

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXV ENANCIB

GT 8 – Dados, Informação e Tecnologia

REDES SOCIAIS ONLINE COMO ECOLOGIA INFORMACIONAL COMPLEXA

ONLINE SOCIAL NETWORKS AS A COMPLEX INFORMATIONAL ECOLOGY

Henry Poncio Cruz – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Alessandra Stefane Cândido Elias da Trindade - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: durante o século XXI, os ambientes informacionais digitais tornaram-se mais dinâmicos e complexos, sendo, em alguns casos, caracterizados como ecologias informacionais complexas. Este estudo investiga se as redes sociais online podem ser classificadas como ecologias informacionais complexas. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório. Foi realizado levantamento bibliográfico, na BRAPCI e no Google Acadêmico, focado nas principais categorias temáticas e coleta de dados por meio de observação semiestruturada de seis interfaces: Facebook, Instagram, TikTok, Pinterest, YouTube e X (antigo Twitter). Os resultados apontam como as redes sociais online analisadas manifestam nove atributos característicos das ecologias informacionais complexas: pervasividade, ubiquidade, encontrabilidade, place-making, consistência, interoperabilidade, redução, resiliência e correlação. As conclusões indicam que as redes sociais online podem ser compreendidas como ecologias informacionais complexas, novos estudos empíricos podem aprofundar a compreensão dos atributos observados e pesquisas com pessoas são necessários para avaliar com maior precisão os atributos usabilidade, encontrabilidade e acessibilidade.

Palavras-chave: arquitetura da informação; ecologias informacionais complexas; rede social online.

Abstract: during the 21st century, digital informational environments have become more dynamic and complex, and in some cases, are characterized as complex informational ecologies. This study investigates whether online social networks can be classified as complex informational ecologies. It is an applied research with a qualitative and exploratory approach. A literature review was conducted using BRAPCI and Google Scholar, focusing on the main thematic categories, and data were collected through semi-structured observation of six interfaces: Facebook, Instagram, TikTok, Pinterest, YouTube, and X (formerly Twitter). The results indicate that the analyzed online social networks exhibit nine attributes characteristic of complex informational ecologies: pervasiveness, ubiquity, findability, place-making, consistency, interoperability, reduction, resilience, and correlation. The conclusions suggest that online social networks can be understood as complex informational ecologies. Further empirical studies can deepen the understanding of the observed attributes, and user-based research is necessary to more accurately assess the attributes of usability, findability, and accessibility.

Keywords: information architecture; complex informational ecologies; social networking site.

1 INTRODUÇÃO

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

Ao longo do século XXI, os ambientes informacionais digitais passaram a integrar diferentes mídias, canais, espaços, infraestruturas tecnológicas e infraestruturas informacionais, tornando-se mais dinâmicos e complexos. Esses ambientes podem ser caracterizados como ecologias informacionais complexas, desde que manifestem os atributos próprios desse tipo de ecologia (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015).

A Ciência da Informação possui múltiplos interesses de pesquisa, incluindo questões relacionadas à arquitetura, à construção e à manutenção de ambientes informacionais digitais, bem como às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que viabilizam os processos de criação, organização, disseminação, recuperação, acesso e uso da informação (Petras, 2024). E a partir dos estudos de Cruz (2014), o campo também incorporou o estudo da informação nas ecologias informacionais complexas, considerando as dinâmicas, os atores e os fluxos ecológicos de informação.

As redes sociais online são ambientes digitais complexos e multifacetados que têm impactado em como a informação é produzida, distribuída, recuperada, acessada e consumida na contemporaneidade, estimulando o desenvolvimento de novas *práxis* informacionais.

Diante desse cenário, surge a seguinte questão: as redes sociais online podem ser caracterizadas como ecologias informacionais complexas?. Guiado por essa indagação, este estudo objetiva investigar se as redes sociais online podem ser classificadas como ecologias informacionais complexas.

Evidencia-se que o conceito “rede social” surgiu no século XX para descrever a seguinte ideia: “[...] as relações sociais compõem um tecido que condiciona a ação dos indivíduos nele inseridos” (Ferreira, 2011, p. 210). Assim, o termo refere-se a um conjunto de pessoas interconectadas por vínculos sociais, afinidades ou interesses comuns (Recuero, 2009).

Na Ciência da Informação, o termo “rede social” é utilizado em estudos sobre redes de colaboração, redes de informação e, especialmente, naqueles que analisam a produção e a comunicação científica por meio da técnica de *Social Network Analysis* (SNA), ou Análise de Redes Sociais (ARS). Como resultado, o conceito “rede social” tornou-se polissêmico, sendo interpretado e aplicado de diferentes maneiras. Neste estudo, adota-se o termo **redes sociais online** para enfatizar que o foco não está na rede enquanto estrutura de interação, mas sim enquanto ambiente informacional digital.

