

A TAXONOMIA NAVEGACIONAL EM PLATAFORMAS DE STREAMING

NAVIGATIONAL TAXONOMY IN STREAMING PLATFORMS

Gabriel Justino de Souza^a
Vânia Mara Alves Lima^b

RESUMO

Objetivo: O artigo pretende discutir os critérios empregados nas plataformas Globoplay, Netflix e Amazon Prime Video, e verificar se podem ser aprimorados a partir da utilização de um Sistema de Organização do Conhecimento (SOC).

Metodologia: Pesquisa de abordagem qualitativa, delimitando-se como exploratória descritiva utilizando levantamento bibliográfico em seu desenvolvimento. **Resultados:** Apresenta a análise das taxonomias de três plataformas de streaming a partir de uma abordagem quantitativa para mensurar a qualidade da categorização das plataformas por meio da Análise Relativa por Critério (ARC) e da Análise Global da Taxonomia (AGT) **Conclusões:** As plataformas de streaming trazem uma nova relação de consumo e possibilitam o acesso a uma imensa quantidade de títulos o que exige um processo de categorização para a organização e recuperação do conteúdo. A taxonomia navegacional pode aprimorar a construção de suas relações hierárquicas e associativas com a utilização de um SOC, otimizando a busca e a navegação e possibilitando ao usuário encontrar o que necessita.

Descritores: Plataformas de streaming. Sistema de Organização do Conhecimento. Taxonomia. Taxonomia navegacional.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade tem passado por diversas transformações e avanços tecnológicos no decorrer dos anos, os quais se refletiram em novas maneiras de buscar informação. Giordano e Biolchini (2012) destacam a evolução da televisão para a web, a partir da criação de uma interface

^a Mestre em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, Brasil. E-mail: justinogabriel95@hotmail.com

^b Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). Docente do Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, Brasil. E-mail: vamal@usp.br

gráfica que culminou com o desenvolvimento das plataformas de streaming, em que se pode assistir a filmes, séries e documentários sob demanda, em qualquer dispositivo conectado à internet.

Por se tratar de uma transmissão em fluxo contínuo online, não há necessidade de *download* de conteúdo (Costa, 2020) e a navegação nessas plataformas é semelhante à navegação em um site na web, o que torna relevante a análise e discussão sobre a organização e acesso à informação ali disponibilizada.

No âmbito da Organização do Conhecimento, os instrumentos que dispõem de elementos para a categorização e indexação de informações, de modo que estas venham a ser recuperadas, são denominados de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC). Os SOCs podem ser simples taxonomias ou complexas ontologias, passando pelos vocabulários controlados e tesauros.

No contexto das plataformas de streaming, a ferramenta utilizada para a organização, busca e recuperação é denominada taxonomia navegacional. A taxonomia navegacional deve ser focada nos usuários das plataformas de streaming, e servir como um orientador para a navegação, instrumentalizando sua estrutura e tornando-a intuitiva, ao organizar e também recomendar conteúdos, de modo que os usuários recuperem a informação desejada. Assim, neste trabalho analisam-se, a partir do aporte teórico da Organização do Conhecimento, três plataformas de streaming e suas estruturas taxonômicas, a saber, *Netflix*, *Globoplay* e *Amazon Prime Video*.

2 AS PLATAFORMAS DE STREAMING

O *streaming* surge e, efetivamente se desenvolve, a partir de uma batalha tecnológica e legal pelo domínio do novo mercado que estava crescendo na internet, o de *streaming media*, entre uma pequena empresa chamada *Progressive Networks*, que depois alterou seu nome para *RealNetworks*, e a Microsoft (Zambelli, 2013).

O início dos anos 2000 trouxe a tecnologia baseada em *Hypertext*

Transfer Protocol (HTTP), que consistia na entrega de mídia em pequenas partes de arquivos, enquanto utilizava o aplicativo reproduutor para que a velocidade de download fosse monitorada e, a partir disso, fosse solicitada pedaços de qualidade a depender da condição da rede (Zambelli, 2013), tornando esse tipo de tecnologia muito popular e permitindo que empresas, como a Netflix, lançassem suas próprias versões dessa tecnologia.

Pioneira no serviço de *streaming*, tal qual o conhecemos, a Netflix começou a transmitir programas de televisão e filmes no ano de 2007, com um gasto de US\$12 bilhões e entretendo cerca de 158 milhões de assinantes ao redor do mundo (Barnes, 2019).

É necessário estabelecer a diferença entre o *streaming* e o *download*. Enquanto o primeiro refere-se a uma transmissão contínua, permitindo que o consumidor visualize a obra audiovisual à medida em que os dados chegam, sem a necessidade de armazenamento, e possibilitando também a transmissão de eventos ao vivo, no segundo, os dados são armazenados pelos usuários para reprodução posterior (ANCINE, 2017). Nos serviços de *streamings*, os usuários têm o poder de controlar o quê, onde e quando assistir aos conteúdos disponibilizados, graças a forma serial de tecnologias combinadas (Jenner, 2016; Urgelles, 2017).

3 OS SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Em uma sociedade, totalmente impactada pela internet, para melhorar a organização e a recuperação dos conteúdos informacionais, presentes nas plataformas de *streaming*, é essencial compreender os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs), utilizados para a busca, recuperação e acesso à informação.

