
CULTURA DA CONVERGÊNCIA E CLASSIFICAÇÃO: UMA APLICAÇÃO DAS CATEGORIAS PMEST DE RANGANATHAN NO CATÁLOGO DA NETFLIX

Andrei Roberto Araújo
andrei.araujo@usp.br

Deise Maria Antonio Sabbag
Doutora em Ciência da Informação
Docente do Curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação - USP
deisesabbag@usp.br

Nathália Souza do Nascimento Sitta
Bacharel em Biblioteconomia
nathsitta@gmail.com

Gustavo Ferreira Chelegatti
gustavo.chellegatti@usp.br

Rafael Castro Barbosa Amaral
rafaelc.bamaral@yahoo.com.br

Resumo

A linguagem documentária é um ramo de pesquisa da Ciência da Informação que, de acordo com Cintra (2002) visa desenvolver atividades de indexação, armazenamento e recuperação da informação, para poder traduzir, de modo coerente, os conceitos dos documentos. O presente artigo tem o objetivo principal demonstrar a capacidade de aplicação das categorias PMEST de Ranganathan nos dias de hoje e em sistemas que vão além de universos acadêmicos ou setores da biblioteca. Foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema e uma análise qualitativa, utilizando análise de conteúdo como principal ferramenta metodológica. Concluiu-se que, a partir da análise da plataforma Netflix, as categorias ranganathanianas continuam importantes em sua aplicabilidade para as questões classificatórias da contemporaneidade.

Palavras-chave: Cultura da Convergência; Classificação; Ranganathan; Netflix; PMEST.

1 INTRODUÇÃO

A evolução ocorrida na área da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's) nas duas primeiras décadas dos anos 2.000 permitiu que a sociedade inventasse novos meios de produzir e fornecer informação, executando novas maneiras de praticar alguns hábitos antigos, como o fato de alugar um filme ou assistir televisão.

O surgimento e aperfeiçoamento da tecnologia *Streaming*, ou fluxo de mídia, uma forma de distribuir dados sem a necessidade de *download*, ou seja, utilizar uma obra sem a necessidade de uma cópia física ou digital armazenada no disco rígido do computador, através da internet, alterou e acrescentou um novo modo de como o usuário consome este tipo de serviço e o espectador de forma geral.

Um dos maiores exemplos atuais no fornecimento desse serviço de *streaming* é a Netflix, uma antiga locadora e atualmente plataforma online e produtora de audiovisual.

Partindo da ideia de incorporar o velho ao novo, assim como as TIC's fizeram em relação ao consumo de televisão com a tecnologia *streaming*, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892 – 1972), na tentativa de melhorar a recuperação de informação no catálogo da Netflix. Considerado o pai da Biblioteconomia, foi Ranganathan que elevou a biblioteconomia ao patamar de ciência (COSTA; 2010), formulou as Cinco Leis da Biblioteca, seguidas até hoje. Por meio da Classificação de Dois Pontos, ou *Colon Classification*, definiu as chamadas Cinco

Categorias Fundamentais, composta pelas categorias personalidade, matéria, energia, espaço e tempo, também chamada pela sigla PMEST, forma de classificação fruto de estudos e adaptações até os dias de hoje.

O objetivo desse artigo é analisar e aplicar o PMEST, levando em consideração elementos da categorização da narrativa literária e dos princípios do discurso retórico apresentados por Costa (2010), demonstrando que essa ideia de Ranganathan ainda pode ser utilizada para o mundo atual e ajudar na classificação e recuperação de informação na plataforma de catálogo via streaming da Netflix.

2 NETFLIX

2.1 HISTÓRIA

O projeto Netflix foi fundado pelos empresários Reed Hastings e Marc Randolph na cidade de Scotts Valley, localizada no Vale do Silício (Califórnia/EUA), região que congrega empresas consideradas de alta tecnologia que produzem circuitos eletrônicos, eletrônica e informática. Dentre as empresas presente nesta região podemos destacar para melhor compreensão: Apple Inc.; eBay; Facebook; Google; Pixar; Hewlett-Packard; Intel; Oracle Corporation; Yahoo; Netflix; entre outras.

