

# Mapeamento das ações de mediação colaborativa nas plataformas digitais utilizadas na educação

Luciane C. J. de Deus<sup>1,2,3</sup>, Adriana Vivacqua<sup>1</sup>, Juliana França<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>2</sup>UNIFOA – Centro Universitário de Volta Redonda

<sup>3</sup>FAETEC – Fundação de Apoio à Escola Técnica – Volta Redonda

{lujasmin@, avivacqua@dcc., julianabsf@ic.}ufrj.br,  
luciane.deus@foa.org.br, luciane.deus@prof.eteacv.faetec.rj.gov.br

**Abstract.** *The use of digital platforms to support Education was intensified during the pandemic with the adoption of remote classes. These platforms are still present alongside face-to-face classes and can serve to extend and mediate interaction between teachers and students, in asynchronous or synchronous moments. The present study aims to map verbs describing actions that represent collaborative mediations between members on digital platforms, in the context of education. To this end, a survey was carried out with teachers from different segments of the public and private education network, where content analysis was undertaken. The mediation verbs were categorized into groups inspired by the 3C Model of collaboration, organized into the following categories: Communication and Interaction, Management and Organization, Collaboration and Knowledge and Contemplation. As a result, mapping makes it possible to identify relevant actions for analyzing collaboration in virtual educational environments, which can create resonances to (re)think interaction and mediation practices between members.*

**Resumo.** O uso de plataformas digitais no apoio à Educação foi intensificado durante a pandemia com a adoção de aulas remotas. Essas plataformas ainda estão presentes, aliadas às aulas presenciais e podem servir para estender e mediar a interação entre professores e alunos, em momentos assíncronos ou síncronos. O presente estudo, tem por objetivo realizar um mapeamento de verbos descritores de ações que representam mediações colaborativas entre os membros em plataformas digitais, no contexto da educação. Para isso, foi realizada uma pesquisa com professores de diversos segmentos da rede de educação pública e privada, onde a análise de conteúdo foi empreendida. Os verbos de mediação foram categorizados em grupos inspirados no Modelo 3C de colaboração, organizadas nas seguintes categorias: Comunicação e Interação, Gestão e Organização, Colaboração e Conhecimento e Contemplação. Como resultado, o mapeamento possibilita a identificação das ações relevantes para a análise da colaboração nos ambientes educacionais virtuais, podendo criar ressonâncias para (re)pensar práticas de interação e mediação entre os membros.

## 1. Introdução

O uso de plataformas digitais no apoio à Educação foi intensificado durante a pandemia com a adoção de aulas remotas. Essas plataformas ainda estão presentes aliadas às aulas presenciais e são especialmente importantes para aulas à distância, seja provendo um ambiente virtual de aprendizagem ou funcionando como repositório de conteúdo, para entregas de trabalhos e disponibilização de notas. Esses ambientes podem servir para estender e mediar a interação entre professores e alunos, em momentos assíncronos ou síncronos.

Nesse cenário, duas questões se apresentam:

- (1) Como acontece a interação entre os membros (estudantes e professores) nestas plataformas?
- (2) Quais são as ações de mediação colaborativa nas plataformas?

Nesta pesquisa, fazemos uma investigação dessas questões, em particular no que tange às ações de mediação colaborativa. A mediação colaborativa é definida da seguinte forma:

“A mediação colaborativa constitui não só um processo de construção da interação social entre os membros da comunidade, mas também a forma de realização da liderança partilhada dos processos de interação no domínio da elaboração das aprendizagens no âmbito da rede.” (Dias, 2008)

Ainda segundo Dias, a mediação colaborativa é um facilitador para o acesso e a produção dos objetos e contextos de aprendizagem, e se baseia em sistemas de representação do conhecimento coletivo da comunidade. O presente estudo, tem por objetivo realizar um mapeamento de ações, como instrumento de apoio à reflexão sobre a mediação colaborativa entre os membros de plataformas digitais, no contexto da educação. Através deste estudo, damos início a identificação das ações relevantes para a análise da colaboração entre os participantes.

