

Artigo Original

Interações contingentes e a formação de uma Comunidade de Prática em um fórum de discussão *on-line*

Contingent interactions and the formation of a Community of Practice in an online discussion forum

Interacciones contingentes y la formación de una Comunidad de Práctica en un foro de discusión en línea

Autores: Mateus de Lima Brito, Francisco Herbert Lima Vasconcelos, Priscila Barros David.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar as mensagens de um fórum de discussão on-line de uma disciplina do Mestrado Profissional em Tecnologia Educacional de uma universidade pública federal brasileira, ministrada na modalidade híbrida, com o intuito de identificar a manifestação de interações contingentes por meio de elementos linguísticos e cognitivos. O referencial teórico da pesquisa baseia-se no conceito de interações contingentes e de Comunidades de Prática (CoPs), mediadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). O estudo é do tipo exploratório, partindo da pesquisa bibliográfica, da aplicação de um estudo de caso e da abordagem qualiquantitativa com base nos dados resultantes da aplicação das categorias *textualização* e *aprendizagem* do Sistema de Análise de Interações Contingentes (SAIC), conforme David e Castro Filho (2012). Tal sistema busca identificar interações que refletem um maior engajamento dos participantes e um contexto mais favorável ao aprendizado. O fórum contou com a participação da professora e de dez alunos que estavam matriculados na disciplina, perfazendo um total de 31 mensagens. Os resultados demonstraram algumas variações na forma de escrita dos participantes

DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v20i1.660>

em termos de *clareza e coerência*. Ademais, apresentou fragilidades no direcionamento das mensagens ao grupo, além da falta de *negociação de significados* durante o debate, o que pode constituir um obstáculo para o avanço dos conhecimentos dos estudantes.

Palavras-chave: interação contingente; fórum de discussão; construção de conhecimento.

Abstract

This work aims to analyze the messages of an online discussion forum of a discipline of the Professional Master in Educational Technology of a Brazilian federal public university, taught in the hybrid modality, in order to identify the manifestation of contingent interactions, through their linguistic and cognitive elements. The theoretical framework of the research is based on the concept of contingent interactions and Communities of Practice (CoPs), mediated by Digital Information and Communication Technologies (TDIC). The study is exploratory based on bibliographic research, application of a case study and a qualitative-quantitative approach based on the data resulting from the application of the textualization and learning categories of the Contingent Interaction Analysis System (SAIC), according to David and Castro Filho (2012). Such a system seeks to identify interactions that reflect greater participant engagement and a more favorable context for learning. The forum had the participation of the teacher and ten students who were enrolled in the course, making a total of 31 messages. The results showed some variations in the way the participants wrote, in terms of clarity and coherence. In addition, it presented weaknesses in directing messages to the group, in addition to the lack of negotiation of meanings during the debate, which can be an obstacle to the advancement of students' knowledge.

Keywords: contingent interaction; discussion forum; knowledge construction.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar los mensajes de un foro de discusión en línea de una disciplina de la Maestría Profesional en Tecnología Educativa de una universidad pública federal brasileña, impartida en la modalidad híbrida, con el fin de identificar la manifestación de interacciones

contingentes, a través de sus interacciones lingüísticas y cognitivas. El marco teórico de la investigación se basa en el concepto de interacciones contingentes y Comunidades de Práctica (CoPs), mediadas por Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDICs). El estudio es exploratorio basado en pesquisa bibliográfica, aplicación de estudio de caso y abordaje cualitativo-cuantitativo a partir de los datos resultantes de la aplicación de las categorías textualización y aprendizaje del Sistema de Análisis de Interacción Contingente (SAIC), según David y Castro Filho (2012). Dicho sistema busca identificar interacciones que reflejen una mayor participación de los participantes y un contexto más favorable para el aprendizaje. El foro contó con la participación del docente y diez alumnos que estaban matriculados en el curso, haciendo un total de 31 mensajes. Los resultados mostraron algunas variaciones en la forma de escribir de los participantes, en términos de claridad y coherencia. Además, presentó debilidades en la dirección de mensajes al grupo, además de la falta de negociación de significados durante el debate, lo que puede ser un obstáculo para el avance del conocimiento de los estudiantes.

Palabras clave: interacción contingente; foro de discusión; construcción del conocimiento.

I. Introdução

O sistema educacional brasileiro se desenvolveu conforme as mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas manifestadas no Brasil ao longo dos anos. Entretanto as instituições de ensino do país, apesar de estarem adaptadas às modalidades de educação presencial e a distância, passaram por uma adaptação nos modelos de ensino em decorrência da pandemia da covid-19, que teve início no ano de 2020.

Nesse caso, o ensino remoto (modelo educacional que ficou conhecido durante a pandemia) foi conduzido de forma emergencial por meio da ministração de aulas em formato *on-line*, de maneira que o aluno não fosse prejudicado e conseguisse dar prosseguimento ao ano letivo durante o contexto pandêmico. Conforme David *et al.* (2021), em 2020, escolas e universidades passaram por um processo de suspensão das aulas presenciais como medida para contenção da disseminação do vírus da covid-19, acarretando para as instituições de ensino o grande desafio de dar continuidade às atividades educacionais em meio à pandemia.

Passados dois anos, as instituições de ensino vêm retomando as atividades presenciais. Algumas dessas instituições têm conjugado o formato *on-line* ao presencial (ensino híbrido), como é o caso da universidade em que ocorreu este estudo ao estabelecer a Instrução Normativa n. 90, de 28 de setembro de 2021, da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal (SGP) e da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital (SEDGG), que regulamentava o retorno gradual e seguro ao trabalho presencial e ainda permitia uma flexibilização do ensino remoto aos professores que se enquadravam em algumas condições ou fatores de risco.

