

Uso de videoaulas do YouTube como complementação ao ensino

Use of YouTube video lessons as a complement to teaching

Alice Melo Xavier
Graziela Frainer Knoll
Taís Steffenello Ghisleni

174

Resumo: A sociedade da informação é extremamente voltada para as tecnologias e interações e pelas diversas expressões da cultura que compõem a era digital. Considerando as plataformas existentes, o YouTube tem sido, nas últimas décadas, um ambiente propício à comunicação e aos conteúdos de teor instrucional ou educacional. Diante disso, este artigo objetiva analisar o uso do YouTube como plataforma digital de complementação ao ensino a partir do caso do canal Descomplica. Assim, pretende-se: realizar um levantamento das mídias utilizadas pelo Descomplica no ensino de conteúdo; caracterizar os dados observados em questão de laços fracos e fortes, multimodalidade/multimedialidade, capital social, tipos de redes, transmídia e crossmídia e relação dialógica; compreender vantagens e desvantagens desse tipo de plataforma. A metodologia é a análise de conteúdo, como técnica que permite descrever, registrar, analisar e comparar, em formato e conteúdo, as produções do canal audiovisual. Com os resultados, infere-se que a criação de conteúdo varia em volume de informações, na presença do professor e no visual das peças para cada meio, com um equilíbrio na linguagem, que busca manter certa autoridade na área educacional do perfil e, ao mesmo tempo, usa a coloquialidade e as referências cotidianas para cativar seu público de interesse.

Palavras-chave: tecnologias digitais; ensino; videoaula.

Abstract: The information society is highly focused on technologies, interactions, and the diverse expressions of culture that characterize the digital era. Among the existing platforms, YouTube has emerged as an environment conducive to communication and instructional or educational content over the past decades. In this context, this article aims to analyze the use of YouTube as a digital platform complementing education, focusing on the case of the Descomplica channel. The objectives include conducting a survey of the media used by Descomplica in content teaching, characterizing observed data in terms of weak and strong ties, multimodality/multimediality, social capital, types of networks, transmedia, crossmedia, and dialogic relationship, and understanding the advantages and disadvantages of such a platform. The methodology involves content analysis, a technique that allows for describing, recording, analyzing, and comparing the audiovisual channel's productions in format and content. The results suggest that content creation varies in the volume of information, the presence of the teacher, and the visual aspects for each medium, maintaining a balance in language to uphold authority in the educational field while simultaneously using colloquialism and everyday references to engage the target audience.

Keywords: digital technologies; teaching; Video lessons.

Introdução



A evolução da Internet até os dias atuais criou um ambiente propício para a difusão dos saberes, tanto de modo formal, isto é, por instituições credenciadas de ensino, como informal, mediante a produção espontânea de conteúdo de teor instrucional ou educacional. Há um grande volume de dados em rede, que cresce a cada instante a partir da contribuição colaborativa dos indivíduos conectados, e o volume de dados se amplia exponencialmente a cada minuto. Esse fenômeno é conhecido como Big Data, definido como “crescimento, disponibilidade e utilização exponenciais de informações estruturadas e não- estruturadas” (STRUTZEL, 2015, p.18).

No cenário educacional contemporâneo, o papel do professor vai além das fronteiras tradicionais da sala de aula, assumindo uma nova dimensão como mediador do conhecimento em um ambiente digital. A integração da internet e suas poderosas ferramentas virtuais tem transformado a forma como os educadores facilitam o aprendizado, oferecendo aos alunos acesso a um universo de informações.

Segundo Gabriel (2022), com os avanços tecnológicos dos últimos anos, a inteligência artificial vem se tornando o principal condutor das mudanças tecnológicas do planeta. São muitos os aspectos envolvidos nesse campo e precisamos entender como ela funciona, como está sendo usada e como tende a evoluir.

A utilização de IA no processo educacional pode ter a capacidade de amplificar o alcance das estratégias de ensino e permitir uma personalização do aprendizado, adaptando-se às necessidades individuais dos alunos. Assim, ao enaltecer as potencialidades da inteligência artificial, os educadores contemporâneos além de meros transmissores de conhecimento, também capacitam seus alunos a navegarem por um vasto oceano de informações digitais, preparando-os para os desafios e oportunidades do século XXI.

Com ferramentas como Google e YouTube, por exemplo, e a mobilidade de dispositivos da atualidade, o conhecimento está literalmente na palma das mãos, com uma facilidade para a produção e para a busca que facilitam o processo de aprendizagem sobre as mais diversas áreas e conteúdos, possivelmente aumentando o potencial para a aprendizagem. Aqui também é



possível perceber a inserção da inteligência artificial, aprimorando a experiência de aprendizado ao direcionar conteúdos relevantes e adaptados às necessidades individuais de cada usuário. Nesse sentido, Gabriel (2022) reforça que a convergência entre tecnologia, mobilidade e inteligência artificial redefine o panorama educacional, capacitando estudantes a explorarem um vasto leque de informações de maneira personalizada e eficiente.

Nesse contexto, os buscadores surgiram, organizando as informações e proporcionando aos internautas a maneira de encontrar o conteúdo procurado. Dentre eles, Strutzel (2015) atribui a soberania do Google sobre as demais ferramentas de busca por seu mecanismo de entrega alinhado ao usuário, entregando assim as informações mais relevantes. Seguindo a ordem de relevância dos buscadores, o YouTube aparece em destaque no topo das páginas, devido a sua importância atual nas redes, com cerca de 4,7 milhões de vídeos assistidos em um minuto (GABRIEL, 2021). O vídeo é, assim, um dos formatos mais populares atualmente, com cerca de 96% dos usuários assistindo vídeos online (STRUTZEL, 2015, p. 189).