Os empresários ao desenvolverem o projeto Netflix estavam apostando em um novo modo para aluguel de filmes, uma ideia que não punisse o cliente em caso de atrasos e facilitasse o máximo possível sua vida com o processo de locação. No entanto, a motivação que levou Reed Hastings a criar o serviço de catálogo online de *streaming* foi o descontentamento para com o serviço de uma locadora. Ao esquecer-se de devolver o filme Apollo 13, ele descobriu que teria que pagar uma multa no valor de US\$ 40,00, levando-o a questionar o serviço prestado e inspirado por um pensamento de que deveria haver uma forma de evitar essas multas simplesmente pagando antes pelo serviço, como funciona em uma academia. Na ocasião o empresário Reed Hastings estava à caminho da academia de ginástica e percebeu que o modelo de negócios desenvolvido por esta poderia ser também pensado para a locação de filmes (BOTSMAN; ROGER, 2011 apud SACOMMORI, 2015).

A partir desse modelo de negócios, no dia catorze de abril de 1998, a Netflix entrou em

funcionamento nos EUA. Os empresários Reed Hastings e Marc Randolph desenvolveram um serviço que na atualidade alcança números surpreendentes graças ao seu inovador funcionamento e sua relação com o cliente. Atualmente a empresa tem sede na cidade de Los Gatos (Califórnia) tendo como *Chief Executive Officer* (CEO) da organização Reed Hastings.

2.2 SERVIÇOS

Quando entrou em funcionamento a Netflix era caracterizada como uma empresa de locação e venda de filmes de DVD's que atuava somente em solo americano, segundo Ladeira (2013) a empresa passou por mudanças até estabelecer o serviço prestado nos dias de hoje.

Em operação desde 04/1998, o Netflix experimentou diversos modelos de atuação até adotar o *streaming*. Inicialmente, organizou-se como um serviço de compra e aluguel de DVDs em atividade apenas nos EUA. Estabelecido como um negócio online, realiza-se os pedidos pela internet e o envio/retorno da encomenda pelo correio. [...] encerra a venda de discos em 03/1999 e inaugura em 09/1999 o serviço de assinaturas. Esse segundo modelo permite ao consumidor uma quantidade fixa de remessas mensais e, à firma, um fluxo constante de recursos, ao invés da venda unitária de produtos. [...] A vantagem da Netflix frente a locadoras tradicionais está no tamanho do catálogo e na extensão geográfica alcançada através da remessa pelos correios. Em 2002, o número de títulos era de aproximadamente 14.500 itens, enviados através dos 18 centros de distribuição dos EUA, permitindo atingir com velocidade diversos pontos do país. (LADEIRA, 2013, p. 152).

O *online streaming* do Netflix foi lançado em 2007, permitindo a visualização de seriados e filmes pelo computador pessoal. Tinha como vantagem a diminuição da dependência dos DVDs, dos depósitos e do serviço dos correios dos Estado Unidos. (OJER; CAPAPÉ, 2013 apud STÜRMER; SILVA).

O serviço de *streaming*, ou fluxo de mídia, que é definido segundo a reportagem de Mariana Coutinho como:

A tecnologia streaming é uma forma de transmissão instantânea de dados de áudio e

vídeo através de redes. Por meio do serviço, é possível assistir a filmes ou escutar música sem a necessidade de fazer download, o que torna mais rápido o acesso aos conteúdos online (COUTINHO, 2013, n.p.).

No Brasil, a organização iniciou os serviços no ano 2009 encontrando dificuldades locais para a expansão do negócio ocasionadas pela baixa qualidade o serviço de internet no país (STÜRMER; SILVA, 2015). No entanto, as coisas melhoraram com:

A ampliação do uso da internet e o aumento do número de aparelhos eletrônicos como *smartphones* e *tablets* possibilitou o aumento do número de clientes da empresa americana. [...] o Brasil terminou o primeiro semestre de 2014 com 145 milhões de acessos à internet banda larga. [...] o Netflix obteve lucro de 53 milhões de dólares no primeiro trimestre de 2014, sendo este número impulsionado pelo aumento em 2,25 milhões de clientes (STÜRMER; SILVA, 2015, p 6).