Na década de 1940, Vannevar Bush já havia mencionado, no artigo *As we may think*, publicado na revista *The Atlantic Monthly*, o desenvolvimento de sistemas e técnicas para a organização e recuperação da informação. Nele, o autor buscava, na tecnologia, uma solução para o problema já existente, mas cuja resolução dependia da implementação de sistemas de bases de dados, hipertextos e hipermídia (Moreiro-González,

2011). A partir da proposta apresentada por Bush, o tema foi estudado e ampliado para um campo que hoje é denominado Organização do Conhecimento (OC), no qual se inserem os SOCs.

Mazzocchi (2017) define o SOC como um termo genérico utilizado para a descrição de vários itens, tais como cabeçalhos de assunto, tesouros, esquemas de classificação e ontologias, criados para diferentes finalidades. Suas características, assim como suas diferentes estruturas e funções específicas, podem ser utilizadas em uma variedade de contextos, mas todos compartilham o objetivo de apoiar a organização do conhecimento e da informação, facilitando sua gestão e recuperação.

Para Carlan e Medeiros (2011), esses sistemas foram construídos a partir de um caminho teórico que perpassa a teoria do conceito, da classificação, dos relacionamentos e dos princípios da linguística e da terminologia. Para elas, os SOCs são formados por parâmetros que delimitam uma determinada área do conhecimento, sendo o termo um desses elementos. Ainda de acordo com as autoras, a linguística saussuriana nos ajuda a compreender, com base em seu embasamento teórico, a criação de ferramentas provenientes do próprio SOC, como a comunicação entre a linguagem do sistema e a do usuário.

O W3C, consórcio internacional que desenvolve padrões e diretrizes para a Web, também define o SOC como “um conjunto de elementos, muitas vezes estruturados e controlados, que podem ser usados para descrever (indexar) objetos, navegar em coleções etc. Exemplos típicos de SOCs são tesouros, classificações, listas de cabeçalhos de assunto e taxonomias” (W3C, 2004). Vickery (2008) organiza os SOCs em quatro períodos:

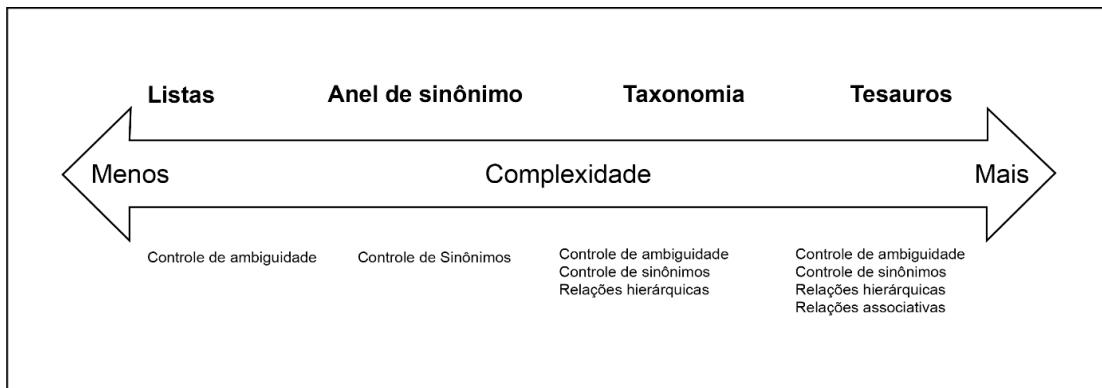
- **Era pré-coordenada:** Os termos assumem uma estrutura estática, podendo ser únicos ou combinados, organizados alfabeticamente ou conforme um padrão de assunto, tipicamente como de uma classificação hierárquica.

- **Era pós-coordenada:** Os termos assumem a forma de elementos manipuláveis independentes, cada um representando um termo e podendo ser atribuído separadamente a um item.
- **Era da Internet:** caracteriza-se pelo uso de três tipos de pesquisa online: a classificação hierárquica (por vezes facetada), utilizada para chegar ao termo que melhor corresponde à consulta; a pesquisa por referências de citação (*links* de URL) de um item da *Web* para outro; e o índice de motor de busca, constituído pela extração de palavras isoladas dos textos de itens individuais.
- **Era da Web Semântica:** introduz o conceito de softwares inteligentes capazes de buscar informações. Para isso, utiliza relações semânticas bem estabelecidas pelo SOC. O *software* reconhecerá essas relações entre termos caso elas estejam explicitamente informadas ou se forem acompanhadas de dados que permitam inferências. Um bom exemplo são as ontologias.

Bräscher e Carlan (2010, p.151) defendem que, independentemente da concordância com a classificação sugerida por Vickery (2008), ela evidencia “a função de organização e recuperação de informações”, além de destacar momentos que marcaram a evolução dos sistemas de informação.

A norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) define quatro tipos de vocabulários controlados: listas, anéis de sinônimos, taxonomias e tesouros. Eles se diferenciam pelas relações complexas estabelecidas entre os termos existentes, que podem ser de equivalência/sinonímia, hierarquia e associação, além de apresentarem estruturas distintas. Há também a definição de diretrizes para a construção, formato e gerenciamento de vocabulários controlados, neste ponto, se concentra a representação de objetos de conteúdo em SOCs, buscando padronizar a construção desses tipos de vocabulários controlados com técnicas e procedimentos. A Figura 1 apresenta os quatro tipos de vocabulários controlados definidos pela norma:

Figura 1 – Complexidade da estrutura dos vocabulários controlados

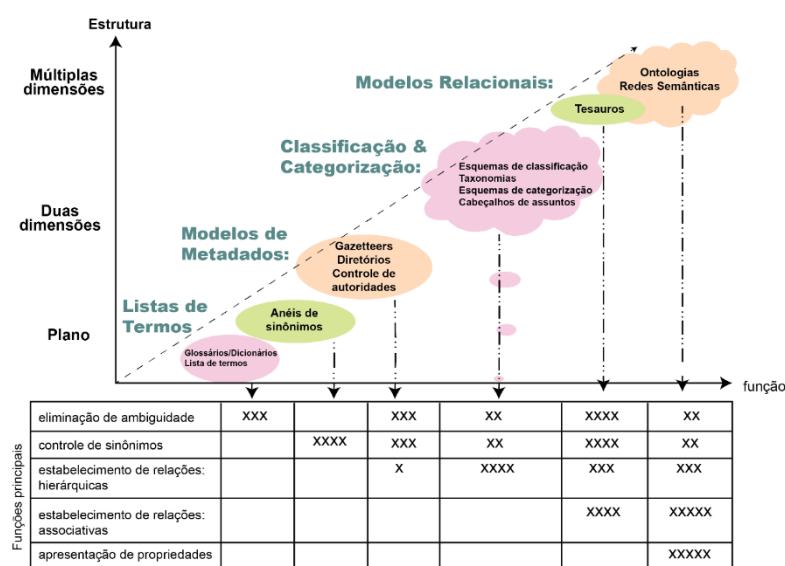


Fonte: ANSI/NISO Z39.19 (2005, *tradução nossa*)

Observa-se que os quatro tipos de vocabulários controlados estão relacionados, pois possuem características comuns, mas são diferenciados pelo nível de complexidade. Assim, a taxonomia é mais complexa do que as listas e o anel de sinônimos, ao incorporar as características dos anteriores e incluir as relações hierárquicas, mas é menos complexa do que os tesauros, os quais possuem também as relações associativas, além de serem constituídos por um maior número de termos.

Outro esquema contemplando a tipologia dos SOCs foi proposto por Zeng (2008) com base na ANSI/NISO:

Figura 2 – SOCs



Fonte: traduzido de Zeng (2008, p. 161).

Na proposta de Zeng (2008), há quatro grupos principais que aumentam sua complexidade conforme adquirem mais funções. Assim, as ontologias assumem o papel de estrutura mais complexa no esquema, abrangendo todas as funções dos SOCs. Por outro lado, as listas de termos permanecem como as menos complexas.

Segundo a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005), as listas descrevem as características de um objeto, podendo ser usadas para o controle de autoridade ou no meio digital, em qualquer plataforma, podendo ser ordenada alfabeticamente ou seguindo o critério lógico no meio em que está inserida.

Os anéis de sinônimo, embora sejam considerados um vocabulário controlado, não podem ser usados no processo de indexação. Em vez disso, são utilizados na recuperação, disponibilizando termos equivalentes ao buscado na forma original e auxiliando na revocação.

Com relação aos tesouros, entende-se por uma lista organizada de termos relacionados que ajudam na organização do conhecimento em áreas específicas, sem termos ambíguos, para que as informações possam ser recuperadas depois (Cavalcanti, 1978). Todo tesouro é um vocabulário controlado, porém a lógica inversa não é verdadeira.

Dentre os SOCs citados, a taxonomia vai se destacar na Era da Internet e da Web Semântica, surgindo, nas plataformas de streaming a taxonomia navegacional que será descrita a seguir.

4 A TAXONOMIA NAVEGACIONAL

A palavra taxonomia é tem como origem as palavras gregas *tassein*, que significa arranjos, e *nomos* que remete à lei (Maculan, 2014), ou seja, a taxonomia pode ser entendida como a lei de arranjos, sendo um método para pôr ordem e organizar. Essa arte de nomear e organizar coisas é, ao mesmo tempo, antiga e moderna, pois têm assumido novas características e maiores desafios conforme as organizações e a própria sociedade se tornam mais complexas no que se refere às suas informações (Hedden, 2010).

Aristóteles (384-322 a.C.) classificou as ciências em teóricas, práticas e poéticas, conforme três operações principais: agir, pensar e produzir. Sendo, a primeira categoria, aquela cujo objetivo é constatar a verdade, exercida pela matemática, física e teologia; a segunda diz respeito à determinação do modo como devemos agir, investigado no campo da ética, economia e a política; e, pôr fim, a categoria de ciências poéticas, ou seja, os meios empregados na produção de obras exteriores, como a retórica, a poética e a dialética (Aquino; Carlan; Bräscher, 2009; Piedade, 1983).

Ao longo dos séculos, essa temática desperta o interesse de outras áreas passando da visão tradicional, de categorização, classificação e sistematização do conhecimento, para uma ciência moderna, que identifica a potencialidade para a classificação de quase todas as coisas, e sua representação por esquemas taxonômicos com uma aplicação variada (Mendes; Pinto, 2019; Simões; Freitas; Gracioso; Bravo, 2016).

Com o maior acesso à computação na década de 1980, a economia impulsionou a conversão de informações para formatos digitais, disponibilizando-as em maior escala. Isso tornou essencial o desenvolvimento de ferramentas e habilidades para organizar e recuperar o conteúdo digital em expansão. (Hedden, 2010).

O advento das novas tecnologias relacionadas à *Web*, na década de 1990, universalizou os problemas de naveabilidade e recuperação, tornando as taxonomias uma solução viável para estruturar a informação digital (Cavalcante, 2012; Hedden, 2010).