Este artigo está organizado em cinco partes, iniciando com esta introdução; o aporte teórico, trazendo teóricos e reflexões sobre os conceitos abordados, intitulado Mediação Colaborativa; a metodologia, item em que se descrevem detalhadamente todos os procedimentos utilizados na pesquisa; os resultados e discussões obtidos durante e após a realização da pesquisa; seguidos das considerações finais e, por fim, as referências.

## 2. Mediação Colaborativa

Começamos o estudo sobre mediação colaborativa buscando separadamente a definição dos conceitos que se complementam.

Para Gómez (2003), a mediação se manifesta por meio de ações e do discurso, e podendo envolver interações diretas e indiretas com a mídia. Assim, é importante entender a diversidade de cenários que permitem compreender as diferentes formas de mediação possíveis nos processos, onde a atividade do público não é uma mera reação a estímulos. Além disso, todo processo de comunicação é necessariamente mediado por

diversas fontes, contextos e situações. É o jogo de mediação que define a interação e molda seu resultado.

As plataformas digitais são adicionadas nesse cenário como uma estrutura fundamental na dinâmica de mediações (Winques, 2022). Elas funcionam como um sistema mediador para a integração das atividades nas comunidades e, principalmente, para a construção dos objetos e contextos de aprendizagem, onde a mediação colaborativa constitui a forma de expressão da comunidade e construção colaborativa (Dias, 2008)

Sendo assim, a mediação abriga uma comunicação centrada na relação dialógica, caracterizando-se como uma ação compartilhada e colaborativa, na qual o profissional da informação desempenha o papel de agente mediador, mas não representa o único agente desse processo de comunicação (Gomes, 2014). Segundo Vivacqua e Garcia (2011) o elemento básico para um trabalho em grupo é a comunicação e esta é afetada pelo meio de comunicação utilizado. É necessário um espaço compartilhado, ainda que virtual, para que todos possam trabalhar juntos.

No caso das plataformas digitais no contexto da educação, a colaboração pode ser alcançada por meio da conversação entre os alunos e articulada com mediação docente ativa, de acordo com Pimentel (2020). Esta prática motiva o protagonismo do estudante como produtor de conhecimentos por meio de práticas que favorecem um modo de pensar aberto e flexível.

Fuks et al. (2011) classificam em três dimensões os sistemas que dão suporte ao trabalho em grupo, como as plataformas digitais na educação: comunicação, coordenação e colaboração. Essa classificação deu origem ao Modelo 3C de Colaboração. Nesse modelo, os Cs se inter-relacionam para que a colaboração ocorra. Onde: (i) **comunicação**: ação de trocar mensagens para que haja entendimento comum das ideias discutidas, troca de ideias e negociação, tomada de decisão e compromissos. (ii) **coordenação**: para o atendimento dos compromissos gerados pela Comunicação é necessário que haja Coordenação do trabalho. Sem Coordenação boa parte do esforço de Comunicação é perdido. (iii) **cooperação**: produção conjunta dos membros do grupo no espaço compartilhado. Ao cooperarem, os participantes do grupo produzem, modificam e utilizam de maneira compartilhada um conjunto de informações e artefatos reais ou virtuais. Utilizamos essa classificação para embasamento da criação de categorias para os verbos de mediação elencados pelos docentes da pesquisa, a fim de construir um mapeamento para demonstração do quanto são colaborativos.

### **3. Metodologia**

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos, no que concerne à realização deste estudo de mapeamento dos verbos descritores de ações que representam mediações colaborativas

Uma pesquisa de campo foi realizada com docentes dos diversos segmentos, que utilizam plataformas digitais, a fim de levantar quais ações se espera de um mediador.