Nesse cenário, o Descomplica, canal de conteúdo educacional criado pelo professor Marco Fishben em 2011, a partir de um insight que teve no ano de 2009, sobre como a tecnologia poderia auxiliar no alcance de muito mais alunos (GRILLETTI, 2018, ONLINE). A partir de suas famosas transmissões ao vivo pré-ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e videoaulas que visavam facilitar o entendimento, o canal cresceu, se transformando em uma plataforma de educação *streaming*¹, com diversos planos pagos, além de conteúdo gratuito, contando com milhares de alunos e se tornando uma fonte de apoio principalmente aos alunos de ensino médio, prestes a tentar uma vaga na faculdade a partir do ENEM.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar o uso do YouTube como plataforma digital de complementação ao ensino a partir do caso do canal Descomplica. Como objetivos específicos, pretende-se: realizar um levantamento das mídias utilizadas pelo Descomplica no ensino de conteúdos didáticos voltados ao ensino médio; caracterizar os dados

¹ Tecnologia de transmissão contínua de dados, em oposição à descarga de arquivos.



observados em questão de laços fracos e fortes, multimodalidade/multimídia, capital social, tipos de redes, transmídia e crossmídia e relação dialógica; compreender vantagens e desvantagens desse tipo de plataforma. Para atingir esse propósito, a metodologia utilizada foi a análise de conteúdo, definida por Michel (2009) como uma técnica que objetiva descrever, registrar, analisar e comparar comunicações de massa (MICHEL, 2009, p. 71).

Uso de videoaulas do YouTube como complementação ao ensino

A sociedade em rede, nos termos propostos por Manuel Castells (1999), e a Cibercultura, analisada por Pierre Lévy (1999), consideram a Internet como um espaço ideal para interações, proporcionadas pelas tecnologias dispostas, camadas e culturas que compõem o meio digital. Toda essa estrutura é suportada por diversos fatores que permitem suas operações desde o princípio de suas atividades, sendo que Castells (2003) sinaliza como princípios-base para o funcionamento da Internet “uma estrutura de rede descentralizada; poder computacional distribuído através dos nós da rede; e redundância de funções para diminuir o risco de desconexão” (CASTELLS, 2003, p. 23). Esses fatores ainda são vistos atualmente, permitindo que a rede se solidifique no cotidiano e avance tecnologicamente.

Estamos em uma chamada Era da Informação, em que “a base de todas as relações se estabelece através da informação e da sua capacidade de processamento e geração de conhecimentos” (SIMÕES, 2009, s.n.). Pode-se relacionar as possibilidades dessa era com a tecnologia disponível somada a nova cultura das redes, que transforma os usuários anteriormente passivos em *producers*, isto é, um termo derivado da obra *A terceira onda*, de Alvin Toffler (1980), a qual sinaliza a relação de produtores e consumidores de conteúdo simultaneamente. Strutzel (2015) coloca o conteúdo como uma moeda de troca nas redes, de forma com que a produção de informações de qualidade traz aos indivíduos popularidade, autoridade e influência, sendo que os conceitos podem ser percebidos através dos algoritmos e das relações



criadas, dependendo de um contexto para serem mensuradas e consequências de uma jornada construída.

É possível então, entender a Internet como um local de encontro de pessoas dispostas a aprender e ensinar. Todavia, ao pensar na realidade do ambiente educacional propriamente dito, é evidente que existe uma dificuldade ao utilizar as ferramentas disponíveis, assim como identificado por Silva, Trevisan e Ghisleni (2021):

No entanto, muitos educadores por muitas vezes considerarem a internet somente como um meio de comunicação, acabam por continuar com metodologias ditas tradicionais na forma de ensino, apenas migrando a sala de aula presencial para a sala virtual, não dando conta dos avanços e ferramentas tecnológicas o qual o mundo proporciona. (SILVA; TREVISAN; GHISLENI, 2021, p. 5).

A partir dessa reflexão, mostra-se necessário pensar na forma como o conteúdo educacional tem sido criado e reproduzido, indo ao encontro das estratégias de ensinagem pensadas por Anastasiou e Alves (2009, p. 69), que argumentam que o professor deve ser um verdadeiro estrategista ao “selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento”. Neste caso, é possível pensar no conteúdo voltado para uma perspectiva digital, otimizada para a realidade do estudante atual, com o educador fomentando a interação do educando com as ferramentas disponíveis.

Mas para que as estratégias sejam de fato aproveitadas, também cabe ao aluno a apropriação do conhecimento disponibilizado, cumprindo seu papel nessa relação. Moran (2021, online) defende a atribuição do protagonismo nessa interação para o aluno, em uma “formação ativa dos estudantes para que saiam da atitude passiva de esperar que o professor decida tudo por eles para a de perceber que quanto mais se envolvam, pesquisem e resolvam problemas mais eles evoluirão”. De fato, com as tecnologias disponíveis, que oportunizam produção, edição, distribuição e compartilhamento de conteúdo, o protagonista é o próprio usuário.

Além do papel que as redes sociais desempenham no dia a dia, o vídeo é um dos formatos mais utilizados na educação. Silva, Trevisan e Ghisleni



(2021) traçam o paralelo entre as estratégias de produção de conteúdo para redes sociais e publicidade e educação, demonstrando que é possível otimizar o ensino com tais medidas, se usadas com cuidado e destreza. Strutzel (2015) afirma que o formato de vídeo é mais atraente para o cérebro do que textos ou imagens estáticas, o que mantém as pessoas mais focadas no conteúdo. Outra questão também sinalizada pelo autor é sua alta capacidade de condensação de informações, muito importante em uma sociedade onde o tempo e a atenção são cada vez mais escassos. Gabriel (2021) identifica a preferência por esse formato multimídia, anteriormente impedido de seu potencial atual pelas tecnologias indisponíveis, mas facilitadas na atualidade principalmente pelo *mobile*, que amplia possibilidades de produção e de acesso.

Atualmente, o maior repositório de vídeos do mundo é o YouTube YouTube, que pode ser definido como “uma mídia social para publicação e compartilhamento de vídeos” (STRUTZEL, 2015, p. 243). A dimensão desse repositório é tão grande que ao realizar buscas ou perguntas no buscador Google, os resultados na plataforma aparecem em destaque nas páginas. Para cada assunto, existem diversos tutoriais e videoaulas, de qualidades de produção distintas, mas funcionais. Dessa forma, é observado o potencial da ferramenta no sentido educativo.