Entretanto, antes de terminar o primeiro semestre de 2022, a universidade revogou a Instrução Normativa n. 90, instituindo a Instrução Normativa n. 36, de 5 de maio de 2022, da SGP/SEDGG, que estabelecia o retorno ao trabalho presencial de todos os servidores e empregados públicos dos órgãos e das entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal (SIPEC), impactando diretamente o funcionamento da disciplina em tela neste estudo, que teve início de forma *on-line* e finalizou as atividades de forma híbrida.

Para tanto, dentre as concepções apresentadas nessa disciplina sobre interação em ambientes virtuais, ficou evidente que o ensino mediado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) tem o desafio de superar alguns paradigmas do ensino tradicional, como é o caso das Comunidades de Prática (CoPs), que são caracterizadas, conforme Machado, Forno e Almeida. (2020, p. 21), como “grupos de indivíduos que se reúnem por terem interesses comuns no aprendizado e aplicação das demandas que são no grupo depuradas”.

Partindo desse pressuposto, a interação na troca de mensagens pode ocorrer por meio de algumas ferramentas digitais como o fórum de discussão, objeto de estudo desta pesquisa, cujo objetivo consiste em promover uma discussão democrática entre os estudantes, em que todos tenham a oportunidade de expressar o próprio ponto de vista sobre o tema em tela. Segundo Portela e Mill (2018), o fórum de discussão é uma ferramenta usada por grupos com o intuito de levantar reflexões e colaborar uns com os outros na construção de conhecimentos relacionados a um determinado assunto.

Diante disso, a concepção epistemológica defendida neste artigo é baseada nas teorias de *aprendizagem* relacionadas ao paradigma interacionista. De acordo com Vygotsky (2008), a teoria sócio-histórica já abordava a necessidade de haver uma interação efetiva entre os sujeitos com experiências

diferentes para que acontecessem situações de aprendizagem.

Sendo assim o interesse em analisar as mensagens dos participantes de um fórum surgiu durante a elaboração de um seminário da disciplina de Análise da Interação em Ambientes Virtuais, do Mestrado Profissional em Tecnologia Educacional de uma universidade pública federal brasileira. O fórum foi criado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) com o objetivo de identificar, nas mensagens, a manifestação de interações contingentes por meio de seus elementos linguísticos e cognitivos.

Para tanto, levantamos os seguintes questionamentos: quais elementos linguísticos e cognitivos característicos de interações contingentes emergiram por meio do fórum em análise? Esse fórum pode ser considerado um ponto de partida para a formação de uma CoP?

Portanto, para a resolução desses questionamentos, além da seção que introduz este artigo, será apresentada a fundamentação teórica sobre CoPs e fóruns de discussão como suporte ao ensino mediado pelas TDICs. Em seguida, será exposto o Sistema de Análise de Interações Contingentes (SAIC) elaborado por David (2010) para analisar e categorizar mensagens compartilhadas por meio do fórum de discussão. Logo após, apresentaremos o processo metodológico aplicado nesta pesquisa. Por último, serão destacados a análise dos dados, os resultados da pesquisa e as considerações finais.

2. CoPs e fóruns de discussão como ferramentas de apoio ao aprendizado *on-line*

Com o desenvolvimento e a aplicação das TDICs no âmbito da educação, os ambientes virtuais ganharam espaço no contexto das instituições de ensino, principalmente nos processos de comunicação e nos métodos de ensino, impactando diretamente o desenvolvimento da *aprendizagem* dos estudantes.

Dessa forma, de acordo com Vasconcelos e Heidrich (2016), o ambiente virtual de aprendizagem é atraente e possibilita, por meio das redes sociais, a criação de grupos para a construção de comunidades de interação na troca de informações. Para Machado, Forno e Almeida (2020, p. 22), “esses grupos que se formam com a intenção de promover a interação, troca de experiências e o compartilhamento de informações podem ser compreendidos e assimilados como CoP”.

Para Rodrigues Netto (2021, p. 166), “As comunidades de prática, além de serem concebidas visando cumprir um determinado objetivo, podem ser estruturadas para funcionarem por um determinado período ou por tempo indeterminado”. Essa concepção corrobora a ideia da criação de um fórum para discutir uma determinada temática por um período específico.

Diante disso, as CoPs são classificadas como grupos que se unem para discutir assuntos em comum e colocar em prática ações estabelecidas coletivamente com foco na aprendizagem (MACHADO; FORNO; ALMEIDA, 2020). Esse termo foi idealizado por Etienne (1998), que considerava não haver um espaço limitado para o ambiente virtual de aprendizagem e para a troca de informações, apresentando uma abordagem de promoção e aquisição de conhecimento por meio dessas comunidades.

Sendo assim os grupos de discussão no contexto escolar foram se ampliando, principalmente com o uso das TDICs, que possibilitaram a interação sobre conteúdos curriculares, seja presencial, seja virtualmente, com mais intensidade durante o período pandêmico da covid-19. As interações passaram a ocorrer de forma síncrona e assíncrona por intermédio de várias ferramentas digitais, por exemplo, o fórum de discussão.

Nesse sentido, o fórum pode ser utilizado como ferramenta de apresentação do grupo participante, espaço para divulgação dos conteúdos programados, discussões, esclarecimento de dúvidas, proposição de novas ideias, sugestões, dentre outras funções. Conforme Salgado (2021, p. 113):

Segundo Moodle versão 3.6.35, a atividade fórum permite aos tutores e estudantes ter discussões em modo assíncrono. Existem vários tipos de fórum, como o fórum standard onde qualquer participante pode começar uma nova discussão, o fórum onde cada estudante pode colocar apenas um tópico de discussão ou o fórum de perguntas e respostas no qual os estudantes devem primeiro responder a um tópico (pergunta) para conseguirem ver as respostas dos colegas.