Ao mesmo tempo, Cavalcante (2012) afirma que a taxonomia também funciona como um vocabulário controlado, cujos objetivos incluem a representação de conceitos por meio de termos, facilitando a comunicação entre especialistas e outros públicos. Ao buscar um consenso para o controle de suas categorias, ela funciona como um guia para a busca, recuperação e comunicação da informação dentro de um sistema.

As taxonomias podem ser utilizadas em diversos ambientes e desempenham múltiplas funções, podendo estar associadas a termos como

navegação, intranet e portais, demonstrando sua eficácia como sistemas de navegação em diversos contextos na *web* (Zhonghong; Chauldry; Khoo, 2006).

Conway e Sligar (2002) descrevem três tipologias de taxonomias: descritiva, navegacional e para gerenciamento de dados. A descritiva pode ser definida como aquela que utiliza modelos de vocabulários controlados e tesouros. Segundo os autores (2002, p. 106), “a criação deste tipo de taxonomia envolve a revisão de entradas em relação ao conjunto estabelecido de termos, e procura por semelhanças, diferenças, afinidades e dependências”.

A taxonomia navegacional (TN) é compreendida como aquela que “consiste em rótulos aplicados a categorias com base em modelos mentais estabelecidos pelo trabalhador do conhecimento de como a informação é organizada” (Conway; Sligar, 2002, p. 109). Já a taxonomia para gerenciamento de dados é definida como “uma pequena lista de termos autorizados sem qualquer estrutura hierárquica” (Conway; Sligar, 2002, p. 109).

Outro ponto relevante sobre a TN são as taxonomias facetadas navegacionais (TFNAVEG), que consistem em uma categoria estruturada com múltiplos aspectos (facetas). Esse sistema é composto por facetas e sub facetas organizadas hierarquicamente, obedecendo a um critério pré-estabelecido e atribuindo diferentes dimensões a um mesmo objeto (Cavalcante, 2012; Maculan, 2011). Dessa forma, em plataformas de *streaming*, como *Netflix*, *Globoplay* e *Amazon Prime Video*, o usuário pode localizar algum conteúdo desejado na categoria filmes pelas facetas “animação”, “comédia” ou “filmes para toda família”.

O conceito de facetas, desenvolvido pelo bibliotecário e matemático indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972), consiste no oferecimento de caminhos de navegação “e busca variados de um mesmo objeto, cabendo ao usuário escolher o trajeto a ser percorrido” (Bezerra, 2017), dessa forma, podem ser aplicadas taxonomias navegacionais para o meio digital.

A estrutura facetada ilustra a revolução proposta por Ranganathan, uma vez que os esquemas costumavam ser enumerativos e pré-coordenados. Em outras palavras, isso significa que o conhecimento precisa ser mapeado com antecedência e determinada informação seria identificada com uma localização específica, causando o dilema: onde colocar determinado objeto que pertence a duas categorias ou mais? Além disso, o conhecimento está em constante mudança, e a pré-coordenação é difícil de ser aplicada em mudanças constantes ou até mesmo na criação de novos conhecimentos, isso tudo porque as necessidades futuras dos esquemas de classificação ainda não são conhecidas (Lambe, 2007).

Assim, uma taxonomia navegacional baseada na aplicação de facetas traz benefícios especiais para os usuários (Conway; Sligar, 2002). Além disso, sua estrutura fornece dicas visuais sobre o escopo do domínio da informação.

5 ANÁLISE DA TAXONOMIA NAVEGACIONAL

Devemos considerar que critérios mínimos devem ser estabelecidos para a elaboração de taxonomias, e também garantir que as suas estruturas tenham as condições necessárias de serem efetivas quanto à tarefa que se propõem, como, por exemplo, uma taxonomia navegacional que deve garantir a navegação do local no qual está inserida (Cavalcante, 2012).

A construção de taxonomias envolve o esboço das categorias principais, a definição do número de níveis hierárquicos e, por fim, a disponibilização do conteúdo. Esse processo pode ser árduo e subjetivo, dependendo da forma como é elaborado e do público-alvo.

Dessa forma, Cavalcante (2012) defende a aplicação de critérios como a análise de níveis hierárquicos, a utilização de facetas e a definição de inconsistências, a fim de avaliar os fatores que podem prejudicar a navegação do usuário e, consequentemente, as recomendações feitas a ele.

Assim, as plataformas selecionadas são analisadas com base nos critérios estabelecidos por Cavalcante (2012): a Análise Relativa por Critério (ARC) e a Análise Global da Taxonomia (AGT).

Considerando a ARC, utilizaremos dois critérios: a Análise Relativa por Critério de Comunicabilidade (ARCC) e a Análise Relativa por Critério de Organização (ARCO). Essas análises consistem no número total de subcategorias (s) com as inconsistências identificadas dividido pelo número total de subcategorias (T) que compõem todo o recorte da taxonomia da plataforma avaliada, desse modo obtemos a seguinte fórmula:

$$\mathbf{ARC = s/T}$$

$$\mathbf{ARCC = s/T}$$

$$\mathbf{ARCO = s/T}$$

No caso específico da categoria "Séries", aplicamos a fórmula à subcategoria "Ação e Aventura", utilizando a ARCC. Somamos as inconsistências identificadas e as dividimos pelo número total de subcategorias. Assim, ao calcular a ARC com base nos dois critérios (ARCC e ARCO), obtemos o resultado geral. Vale destacar que, quanto menor o valor da ARC, maior a qualidade do critério avaliado, pois um valor reduzido indica um número pequeno de inconsistências encontradas.