Elementos de redes sociais digitais úteis para análise

a) Atores e conexões

Em primeiro lugar, é preciso compreender que uma rede social não é algo exclusivamente digital. O ser humano já faz parte dessas redes no cotidiano, todavia, com o suporte da tecnologia e as possibilidades de interação na Internet, o termo acabou ficando entrelaçado a este universo. Dessa forma, é possível dizer que uma rede social é um conjunto de atores e suas conexões (RECUERO, 2009). Strutzel (2015, p. 44) simplifica o conceito, trazendo-o para os sites que são comumente denominados como redes sociais, explicando que:



São sites onde os indivíduos possuem suas páginas pessoais, chamados de perfis, e utilizam esta plataforma para procurar outras pessoas que tenham os mesmos interesses e, dessa forma, criar suas redes de contatos e discutir seus assuntos em comum.

Inicialmente, pode-se considerar os atores como “pessoas envolvidas na rede que se analisa” (RECUERO, 2009, p. 25), representados pelos nós/nodos. Todavia, com o distanciamento entre esses atores propiciado pela tecnologia, Recuero (2009) reflete que na verdade se trabalham com representações desses atores sociais e ou com suas identidades construídas no ciberespaço, a partir de suas interações e lugares de fala, que formam os aspectos de sua individualidade e personalidade. A partir desses atores formam-se as conexões, as quais “são constituídas dos laços sociais, que por sua vez, são formados através da interação social entre os atores” (RECUERO, 2009, p. 30), podendo se originar de formas distintas, mas complexas. Segundo Recuero (2009) a chamada interação entre os atores sociais compreende as intenções e ações de cada um dos indivíduos da relação, levando em conta as percepções particulares que cada pessoa carrega, podendo ser de dois tipos: síncronas ou assíncronas.

Segundo Recuero (2009), as interações síncronas simulam uma conversa em tempo verbal, criando expectativas de respostas rápidas ou até mesmo imediatas, sendo estas criadas pelo status online dos indivíduos, localizados na mesma construção temporal. Já as interações assíncronas não têm expectativas de respostas imediatas, pois um dos atores não está presente no momento que a interação se inicia.

A partir dessas interações mediadas pelo computador são gerados laços sociais, compreendidos por Strutzel (2015) como as conexões entre indivíduos. Para Recuero (2009) esses laços podem ser relacionais, que acontecem a partir de interações entre os atores de uma rede social ou associativos, quando abrangem atores que pertencem a um grupo, independentemente se todos os indivíduos participam ativamente. Os laços são categorizados por Recuero (2009) em fortes e fracos com base na forma como se desenham e conectam as pessoas. Os laços fortes são caracterizados “pela intimidade, pela proximidade e pela intencionalidade de manter uma conexão



entre duas pessoas” (RECUERO, 2009, p. 41). Já os laços fracos são relações mais esporádicas, de forma que não geram uma intimidade. Os laços associativos são na maioria considerados fracos, porém, podem gerar informações distintas e novas para os atores por suas diferentes bolhas sociais.

A questão do conteúdo que passa nas interações envolve também o conceito de capital social, que “representa o valor implícito das conexões internas e externas de uma rede social, atribuindo um valor econômico a estas redes” (STRUTZEL, 2015, p. 46). Esse é um elemento extremamente importante na estrutura das redes, pois conforme reconhece Recuero (2009) estimula a cooperação, confiança e relação entre os indivíduos, influenciadas como fatores de visibilidade, reputação, popularidade e autoridade. A autora também ressalta sobre como o conceito de capital social apresenta aspectos importantes para o individual e o coletivo, de forma que para o indivíduo é interessante fazer parte de uma rede e acessar o conhecimento disponível e para os membros do coletivo existem mais possibilidades de custo-benefício com a entrada de novos integrantes. O capital social, segundo Recuero (2009) também pode ser dividido em alguns subgrupos, sendo eles o relacional (aprofundamento dos laços sociais), o institucional (introduzir normas de interação) ou o cognitivo (difundir informações relevantes).

Além disso, Strutzel (2015) sinaliza a importância do conhecimento como um recurso valioso, relacionando-o ao conceito de capital intelectual. Assim, é possível dizer que o conteúdo é um dos fatores que direciona e proporciona as interações na Internet, conforme pode ser compartilhado na íntegra, envolvendo a “utilização de diversos meios integrados para ampla divulgação” (STRUTZEL, 2015, p. 214) conforme o conceito de *crossmedia* ou pode ser um “tipo de comunicação que trafega em diferentes meios, canais e dispositivos, respeitando e se adaptando às características de cada um” (STRUTZEL, 2015, p. 240), conceito chamado de *transmídia*. Já os impactos que esses tipos diferentes de conteúdo têm sobre os atores e suas conexões varia conforme o nível, a frequência de acesso às redes e o papel que cada um desempenha diante do conteúdo, isto é, se utiliza um conteúdo somente de



forma cotidiana, ou se tem finalidades especificamente instrucionais e de aprendizagem por exemplo.

b) Tipos de redes sociais na Internet

Recuero (2009) defende que a expressão redes sociais na Internet é resultante do tipo de uso que os atores dessas redes fazem das ferramentas, no caso, os sites que são denominados como redes sociais. A partir disto, a autora relata que os agrupamentos dessas podem ser centralizados (um nó centraliza grande parte das conexões), descentralizados (possui vários grupos de nós que se conectam com outros agrupamentos) ou distribuídos (os nós possuem quantidades equilibradas de conexões, sem hierarquia clara).

A teoria das redes proposta por Barabási (2003) é um híbrido de matemática e física usada para analisar os grafos, também levando em conta os aspectos sociológicos dessas conexões. A partir disso, são reconhecidas três estruturas: igualitárias, mundos pequenos e sem escalas.

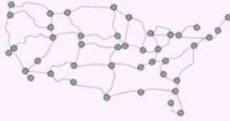
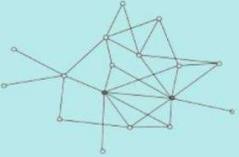
As chamadas redes igualitárias são aquelas em que os nós apresentam uma tendência a quantidades mais ou menos parecidas de conexões, com uma “igualdade na chance de receber novos links” (RECUERO, 2009, p. 59). Esta rede é vista de forma mais harmônica e com conexões mais bem distribuídas.