A presente pesquisa se alinha aos interesses de pesquisa do Grupo de Trabalho (GT) 8, que contempla “[...] pesquisas teórico-práticos sobre [...] o desenvolvimento de tecnologias

de informação e comunicação que envolvam os processos de coleta, geração, representação, armazenamento, recuperação, disseminação, uso [...] de dados e informação em ambientes informacionais” (ANCIB, 2025, GT 8). Sua relevância reside tanto na sua contribuição teórico-conceitual quanto no seu potencial de fomentar novas pesquisas sobre as redes sociais online no campo da Ciência da Informação.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta seção apresenta o percurso metodológico do estudo, de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caracterização exploratória, detalhando os procedimentos adotados para a coleta, análise e interpretação dos dados.

Esta pesquisa pode ser caracterizada como de natureza aplicada, visto que investiga fenômenos a partir de dados coletados empiricamente por meio de observação. A abordagem qualitativa, por sua vez, busca compreender fenômenos complexos, explorando seus significados, contextos e nuances que não podem ser reduzidos a dados estatísticos. A pesquisa do tipo exploratória visa reunir informações preliminares sobre um objeto de estudo, visando delimitar o campo de investigação e mapear as condições de sua ocorrência (Severino, 2007).

Para a construção das bases teóricas, foi realizado levantamento bibliográfico sobre as duas principais categorias temáticas, ecologia informacional complexa e redes sociais online, na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI) e no Google Acadêmico (GA).

No dia 1º de março de 2025, foi conduzido um levantamento bibliográfico sistemático sobre “ecologia informacional complexa”, conforme os critérios apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Descrição do levantamento bibliográfico

| Base | Campo | Termo de busca | Total de documentos |
|--------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| BRAPCI | Título | "ecologia informacional complexa" | 3 |
| | | "ecologias informacionais complexas" | 3 |
| GA | | "ecologia informacional complexa" | 6 |
| | | "ecologias informacionais complexas" | 5 |

Fonte: elaboração própria (2025)

Nota: No GA, a opção “incluir citações” foi desabilitada para recuperar apenas documentos relevantes.

Na literatura científica, há uma heterogeneidade terminológica em torno do conceito “redes sociais online” que dificulta a realização de levantamentos bibliográficos. Por esse motivo, foi realizado um levantamento bibliográfico exploratório sobre esse conceito utilizando diferentes *strings* de busca, em dias distintos, na BRAPCI e no GA.

A BRAPCI indexa produções acadêmicas-científicas desenvolvidas no contexto da Ciência da Informação brasileira, assegurando uma abordagem alinhada ao escopo epistemológico do conceito de “ecologia informacional complexa”, uma vez que ele foi desenvolvido nesse mesmo âmbito. O Google Acadêmico, por sua vez, reúne publicações de diferentes áreas do conhecimento e de diversos países, possibilitando uma visão mais abrangente sobre os temas investigados. A combinação dessas duas bases torna o levantamento bibliográfico mais amplo, diversificado e coerente com o objetivo deste estudo.

Também foi aplicada a técnica de observação semiestruturada. Seis redes sociais online, Facebook, Instagram, TikTok, Pinterest, YouTube e X (antigo Twitter), foram acessadas por meio de seus respectivos aplicativos, utilizando um smartphone com Sistema Operacional (SO) Android. Em seguida, suas interfaces foram analisadas visando identificar se, e de forma, esses ambientes manifestavam os nove atributos característicos das ecologias informacionais complexas: pervasividade, ubiquidade, encontrabilidade, *place-making*, consistência, interoperabilidade, redução, resiliência e correlação.

Evidencia-se que esses atributos foram selecionados com base em uma construção epistemológica fundamentada nos documentos recuperados no levantamento bibliográfico, permitindo avaliar se tais ambientes podem ser caracterizados como ecologias informacionais complexas.

3 REDES SOCIAIS ONLINE: DA SIMPLICIDADE À COMPLEXIDADE

Esta seção apresenta a origem e a evolução das redes sociais online, desde os *Social Networking Sites* (SNS), ou sites de rede social, até sua consolidação como infraestruturas digitais complexas e multifuncionais. Assim, pretende-se mostrar como esses serviços Web deixaram de ser espaços voltados exclusivamente à conexão entre pessoas para se tornarem plataformas multifuncionais, que integram diversos recursos, modelos de negócio e formas de produção, disseminação e consumo de conteúdos na Internet.

As redes sociais online surgem como sites na década de 1990, no contexto da Web 2.0. Os primeiros SNS consistiam em perfis de usuários que exibiam listas de conexões, isto é, perfis de outras pessoas que também utilizavam o serviço. O primeiro SNS, o SixDegree, foi lançado em 1997. Apesar de ter conquistado milhões de usuários, o serviço não conseguiu se tornar financeiramente sustentável e foi descontinuado em 2000. Ao longo da década de 2000, surgiram outros SNS, como Friendster em 2002, MySpace em 2003, Orkut e Facebook

em 2004. Além disso, sites de compartilhamento de mídia, como Flickr e YouTube, passaram a incorporar funcionalidades sociais, transformando-se em SNS (Boyd; Ellison, 2007; Liu; Ying, 2010; Medaglia *et al.*, 2009).