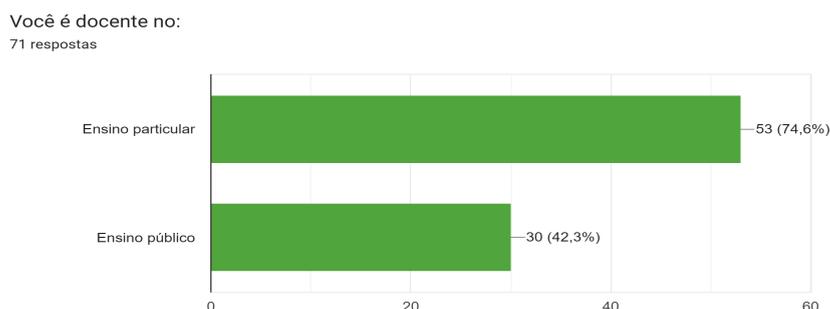
Utilizando o *Google Forms*<sup>1</sup> foi criado um questionário intitulado “Pesquisa sobre mediação em Plataformas Digitais no contexto da educação” divulgado através do aplicativo *WhatsApp*<sup>2</sup>, nos grupos de professores de diversas escolas e universidades, das redes pública e privada, solicitando auxílio na divulgação, atingindo **71 participantes**.

Sobre os dados coletados, foi realizada uma análise de conteúdo, que tem por objetivo classificar o conteúdo dos textos alocando as declarações, sentenças ou palavras a um sistema de categorias Flick (2011). Nesse caso, os verbos listados como ações de mediação nas plataformas digitais. Segundo Bardin (2011, p. 125), a análise de conteúdo apresenta diferentes fases: uma pré-análise, a análise propriamente dita, onde é feita uma exploração do material para codificação e categorização, e o tratamento dos resultados através de inferência e interpretação, conforme apresenta a Figura 1.



**Figura 1: Etapas da análise de conteúdo**  
**Fonte: Os autores**

Na pré-análise realizou-se um questionário, que ao ser divulgado obteve um total de 71 respostas de docentes, da rede de ensino particular e privada (Figura 2) nos diversos níveis e segmentos da educação, desde o ensino fundamental, até o ensino superior, e incluindo cursos de certificações MBA, entre outros, conforme Figura 3.



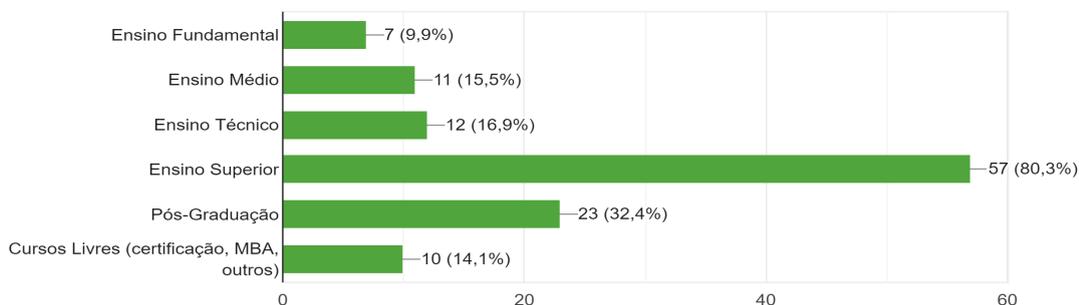
**Figura 2: Distribuição dos docentes por rede de ensino**  
**Fonte: Desenvolvido pelo Google Forms**

<sup>1</sup> Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas, utilizado para questionários e formulários de registro. Link da pesquisa: <https://forms.gle/BOBmS3Icm5h6iDNX9>

<sup>2</sup> WhatsApp é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas, onde os usuários podem enviar imagens, vídeos, links e documentos por meio de uma conexão com a internet.