De acordo com esses dados o Brasil firmou-se como o segundo país que mais cresce mundialmente no oferecimento do serviço de streaming. Mas, mesmo com o grande volume de serviços a expectativa vislumbrada pela empresa de alcançar no fim de 2014 a marca de 3,69 milhões de usuários não foi alcançada já que sua marca ficou apenas um pouco acima de 3 milhões. Uma das soluções para a captação de novos clientes foi o investimento em produções próprias, com conteúdo inovador.

Outra mudança no oferecimento do serviço da plataforma Netflix, caracterizado como inovador, foi o possibilidade do cliente realizar o download dos vídeos para posterior visualização off-line. Este surge como solução para problemas locais de países que entregam para seus usuários uma velocidade de internet de valor alto. Este é caso do Brasil que recebe pressão das empresas de telefonia fazendo com que a Anatel tome medidas que encarecem o serviço, limitando o uso da rede no que diz respeito ao *streaming*.

2.3 USUÁRIOS

A Netflix buscou o oferecimento de novas formas de serviços que captasse uma clientela

que se tornasse exclusiva no uso do *streaming*. Para tanto, um dos primeiros passos para essa fidelização foi o oferecimento de um serviço que não gerasse cobrança de multas. O segundo passo foi o fornecimento de uma quantidade específica de DVD's para cada usuário por mês (diante de pagamento mensal). Esse procedimento garantiu um fluxo de caixa mensal para a empresa, bem como mais usuários que compravam o serviço.

Mesmo após a consolidação do oferecimento do serviço streaming no mercado, a Netflix buscou medidas que possibilitasse o tratamento diferencial aos usuários. Para Petró (2013) uma dessas medidas foi o fornecimento no catálogo online da empresa da criação de perfil pelo usuário atendendo, dessa forma, necessidades específicas de idade e interesses. A criação de perfis possibilitou a criação de filtros para o maior controle por parte dos usuários. Esse serviço teve boa recepção pelos usuário que tinham filhos, pois sem os perfis, filmes infantis e desenhos animados se misturavam na lista de filmes e seriados mais adultos, o que dificultava aos pais encontrar um conteúdo mais específico ou até mesmo ao Netflix de oferecer produções baseadas no estilo ou nos gostos deste usuário adulto (PETRÓ, 2013).

Para Sacomori (2015) o crescimento da empresa nos últimos anos em relação aos seus assinantes foi considerável ultrapassando o número de 36 milhões nos Estado Unidos onde cada um assiste em média uma hora e meia de conteúdo diário, cerca de 350% à mais que em 2011.

2.4 SUPORTE

Os serviços da Netflix são compatíveis com uma variedade de aparelhos, tendo basicamente como a única necessidade uma boa conexão com a internet. O suporte para sua utilização passa por computadores, vídeo games, smartphones, smart TVs, entre outros. Em seu site, a empresa exibe uma lista com todos os suportes tecnológicos e algumas marcas que são compatíveis a fornecer seus serviços. Abaixo, foi criado um quadro com base nessas informações da página da empresa (Quadro 1).

Quadro 1 – Suportes Tecnológicos

Smart TVs	LG, Panasonic, PHILIPS, SAMSUNG, SHARP, SONY
Aparelhos de transmissão/streaming	
Videogames	PS3, PS4, Wii, WiiU, XBOX360
Decodificadores de TV	Apple TV e Tv Box Android
Aparelhos de Blu-ray	LG, Panasonic, SAMSUNG, SONY
Smartphones e Tablets	Android, Apple, Windows Phone
PC	LG