Por fim, com a soma dos critérios ARCC e ARCO, obtemos a Análise Global da Taxonomia (AGT), conforme a seguinte fórmula:

$$\mathbf{AGT = ARCC + ARCO}$$

Os resultados obtidos no ARCC, ARCO e AGT são convertidos em percentuais, considerando a parte fracionária, e classificados em uma escala de valores definida por Cavalcante (2012) e adaptados. Os valores e as respectivas notas são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 – Classificação e valores convertidos em notas

ARCC, ARCO e AGT	MENÇÃO
De 0 a 10,99%	Excelente
De 11 a 20,99%	Bom
De 21 a 30,99%	Regular
De 31% a 40,99%	Ruim
Mais de 41%	Muito Ruim

Fonte: Adaptado de Cavalcante (2012).

Com as notas obtidas, é possível verificar a organização das categorias nas plataformas de *streaming*, analisar a utilização da taxonomia e comparar as plataformas avaliadas conforme a Tabela 2, apresentada a seguir:

Tabela 2 – Ibope (*share %*) em todos os aparelhos (cels, tablet, computadores e TVs)

Posição	Plataforma	Participação
1 ^a	Netflix	4,22%
2 ^a	Globoplay	0,60%
3 ^a	Amazon Prime Video	0,42%
4 ^a	HBO Max	0,16%
5 ^a	Disney Plus	0,15%
6 ^a	Twitch	0,03%
7 ^a	Outros <i>streamings</i> somados	0,13%

Fonte: Feltrin (2023).

Para a seleção da amostra, foram escolhidas as três plataformas com maior audiência (*share*) a saber: Netflix, Globoplay e Amazon Prime Video.

O levantamento das categorias e subcategorias foi realizado por meio da navegação nas plataformas utilizando-se computadores, considerando que esse foi o meio pelo qual essas plataformas começaram a operar, antes de estarem disponíveis nas *Smart TVs* e nos *Smartphones*.

Para a análise das séries disponibilizadas ao público, verificamos se a categoria e subcategoria eram adequadas e condizem com o gênero em que foram classificadas. Para isso, utilizamos como parâmetro os gêneros

estabelecidos pelo IMDB¹ e *Rotten Tomatoes*², além da própria classificação utilizada pelas plataformas.

A fim de mitigar possíveis vieses de coleta, decorrentes da personalização dos algoritmos das plataformas, adotamos como estratégia a criação de novos perfis de usuários, o que permitiu que a navegação fosse realizada sem histórico prévio de visualização, reduzindo assim, a influência de recomendações baseadas em preferências individuais.

Além disso, a coleta foi realizada manualmente, utilizando o navegador Google Chrome no modo anônimo, minimizando interferências relacionadas a *cookies* e outros rastros digitais que influenciam os resultados dentro das plataformas. Dessa forma, procuramos garantir que as características exibidas refletissem a estrutura geral das plataformas, independentemente de fatores como perfil do usuário, país de acesso ou padrão de navegação anteriores.

6 ANÁLISE DAS TAXONOMIAS DAS PLATAFORMAS SELECIONADAS

A análise taxonômica foi realizada a partir da categoria de Ação e Aventura, presente nas três plataformas. Identificamos as inconsistências nos critérios de comunicabilidade e organização, obtendo, assim, as medidas ARC e AGT por meio da aplicação das fórmulas citadas anteriormente.

Consideramos inconsistências aquelas que apresentavam características divergentes dos critérios aplicados. Neste caso, utilizamos o critério de comunicabilidade, aquele utilizado com os termos que devem refletir a utilizada pelos usuários; e o critério de organização, utilizado para agrupar determinadas categorias, por exemplo, agrupando as séries pertencentes à subcategoria de “Ação e Aventura” da categoria “Séries”. A seguir, a Tabela 3 apresenta o resultado comparativo obtido:

¹ É uma das fontes sobre informações de filmes, programas de TV e celebridades alimentadas pela Amazon (IMDB, 2023).

² Recurso de recomendação do mundo do entretenimento, com o oferecimento on-line de resenhas de filmes e programas de TVs. (Rotten Tomatoes, 2023).

Tabela 3 – Comparativo na subcategoria “Ação e Aventura” da categoria Séries

	Netflix	Globoplay	Prime Video
Inconsistências em Organização	11	0	34
Inconsistências em Comunicabilidade	1	0	0
Total de subcategorias	322	56	199

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a aplicação dos critérios de organização e comunicabilidade na subcategoria “Ação e aventura”, da categoria “Séries”, nas plataformas de *streaming*, percebemos que há algumas diferenças com relação aos números apresentados.

Para começar, destaca-se a variação na extensão das estruturas apresentadas. Ao observarmos as plataformas, notamos que algumas possuem estruturas mais amplas, com mais de 150 subcategorias, enquanto outras, como o Globoplay, possuem, em média, 30 subcategorias. A quantidade de subcategorias está diretamente relacionada ao número de títulos disponíveis, de modo que uma maior oferta de conteúdos exige um número maior de subcategorias para abranger a diversidade de gêneros contemplados.

De modo geral, os problemas de organização referem-se à inclusão de gêneros que não pertencem à subcategoria onde se encontram. Em outras palavras, identificaram-se títulos cujo conteúdo diverge do que a subcategoria deveria apresentar. Por exemplo, alguns títulos encontrados na subcategoria “Ação e Aventura” deveriam pertencer à subcategoria de *Reality* e *Talk Shows*. Outro ponto relevante, comum a todas as plataformas analisadas no critério de ‘Organização’ é a incidência da poli-hierarquização, ou seja, a atribuição de um mesmo título a mais de uma subcategoria (gênero).