Sabe-se que, para usar um serviço Web, é necessário ter uma conexão com a Internet e um dispositivo eletrônico compatível. Na década de 1990, os computadores eram os principais dispositivos para acessar a Internet, a conexão era predominantemente discada, com velocidade reduzida, e havia poucos provedores de Internet. O acesso a essas tecnologias era restrito a pessoas com maior poder aquisitivo (Morais; Queiroz; Franco, 2012). Além disso, o número de usuários de SNS era reduzido, e a maioria não demonstrava interesse em interagir com desconhecidos na Web. Assim, havia uma escassez de atividades para fazer nesses serviços, o que os tornava pouco atraentes (Boyd; Ellison, 2007).

Desse modo, entre 1990 e 2005, o acesso generalizado e o uso dos SNS foram limitados por questões tecnológicas, comerciais e sociais. Ademais, a interação social constituía o principal motivo de uso e a característica essencial dos SNS, corroborando o conceito original de "rede social". Entre 2005 e 2020, diversos fatores facilitaram o acesso à Internet e influenciaram a evolução dos SNS. Em relação aos meios de conexão, houve um aumento no número de provedores de Internet, maior disponibilidade de redes sem fio e o desenvolvimento da telefonia móvel, que possibilitou conexões de Internet 2G, 3G e 4G.

Quanto aos dispositivos eletrônicos de acesso à Internet, destaca-se a popularização dos smartphones. A Apple apresentou, em 2007, o iPhone, primeiro smartphone a operar com um SO e uma tela *touchscreen*. No ano seguinte, lançou a App Store, plataforma para *download* de aplicativos. A Google divulgou, em 2008, o primeiro smartphone com SO Android, acompanhado da Android Market, hoje Google Play, baseada na loja da Apple. Além disso, a empresa disponibilizou gratuitamente o SO Android para outras fabricantes de smartphones, visando incentivar a concorrência e reduzir o domínio da Apple (Mandel; Long, 2017; Oliveira; Barroco, 2023; Queiroz, 2018).

Como resultado, diferentes empresas passaram a produzir smartphones com SO Android, o que ampliou a oferta, reduziu os preços, favoreceu a popularização e facilitou o acesso a esses aparelhos, tornando-os acessíveis para um número maior de pessoas (Mandel; Long, 2017; Oliveira; Barroco, 2023; Queiroz, 2018).

No Brasil, em 2024, haviam 222 milhões de computadores e 258 milhões de smartphones, representando em média 1 computador e 1,2 smartphones por habitante (FGV,

2024). Como os computadores são mais usados em empresas do que smartphones, não é difícil concluir que parte desse número de dispositivos não é de uso pessoal. Por serem mais baratos que os computadores, os smartphones são acessíveis a uma parcela maior da população, o que contribui para o uso generalizado das redes sociais online.

O advento da App Store e da Android Market impulsionou o surgimento de uma nova indústria voltada ao desenvolvimento de aplicativos para smartphones (Queiroz, 2018). Nesse contexto, os SNS evoluíram para a forma de aplicativos móveis, o que possibilitou o acesso significativo dessas TIC.

Entre 2010 e 2025, alguns SNS passaram por um processo de transformação, consolidando-se como plataformas multifuncionais ao incorporar diferentes funcionalidades, recursos e serviços, como anúncios, jogos, marketplace, transmissões ao vivo, chamadas de vídeo, fóruns, comunidades, grupos, ferramentas para edição de fotos e vídeos, monetização de conteúdo, entre outras. Os feeds, que anteriormente eram “*timelines*” com publicações exibidas em ordem cronológica, passaram a distribuir conteúdo com base em engajamento, com o auxílio de algoritmos de curadoria de conteúdo mais sofisticados e complexos.

Na última década, empresas, instituições governamentais, veículos de mídia tradicional, influenciadores e outros agentes produtores de conteúdo passaram a utilizar as redes sociais online com o intuito de obter visibilidade, gerar engajamento, exercer influência, promover produtos, construir autoridade simbólica ou obter retorno financeiro. Por conseguinte, esses espaços passaram a ser ocupados por uma ampla variedade de conteúdos-não-sociais¹, os quais abordam diferentes temas e são publicados e veiculados por distintos propósitos.

