos na utilização dos recursos do MStTeams, ao descrever a sua prática e utilidade na junção desses recursos do Teams para uso presencial ... no acesso e produção de conteúdo e, acrescentou, como pontos negativos estão o primeiro uso e contato com o Teams, porém devido ao grande uso do no ensino remoto, acredito que não seja mais um problema. Logo, cabe a nossa reflexão sobre qual recurso seria mais adequado para a utilização em turmas de ensino superior que vivenciam aulas presenciais e que utilizam o celular como principal dispositivo para o acesso a plataformas digitais.

Ainda em relação aos recursos do MStTeams, a análise de similitude [Fig.2], ilustra, no balão verde, associações dos pontos positivos e negativos do Teams. O negativo está mais alinhado com a informação e os pontos positivos se associam ao celular, a conteúdo, a comunicação, a praticidade etc.; corroborando com os achados de Juan-Lamas e Serrano (2022).

### 4.2 Limitações e Pesquisas Futuras

Existem algumas limitações nesse estudo. Por exemplo, o TRELLO foi inserido como uma nova guia no MStTeams mas não foi apresentado, com antecedência, aos alunos, e pode ter causado atrasos e transtornos na organização dos trabalhos colaborativos. Ademais, a modalidade online em si depende de muitas variáveis que perpassam desde o perfil do aluno até sua condição socioeconômica e habilidade para o manuseio das plataformas.

Além disso, é possível explorar o uso do Socrative e do Kahoot, como recursos com feedback imediato, com o uso do celular na sala de aula presencial. Finalmente, estudos futuros podem explorar a sala de aula virtual do MSTeams com o uso da guia Caderno para acompanhar os trabalhos individuais dos alunos, permitindo novas abordagens para medir o desempenho e o envolvimento dos alunos na aprendizagem colaborativa com o uso da ferramenta TRELLO.

## 5. Conclusão

A sala de aula virtual do MSTeams foi utilizada como uma ferramenta tecnológica de ensino-aprendizagem, principalmente, para compartilhar o material didático de forma sincronizada, receber as tarefas e agilizar a comunicação com os estudantes, a partir de um software com uma alta capacidade de armazenar inúmeros arquivos com um simples acesso a sua conta, o que anteriormente exigiria uma alta demanda de recursos físicos e econômicos. O Caderno permitiu receber a Tarefa do grupo e dar o feedback individual.

O TRELLO, possibilitou aos estudantes a realização de um trabalho colaborativo e, ao mesmo tempo, permitiu que cada grupo organizasse o seu próprio estudo.

Assim, foi possível perceber que o retorno às aulas, no modo presencial, revelou a necessidade de adequações acerca da utilização de tais recursos. É defendido por alguns estudantes que o contexto de aulas presenciais se diferencia do ensino online, utilizado no período da pandemia da Covid-19, uma vez que a comunicação com o professor é mais próxima e exige menos dos recursos virtuais disponíveis.

Apesar disso, os estudantes também conseguiram perceber pontos positivos na utilização dos recursos do MSTeams e do TRELLO. Logo, cabe a reflexão sobre qual recurso será mais adequado para a utilização em turmas de ensino superior que vivenciam aulas presenciais e que utilizam o celular como principal dispositivo para acesso a plataformas digitais.

## 6. Referências

Atlassian. *TRELLO*. Disponível em: <<https://trello.com/about>>. Acesso em: 27 jul. 2023.

Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Em Psicologia*, 21(2), 513–518. <https://doi.org/10.9788/tp2013.2-16>

Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2018). Tutorial para uso do software IRAMUTEQ. *Laboratório de Psicologia Social Da Comunicação - UFSC*, 1–32.

CEAD. (2022, November). *Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Centro de Educação à Distância)*. <https://cead.unb.br/saladeaulavirtual>.

Carqueiro, F. F., & Harrison, A. M. M. (2019). Socrative in higher education: Game vs. other uses. *Multimodal Technologies and Interaction*, 3(3). <https://doi.org/10.3390/mti3030049>

Conceição, M. H., Albuquerque, O. M., Soares-Silva, L. H., & Braule, J. F. P. (2022). Using Socrative and Trello in Online Classes at the University of Brasília (UnB). *Lecture Notes in Networks and Systems*, 466 LNNS, 116–126. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04680-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-04680-3_8)

del Socorro Torres-Caceres, F., Méndez-Vergaray, J., Rivera-Arellano, E. G., Ledesma-Cuadros, M. J., Huayta-Franco, Y. J., & Flores, E. (2022). Virtual education during COVID-19 in higher education: A systematic review. *Tuning Journal for Higher Education*, 9(2), 189–215. <https://doi.org/10.18543/tjhe.2217>

Feitosa, B. E. P. (2022). *Procap*. <https://www.capacitacao.unb.br/institucional/procap>