A poli-hierarquização pode melhorar a experiência do usuário ao permitir que um mesmo título seja encontrado em diferentes subcategorias, como por exemplo, o título na netflix “*Kiss me first*” pode ser encontrado na categoria “Ação e Aventura”, mas também nas de Drama, Britânicos, Ficção

Científica, Baseadas em Livros, Teen, Crime e Suspense. Isso aumenta as chances de descoberta e facilita a busca por conteúdos que se encaixam em mais de um gênero. Esse aspecto é especialmente útil, pois determinados títulos possuem características híbridas, o que dificulta sua classificação em uma única categoria.

O senso comum, ou seja, o modo como o usuário procede a busca ao ser considerado como critério na construção dessas taxonomias, aliado à disponibilização de títulos em todas as subcategorias às quais pertencem, se torna relevante e necessária para facilitar a busca do usuário.

Entretanto, é fundamental que haja um critério claro e coerente na distribuição dos títulos entre as múltiplas categorias. Se um conteúdo for atribuído à categorias que não fazem sentido para a expectativa do usuário (como um *reality show* sendo listado em "Ação e Aventura"), a organização da plataforma pode se tornar desordenada, dificultando a busca por conteúdos específicos.

Quanto ao critério de comunicabilidade, observa-se que não houve muitas inconsistências. Das três plataformas analisadas, apenas a Netflix apresentou erros nesse aspecto. De forma geral, as inconsistências estavam relacionadas à exibição de conteúdos em categorias inadequadas. Um exemplo disso é a presença de filmes subordinados à categoria 'Séries', o que compromete a clareza do conteúdo apresentado ao usuário.

A partir da análise realizado e dos números de inconsistências identificadas, obtivemos as seguintes notas para as plataformas:

Tabela 4 – Medidas ARCC, ARCO e AGT das Plataformas de Streaming

	Netflix	Globoplay	Prime Video
ARCC	0,30%	0%	0%
ARCO	3,41%	0%	17,08%
AGT	3,71%	0%	17,08%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para melhor entendimento, foram comparadas as notas e aplicadas aos critérios estabelecidos, e os resultados obtidos são apresentados

abaixo:

Quadro 1 – Comparativo da Análise Global da Taxonomia das plataformas de streaming

	Netflix	Globoplay	Prime Video
Excelente	X	X	
Bom			X
Regular			
Ruim			
Muito ruim			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao observar a tabela e o quadro, constatamos que as menções atribuídas variaram de “Bom” a “Excelente”. A estrutura taxonômica apresentada depende da forma como o usuário navega pelo site. De modo geral, as três plataformas, em algum nível, receberam boas avaliações.

A *Netflix* possui o maior número de categorias e emprega categorias móveis, ou seja, categorias que podem ser adicionadas ou retiradas do catálogo em função de uma data especial ou de uma grande demanda por determinados gêneros, como o Dia dos Namorados, que se tornou uma categoria própria. A plataforma apresentou o maior número de níveis hierárquicos e, proporcionalmente, os maiores erros de categorização, como a disponibilização de títulos que deveriam pertencer à categoria Filmes, mas que, em alguns casos, foram inseridos na categoria Séries sem pertencerem a ela de fato.

A plataforma brasileira *Globoplay* não apresentou erros ou inconsistências em sua hierarquização, demonstrando coerência entre os títulos exibidos e os gêneros categorizados nos três níveis taxonômicos analisados. Sua classificação mostrou-se coerente, com os melhores índices da Análise Geral da Taxonomia (AGT), sendo um exemplo taxonômico de hierarquia, subordinação e categorização de conteúdo.

A ausência de inconsistências na *Globoplay* pode estar relacionada à sua infraestrutura tecnológica, aos padrões de qualidade estabelecidos pela empresa e ao seu foco estratégico no público brasileiro.

Diferentemente de plataformas globais como *Netflix* e *Amazon Prime Video*, que operam em múltiplos mercados e precisam adaptar seus sistemas a diferentes idiomas e preferências culturais, a *Globoplay* se beneficia de um controle mais centralizado sobre o seu próprio catálogo e também sobre os metadados. Com esse direcionamento local, há uma facilitação na otimização de processos como categorização, tradução, indexação e exibição do conteúdo, o que reduz a margem de erro. Já as outras duas plataformas, por utilizarem sistemas automatizados e indexação, podem apresentar falhas ao tentar abranger uma diversidade maior de conteúdos e públicos.

Por fim, a plataforma norte-americana *Amazon Prime Video* apresenta uma hierarquização distinta, o que dificulta a delimitação e organização da estrutura taxonômica. Sua hierarquia pode ser explorada de diferentes formas. Uma possibilidade é a seleção direta de "Filmes" ou "Séries". Outra opção é a busca por gênero, aplicando um filtro para determinar se os títulos exibidos serão séries ou filmes, permitindo ao usuário escolher a melhor forma de navegação na plataforma.

Os resultados obtidos indicam que a ordem hierárquica estabelecida pela taxonomia navegacional auxilia na organização do conteúdo em plataformas de streaming. Isso ocorre porque elas seguem a mesma lógica hierárquica, partindo de categorias gerais, como "Séries" ou "Filmes", e subdividindo-se em gêneros para a disponibilizar os títulos de maneira estruturada.

Portanto, é necessário revisar a classificação dos títulos para garantir que estejam na categoria ideal. A organização promovida pela taxonomia, com suas hierarquias e a correta alocação dos conteúdos, é essencial para que o usuário encontre facilmente o que procura.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As definições de SOCs demonstram que há maneiras de aprimorar a organização e sistematização da informação em plataformas de *streaming*, incluindo vocabulários controlados, tesouros, taxonomias e ontologias.