Para Sousa e Oliveira (2020, p. 112), “o fórum sendo uma ferramenta de discussão e troca de conhecimentos, possibilita a interação entre os alunos e professores a qualquer momento”. Dessa forma essa ferramenta possibilita a participação de forma assíncrona no debate, isto é, o participante tem a oportunidade de ler todas as mensagens, pesquisar sobre a temática e contribuir de forma mais planejada, com críticas reflexivas e ideias construtivas.

Dentre as características de fórum e as diversas formas de utilizar essa ferramenta digital no âmbito educacional, David *et al.* (2021) demonstram que as mensagens individuais do fórum de discussão podem ser analisadas por meio de um sistema que categoriza as mensagens trocadas entre os participantes do grupo com o intuito de verificar se houve aprendizagem individual ou coletiva.

Dessa forma o fórum poderá possibilitar a identificação e a caracterização do contexto de aprendizagem por meio de interações contingentes, pois, de acordo com David *et al.* (2021, p. 332), “Entende-se por interações contingentes processos de comunicação mais diretamente associados a engajamento e aprendizagem, baseados em um contexto que valorize práticas reflexivas, críticas e construtivas”.

Assim pode-se considerar que as mensagens publicadas no fórum de discussão encontram-se no ambiente virtual como uma CoP. Por sua vez, para caracterizar o processo de interação como uma CoP, esta precisa traçar e alcançar um objetivo específico. No caso do fórum em análise neste estudo, a caracterização dele será feita mediante a aplicação de categorias do SAIC, o qual será apresentado na próxima seção com o propósito de se identificar o tipo de interação entre os participantes caso esteja contribuindo ou não com a aprendizagem coletiva.

3. O SAIC e a caracterização de CoP

As TDICs permitem várias mudanças nas formas de interação entre os sujeitos na sociedade. Sendo assim esperamos que a produção de conhecimento seja feita de forma coletiva e as tecnologias digitais sejam uma ferramenta que favoreça a construção desse conhecimento. Dessa maneira, conforme apresentado na seção anterior, a aprendizagem pode ocorrer num ambiente virtual de aprendizagem por meio das CoPs, em que um grupo se reúne para troca de informações utilizando uma ferramenta digital como o fórum de discussão.

Nesse contexto, David (2010) e David e Castro-Filho (2012) propõem um modelo teórico para a análise de fóruns de discussões denominado SAIC. Esse sistema está dividido em quatro categorias gerais — *conversação, textualização, diálogo e aprendizagem* —, e o objetivo é identificar o fundamento dos conceitos de interação contingente.

A categoria *conversa* busca apresentar a relevância das mensagens publicadas num fórum para a promoção da interação social entre o grupo se baseando em parâmetros classificados como tema, que é relacionado ao tipo de conteúdo encontrado nas mensagens; *familiaridade* ao identificar, nas mensagens, algum conhecimento prévio sobre os assuntos compartilhados; *imprevisibilidade* quando a mensagem gera curiosidade sobre possíveis temas que serão tratados posteriormente; *Continuidade*, que se baseia em mensagens com sentido amplo, limitado e inexistente (DAVID; CASTRO-FILHO, 2012).

Sobre a categoria *textualização*, David e Castro-Filho (2012) demonstram o tipo de linguagem abordada nas mensagens no que diz respeito aos parâmetros de *clareza e coerência* quando se trata sobre a compreensão das mensagens pelos participantes de forma integral, parcial ou inexistente. Os autores também apresentam o parâmetro de *orientação*, em que a análise é feita conforme a direção das mensagens, que pode ocorrer para todos os participantes, um em específico ou nenhum.

Diálogo é a categoria baseada na dialogicidade de Paulo Freire, e os parâmetros são: *afetividade*, que é a identificação de proximidade entre os interlocutores nas mensagens; simetria discursiva, que ocorre quando as mensagens apresentam igualdade de papéis entre todos; *reflexividade crítica* ao demonstrar nas mensagens uma reflexão sobre o assunto de forma pessoal, interpessoal ou não apresentar nenhuma reflexão. Nessa categoria, também são apresentados os parâmetros de *valorização da autonomia*, que ocorre quando o professor-tutor estimula as contribuições dos estudantes, e de exercício da autonomia, que acontece quando os alunos demonstram interesse em se aprofundar nos assuntos debatidos (DAVID; CASTRO-FILHO, 2012).

Por fim a categoria *aprendizagem* busca identificar elementos nas interações que demonstrem a emergência de novos conhecimentos por meio dos parâmetros *negociação de significados e produção de significados*. O primeiro identifica as estratégias adotadas pelo interlocutor para compreender as outras mensagens, já o segundo sinaliza quando novos elementos são acrescentados ao debate, como também o reconhecimento de alguma informação das mensagens para o aprendizado ou a compreensão de algum conceito apresentado nas discussões (DAVID; CASTRO-FILHO, 2012).

Portanto cada categoria apresenta características que auxiliam na

análise das mensagens de um fórum de discussão. Na próxima seção, será exposto como ocorreu a aplicação dessas categorias ao fórum analisado nesta pesquisa, levando em consideração sua frequência de ocorrência nas mensagens publicadas.

4. Percurso metodológico

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, pois os autores buscam fazer um levantamento de informações relacionadas ao objeto investigado. Para Gil (1999), o tipo exploratório proporciona uma visão geral acerca de um fato em específico, consistindo no aprofundamento de conceitos fundamentais sobre o tema. Nesse sentido, a concepção exploratória deste estudo está diretamente ligada à ferramenta digital, com o intuito de conhecer como ocorre a construção de conhecimento por meio da usabilidade dele.