Já as intituladas redes mundos pequenos baseiam-se na ideia em que as pessoas estão interligadas umas às outras em algum nível, partindo do princípio que “a distância média entre quaisquer duas pessoas no planeta não ultrapassaria um número pequeno de outras pessoas, bastando que alguns laços aleatórios fossem acrescentados entre os grupos” (RECUERO, 2009, p. 63). Deste modo, é possível que os laços fracos permitam que se encontrem os conectores, isto é, os atores mais conhecidos, de forma que se diminua a trajetória para formar uma conexão.

Por fim, nas nomeadas redes sem escalas “quanto mais conexões um nó possui, maiores chances de ele ter novas conexões” (RECUERO, 2009, p. 67). Isso é explicado por uma característica chamada de conexão

preferencial, onde um novo nó tende a se conectar a um nó preexistente, porém mais conectado, usando-o como um roteador. A partir disso, é possível entender que nesse tipo de rede alguns nós são altamente conectados, enquanto a maioria possui poucas conexões. A Figura 1 demonstra os diferentes tipos de redes que se estabelecem a partir das relações entre os atores, representados por pontos, e suas conexões, representadas por linhas.

Figura 1: Tipos de redes sociais na Internet

 <p>Barabási(2003) apud Recuero (2009, p.59).</p>	<p>REDES IGUALITÁRIAS</p> <p>Apresentam uma quantidade parecida de conexões entre os nós; Chances equilibradas de novas conexões para todos os nós; Considerada a mais harmônica.</p>
 <p>Barabási(2003) apud Recuero (2009, p.63).</p>	<p>REDES MUNDO PEQUENO</p> <p>Baseadas na ideia de que as pessoas estão conectadas em algum nível; Conexões de laços fracos garantem que grupos diferentes se conectem; Atores mais populares são referência.</p>
 <p>Recuero (2009, p.67).</p>	<p>REDES SEM ESCALAS</p> <p>Quanto mais conexões um nó tem, mais procurado este será para novas conexões; Somente alguns nós são altamente conectados; Conexão preferencial.</p>

Fonte: elaboração própria, a partir do canva.com.

Convém ressaltar que não se trata de uma teoria explicar melhor o funcionamento das redes, pois todas as perspectivas se complementam, ajudando a compreender o comportamento das redes sociais na Internet. Já as propriedades passíveis de atenção para esta análise são as propriedades de: grau de conexão, densidade, centralidade, multiplexidade e multimodalidade. Esses termos abrangem características presentes nas redes sociais, de forma que complementam os conceitos vistos anteriormente.

O grau de conexão representa a quantidade de conexões que um nó possui (RECUERO, 2009). Desta forma, os nós conectados diretamente são chamados de adjacentes e os que circundam um determinado nó são chamados de vizinhança. Assim, entende-se que “quanto maior o grau de

conexão, mais popular e mais central é o nó na rede” (RECUERO, 2009, p. 71). Já a propriedade de densidade é a proporção do número de conexões em um nó em relação ao máximo de conexões suportadas por esse mesmo nó (RECUERO, 2009). A centralidade é a medida de popularidade de um nó, “geralmente associada ao quão central ele é para uma determinada rede” (RECUERO, 2009, p. 72), medida a partir de sua posição. Já a centralização é referente ao “nível de coesão de um grafo e esta, a extensão na qual esta coesão estaria centrada em pontos específicos do grafo” (RECUERO, 2009, p. 75).

A multiplexidade se refere à “medida dos diferentes tipos de relação social que existem em uma determinada rede” (RECUERO, 2009, p.77) ou seja, se identifica uma rede como multiplexa quando existe uma variedade na quantidade de relações que aparecem em uma rede. A multimodalidade para Recuero (2009) refere-se a multimídia, neste caso, mais de uma mídia presente em uma plataforma. Essa soma de recursos utilizados simultaneamente e/ou em conjunto permite que os conteúdos sejam mais ricos em informações e mais estimulantes. Um exemplo de conteúdo multimídia são os próprios vídeos para o YouTube, que se utilizam do áudio, imagem e texto escrito para formar suas mensagens, de forma lúdica e clara.

Caracterização do objeto de análise: o canal Descomplica

O objeto de estudo desta análise é a plataforma de educação *online* Descomplica, criada por Marco Fisbhen em março de 2011, a partir de sua experiência como docente em cursos pré-vestibular, com o objetivo de “tornar o modelo de ensino escalável e acessível a milhões de pessoas” (GRILLETTI, 2018, online). Inicialmente, as aulas eram voltadas para a prestação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mas atualmente a plataforma apresenta cinco categorias de estudo: Escola, Vestibulares, Universidades, Concursos e Pós-Graduação (DESCOMPLICA, 2022, online). O objeto de estudo tem perfis nas seguintes plataformas de redes sociais: YouTube, Instagram, Facebook, Pinterest, LinkedIn, Twitter, Site e Blog próprios.



Assim, cada plataforma de rede social apresenta pontos diferentes em suas funções, formatos de conteúdo, entre outras características. É importante entender os potenciais usos de cada plataforma para entender a presença do objeto de estudo nesses espaços, de forma a entender melhor suas estratégias.

Em primeiro lugar, é necessário entender a diferença entre um site e um blog, pois embora vistos como semelhantes por muitos, são locais que apresentam focos estratégicos diferentes. Um site “reúne informações sobre uma empresa, além de trazer funcionalidades de acordo com o escopo de negócio” (SOUZA, 2020, online), dessa forma, pode se dizer que o site é a praça de uma empresa ou organização na Internet, o local onde os usuários tiram suas informações e primeiras percepções. Muitas vezes, é um ambiente digital mais formal, composto por uma sessão conhecida popularmente como “Quem somos”, que apresenta as informações e histórias do perfil dono daquele espaço, os contatos disponíveis e sua missão, visão e valores e os produtos/serviços disponibilizados (SOUZA, 2020). Já um blog busca “levar ao público conteúdos sobre um determinado assunto ou nicho de atuação” (SOUZA, 2020, online), de forma a criar um relacionamento com o cliente/seguuidor. Cada postagem apresenta conteúdo sobre o qual a persona se interessa, não necessariamente sobre um produto/serviço, mas pode ser relacionado, de forma a gerar interesse.