Paralelamente, o número de usuários desses serviços cresceu progressivamente. Com o aumento da audiência, as redes sociais online passaram a ser utilizadas como fonte de receita, sobretudo por meio da comercialização de dados e da veiculação de anúncios. Além disso, o elevado número de agentes produtores de conteúdo, a diversidade de temas abordados nas publicações e a multiplicidade de serviços disponíveis na Web, aliados à lógica

¹ **Conteúdos-não-sociais** são aqueles que, embora circulem amplamente nas redes sociais online e influenciem a experiência dos usuários, não têm como objetivo principal manter conexões ou relações interpessoais. Em contraste, os **conteúdos-sociais** são produzidos, disseminados e consumidos com a finalidade de sustentar vínculos e interações entre indivíduos.

capitalista, transformaram o tempo e a atenção dos usuários em recursos escassos, valiosos e altamente disputados.

Nesse contexto, os produtores de conteúdo buscam desenvolver materiais envolventes, atrativos e cativantes, capazes de capturar e reter o interesse do público. As empresas responsáveis pelas redes sociais online, por sua vez, empregam técnicas de design persuasivo, como notificações, rolagem infinita e mediação algorítmica, para prolongar o tempo de permanência dos usuários, moldar seus hábitos de uso e induzir uma navegação contínua e prolongada (Cruz; Trindade, 2023; Trindade *et al.*, 2024).

Atualmente, as redes sociais online são utilizadas para diversas finalidades, como interagir com pessoas com quem já se mantêm vínculos sociais offline, visando mantê-los ou fortalecê-los; interagir com desconhecidos que compartilham interesses, opiniões ou características comuns, facilitando a formação de novos vínculos sociais; obter entretenimento; manter-se informado; buscar, acessar e consumir informações, ou desinformações, sobre diferentes assuntos; disseminar ódio, praticar *cyberbullying* ou atuar como *troll*, provocando outros usuários por meio de comentários ofensivos ou provocativos, gerando reações emocionais negativas; aplicar golpes; vender ou analisar produtos; mobilização política; coordenar ataques online; promover cancelamento de indivíduos ou grupos (Boyd; Ellison, 2007; Liu; Ying, 2010; Medaglia *et al.*, 2009; Trindade *et al.*, 2024). Desse modo, os usuários podem utilizá-las de forma construtivas ou nocivas.

As infraestruturas tecnológicas são moldadas pelos comportamentos, atitudes e valores de seus usuários (Medaglia *et al.*, 2009). Contudo, essa relação é bidirecional, pois tais infraestruturas também influenciam e condicionam comportamentos e as atitudes dos usuários, fato perceptível e evidente no contexto das redes sociais online.

Esses serviços distanciaram-se do conceito original de “rede social”, apresentado por Ferreira (2011), pois deixaram de ter a interação social como foco. Atualmente, operam como infraestruturas digitais multifuncionais voltadas à criação, disseminação e consumo de conteúdos, marcando uma nova era nas relações digitais e na forma como as pessoas consomem e interagem com conteúdos na Internet. Além disso, funcionam simultaneamente como canais de comunicação interpessoal e de massa, como pontua Lupinacci (2021), e tornaram-se arenas de disputa simbólica, política e afetiva, onde dinâmicas de exclusão, hostilidade e manipulação informacional se perpetuam com frequência, rapidez e facilidade.

4 ECOLOGIA INFORMACIONAL COMPLEXA

Uma ecologia informacional complexa é uma articulação sistêmica em que diferentes elementos, pessoas, processos, estruturas informacionais, estruturas tecnológicas, ambientes, canais, mídias, dispositivos, entre outros componentes do ambiente informacional, estão conectados de maneira holística pela informação. Esses elementos interagem de forma dinâmica e interdependente, possibilitando a recuperação e o acesso eficiente à informação. Além disso, essa ecologia promove experiências informacionais *cross-channel* e pode interagir, ou estar interconectada, com outras ecologias informacionais (Cruz, 2014; Cruz; Trindade, 2025; Cruz; Vidotti, 2016; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015).

Os elementos que compõem uma ecologia informacional complexa devem estar integrados para proporcionar experiências informacionais eficientes, contínuas e coerentes, independentemente do local ou do meio de acesso à informação. A informação, por sua vez, deve ser organizada de maneira intuitiva e se manifestar de forma responsiva, adaptando-se às necessidades dos usuários, às condições contextuais e ao dispositivo eletrônico utilizado para acessá-la (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti, 2016; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015).

A ecologia informacional complexa é moldada pelos princípios teórico-práticos da Arquitetura da Informação, cuja finalidade é “[...] moldar produtos e experiências de informação para suportar usabilidade, encontrabilidade e compreensão” (Rosenfeld; Morville; Arango, 2015, p. 24, tradução nossa). Essa finalidade é operacionalizada por meio de sistemas de organização, navegação, rotulagem e busca, observando ainda aspectos como pervasividade, ubiquidade, encontrabilidade, *place-making*, consistência, interoperabilidade, redução, resiliência e correlação (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015).