Todos esses recursos oferecem suporte necessário para a organização e recuperação da informação, sendo preciso avaliar qual deles se adequa melhor ao ambiente *web*.

Nas plataformas de *streaming*, as taxonomias navegacionais desempenham um papel fundamental na organização e recuperação da informação, permitindo a construção de relações hierárquicas e associativas que facilitam a estruturação do conteúdo online. Isso ocorre porque a taxonomia navegacional oferece maior flexibilidade, tornando a navegação mais intuitiva e trazendo títulos relevantes para a busca do usuário.

A análise das plataformas evidencia que, em certos aspectos, as hierarquias definidas facilitam a navegação do usuário, proporcionando uma experiência mais intuitiva e organizada. Cabe ao usuário escolher a melhor forma de explorar a plataforma e selecionar entre as diversas categorias disponíveis para encontrar um título que lhe agrade.

No entanto, no contexto das plataformas de *streaming*, a utilização de um SOC e de uma hierarquização adequada é essencial. Dessa forma, a grande quantidade de títulos disponíveis será devidamente organizada, facilitando a navegação e a busca por conteúdos pelos usuários.

A *Netflix*, pioneira no segmento de *streaming*, é a plataforma com o maior número de categorizações, incluindo categorias ocultas que podem aparecer no menu de navegação de forma rotativa. A *Globoplay*, representante brasileira, apresenta uma estrutura mais enxuta, com um menor número de categorias e menor hierarquização, mas exibe integralmente os títulos disponíveis em cada categoria. O *Prime Video*, por sua vez, oferece múltiplas possibilidades de navegação dentro de sua estrutura hierárquica, o que, em alguns momentos, pode tornar a experiência confusa.

Seria interessante ampliar essa avaliação, incluindo mais categorias e realizando uma análise comparativa com outras plataformas de *streaming*, como *Disney+*, *HBO MAX*, *Pluto TV*, *Crunchyroll* entre outras, de maneira a consolidar os resultados aqui obtidos. Observa-se que

as plataformas de *streaming* estão constantemente em evolução e, cada vez mais, adotam uma estrutura hierárquica para organizar seu vasto catálogo de conteúdos, sendo a taxonomia navegacional uma ferramenta eficaz nesse processo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN NATIONAL STANDARDS ORGANIZATION -
ANSI. **ANSI/NISO Z 39.19: 2005**: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda: NISO Press, 2005. Disponível em: <http://www.niso.org/publications/ansiniso-z3919-2005-r2010>. Acesso em: 15 jan. 2024.

AQUINO, Idalécio J.; CARLAN, Eliana; BRÄSCHER, Marina B. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 3, n. 3, p. 196-215, dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaaci/article/view/3626/2744>. Acesso em: 05 jun. 2024.

BARNES, Brooks. The streaming era has finally arrived. Everthing is about change. **The New York Times**, 18 nov. 2019. Business. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2019/11/18/business/media/streaming-hollywood-revolution.html>. Acesso em: 23 jan. 2024.

BEZERRA, Arthur Coelho. Vigilância e cultura algorítmica no novo regime global de mediação da informação. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 68-81, out./dez. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3VwgPpe>. Acesso em: 01 abr. 2024.

BRÄSCHER, Marisa; CARLAN, Eliana. Sistemas de organização do conhecimento: antigas e novas linguagens. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M (org.). **Passeios pelo bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento - eroic. Brasília, DF: IBICT, 2010, p. 147-176.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA (ANCINE). **Relatório de consulta pública sobre a notícia regulatória sobre a comunicação audiovisual sob demanda e recomendações da ANCINE para a regulação da comunicação audiovisual sob demanda**. Brasília: Ancine, 2017. 57 p. Disponível em: <https://bit.ly/4c9I4vu>. Acesso em: 17 fev. 2024.

CARLAN, Eliana; MEDEIROS, Marisa Bräsher Basílio. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v4.n2.2011.1675>. Acesso em: 03 jun. 2024.

CAVALCANTE, Raphael da Silva. **Critérios para a avaliação de taxonomias navegacionais em sítios de comércio eletrônico**. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3x6QR2g>. Acesso em: 09 ago. 2022.

CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Indexação e tesauro: metodologia e técnicas**. Brasília: ABDF, 1978.

CONWAY, Susan; SLIGAR, Char. Building taxonomies. In: CONWAY, S.; SLIGAR, C. **Unlocking knowledge assets**. Redmont: Microsoft Press, 2002. p. 105-123.

COSTA, Matheus Bigogno. O que é e como funciona o streaming. **Canaltech**, 19 out. 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/o-que-e-streaming/>. Acesso em: 24 out. 2025.

FELTRIN, Ricardo. Ranking: veja ibope dos serviços de streaming no Brasil. **Universo Online (UOL)**. [S.I.], 10 mar. 2023. Disponível em: <https://www.uol.com.br/splash/noticias/ooops/2023/03/10/veja-ranking-de-ibope-dos-servicos-de-streaming-no-brasil.htm>. Acesso em: 11 mar. 2025.

GIORDANO, Rafaela Boeira; BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida. Busca e recuperação da informação científica na web: comportamento informacional de profissionais da informação. **Revista INCID**, v. 3, n. 1, p. 125-146, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42374/46045>. Acesso 01 abr. 2024.