Como procedimento metodológico, optou-se por uma pesquisa bibliográfica. Conforme Gil (2002) aponta, esse tipo de pesquisa refere-se a uma metodologia que engloba o levantamento bibliográfico e documental, como também a aplicação de um estudo de caso com foco na interação contingente e na construção de conhecimento mediado pelas tecnologias. Para Gil (2002), o estudo de caso permite uma análise mais profunda de um determinado grupo de pessoas e, assim, é possível ter conhecimento detalhado sobre o objeto de estudo.

Diante disso, o estudo também se classifica, quanto à abordagem, como qualitativo. Ele apresenta algumas características de pesquisa quantitativa por conta dos dados numéricos utilizados para quantificar a manifestação dos parâmetros das categorias, porém a análise das mensagens publicadas no fórum tem caráter especialmente qualitativo a partir da leitura e da interpretação de cada mensagem, classificando os elementos textuais conforme as categorias selecionadas. De acordo com Yin (2016, p. 22), “a pesquisa qualitativa difere por sua capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes de um estudo. Capturar suas perspectivas pode ser um propósito importante de um estudo qualitativo”.

Partindo desse princípio, a pesquisa consistiu na análise de um dos fóruns da disciplina de Análise da Interação em Ambientes Virtuais, do mestrado de uma universidade federal brasileira, por se tratar de uma instituição que apresenta pesquisas relacionadas com a temática desse estudo. O fórum teve

como objetivo a participação mais efetiva dos estudantes no contexto de um seminário proposto na disciplina e a identificação das mensagens publicadas, o que seria determinante para a manifestação de interações contingentes por meio dessa ferramenta digital.

Sendo assim o fórum foi criado no SIGAA da universidade e caracteriza-se por ser uma ferramenta simples de perguntas e respostas com poucos recursos de formatação de texto. O fórum teve a participação dos dez alunos matriculados na disciplina da professora. A discussão gerou 31 publicações, sendo o mais discutido dentro da disciplina até a data-limite de participação.

Os dados do estudo foram produzidos por meio das mensagens do fórum, o qual teve como questão norteadora a seguinte proposta: *Durante a pandemia de covid-19, praticamente todos os professores/alunos tiveram que se adaptar à modalidade de ensino remoto. Neste semestre de 2022.1, pós-pandemia, muitos sistemas de ensino estão utilizando tanto a modalidade presencial, quanto a modalidade de ensino remoto. Para você, que teve essas duas experiências na prática, qual a sua opinião em relação ao seu nível de aprendizagem diante dessas modalidades de ensino?*

Para tanto, optou-se por investigar, nesta pesquisa, apenas as categorias de *textualização* e *aprendizagem*, concentrando a análise das mensagens na forma de escrita e na identificação de elementos que concorrem para o avanço dos conhecimentos do grupo, pois as subcategorias das duas selecionadas apresentavam elementos semelhantes aos das categorias de *conversão* e *diálogos* respectivamente.

Portanto, para a categorização do fórum desta pesquisa, foram usados os parâmetros listados no Quadro 1, conforme David e Castro-Filho (2012), para avaliar o texto das mensagens quanto à *clareza* e à *coerência*, bem como ao direcionamento autoral. Ademais, a análise investigou as interações do fórum no que concerne à negociação de significados e se os participantes reconheceram a elaboração de novos conhecimentos sobre o tema proposto para o debate virtual.

Quadro I — Categorias e dimensões do SAIC

CATEGORIA TEXTUALIZAÇÃO	
Clareza e coerência	a) Total: o conteúdo da mensagem é totalmente compreensível pelos participantes.
	b) Parcial: o conteúdo contém algumas inconsistências.
	c) Inexistente: o conteúdo da mensagem é totalmente incompreensível pelos participantes.
Orientação	a) Social: a mensagem é direcionada a todos os participantes.
	b) Específica: a mensagem se reporta a uma pessoa ou a um subgrupo em particular.
	c) Indefinida: a mensagem não se reporta a alguém especificamente; limita-se a comentar o tema em discussão.
CATEGORIA APRENDIZAGEM	
Negociação de significado	O interlocutor faz uso de estratégias comunicativas e cognitivas para compreender o(s) conteúdo(s) de outra(s) mensagem(ns).
Produção de significado	a) O interlocutor acrescentou algum elemento novo ao debate.
	b) A mensagem é reconhecida por sua contribuição com o aprendizado.
	c) O interlocutor verbaliza que compreendeu algum conceito ou elemento em discussão.

Fonte: Adaptado de David e Castro-Filho (2012).

Nessa perspectiva, com esse sistema de interação, busca-se categorizar as mensagens e analisar as intervenções de forma quali-quantitativa, levando em consideração tanto os dados quantitativos quanto os aspectos qualitativos relacionados ao contexto do ambiente virtual com a intenção de identificar a formação de um contexto mais propício ao aprendizado durante o fórum.

5. Análise dos dados e discussão dos resultados

A análise das mensagens do fórum estabelecido para esta pesquisa foi realizada com base no SAIC apresentado na seção anterior, levando em consideração apenas os parâmetros pertencentes às categorias *textualização e aprendizagem* (DAVID; CASTRO-FILHO, 2012).

Para tanto, foi observada a frequência com que ocorriam os termos relacionados aos parâmetros de cada categoria no fórum analisado. Apesar de o levantamento dos dados apresentar aspectos quantitativos, a análise das mensagens do fórum tem caráter prioritariamente qualitativo e interpretativo.