Assim, a ecologia informacional complexa consegue promover experiências informacionais eficazes, navegação fluida e intuitiva, além de adaptar-se às diferentes necessidades dos usuários e aos distintos contextos de uso das informações que disponibiliza.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta, inicialmente, os atributos característicos das ecologias informacionais complexas, destacando-os em caixa alta e negrito para facilitar sua identificação. Em seguida, é analisado se e como as redes sociais online os materializam.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

O atributo **INTEROPERABILIDADE** refere-se à capacidade da ecologia informacional complexa de se comunicar e trocar dados com outras ecologias (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015; Resmini; Rosati, 2011). Os conteúdos publicados em redes sociais online propagam-se rapidamente por diferentes serviços Web, que estão interconectados direta ou indiretamente, o que permite o intercâmbio de dados e conteúdos entre ecologias distintas.

Instagram e Facebook, por exemplo, compõem um mesmo ecossistema corporativo e possibilitam acesso cruzado aos seus conteúdos. Ao navegar no feed do Facebook, o usuário pode visualizar Reels originalmente publicados no Instagram. Além disso, publicações feitas no Instagram podem ser automaticamente replicadas no Facebook. Trata-se de um exemplo de interoperabilidade entre ecologias informacionais interconectadas diretamente.

Publicações feitas em redes sociais online podem ser compartilhadas, principalmente por meio de links, ou republicadas integralmente em outros serviços Web, como portais de notícia, aplicativos de mensagens e outras redes sociais. Conteúdos provenientes de outros serviços Web, como uma notícia publicada em um portal, podem ser compartilhados nas redes sociais. Nesse caso, há uma interconexão indireta entre diferentes serviços, possibilitando o intercâmbio de dados e conteúdos entre ecologias informacionais distintas.

O atributo **UBIQUIDADE** diz respeito à presença constante e simultânea da informação em múltiplos contextos e lugares. O atributo **PERVASIVIDADE**, por sua vez, refere-se à capacidade da informação de se propagar, infiltrar e difundir-se por diferentes meios, canais, sistemas e tecnologias (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015; Resmini; Rosati, 2011). Ambos os atributos estão presentes nos conteúdos veiculados nas redes sociais online. A ubiquidade é viabilizada pela conectividade ubíqua proporcionada por dispositivos móveis, especialmente smartphones, que permitem aos usuários criar, compartilhar, acessar e consumir conteúdos a qualquer momento e lugar. Esses conteúdos são pervasivos porque podem ser compartilhados e republicados em múltiplos espaços, ambientes, canais e mídias. Assim, interoperabilidade e ubiquidade são atributos que possibilitam a pervasividade.

O atributo **ENCONTRABILIDADE** refere-se à capacidade de uma ecologia informacional complexa de viabilizar recuperação, encontro e descoberta de informações que atendam, de forma rápida e eficiente, às necessidades informacionais dos usuários, sejam elas primárias ou secundárias, via navegação ou mecanismos de busca (Trindade; Sanchez, 2024).

As pessoas podem buscar informação de duas formas: **ativa** (procura intencional por informações específicas para atender necessidades informacionais primárias) e **passiva**

(navegação exploratória do ambiente sem um objetivo específico). Na busca passiva, enquanto a pessoa explora e interage com o ambiente, pode encontrar informações que atendem a necessidades informacionais secundárias e vivenciar experiências de descoberta de serendipidade informacional, isto é, descoberta de informação (Trindade; Sanchez, 2024).

Todas as redes sociais online analisadas possuem mecanismos de busca, portanto, permitem a busca ativa. Além disso, possibilitam a busca passiva por meio dos feeds, nos quais os usuários podem navegar e descobrir conteúdos. Essas TIC usam algoritmos para analisar as interações anteriores, identificar as preferências e fornecer uma seleção personalizada de conteúdos compatíveis com elas, processo denominado mediação algorítmica da informação (Cruz; Trindade, 2023, 2024; Trindade *et al.*, 2024).

Dessa forma, os usuários não precisam recorrer ao mecanismo de busca para acessar conteúdos alinhados aos seus interesses e necessidades informacionais, pois basta rolar pelos feeds para encontrá-los. Contudo, podem enfrentar dificuldades para recuperar conteúdos acessados anteriormente por meio da navegação exploratória no feed (busca passiva), o que configura um problema de encontrabilidade. Além disso, a atribuição de metadados, elementos essenciais à recuperação da informação, é realizada pelos próprios produtores de conteúdos, que nem sempre possuem conhecimento técnico para gerar representações consistentes e precisas, o que compromete a recuperação e, conseqüentemente, a encontrabilidade da informação.

O **PLACE-MAKING** refere-se à capacidade da ecologia informacional complexa de reduzir a desorientação e auxiliar as pessoas na construção de um senso de localização (Cruz, 2014; Resmini; Rosati, 2011). Esse atributo está relacionado ao conceito de *wayfinding*, entendido como um conjunto de estratégias e elementos que favorecem a orientação espacial, a mobilidade e a navegação em ambientes físicos e digitais.