HEDDEN, Heather. **The accidental taxonomist**. Medford, New Jersey: Information Today, 2010.

IMDB. **Press room**. 2023. Disponível em: https://www.imdb.com/pressroom/?ref_=ft_pr. Acesso em: 20 jun. 2024.

JENNER, Mareike. Video-on-demand, quality TV and mainstreaming fandom. **International Journal of Cultural Studies**, Cambridge, v. 20, n.3, p. 304-320, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1367877915606485>. Acesso em: 05 nov. 2023.

LAMBE, Patrick. **Organising knowledge: taxonomies, knowledge and organisational effectiveness**. Oxford: Chandos Publishing, 2007.

MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos. **Taxonomia facetada e navegacional: um mecanismo de recuperação**. Curitiba: Appris, 2014.

MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos. **Taxonomia facetada navegacional: construção a partir de uma matriz categorial para trabalhos acadêmicos**. 2011. 195 f. Dissertação (Mestrado) – Ciência da

Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3VrzimR>. Acesso em: 17 ago. 2024.

MAZZOCCHI, Fulvio. Knowledge organization system (KOS). In: HJORLAND, B.; GNOLI, C. **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization** (IEKO), 2017. Disponível em: <http://www.isko.org/cyclo/kos>. Acesso em: 10 jan. 2023.

MENDES, Irlana; PINTO, Virgínia Bentes. Taxonomia nas áreas da biblioteconomia e da ciência da informação: uma revisão sistemática. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, n. 12, p. 36-47, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/127650>. Acesso em: 03 set. 2023.

MOREIRO-GONZÁLEZ, José Antonio. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador: EDUFBA, 2011.

PIEADAE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

ROTTEN TOMATOES. **About Rotten Tomatoes**. 2023. Disponível em: <https://www.rottentomatoes.com/about#whatisthetomatometer>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SIMÕES, Maria da Graça de Melo; FREITAS, Maria Cristina Vieira de; GRACIOSO, Luciana de Souza; BRAVO, Blanca Rodriguez. Entre os seres e os saberes: a identidade ontológica das taxonomias: ciência, método ou produto?. **Ciência da Informação**, v. 45, n. 1, p. 41-56, 2016. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1776/3419>. Acesso em: 06 jun. 2024.

URGELLÉS, Alicia. The threat of OTT for the pay-TV market. In: MEDINA, M.; HERRERO, M.; URGELLÉS, A. **Current and emerging issues in the audiovisual industry**. Londres: ISTE; Hoboken: John Wiley & Sons, 2017.

VICKERY, Brian. **On knowledge organisation**. 2008. Disponível em: <https://zenodo.org/records/3475977>. Acesso em: 06 jun. 2024.

W3C. **Simple Knowledge Organization System - SKOS**. 2004. Disponível em: <https://www.w3.org/2001/sw/wiki/SKOS/FAQs>. Acesso em: 07 abr. 2024.

ZAMBELLI, Alex. **A history of media streaming and the future of connected TV**. *The Guardian*, 1 mar. 2013. Media & Tech Network. Disponível em: <https://bit.ly/4aVIMey>. Acesso em: 24 dez. 2023.

ZENG, Marcia Lei. Knowledge organization systems (KOS). **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 160-182, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3VfIFoe>. Acesso em: 07 jan. 2024.

ZHONGHONG, Wang; CHAULDRY, Abdus Sattar; KHOO, Christopher. Potential and prospects of taxonomies for organization. **Knowledge Organization**, v. 33, n. 3, p. 160-169, 2006. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2006-3-160.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2024.

NAVIGATIONAL TAXONOMY IN STREAMING PLATFORMS

ABSTRACT

Objective: This article aims to discuss the retrieval criteria used on the Globoplay, Netflix and Amazon Prime Video platforms, and to verify whether they can be improved by using a Knowledge Organization System (KOS). **Methodology:** Qualitative research, delimited as descriptive exploratory, using bibliographical research in its development. **Results:** It presents the analysis of the taxonomies of three streaming platforms. **Conclusions:** Streaming platforms allow consumers to access a large amount of content, which requires a categorization process for organizing and retrieving it. Navigational taxonomy can improve the construction of hierarchical and associative relationships with the use of a KOS, optimizing search and navigation and enabling the user to find what they need.

Descriptors: Streaming Platform. Knowledge Organization System. Taxonomy. Navigational Taxonomy.

LA TAXONOMÍA DE NAVEGACIÓN EN PLATAFORMAS DE STREAMING

RESUMEN

Objetivo: Discutir los criterios utilizados en las plataformas Globoplay, Netflix y Prime Video, y verificar si pueden mejorarse mediante el uso de un Sistema de Organización del Conocimiento (SOC). **Metodología:** Investigación con enfoque cualitativo, definida como exploratoria y descriptiva utilizando en su desarrollo investigación bibliográfica. **Resultados:** Se presenta el análisis de las taxonomías de tres plataformas de streaming. **Conclusiones:** Las plataformas de streaming permiten a los consumidores acceder a una gran cantidad de contenido, lo que requiere un proceso de categorización para organizarlo y recuperarlo. La taxonomía de navegación puede mejorar la construcción de relaciones jerárquicas y asociativas mediante el uso de un sistema de organización del conocimiento (KOS), optimizando la búsqueda y la navegación, y permitiendo al usuario encontrar lo que necesita.

Descriptores: Plataformas de streaming. Sistema de organización del

conocimiento. Taxonomía. Taxonomía de navegación.

Recebido em: 24.06.2024

Aceito em: 27.03.2025