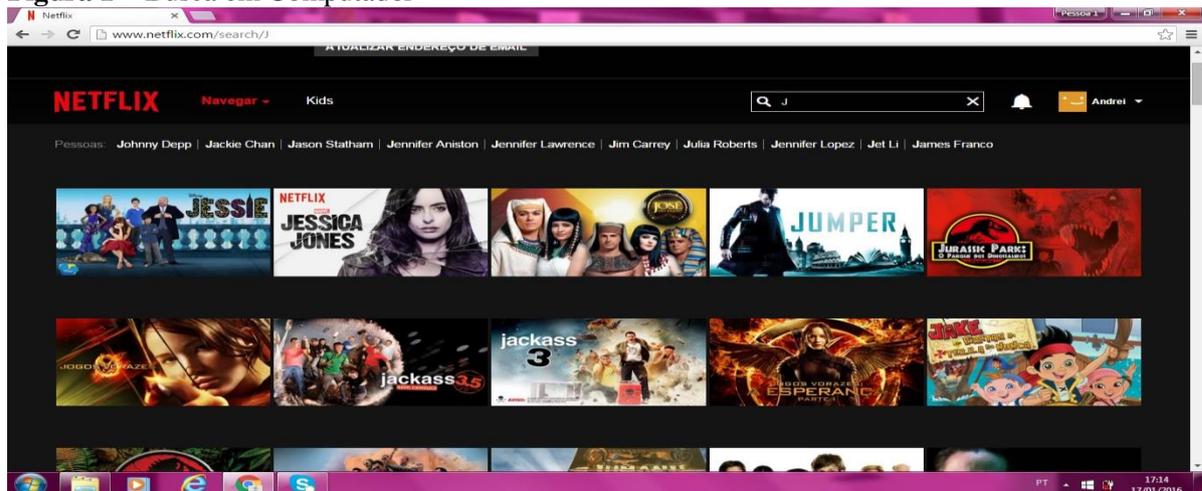
Fonte: Elaborado pelos autores com base na plataforma Netflix

Essa quantidade variada de suportes gerou por um lado a possibilidade ainda maior de expansão dos serviços Netflix, alcançando diferentes níveis de usuários em relação à faixa econômica, etária, social em diversas partes onde o serviço é oferecido. O serviço de busca também teve aprimoramento onde a atividade pode ser realizada pelo meio tradicional do teclado do microcomputador, bem como pelo console (plataforma de jogos) e o smartphone.

Mas, por outro lado, no aspecto de prestação do serviço para esses usuários, algumas mudanças ocorrem entre um suporte e outro. Como segue abaixo, uma dessas mudanças será.

A Figura 1 apresenta uma busca feita pelo computador, aonde o usuário, utilizando do teclado alfanumérico escreve apenas a letra “J”, já iniciando assim, uma primeira recuperação exaustiva por parte do sistema de busca do catálogo.

Figura 1 – Busca em Computador

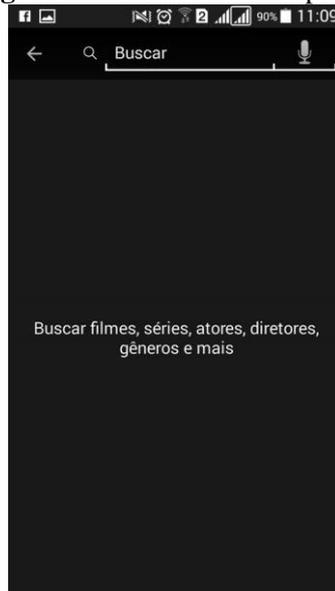


Fonte: Netflix, 2018.

A Figura 2 apresenta a busca em um aparelho smartphone. Nele atentamos para o fato de além de possuir um sistema de digitação pelo teclado do mesmo, também apresenta junto a barra de busca o ícone de um

microfone, dizendo que é possível realizar a mesma busca através da voz do usuário, por se tratar nas suas origens de um aparelho telefônico, ele oferece esse diferencial.