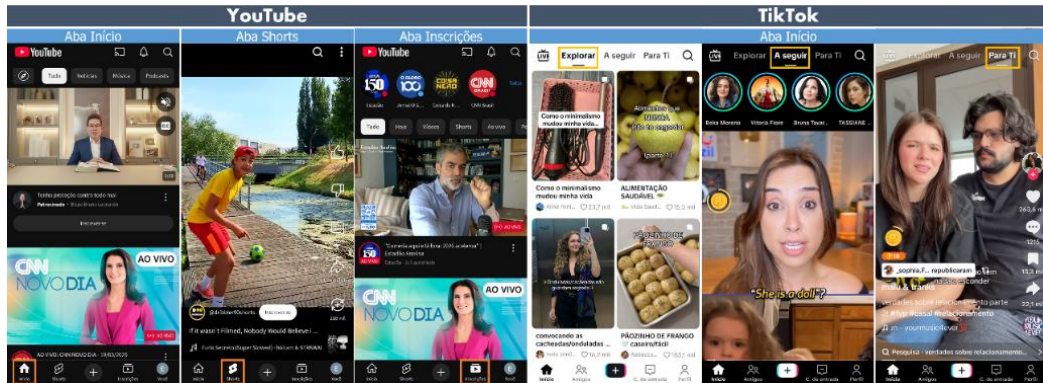
O *wayfinding* envolve o uso de elementos do design, especialmente *affordances*², que orientam a pessoa ao indicar sua localização no ambiente, as rotas possíveis e se o local corresponde ao destino desejado. Além disso, contribui à construção de um mapa mental das áreas já exploradas (Cruz; Trindade, 2023, 2025).

Nas redes sociais online analisadas, os *feeds* (seções de conteúdo) são organizados e acessados por meio do sistema de navegação global, um menu cujos botões são *affordances*

² *Affordances* são pistas de uso presentes nos objetos que permitem à pessoa compreender, de forma intuitiva, ou seja, sem a necessidade de instruções adicionais, como interagir com eles.

que apoiam o processo de *wayfinding*. Contudo, outros botões e ícones à parte desse sistema também contribuem para esse processo. A Figura 1 apresenta essa dinâmica por meio das interfaces do YouTube e do TikTok.

Figura 1 – Interface do Youtube e do TikTok



Fonte: elaboração própria (2025)

Nas redes sociais online, o sistema de navegação global fica localizado na parte inferior da interface. No YouTube, por exemplo, há três botões correspondentes às abas Início, Shorts e Inscrições. Ao acessar uma dessas abas, o ícone do botão correspondente é preenchido, sinalizando visualmente a posição do usuário no ambiente (ver destaque laranja na Figura 1). No TikTok, por sua vez, a aba Início é dividida em quatro *feeds* de conteúdo: Live, Explorar, A seguir e Para você. Quando o usuário acessa os *feeds* Explorar, A seguir ou Para você, uma barra é exibida abaixo do nome do *feed*, indicando visualmente sua posição no ambiente (ver destaque amarelo na Figura 1).

O atributo **CONSISTÊNCIA** refere-se à capacidade da ecologia informacional complexa de atender eficazmente aos propósitos, contextos e públicos para os quais foi projetada, assegurando: **consistência interna**, que consiste em manter estruturas semelhantes entre diferentes ambientes e canais, e **consistência externa**, que envolve a adaptação da interface a diferentes dispositivos com telas de variados tamanhos, abrangendo o conceito de responsividade (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015; Resmini; Rosati, 2011)

As redes sociais online analisadas oferecem recursos que possibilitam seu uso para diferentes propósitos e contextos. Assim, manifestam o atributo consistência. Em relação à consistência interna, a interface desses ambientes mantém elementos visuais e funcionais semelhantes entre as suas diversas seções e espaços, proporcionando aos usuários um design unificado e, conseqüentemente, navegação intuitiva. Quanto à consistência externa, esses ambientes são acessíveis por meio de variados dispositivos eletrônicos, notebooks,

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

computadores, tablets e smartphones, que possuem diferentes especificações e SO, mas se adaptam às características específicas de cada um, o que caracteriza responsividade.

O atributo **REDUÇÃO** diz respeito à capacidade da ecologia informacional complexa de gerenciar grandes volumes de informação, minimizando o estresse e a frustração associada à escolha de fontes, serviços e produtos informacionais. A **RESILIÊNCIA** refere-se à capacidade da ecologia informacional complexa de moldar-se e adaptar-se a diferentes usuários, necessidades e estratégias de busca específicas (Cruz, 2014; Cruz; Vidotti; Bentes, 2015).