A análise foi feita por meio da leitura de cada publicação, realizando-se uma reflexão acerca do conteúdo completo da mensagem, com o intuito de identificar, a partir dos elementos do discurso, e classificar as mensagens conforme cada parâmetro das categorias. Os resultados que identificam a presença das categorias nas mensagens analisadas são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 — SAIC

SISTEMA DE ANÁLISE DE INTERAÇÕES CONTINGENTES		MENSAGENS DO FÓRUM (N = 31)	
CATEGORIA	PARÂMETROS	ANÁLISE	FREQUÊNCIA (PERCENTUAL)
TEXTUALIZAÇÃO	Clareza e coerência	Total	25 (80,6%)
		Parcial	06 (19,4%)
		Inexistente	0
	Orientação	Social	05 (16,1%)
		Específica	16 (51,6%)
		Indefinida	10 (32,3%)
APRENDIZAGEM	Negociação de significado	Presente	10 (32,3%)
		Ausente	21 (67,7%)
		Indefinido	0
	Produção de significado	Presente	24 (77,4%)
		Ausente	06 (19,4%)
		Indefinido	01 (3,2%)

Antes de adentrarmos na discussão dos resultados, achamos oportuno descrever a ferramenta fórum do ambiente virtual de aprendizagem utilizado na disciplina, o SIGAA.

5.1. A ferramenta fórum do SIGAA

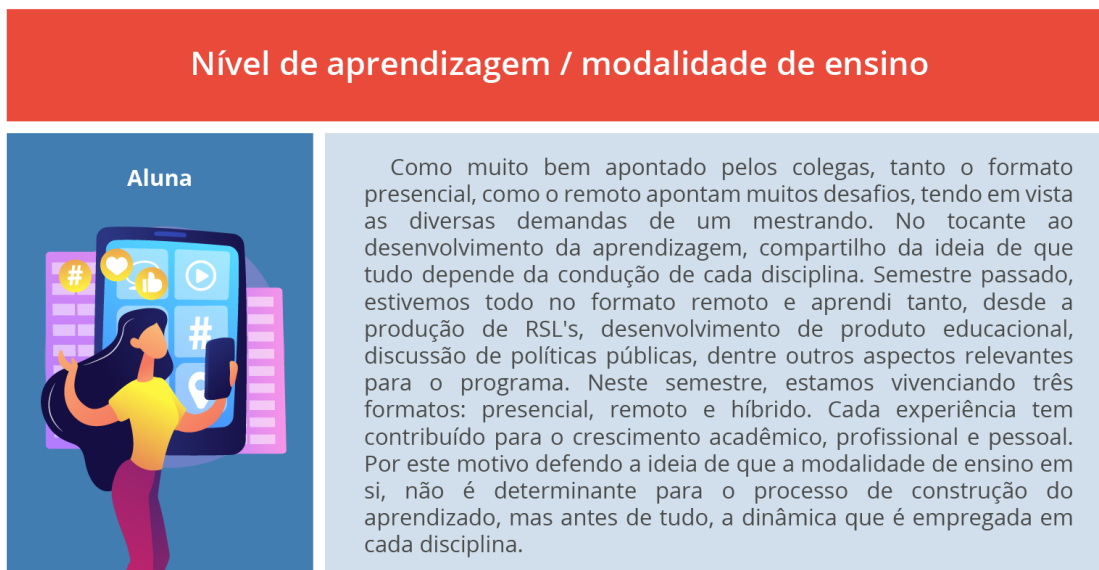
O fórum do SIGAA apresenta a estrutura de mensagens em formato

hierárquico, isto é, as mensagens são organizadas conforme a ordem de postagem, como em um mural de notícias. Um aspecto positivo dessa ferramenta consiste no recebimento de notificação por *e-mail* sempre que uma nova mensagem é postada no fórum.

Algumas das limitações da ferramenta são: a falta de opção para responder às mensagens diretamente na mensagem dos outros participantes; a impossibilidade de reeditar a publicação; e a inexistência de modos de inserção de figuras e inclusão de anexos pelos interlocutores.

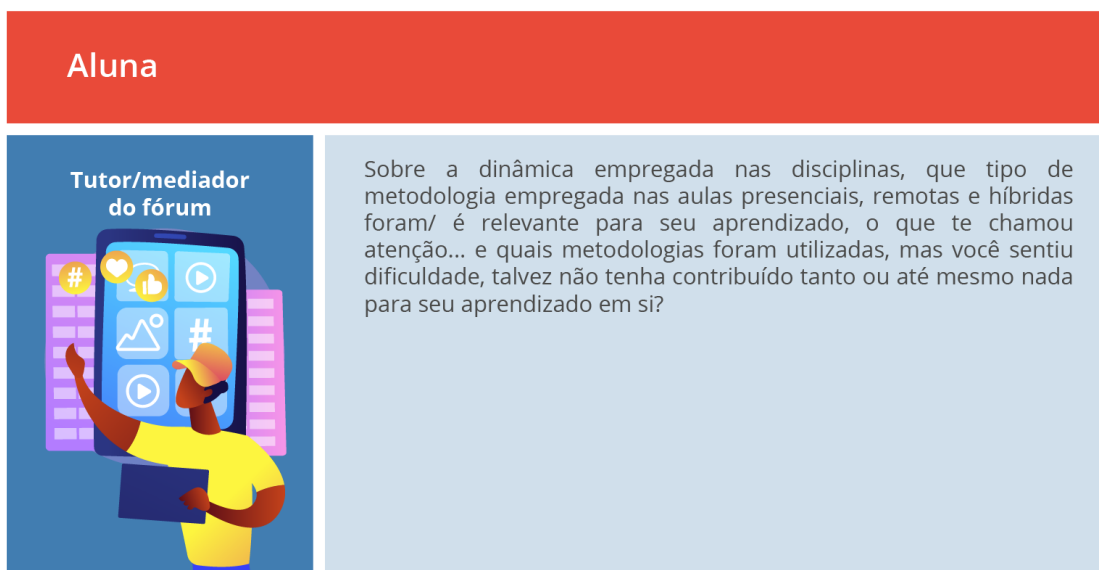
Entretanto os próprios participantes buscaram formas de driblar essas limitações ao utilizar a opção de inserir o destinatário no título da mensagem, se é direcionada a outro aluno, professora ou tutor. Outra estratégia foi a inclusão de aspas ou a mudança de cor em trechos específicos da mensagem como forma de destacá-los.