Atualmente o Facebook é visto como a maior rede social do mundo, tendo volumes de procura gigantescos (SULZ, 2020, online), sendo que desde 28 de outubro de 2021 a companhia foi chamada de “Meta” e pelas palavras do criador Mark Zuckerberg busca ir além na construção das tecnologias sociais para elevar a conexão digital a partir dos moldes atuais (LOUBACK, 2021, online). Nesta rede, lançada em 2003, o usuário pode ter uma página pessoal, além das ferramentas de criação e gerenciamento de páginas de conteúdo, além de “interagir com outras pessoas conectadas ao site, através de trocas de mensagens instantâneas, compartilhamentos de conteúdos e as famosas ‘curtidas’ nas postagens dos usuários” (AGUIAR, 2016, online). O Facebook



também age como um centralizador para informações e local de procura rápida.

O Instagram pertence a mesma empresa-mãe do Facebook, é uma plataforma “onde um usuário pode postar fotos e vídeos de curta duração, aplicar efeitos a eles e também interagir com publicações de outras pessoas, através de comentários e curtidas” (AGUIAR, 2018, online). Nessa rede, o foco do conteúdo é visual e o número de seguidores é uma métrica importante para o conteúdo, pois indica a popularidade do usuário e seu conteúdo (SULZ, 2020, online). O Instagram é uma rede em crescimento, ganhando atualizações constantes e novas formas de interação e produção de conteúdo.

Já o LinkedIn é uma plataforma de rede social criada em 2003 e voltada para interações profissionais, tendo como objetivo “conectar profissionais de todo mundo para trazer benefícios às suas carreiras, além de mostrar seu perfil para as empresas que buscam candidatos e que os usuários almejam trabalhar” (BARROS, 2022, online). O usuário pode montar seu perfil, apresentando suas aptidões e interagir com suas chamadas “conexões”, criando assim sua imagem profissional e ganhando credibilidade no mercado (BARROS, 2022, online). Também é possível compartilhar e curtir conteúdo, além das ferramentas que permitem a abertura de seleções de emprego e envio de currículos pela própria plataforma, sendo usado dessa maneira por muitas marcas (SULZ, 2020, online).

O Pinterest é uma plataforma surgida em 2010 e que se posiciona como o primeiro mecanismo de busca visual do mundo (CASAROTTO, 2019, online). Essa rede é utilizada por milhões de usuários como um grande catálogo de referências, sendo possível descobrir, compartilhar e salvar ideias. Suas publicações são chamadas de “pins” (alfinete em inglês), podendo ser catalogadas em pastas de acordo com a preferência dos usuários.

Já o Twitter é uma plataforma que funciona como uma espécie de “microblog” onde o usuário faz pequenas publicações com no máximo 280 atualmente (de sua criação até 2017 eram permitidos 140 caracteres), podendo utilizar também imagens, vídeos e gifs. As postagens no Twitter são chamadas de “tweet” e a rede conta também com o uso de hashtags para organização do



conteúdo, que mostram a relevância de um assunto ao estarem em alta. Pode-se interagir com o conteúdo através de curtir, compartilhar ou salvar, também sendo visto como um espaço de posicionamento e palco de debates político-sociais (SULZ, 2020, online).

Por sua vez, o YouTube é uma plataforma criada em 2005 e comprada pelo Google em 2006 (CASAROTTO, 2020, online), que consta atualmente como o maior repositório de vídeos do mundo (STRUTZEL, 2015). Seu conteúdo consiste em vídeos gravados previamente ou transmissões ao vivo (*lives*). Um dos diferenciais dessa plataforma é o potencial de monetização do conteúdo, que criou diversas celebridades e é a fonte de renda de diversos influenciadores (SULZ, 2020, online). A gama de conteúdo é diversa, sendo que este repositório aparece em destaque na busca do Google por conter material referente a grande maioria dos assuntos, oportunizando a análise de diversos tipos de produção.

Metodologia

Este estudo apresenta natureza qualitativa, isto é, um método onde “não há fórmulas ou receitas predefinidas para orientar os pesquisadores” (GIL, 2008, p. 175), de forma que se adapta ao manuseio do pesquisador. Tem uma natureza exploratória, de modo que apresenta o “objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2008, p. 27). A partir disso, o método escolhido para efetuar esta pesquisa foi a análise de conteúdo.

Segundo Roesch (1999), o método de análise de conteúdo é uma técnica que usa inferências para levantar hipóteses a partir de três passos e “busca classificar palavras, frases ou mesmo parágrafos em categorias de conteúdo” (ROESCH, 1999 p. 169). Primeiramente, a coleta dos dados, que nesta pesquisa serão originados nos perfis do canal Descomplica em três plataformas: Instagram, Pinterest e YouTube. Em segundo lugar, a criação de categorias de conteúdo, que neste caso são:

- Tipos de laços: Os laços são fortes ou fracos?



- Tipos de redes: Classificam-se como igualitárias, mundo pequeno ou sem escalas?
- Capital social: Qual o valor implícito das conexões geradas a partir do conteúdo?
- Multimodalidade (multimídia): O conteúdo é produzido para múltiplas plataformas?
- Transmídia e crossmídia: A mensagem é replicada ou adaptada para cada rede?
- Interação dialógica: Há diálogo entre produtores e seguidores? Por fim, o último passo é a análise e discussão de conceitos.

O período da coleta de dados foi de três semanas, dos dias 01 a 22 de maio de 2022. O número de seguidores de cada plataforma no início da coleta de dados foi: Instagram com 1,2 milhões de seguidores, Pinterest com 40.790 seguidores e YouTube com 3,93 milhões de inscritos.

O público de interesse presumido da página é o de adolescentes que estão saindo ou acabaram de sair do ensino médio, na faixa etária de 17 a 22 anos que tem como objetivo prestar o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) para ingressar em cursos superiores diversos. Essa audiência busca no Descomplica uma complementação de sua educação, assim como uma nova perspectiva de ensino que facilite sua compreensão do conteúdo, de forma que aprecia abordagens lúdicas.