A **CORRELAÇÃO** refere-se à capacidade da ecologia informacional complexa de identificar e apresentar aos usuários conexões relevantes entre elementos, serviços e produtos informacionais. Recursos associados a esse atributo contribuem tanto para o surgimento de novas necessidades informacionais quanto para a satisfação de necessidades existentes, sejam elas primárias, expressas nos mecanismos de busca, ou secundárias, surgidas durante a interação com a ecologia informacional complexa (Cruz, 2014).

As redes sociais online organizam o conteúdo em feeds, que podem ser classificados segundo a forma de navegação, o foco e a forma do conteúdo (Quadro 2).

Quadro 2 – Tipologia dos feeds em redes sociais online (classificação)

| FORMA DE NAVEGAÇÃO | FOCO | FORMA DO CONTEÚDO |
|---|--|---|
| Feed horizontal: rolagem da esquerda para a direita. | Feed Relacional-Informacional: apresenta, predominantemente, conteúdos publicados por contas que o usuário segue. Permite o acesso a conteúdos-sociais (relacionados à vida de pessoas que o usuário mantém algum tipo de vínculo) e conteúdos-não-sociais (oriundos de contas institucionais, comerciais ou de influenciadores). | Feed Unimodal: exibe conteúdos de um único tipo/formato de conteúdo, como Reels, Stories ou Lives. |
| Feed vertical: rolagem de baixo para cima ou de cima para baixo. | Feed Exploratório: exibe conteúdos de diversos tipos/formatos, geralmente provenientes de contas que o usuário não segue, mas que são compatíveis com seus interesses e necessidades informacionais. | Feed Plurimodal: exibe conteúdos de múltiplos tipos/formatos. |

Fonte: elaborado com base em Cruz e Trindade (2023)

Compreende-se que os atributos redução, resiliência e correlação são alcançados pelos mesmos recursos. Nas redes sociais online, o acesso aos conteúdos é personalizado. Algoritmos analisam grandes volumes de dados, especialmente histórico de interações, como curtidas, comentários, arquivamento, compartilhamento, e padrões de consumo, para mapear as preferências do usuário e apresentar, em seus *feeds*, conteúdos alinhados a seus interesses. Além disso, enviam notificações sobre atualizações e conteúdos potencialmente relevantes ou interessantes, permitem seguir *hashtags* ou perfis (o que influencia os conteúdos exibidos nos *feeds*), possuem diferentes tipos de *feed* (que proporcionam formas

variadas de acesso aos conteúdos) e permite que os usuários filtrem os resultados de busca por categoria.

Esses recursos contribuem aos atributos de redução e resiliência, pois diminuem o esforço cognitivo necessário para escolher e buscar por conteúdos relevantes, reduzindo a frustração dos usuários ao selecionar fontes e serviços de informação. No entanto, essa dinâmica não elimina a sobrecarga informacional, já que as pessoas continuam sendo expostas a grandes volumes de conteúdos.

Quanto à correlação, observa-se que os feeds exploratórios são baseados em recomendação de conteúdos. Alguns mecanismos de busca oferecem sugestões e *autocomplete*. Ademais, ao clicar na *hashtag* de uma publicação, o usuário pode explorar outros conteúdos marcados com a mesma *tag*, que podem abordar assuntos relacionados ao tema do conteúdo inicialmente acessado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou se as redes sociais online podem ser classificadas como ecologias informacionais complexas. Os resultados indicam que esses ambientes estão estruturados como tais ecologias, pois envolvem uma articulação sistêmica em que pessoas, conteúdos, processos, estruturas informacionais, estruturas tecnológicas, espaços, canais, dispositivos, entre outros elementos interligados pela informação, formam um todo com partes interdependentes, proporcionando aos usuários uma experiência informacional fluida e integrada. Em conjunto, esses elementos possibilitam a criação, organização, disseminação, recuperação, acesso e consumo de conteúdos.

O Quadro 3 descreve como as redes sociais online manifestam os atributos característicos das ecologias informacionais complexas.

Quadro 3 – Síntese dos resultados

| ATRIBUTO | MANIFESTAÇÃO |
|--------------------|--|
| Interoperabilidade | Há intercâmbio de dados e conteúdos entre ecologias informacionais distintas (isto é, serviços Web). |
| Ubiquidade | Viabilizada pela conectividade ubíqua proporcionada por dispositivos móveis, especialmente smartphones. |
| Pervasividade | Os conteúdos podem ser compartilhados e republicados em diferentes serviços Web (isto é, ecologias informacionais), em parte, graças aos atributos interoperabilidade e ubiquidade. |
| Encontrabilidade | Possibilita navegação e uso de mecanismos de busca, porém os usuários podem ter dificuldade em recuperar conteúdos acessados nos feeds por meio da navegação exploratória (isto é, busca passiva). |