Figura 2 – Busca em Smartphone

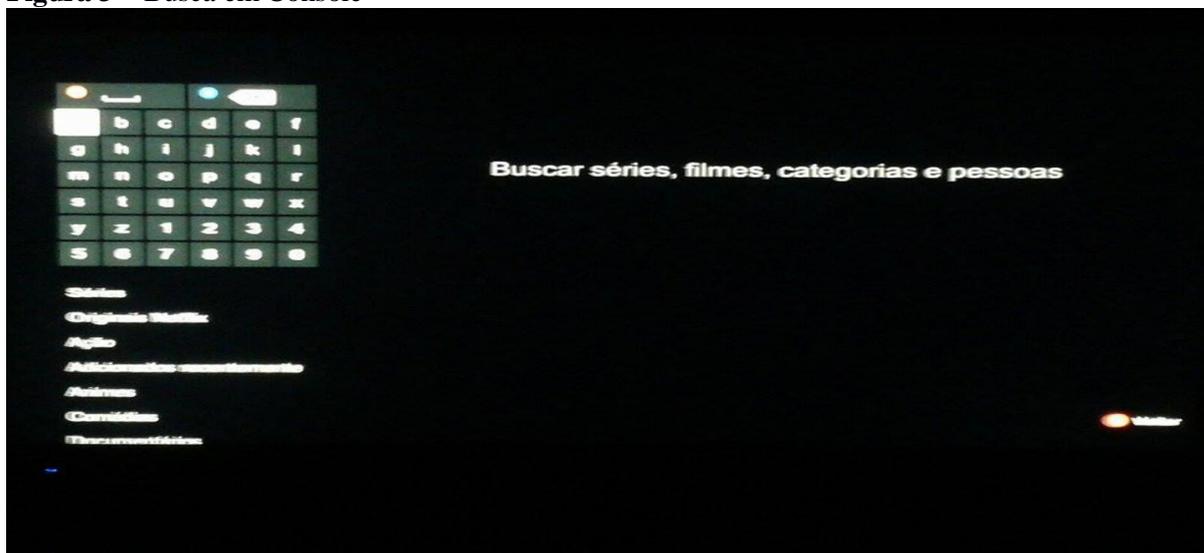


Fonte: Netflix, 2018.

A Figura 3 apresenta a busca em um vídeo game que não apresenta teclado (console). Neste suporte a Netflix insere um teclado na tela de busca, para que o processo de

recuperação possa ser feito de maneira semelhante aos suportes anteriores, pelo menos, na praticidade do usuário

Figura 3 – Busca em Console



Fonte: Netflix, 2018.

No entanto, lembramos que o esse trabalho não tem como enfoque a discussão na questão do suporte, sendo apenas levantado o tema anteriormente para ilustrar que a Netflix pode sofrer alterações dependendo não apenas do usuário, mas também do aparelho utilizado. Logo abaixo, entraremos no mérito da nossa discussão, que é a forma classificatória que o serviço oferecido pela Netflix apresenta seu

conteúdo. Para tanto, os registros escolhidos para análise foram selecionados do suporte computador.