Diante disso, os resultados quanto à categoria *textualização*, indicados no Quadro 2, demonstram que houve *clareza e coerência* em 80,6% dos conteúdos das mensagens, evidenciando, assim, que a maioria delas é totalmente compreensível pelo grupo, e esse fator é primordial para o estabelecimento de interações contingentes. Por outro lado, em 19,4% das mensagens, houve uma compreensão parcial do conteúdo, o que constitui um obstáculo ao entendimento do discurso do emissor da mensagem.

Figura 1 — Mensagem sobre clareza e coerência

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

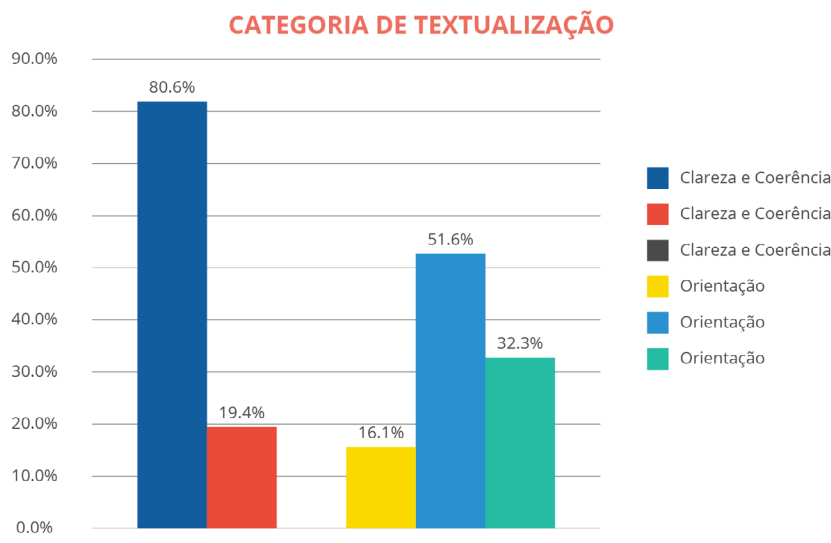
No que concerne à *orientação* das mensagens, que indica para quem as mensagens eram destinadas, constatou-se que 51,6% das mensagens foram direcionadas especificamente para alguém, principalmente em resposta ao tutor/mediador do fórum, estabelecendo-se, assim, um tipo de comunicação em particular, mas que, em algumas situações, serviu como contexto para o envio de novas mensagens por outros participantes.

Figura 2 — Mensagem do tutor direcionada a uma aluna

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

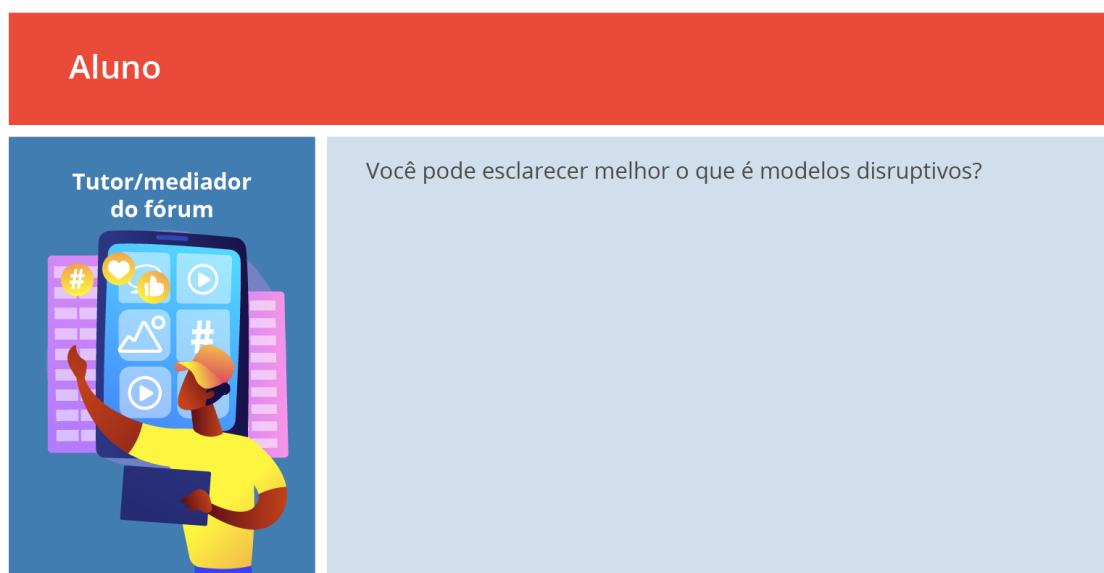
Outrossim, em 16,1% das publicações, o direcionamento foi voltado para a coletividade, pois elas evocavam todos os participantes do fórum. Um percentual de 32,3% das mensagens não teve um destinatário específico, limitando-se apenas à discussão do tema abordado no fórum. Logo observou-se que tanto a orientação específica das mensagens quanto a social são importantes e necessárias para o desenvolvimento de interações contingentes.