Na sequência, foram descritos e discutidos os resultados encontrados, a partir dos seguintes procedimentos: contextualização das estratégias do canal, observação de formatos e conteúdos recorrentes, descrição com uso das categorias de análise listadas e inferências a partir dos resultados e das teorias.

Resultados e Discussões

No período de coleta das amostras estava em vigor uma estratégia para promover a compra dos cursos preparatórios para o ENEM, que implicou em uma conexão entre o conteúdo das plataformas Instagram e YouTube: Foi divulgado pelo Instagram que na data do dia 10 de maio de 2022



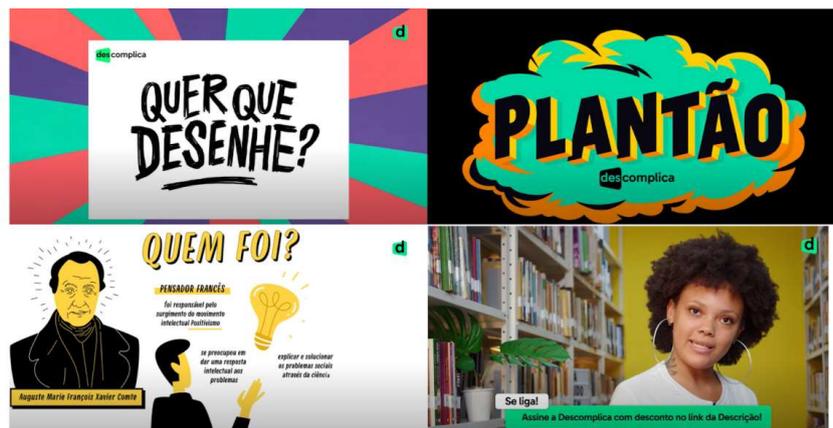
estaria ocorrendo uma grande aula aberta no canal no YouTube do Descomplica. É importante ressaltar que boa parte da autoridade da marca se originou a partir de suas aulas abertas no YouTube, usadas como reforço escolar por muitos alunos no ensino médio. As aulas ocorreram em quatro dias distintos, abordando conteúdo do exame e explicações sobre a dinâmica da prova, durando de três a cinco horas cada uma.

O perfil no YouTube apresenta um vídeo que explica os modelos de estudo do Descomplica para o ENEM, ligado diretamente à estratégia do aulão. Também são produzidos mapas mentais com a explicação de conteúdo didático narrado por professores da plataforma, sendo esse formato intitulado “Quer que desenhe”? O mapa pode ser baixado na íntegra através de uma *landing page*, isto é, uma página inicial que coleta os dados de contato do interessado, de forma que cria meios de contato para aprofundar o laço criado no momento em que o estudante procura a videoaula.

Outro formato de vídeo produzido pelo perfil é o de videoaulas em formato de bate-papo, onde há um resumo de parte de uma disciplina pelo professor, procedimento intitulado de “Plantão”. Nota-se que a professora protagonista do vídeo deixa claro que é um conteúdo preliminar, que pode ser aprofundado através do acesso a plataforma. É possível perceber que as durações dos vídeos são distintas, com resumos e mapas mentais de 6 a 15 minutos, aulas de 15 minutos ou videoaulas anteriores e mais extensas de cerca de 45 minutos, de forma que cada uma aborda profundidades e estratégias educacionais distintas, para facilitar a compreensão dos alunos. A Figura 2 mostra exemplos de conteúdo do canal, com destaque para o uso de vinhetas de abertura, gráficos multimídia, perguntas provocadoras que interpelam o espectador e recursos de edição que dinamizam os vídeos.

Figura 2: Amostras de conteúdos no YouTube.





Fonte: *printscreens* das telas dos conteúdos no YouTube.

Na categoria de laços, percebe-se que existem os dois tipos de relações reconhecidas por Recuero (2009) como laços fortes e fracos. Os laços fracos se dão a partir de pessoas que conhecem o Descomplica e sua autoridade educacional, porém ainda não são espectadores ativos do conteúdo, assistindo os materiais de forma mais esporádica. Já os laços fortes se dão aos alunos ativos, que estudam pelo conteúdo disponibilizado gratuitamente e/ou pago, sendo essa relação ainda mais forte entre o Descomplica e aqueles que cumpriram seu objetivo de passar no ENEM através dos conhecimentos proporcionados, pois muitas vezes esses seguidores tornam-se defensores da marca, aumentando sua autoridade e trazendo novas possibilidades de conexão para o perfil através da indicação de seus próprios laços.

Quanto à categoria de redes, pode-se perceber um misto de características das redes tipo sem escalas e mundo-pequeno (RECUERO, 2009). Do ponto de vista da rede sem escala, o nó superconectado é o Descomplica, sendo ele o centralizador das conexões com alunos de todo o país. Assume o papel de nó preferencial pela autoridade e capital social desenvolvido ao longo dos anos, através dos laços criados e citados anteriormente. Já as características do tipo mundo pequeno se dão pelo fato de ser o nó usado como referência nas relações, neste caso, educacionais e por manter os laços fracos de pessoas com um mesmo objetivo, abrindo a possibilidade de relacionarem-se mesmo participando de círculos sociais distintos.

Já na categoria de capital social, o valor das relações é produzido a partir do conteúdo disponibilizado pelo Descomplica para seu público de interesse, que o consome a partir de suas próprias necessidades e preferências educacionais. O formato de vídeo garante que o conteúdo possa ser consumido posteriormente, desde que esteja no repositório, o que cria segurança aos consumidores deste conteúdo. Ao fornecer conteúdo gratuito, mesmo vendendo o conteúdo completo, também é gerado um relacionamento ligado à partilha do conhecimento, sendo um fator importante na hora de decidir adquirir ou não o material pago.

Na categoria de interação dialógica percebe-se que o perfil costuma resolver as reclamações por mensagem privada, buscando contato com cada pessoa que reclama publicamente, de modo a diminuir a sua imagem negativa perante as críticas. Também foram percebidas interações positivas com os seguidores, com relatos de agradecimentos ao Descomplica pelo conteúdo, que proporcionou suas entradas nos cursos superiores, sendo que nessas interações o perfil pede também os relatos no privado, visando uma estratégia que mostra os resultados da plataforma.