Você atua como docente no:

71 respostas



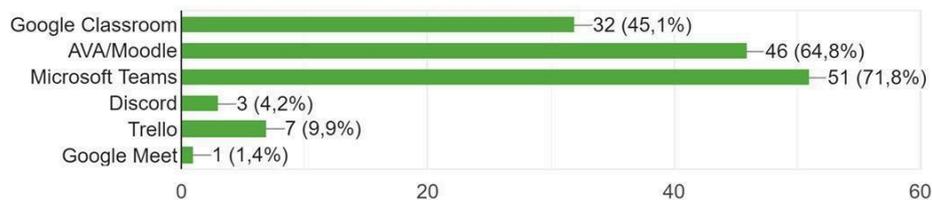
**Figura 3: Distribuição dos docentes por segmentos da educação**

Fonte: Desenvolvido pelo Google Forms

A pesquisa, através da pergunta tipo fechada, sobre **quais plataformas digitais no contexto da educação o docente utilizou para interação com seus alunos**, mostrou que as plataformas mais utilizadas pelos docentes para interação com os alunos são: *Google Classroom*<sup>3</sup>, *AVA/Moodle*<sup>4</sup> e *Microsoft Teams*<sup>5</sup> (Figura 4).

Quais plataformas digitais no contexto da educação você utiliza para interação com seus alunos?

71 respostas



**Figura 4: Distribuição dos docentes por segmentos da educação**

Fonte: Desenvolvido pelo Google Forms

No texto introdutório do questionário foi apresentado aos docentes participantes o conceito sobre mediação colaborativa de Dias (2008) a fim de possibilitar consenso sobre o termo. E para responder a questão inicial de **quais ações representam a mediação colaborativa nas plataformas?**, foi solicitado no questionário aplicado aos professores, uma pergunta aberta solicitando **alguns verbos que representam ações de mediação nas plataformas**. O Quadro 1 contém o resultado parcial, apresentando os 15 mais mencionados na pesquisa.

<sup>3</sup> Google Classroom é uma plataforma central de ensino e aprendizagem. <https://classroom.google.com/>

<sup>4</sup> AVA/Moodle - AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem / Moodle - Sistema de gerenciamento de aprendizagem de código aberto. <https://moodle.com/>

<sup>5</sup> Microsoft Teams - Ambiente online inclusivo de aprendizagem híbrida, com ferramentas de aprendizagem remota. <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/>

**Quadro 1: Verbos de mediação nas plataformas digitais na educação**

Principais verbos de mediação		
Posição	Verbos	Mensões
1º	interagir	12
2º	discutir	10
3º	participar	9
4º	apresentar	7
5º	comunicar	6
6º	aprender	5
7º	compartilhar	5
8º	ensinar	5
9º	complementar	4
10º	criar	4
11º	desenvolver	4
12º	facilitar	4
13º	mediar	4
14º	pesquisar	4
15º	sugerir	4

#### 4. Resultados e Discussões

Os **71** docentes que participaram da pesquisa forneceram um total de **261** respostas, sendo **142** verbos únicos que representam ações de mediação nas plataformas digitais.

Dessa forma, cada docente apresentou uma média de 4 verbos distintos como resposta da pergunta principal. Optamos por analisar de forma mais aprofundada apenas os **15** verbos mais citados (Quadro 1). Estes verbos foram mencionados entre **4** e **12** vezes, sendo que os demais **127** verbos, foram mencionados **1** ou **2** vezes apenas.

Para ampliar o entendimento da relação desses verbos com a colaboração, verificou-se a definição de cada verbo, segundo o Dicionário *Priberam*<sup>6</sup> da Língua Portuguesa, apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2: Definição dos principais verbos de mediação das plataformas digitais**

Posição	Verbos	Definições
1º	interagir	Exercer uma interação.
2º	discutir	Debater (um assunto) por meio de discussão. Impugnar, negar. Tomar parte numa discussão. Questionar.
3º	participar	Dar parte a; avisar, comunicar. Ter ou tomar parte. Ter natureza ou qualidades comuns a algum indivíduo.
4º	apresentar	Pôr na presença de. Estender-se para ser tomado. Voltar para, opor. Expor. Mostrar, oferecer à vista. Expressar. Exibir. Aduzir.
5º	comunicar	Pôr em comunicação. Participar, fazer saber. Pegar, transmitir.
6º	aprender	Ir adquirindo o conhecimento de. Estudar.