Gráfico I — Resultado quantitativo



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

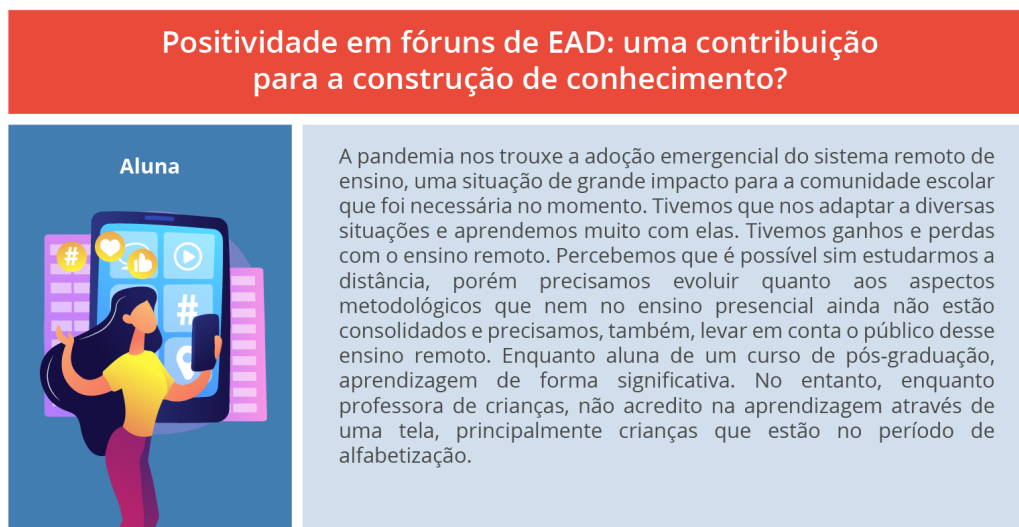
A segunda dimensão das interações contingentes analisadas, conforme o Quadro 3, foi a categoria *aprendizagem*. Quanto ao parâmetro *negociação de significados* dessa categoria, observou-se que 67,7% das mensagens postadas no fórum da disciplina não apresentaram pedidos de esclarecimento de dúvidas ou algum indicativo de incompreensão sobre os conteúdos. Por outro lado, 32,3% das mensagens apontaram alguns termos relacionados à busca por mais esclarecimentos sobre os assuntos debatidos no fórum, principalmente sobre termos que não estavam relacionados diretamente ao tema, o que é considerado um fator positivo do ponto de vista do aprendizado coletivo.

Figura 3 — Mensagem sobre esclarecimento de novos termos

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Sendo assim verificou-se que o nível de negociação dos significados não foi tão expressivo no fórum analisado, o que pode constituir um obstáculo à manifestação de interações contingentes. De acordo com David e Castro-Filho (2012), esse é um fator relevante no contexto de um fórum educacional que tem como propósito o aprendizado coletivo, tendo em vista o engajamento do grupo no esclarecimento de possíveis dúvidas sobre o tema em debate.

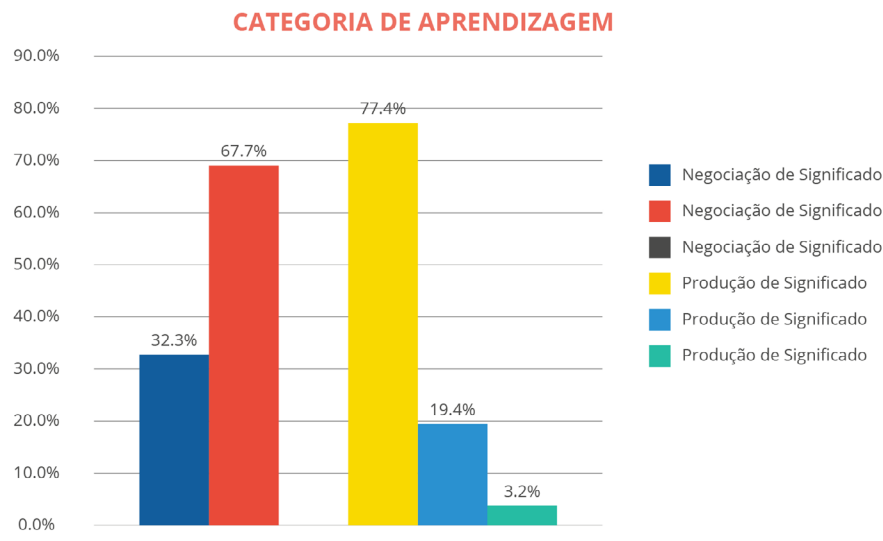
Por fim, no parâmetro produção de significado, observou-se que, em 77,4% das mensagens, os participantes verbalizaram uma evolução dos conhecimentos ou apresentaram algo novo ao debate levando em consideração a temática do fórum.

Figura 4 — Mensagem que apresenta algo novo ao debate

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Nessa categoria de aprendizagem, em 19,4% das mensagens, também foi possível identificar o reconhecimento de determinados termos para a contribuição do aprendizado pessoal ou coletivo. Já em 3,2% das mensagens, houve a demonstração de compreensão de algum conceito ou elemento em discussão.

Gráfico 2 — Resultado quantitativo



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Portanto os resultados desta pesquisa demonstraram que o fórum de discussão analisado neste estudo apresentou características que concorrem para a manifestação de interações contingentes, sejam elas a predominância de um discurso claro e coerente nas mensagens trocadas bem como o reconhecimento pelos participantes sobre o aprendizado de algo novo a partir do debate, demonstrando a manifestação de interações contingentes durante os debates no fórum proposto.