Por sua vez, a categoria de multimodalidade se refere a questões de conteúdo criadas para plataformas diversas. O conteúdo do perfil é multimídia e dinâmico, criado respeitando os limites de cada local, assim como o que está em voga nas tendências das plataformas de rede social, misturando as linguagens escrita e audiovisual, de forma a potencializar o conteúdo. Assim, os conteúdos do Descomplica são categorizados como transmídia, isto é, mensagens adaptadas para cada rede, sem uma replicação massiva do mesmo conteúdo. Sendo assim, cada plataforma cria micro conteúdos que buscam levar os seguidores para o YouTube e através do capital social angariado, a própria plataforma do Descomplica.

Observa-se que a plataforma Pinterest mantida pelo descomplica atua como um mural expositivo, sem mostrar datas específicas, sendo muitas vezes utilizado como um repositório de referências. Nesse sentido, o objetivo da plataforma se modifica em relação ao YouTube, pois não entram com tanta frequência ou visibilidade às questões provocadoras, os pedidos de resposta



ou as simulações de diálogo entre professor e aprendiz, pelo contrário, o conteúdo é muito mais expositivo-visual do que propriamente focado na interatividade instantânea. Dessa forma, ao analisar o perfil do Descomplica nessa rede, percebe-se que o conteúdo produzido é variado, porém, não foram encontrados vídeos. Destaca-se no Pinterest o aproveitamento do espaço como um mural de visibilidade para o conteúdo ou de síntese.

O material no Pinterest do tipo infográfico apresenta um conjunto de informações e imagens, com predomínio de cor, de forma a facilitar o entendimento. Também há listas de dicas sobre assuntos diversos, com o conteúdo organizado por tópicos simples, de forma a ser um resumo rápido. Também há dicas e curiosidades sobre a natureza do exame ENEM, de forma a contextualizar os futuros prestadores com a realidade da prova. Por fim, também estão presentes conteúdos publicitários sobre os serviços oferecidos pelo Descomplica, também em formatos de *card*, como pode ser visto na Figura 3, a qual mostra alguns desses conteúdos verbo-visuais.

Figura 3: Amostra de conteúdos na plataforma Pinterest.



Fonte: elaboração própria, a partir do *printscreen* da rede social Pinterest.

Já na plataforma Instagram, os conteúdos apresentam uma redação mais despojada, muito ligada a estratégias de calendarização e cultura pop, como mostra a Figura 4, utilizando essas referências como um meio de conectar-se com o público presumido. Os conteúdos são pensados de uma

forma mais resumida e coloquial, de forma a ganharem a atenção nessa rede, sendo o formato de carrossel o mais utilizado. O conteúdo, mais uma vez, se adequa à plataforma, tanto em volume de informações e instruções, quanto em visual.

O perfil também apresenta dois vídeos pensados para o formato Reels, sendo o conteúdo dos mesmos duas colaborações com influenciadores que realizam uma dança, com o título Quatro passos para Descomplicar o ENEM. O conteúdo estimula os seguidores a se inscreverem na prova e adquirirem o curso do Descomplica para seus estudos. O formato de vídeo de dança é uma onda popular, sendo uma tendência das redes que se fortificou na pandemia, além de ser uma forma lúdica de passar informações e prender a atenção. A Figura 4 mostra exemplos desse conteúdo, com foco na identidade visual (repetição da cor verde) e na presença de pessoas com quem os usuários podem se identificar.

Figura 4: Amostra de conteúdos na plataforma Instagram.



Fonte: elaboração própria, a partir do *printscreens* do perfil no Instagram.

Também nota-se o uso das hashtags como forma de organizar o conteúdo e aumentar as chances que o mesmo seja visto pelo público pretendido, usando uma combinação de hashtags gerais e específicas sobre os assuntos abordados. Nota-se que o conteúdo está focado para o ENEM do ano

- Verbo-visualidade dos conteúdos (multimodalidade) - O conteúdo é criado e reforçado mediante textos verbais sonoros, escritos em tela e imagéticos, explorando o dinamismo das linguagens e a capacidade de memorização do usuário.

- Linguagem digital - uso de termos, expressões, emojis e tendências próprias das mídias digitais, explorando aspectos que estão em voga nas redes sociais naquele momento.

Com isso, a produção de conteúdo contribui para construir uma autoridade para o canal, colocando-se na posição de professor de determinado assunto. Ao mesmo tempo, ajuda a atrair um novo público diariamente, seguindo o ritmo intenso de produção que caracteriza as plataformas digitais.

Como ferramenta de aprendizagem, o YouTube amplia o tempo e o espaço de aprender, pois pode ser livremente acessado pelo usuário inscrito, que pode buscar uma complementação ao ensino formal ou, inclusive, utilizar os vídeos como suporte principal à sua aprendizagem. A plataforma amplia o acesso à informação e também reforça a ideia de interatividade e participação ativa dos aprendizes. Essa é uma característica da Sociedade em Rede e da Cibercultura, conforme foi visto com Castells (1999) e Lévy (1999).

Em consonância com as transformações destacadas por Castells e Lévy, a era digital proporciona uma dinâmica em que os usuários não são meros receptores passivos, mas sim protagonistas e produtores ativos de informações. Nesse cenário, a inteligência artificial desempenha um papel muito importante ao otimizar a experiência de aprendizagem, personalizando recomendações e promovendo a efetiva interação entre os usuários e o conteúdo. Assim, a convergência desses elementos se destaca tanto pela acessibilidade ao conhecimento, quanto pela qualidade das interações e a construção significativa do aprendizado na era digital, ou seja, ao aprendiz, não cabe o papel passivo de aguardar a informação, pois a era digital e as redes sociais enfatizam o potencial de troca dialógica e de inversão contínua e permanente de papéis: o indivíduo que aprende vendo um vídeo pode compartilhar a informação, responder em comentários, salvar, editar e compartilhar novamente o conteúdo acessado, na mesma velocidade com que



se desenham as conexões entre os nós, isto é, entre os atores. São todos protagonistas e produtores de informação na era digital da terceira onda de Toffler (1980). Já a qualidade das interações, do conteúdo e, também, da aprendizagem, tem relação com a forma como os usuários interagem com o conteúdo, que pode ser efêmera ou significativa, dependendo dos fatores do contexto.