<sup>6</sup> <https://dicionario.priberam.org/> - dicionário de português contemporâneo com cerca de 165 000 entradas lexicais, cuja nomenclatura compreende o vocabulário geral e os termos mais comuns das principais áreas científicas e técnicas.

7º	compartilhar	Ter parte em, participar de. Fazer partilha ou a divisão em partes de.
8º	ensinar	Dar aulas ou lições a. Preparar para determinada tarefa, ação ou prática. Transmitir experiência, princípios ou normas de conduta a. Dar a conhecer.
9º	complementar	Dar ou receber complemento. Tornar ou tornar-se completo.
10º	criar	Dar existência a. Dar o ser a. Gerar; produzir. Originar. Educar. Inventar. Fomentar; estabelecer; interpretar.
11º	desenvolver	Fazer crescer; aumentar as faculdades intelectuais de. Dar incremento a. Propagar. Expor minuciosamente. Tornar claro (o obscuro). Ampliar; tirar consequências (a um tema ou tese). Examinar em todos seus aspectos. Fazer perder o acanhamento ou o pejo a.
12º	facilitar	Tornar fácil; apresentar como fácil; proporcionar.
13º	mediar	Ser intermediário entre duas ou mais partes; intervir ou interceder como mediador.
14º	pesquisar	Indagar, investigar, procurar com diligência.
15º	sugerir	Insinuar. Lembrar. Inspirar.

Em seguida, os verbos de mediação foram categorizados em grupos inspirados no Modelo 3C, onde a separação em dimensões foca nos aspectos relevantes para a análise da colaboração. É importante destacar, que conforme Fuks (2011), as dimensões do modelo 3C não são isoladas, e os sistemas e conceitos são classificados em função de sua maior proximidade a uma das dimensões.

Portanto, conforme apresentado na Figura 4 a seguir, classificações diferentes também podem ser aceitas, como **Conhecimento e Contemplação**, que propomos na pesquisa, para abranger os verbos que não pertenciam ao modelo 3C.



**Figura 4: Categorias de Mediação colaborativa e sua relação com o Modelo 3C**  
Fonte: Os autores

Após a definição das categorias de Mediação, a próxima etapa foi a Análise dos Dados, com a classificação dos principais verbos elencados como de mediação pela pesquisa, conforme Quadro 3 a seguir.

**Quadro 3: Classificação dos verbos mais mencionados como ações de mediação nas plataformas digitais na educação**

PRINCIPAIS VERBOS POR CATEGORIA DE MEDIAÇÃO		
POSIÇÃO	VERBOS	CATEGORIA
1º	interagir	comunicação e interação

2º	discutir	comunicação e interação
3º	participar	comunicação e interação
4º	apresentar	comunicação e interação
5º	comunicar	comunicação e interação
6º	aprender	conhecimento e contemplação
7º	compartilhar	comunicação e interação
8º	ensinar	colaboração
9º	complementar	colaboração
10º	criar	gestão e organização
11º	desenvolver	gestão e organização
12º	facilitar	colaboração
13º	mediar	colaboração
14º	pesquisar	comunicação e interação
15º	sugerir	colaboração

A partir dessa organização foi elaborado o “Mapa das Ações de Mediação Colaborativa por Categorias”, Quadro 4, que segue as recomendações de Bardin (2011), e orienta a elaboração de boas categorias – a exclusão mútua, a homogeneidade, a pertinência, a objetividade/fidedignidade e a produtividade.

**Quadro 4: Mapa das ações de Mediação Colaborativa por Categorias**

MAPA DE AÇÕES DE MEDIAÇÃO COLABORATIVA POR CATEGORIAS								
A Ç O E S	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO		COLABORAÇÃO		GESTÃO E ORGANIZAÇÃO		CONHECIMENTO E CONTEMPLAÇÃO	
	interagir	12	ensinar	5	criar	4	aprender	5
	discutir	10	complementar	4	desenvolver	4		
	participar	9	facilitar	4				
	apresentar	7	mediar	4				
	comunicar	6	sugerir	4				
	compartilhar	5						
	pesquisar	4						
TOTAL	53	21		8		5		

Ao analisar o mapa verifica-se a resposta da questão norteadora da pesquisa, onde as ações de mediação colaborativa nas plataformas, possuem “interagir, discutir, participar, apresentar e comunicar” como as 5 ações principais, pois foram as mais mencionadas pelos professores participantes da pesquisa.