Sendo assim, além de o fórum de discussão possibilitar, por meio das mensagens publicadas, a manifestação de interações contingentes, ele pode ser considerado uma CoP pelo fato de reunir um grupo de pessoas por intermédio de uma ferramenta de comunicação para promover interação, trocar experiências e compartilhar informações de forma *on-line* e, assim, facilitar a abrangência das mais diversas áreas do conhecimento.

6. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi analisar as mensagens publicadas pelos alunos e pela professora num fórum de discussão proposto numa disciplina do mestrado de uma universidade federal brasileira, com o intuito de identificar a manifestação de interações contingentes por meio de elementos linguísticos e cognitivos.

Diante disso, após a condução da pesquisa, verificamos que a utilização de fórum de discussão em ambientes virtuais acaba se tornando uma CoP, pois ele possibilita a discussão entre o grupo participante sobre assuntos relacionados à disciplina ou de interesse dos integrantes do fórum, facilita a participação de forma assíncrona, permite o esclarecimento de dúvidas, gera debate e constrói novos conhecimentos.

Dessa forma constatou-se, por meio da aplicação do SAIC, que houve a elaboração de novos conhecimentos por parte dos integrantes do fórum que foi analisado, mesmo os resultados tendo apresentado algumas variações no contexto das mensagens publicadas.

Na categoria de *textualização*, ficou evidente a clareza e a coerência das mensagens publicadas no fórum, possibilitando uma melhor compreensão da temática durante o debate, porém a maioria das mensagens era orientada para alguém em específico, principalmente como resposta ao tutor/mediador do fórum. Houve também algumas mensagens voltadas para o grupo em geral, entretanto uma boa parte delas apenas argumentava sobre o tema do fórum.

Por último, na categoria de *aprendizagem*, reconheceu-se uma carência na negociação dos significados, visto que essa ação característica da busca pelo esclarecimento de dúvidas precisa ser verbalizada nas mensagens como forma de envolver outros participantes no debate e de possibilitar ao mediador do fórum a identificação dessas fragilidades, proporcionando, desse modo, outras intervenções que facilitem o diálogo em grupos dessa natureza.

Assim verificou-se que o fórum em tela alcançou o objetivo proposto, que foi debater sobre a manifestação de interações contingentes por meio das mensagens de um fórum, resultando na formação de uma CoP. Esta é uma comunidade permanente, composta de membros de um curso de mestrado, os quais seguem engajados em outros contextos de *aprendizagem*, como projetos de pesquisa e outras disciplinas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Economia. **Instrução Normativa SGP/SEDGG/ME nº 36, de 5 de maio de 2022**. Estabelece o retorno ao trabalho em modo presencial dos servidores e empregados públicos dos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/6595/1/IN_ME_2022_36.pdf. Acesso em: 4 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Instrução Normativa SGP/SEDGG/ME nº 90, de 28 de setembro de 2021**. Estabelece orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC para o retorno gradual e seguro ao trabalho presencial. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp/sedgg/me-n-90-de-28-de-setembro-de-2021-349566093>. Acesso em: 4 jan. 2023.

DAVID, P. B. **Interações contingentes em ambientes virtuais de aprendizagem**. 2010. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

DAVID, P. B. *et al.* Formação de professores universitários na covid-19: o diálogo freireano na plataforma Google Classroom. **Revista Paidéi@**, [s. l.], v. 13, n. 24, jul. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/1231/1086>. Acesso em: 1º maio 2022.

DAVID, P. B.; CASTRO-FILHO, J. A. Sistema de análise de interações contingentes: uma contribuição para práticas interativas em cursos à distância. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1-28, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/9040/6638>. Acesso em: 4 jan. 2023.

DAVID, P. B.; GREEN, J. L.; SANTOS, V. E. C. dos. Contextos de aprendizagem para interações contingentes em fóruns de discussão online: uma investigação à luz da etnografia interacional. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31., 2020, Natal. **Anais [...]**. Natal: SBIE, 2020.

ETIENNE, C. W. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge: University Press, 1998.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MACHADO, R. S.; FORNO, L. F. D.; ALMEIDA, I. C. O uso de ferramentas tecnológicas como comunidades de práticas por docentes de uma rede particular de ensino. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, Buenos Aires, n. 25, p. 21-30, 2020.

PORTELA, S. S.; MILL, D. Prototipagem de software para construção de instrumentos avaliativos multimodais de aprendizagem baseados em vídeo para uso em EAD. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 4., 2018, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: UFSCar, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/311>. Acesso em: 9 nov. 2022.

RODRIGUES NETTO, M. (org). **Comunicação: mídias, temporalidade e processos sociais**. Ponta Grossa: Atena, 2021. 2 v.

SALGADO, R. Ferramentas digitais, chat e fórum, em tutoria on-line em educação a distância. **RELVA**, Juara, v. 8, n. 1, p. 109-129, jan./jun. 2021.

SOUSA, F. A.; OLIVEIRA, I. B. Sensibilidades educativas no processo de avaliação de aprendizagem no fórum de discussão da EaD. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v.13, n. 2, p.106-126, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5923>. Acesso em: 20 ago. 2022.

VASCONCELOS, A.; HEIDRICH, G. Sem medo dos grupos de WhatsApp dos pais: não tem jeito: o popular "zap" já faz parte da realidade escolar. Veja três caminhos para evitar fofocas e ofensas no aplicativo. **Nova Escola**, 2016. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/8143/sem-medo-dos-grupos-de-whatsapp-dos-pais>. Acesso em: 1º ago. 2022.

VYGOTSKY, L. S. **Formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016.