Considerações Finais

A presente pesquisa alcançou o objetivo de analisar o uso do YouTube como plataforma digital de complementação ao ensino a partir do caso do canal Descomplica. Foram encontrados laços fortes e fracos com seu público, a depender das interações de ambos os lados, sendo o Descomplica um nó influenciador nas redes baseadas em educação. Também foi visto que o conteúdo oferecido pelo canal difere de formato a partir das particularidades de cada plataforma de rede social, visando um melhor desempenho. Além do currículo educacional, o Descomplica busca situar os jovens estudantes na realidade da prova ENEM, auxiliando-os para a hora de seus exames.

Nesse sentido, o caso analisado enfatiza o quanto a aprendizagem por meio de videoaulas do YouTube tem a ver com autonomia do aprendiz, que busca ativamente ampliar seu conhecimento. Já as instituições formais de ensino, como a escola, podem aproveitar esse potencial da ferramenta para motivar e complementar a aprendizagem, conectando-se com a realidade e com os interesses dos estudantes. O aprendiz torna-se um autodidata, que tem vontades e interesses de aprendizagem próprios, que podem estar relacionados a uma necessidade pré-universitária, como o preparo para o ENEM, ou focado em diferentes tipos de instrução. Desse modo, considerando as videoaulas analisadas, o YouTube se mostra muito mais como uma plataforma de mediação do que uma ferramenta simples e dinâmica de busca de vídeos.

Enquanto, muitas vezes, há professores que consideram as plataformas de redes sociais como um empecilho ou um ponto de disputa pela atenção dos estudantes, este trabalho demonstrou que é possível ensinar conteúdos



fazendo uso dos recursos que as mídias digitais oferecem, ainda que em uma situação informal de ensino. É justamente por sair da formalidade de uma sala de aula tradicional que canais como o Descomplica atraem cada vez mais estudantes. Assim, ao descrever e entender o funcionamento desse tipo de plataforma, podem ser aproveitadas suas formas e estratégias de ensino.

Referências

AGUIAR, Adriana. Facebook: tudo sobre a rede social mais usada do mundo. **Rock Content**. 13 ago. 2016. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/facebook/. Acesso em: 10 mai. 2022.

AGUIAR, Adriana. Instagram: saiba tudo sobre esta rede social. **Rock Content**. 17 ago. 2018. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/instagram/. Acesso em: 10 mai. 2022.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade**. 5. ed. Joinville: Univille, 2009.

BARROS, Matheus. O Que é LinkedIn: Confira o Guia Completo Sobre a Plataforma. **Olhar Digital**. 02 mar. 2022. Disponível em: olhardigital.com.br/2022/03/02/internet-e-redes-sociais/o-que-e-linkedin/. Acesso em: 10 mai. 2022.

CASAROTTO, Camila. Descubra como fazer Marketing no YouTube e conseguir bons resultados. **Rock Content**. 05 jan. 2020. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/marketing-no-youtube. Acesso em: 10 mai. 2022.

CASAROTTO, Camila. Guia do Pinterest: como usar um dos maiores mecanismos de busca visual do mundo. **Rock Content**. 22 jul. 2019. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/pinterest. Acesso em: 10 mai. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet- reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

GABRIEL, Martha. **Você, eu e os robôs**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GABRIEL, Martha. **Inteligência artificial: do zero ao metaverso**. São Paulo: Atlas, 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRILLETI, Laís. **Como o Descomplica fez do aprendizado contínuo uma estratégia de crescimento**. Endeavor. 30 jul. 2018. Disponível em: endeavor.org.br/historia-de-empreendedores/como-o-descomplica-fez-do-aprendizado-continuo-uma-estrategia-de-crescimento/. Acesso em: 11 mar. 2022.



LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34. São Paulo, 1999.

LOUBACK, Ana Letícia. Facebook muda de nome e passa a se chamar 'Meta'. **Techtudo**. 28 out. 2021. Disponível em: techtudo.com.br/noticias/2021/10/facebook-muda-de-nome-e-passa-a-se-chamar-meta-entenda.html. Acesso em 10 mai. 2022.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAN, José. Reinventando as formas de ensinar e de aprender. **Educação Transformadora**. São Paulo, 02 jun. 2021. Disponível em: moran10.blogspot.com/2021/06/reinventando-as-formas-de-ensinar-e-de.html. Acesso em: 05 abr. 2022.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, João Pedro Ribas da; TREVISAN, Michele Kapp; GHISLENI, Taís Steffenello. Práticas publicitárias direcionadas ao meio educacional. In: PROPESQ LIGHT PLUS- ENCONTRO DE PESQUISADORES EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA, 11., 2021, São Paulo. Anais ... São Paulo: USP, 2021.

SIMÕES, Isabella de Araújo Garcia. A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação. **Revista Eletrônica Temática**, Ano V, n. 05, mai. 2009.

SOUZA, Ivan de. Afinal, qual é diferença entre site e blog? **Rock Content**. 22 jan. 2020. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/diferenca-entre-site-e-blog. Acesso em: 10 mai. 2022.

STRUTZEL, Tércio. **Presença digital**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

SULZ, Paulino. O guia completo de Redes Sociais: saiba tudo sobre as plataformas de mídias sociais. **Rock Content**. 18 mar. 2020. Disponível em: rockcontent.com/br/blog/tudo-sobre-redes-sociais. Acesso em 10 mai. 2022.

Sobre as autoras

Alice Melo Xavier

alicemeloxavier@gmail.com

Graduada em Publicidade Propaganda na Universidade Franciscana. Pesquisadora da Iniciação científica PIBIC/CNPq. Universidade Franciscana.

Graziela Frainer Knoll

grazi.fknoll@gmail.com



Doutora em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Santa Maria UFSM. Professora Adjunta dos cursos de Publicidade e Propaganda e Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens. Universidade Franciscana.

Taís Steffenello Ghisleni

taisghisleni@yahoo.com.br

Doutora em Comunicação (UFSM). Coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Comunicação (LAPEC). Professora Adjunta dos cursos de Publicidade e Propaganda e Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens. Universidade Franciscana.