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

| | |
|---------------------|---|
| <i>Place-making</i> | Utilização de <i>affordances</i> , especialmente ícones e botões, que auxiliam no processo de <i>wayfinding</i> (orientação e navegação). |
| Consistência | Apresentam consistência interna e externa, possibilitando uso para diferentes propósitos, contextos e dispositivos. |
| Redução | Alcançados por recursos como mediação algorítmica, notificações, seguir hashtags e filtros de busca por categoria. |
| Resiliência | |
| Correlação | |

Fonte: elaboração própria (2025)

Observou-se que as redes sociais online são ambientes informacionais que atendem aos atributos característicos das ecologias informacionais complexas (Quadro 3). No entanto, novas análises empíricas podem contribuir para uma compreensão mais profunda desses atributos. Além disso, estudos com pessoas são necessários para avaliar com maior precisão os atributos usabilidade, encontrabilidade e acessibilidade. Por fim, ressalta-se que a constante evolução das redes sociais online, enquanto ambientes, reforça a importância de pesquisas que visem compreender seu funcionamento, bem como as transformações e os impactos que elas exercem sobre as *práxis* informacionais contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ANCIB. **Coordenações e Ementas de GT**. 2025. Disponível em:

<https://ancib.org/coordenacoes-e-ementas-de-gt/>. Acesso em: 06 ago. 2025.

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social Network Sites: definition, history, and scholarship. **Journal Of Computer-Mediated Communication**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 210-230, 2007.

CRUZ, H. P. **Arquitetura da informação pervasiva**: contribuições conceituais. 2014. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

CRUZ, H. P.; TRINDADE, A. S. C. E. Arquitetura da Informação, serendipidade e doomsScrolling em redes sociais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23., 2023, São Cristovão. **Anais [...]**. São Cristovão: ANCIB, 2023.

CRUZ, H. P.; TRINDADE, A. S. C. E. O artigo científico como uma ecologia informacional complexa: explorando e mapeando possibilidades. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 53, p. 1-11, p. 1-11, 2025.

CRUZ, H. P.; VIDOTTI, S. A. B. G.; BENTES, V. **Arquitetura da informação pervasiva**. São Paulo: Editora UNESP: Cultura Acadêmica, 2015.

CRUZ, H. P.; VIDOTTI, S. A. B. G. Dos ambientes informacionais às ecologias informacionais complexas. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 26, n. 1, p. 91-101, 2016

FERREIRA, G. C. Redes Sociais de Informação: uma história e um estudo de caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 208-231, 2011.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

FGV. **Relatório**: pesquisa do uso da TI - Tecnologia de Informação nas Empresas. São Paulo: FGV; EAESP, 2024.

LIU, Y.; YING, X. A Review of Social Network Sites: Definition, Experience and Applications. *In*: CONFERENCE ON WEB BASED BUSINESS MANAGEMENT, 2010, [s. l.]. **Proceedings** [...]. [S.l.]: Scientific Research, 2010.

LUPINACCI, L. 'Absentmindedly scrolling through nothing': liveness and compulsory continuous connectedness in social media. **Media, culture & society**, [s. l.], v. 43, n. 2, p. 273-290, 2021.

MANDEL, M.; LONG, E. A economia de aplicativos no Brasil. **Progressive Policy Institute**, Washington, p. 1-15, 2017.

MEDAGLIA, R. *et al.* Characteristics of Social Networking Services. *In*: MEDITERRANEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 2009. **Proceedings** [...]. [S. l.]: MCIS; AISel, 2009.

MORAIS, C. T. Q.; QUEIROZ, C. T.; FRANCO, S. R. K. **Conceitos sobre Internet e Web**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

OLIVEIRA, F. A. F.; BARROCO, S. M. S. Revolução tecnológica e Smartphone: considerações sobre a constituição do sujeito contemporâneo. **Psicologia em Estudo**, [s. l.], v. 28, p. 1-16, 2023.

PETRAS, V. The identity of information science. **Journal Of Documentation**, [s. l.], v. 80, n. 3, p. 579-596, 2024.

QUEIROZ, L. R. iPhone, Android, e a consolidação da cultura do smartphone: o papel do iphone e do sistema operacional android como catalisadores da consolidação no mercado de *Smartphones* em escala global. **Revista Tecnologia e Sociedade**, [s. l.], v. 14, n. 30, p. 47-70, jan. 2018.

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

RESMINI, A.; ROSATI, L. **Pervasive information architecture**: designing cross-channel user experiences. Burlington: Elsevier, 2011.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information architecture**: for the Web and beyond. 4. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TRINDADE, A. S. C. E.; SANCHEZ, F. A. A contribuição dos atributos de encontrabilidade da informação para a serendipidade em ambientes de informação: relações conceituais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 29, p. 1–21, 2024.

TRINDADE, A. S. C. E.; CHAVES, K. V.; CRUZ, H. P.; SOUSA, M. R. F. Doomscrolling: porque as pessoas passam muito tempo em mídias sociais "consumindo" conteúdo?. **Informação & Informação**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 56-80, 2024.