Essas ações de destaque são referentes a categoria Comunicação e Interação. Apesar de também possuir ações da categoria Colaboração, a quantidade é menor, indicando que as interações podem e devem migrar para ações de Colaboração, assim como a Gestão e Organização, que aparecem com menor frequência ainda. Juntamente com o verbo “aprender”, demais ações como “ver, ler, conhecer, acreditar”, entre outros, não possuem relação à colaboração e por isso estão na categoria Conhecimento e Contemplação.

## 5. Considerações Finais

O artigo apresentou uma etapa referente ao estudo sobre o ecossistema de moderação/mediação nas plataformas digitais no contexto da educação. Nesse primeiro momento, investigou-se com docentes que utilizam plataformas digitais educacionais, quais ações são esperadas de um mediador. Para isso, a pesquisa gerou o mapeamento de verbos descritores de ações de mediação colaborativa, organizadas nas seguintes categorias (i) Comunicação e Interação, (ii) Gestão e Organização, (iii) Colaboração e (iv) Conhecimento. Esse resultado possibilitará análise da colaboração nos ambientes educacionais virtuais, podendo criar ressonâncias para (re)pensar práticas de interação e mediação entre os membros.

Com essas ações, é possível partir para uma identificação de competências de mediação e requisitos de plataformas de apoio à colaboração mediada. Como próximos passos, serão investigadas as principais competências necessárias aos mediadores. Para tanto, pretende-se utilizar a taxonomia de Grimmelmann (2015), que caracteriza uma comunidade online usando três características: os membros, o conteúdo que é compartilhado entre os membros, e a infraestrutura usada para compartilhá-lo.

## 6. Referências

- Bardin, Laurence. “Análise de Conteúdo” (2011). Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 149-150 p.
- Dias, P. “Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem” (2008). Educação, Formação & Tecnologias. Portugal, v.1, n.1, jan./jun. Disponível em: <http://eft.educom.pt>
- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2008-2023, <https://dicionario.priberam.org/>
- Flick, U. “Triangulation” (2011). Oelerich G, Otto H-U, Editors. Empirische Forschung und Soziale Arbeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. p. 323-328.
- Fuks, Hugo et al. “Teorias e modelos de colaboração”. In: Pimentel, M.; Fuks, H. (Org.). “Sistemas colaborativos” (2011). Rio de Janeiro: SBC/Elsevier, 2011. cap. 2, p. 16-33.
- Gomes, Henriette Ferreira. “A dimensão dialógica, estética, formativa e ética da mediação da informação” (2014). Informação & Informação, Londrina, v. 19, n. 2, p. 46-59.
- Grimmelmann, J. “The virtues of moderation” (2015). Yale JL & Tech. 17 (2015), 42.
- Goméz, Guillermo Orozco. (1994). Recepción televisiva y mediaciones: la construcción de estrategias por la audiência. In: Televidencia. Cuadernos de Comunicación, n. 6, Mexico, 1994. (p. 69-88)
- Pimentel, M.; Carvalho, F. da S. P. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! SBC Horizontes, maio, 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online>. Acesso em: 30 set. 2023.

Vivacqua, A. S.; Garcia, A. C. B. “Ontologia de Colaboração” (2011). In: Pimentel, M.; Fuks, H. (Org.). “Sistemas colaborativos” (2011). Rio de Janeiro: SBC/Elsevier, 2011. cap. 3, p. 39.

Winqes, K., & Longhi, R. R. (2022). Dos meios às mediações (algorítmicas): mediação, recepção e consumo em plataformas digitais. *MATRIZES*, 16(2), 151-172. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v16i2p151-172>