Garcia-Diaz, P., Garcia-Gomez, J., Redoli-Granados, J., & De La Mata-Moya, D. (2021). Case study: The use of Trello for collaborative work in laboratory practice on engineering subjects. 2021 1st Conference on Online Teaching for Mobile Education, OT4ME 2021, 31–34. <https://doi.org/10.1109/OT4ME53559.2021.9638838>

Hernández-Ramos, J. P., & Belmonte, M. L. (2020). Evaluación del empleo de Kahoot! en la enseñanza superior presencial y no presencial. In *Education in the Knowledge Society (EKS)* (Vol. 21, p. 13). <https://doi.org/10.14201/eks.22910>

Ismail, S., & Ismail, S. (2021). Teaching Approach using Microsoft Teams: Case Study on Satisfaction versus Barriers in Online Learning Environment. *Journal of Physics: Conference Series*, 1874(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1874/1/012020>

Juan-Lamas, C., & Viuda-Serrano, A. (2022). Vista de Socrative como herramienta de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior.pdf (pp. 279–296). *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*.

Kirzner, R. S., Alter, T., & Hughes, C. A. (2021). Online Quiz as Exit Ticket: Using Technology to Reinforce Learning in Face to Face Classes. *Journal of Teaching in Social Work*, 41(2), 151–171. <https://doi.org/10.1080/08841233.2021.1898521>

Leite, L. L. (2021). Rotas de Inovação Universitária - RIU. Centro de Educação à Distância Da Universidade de Brasília (Cead/UnB). <https://riu.cead.unb.br/orientacoes>

Lema, A., & Enciso, L. (2022). Trello: a management strategy in project-based learning. *Proceedings - JICV 2022: 12th International Conference on Virtual Campus*, 31–34. <https://doi.org/10.1109/JICV56113.2022.9934786>

Mahmud, M. M., & Wong, S. F. (2021). Fusing the Jigsaw Method and Microsoft Teams: A Promising Online Pedagogy. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(11), 272–287. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.11.15>

Minayo, M. C. de S. (2016). Fundamentos, percalços e expansão das abordagens qualitativas. In U. de A. Raimunda Silva, Universidade de Fortaleza; Simone Gonçalves de Assis, Fundação Oswaldo Cruz; Teresa Maria Bittencourt da Cruz, Universidade de Aveiro; Ronaldo Nunes Linhares, Universidade Tiradentes e Antônio Moreira (Ed.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (1a., pp. 17–48). *ludomedia*. [https://www.ludomedia.pt/prod\\_details.php?id=147&catId=13&offset=0](https://www.ludomedia.pt/prod_details.php?id=147&catId=13&offset=0)

Ratinaud, P. (2014). IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires 0.7 alpha 2. <http://iramuteq.org/>

Salviati, M. E. (2017). Manual do Aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3). 1–37. <http://www.iramuteq.org/documentation/html>


Stoian, C. E., Fărcașiu, M. A., Dragomir, G. M., & Gherheș, V. (2022). Transition from Online to Face-to-Face Education after COVID-19: The Benefits of Online Education from Students' Perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 14(19). <https://doi.org/10.3390/su141912812>

Tan, D. Y., Kwan, W. L., Koh, L. L. A., Pee, G.-Y. M., Lur, K. T., & Yeo, Z. Y. (2022). Virtual Dissection Activities as a Strategy for Blended Synchronous Learning in the New Normal. 2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 565–570. <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766498>

Torrado Cespón, M., & Díaz Lage, J. M. (2022). Gamification, Online Learning and Motivation: A Quantitative and Qualitative Analysis in Higher Education. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), ep381. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12297> Chen Jr, M. S., Lara, P.N., Dang, J.H.T., Paterniti, D.A. & Kelly, K. (2014). Twenty years post-NIH Revitalization Act: Enhancing minority participation in clinical trials (EMPaCT). *Cancer*, (3), 1091-1096. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.28575>

**Maria Hosana Conceição**


Programa de Pos-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação [PROFNIT]/Universidade de Brasília (UnB), Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-0823-7841>

✉ [hosanac@unb.br](mailto:hosanac@unb.br)

**Olga M. Albuquerque**


Programa de Pos-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação [PROFNIT]/Universidade de Brasília (UnB), Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-6824-603X>

✉ [olgamaria@unb.br](mailto:olgamaria@unb.br)

**Elton Clementino da Silva**


Curso de Farmácia/Universidade de Brasília (UnB), Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-3217-5222>

✉ [eltosilva@unb.br](mailto:eltosilva@unb.br)

**Christian M. Oliveira de Souza**


Curso de Farmácia/Universidade de Brasília (UnB), Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-5097-715X>

✉ [202018144@aluno.unb.br](mailto:202018144@aluno.unb.br)

**Geovanna E. Alves do Nascimento**

Curso de Farmácia/Universidade de Brasília (UnB), Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-1531-5449>

✉ [202018180@aluno.unb.br](mailto:202018180@aluno.unb.br)