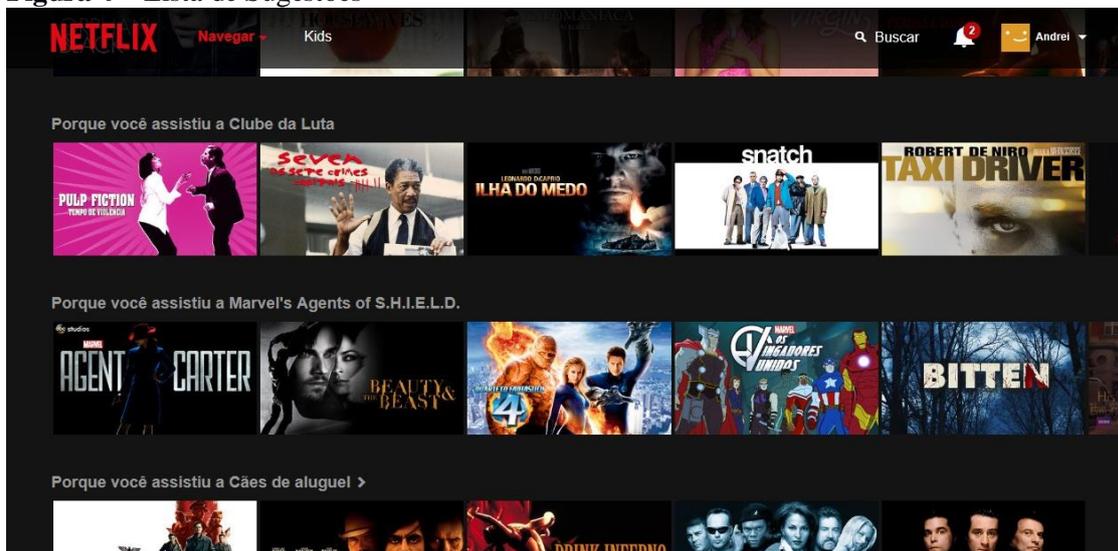
2.5 CLASSIFICAÇÃO NETFLIX

A classificação do conteúdo da Netflix se baseia principalmente no gênero cinematográfico de cada produto. É através da especificidade dessa característica que ela

forma e apresenta, por exemplo, as listas rápidas presentes na página inicial do site. Assim, categorias mais abrangentes como terror, comédia, drama, ação, animes, são criadas com base na análise feita pelo perfil do usuário. Além desses tópicos, outras listas existem e são formadas conforme o usuário vai

utilizando a Netflix. Ele pode agregar a sua conta títulos específicos formando uma lista única. Como também o sistema, através dessas escolhas, pode sugerir novos itens, formando listas de sugestões, conforme a Figura 4 mostra.

Figura 4 – Lista de Sugestões



Fonte: Netflix, 2018.

Porém, no que diz respeito a uma busca onde o usuário realize uma pesquisa procurando através de níveis, o sistema

apresenta uma lista inicial com 23 títulos de gêneros que supostamente abrangem todo seu conteúdo. A Figura 5 apresenta isso:

Figura 5 - Gênero Filme

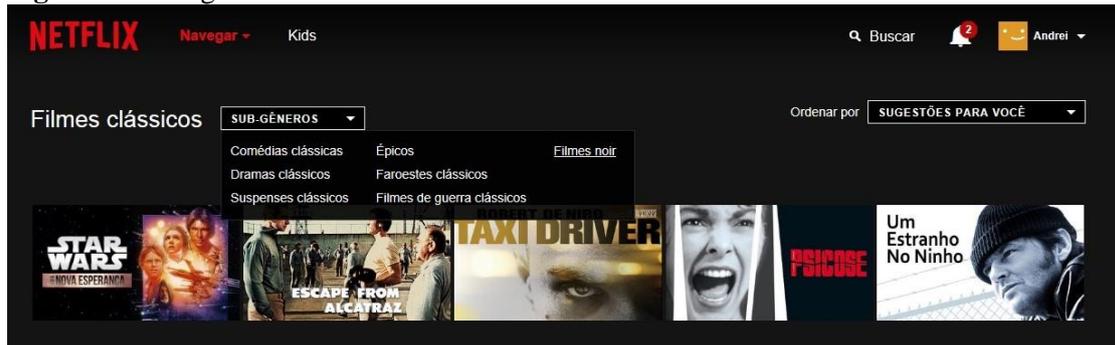


Fonte: Netflix, 2018.

Os gêneros são o primeiro nível da pesquisa, o próximo nível são os subgêneros. Após selecionar um deles, o usuário será levado à página seguinte que irá conter apenas itens do acervo que estão relacionados com o gênero escolhido, no caso da Figura 5 se trata

do gênero “Filmes clássicos”. E ao entrar na categoria, irá aparecer a opção “Sub-gêneros” ao lado do título do gênero selecionado, assim o usuário pode refinar mais uma vez sua busca, como segue abaixo:

Figura 6 – Sub-gêneros



Fonte: Netflix, 2018.

Após esse refinamento, o sistema irá identificar os itens a partir do subgênero selecionado. No entanto, esses dois passos são os únicos que o usuário pode fazer para buscar um item em questão. Por questões de contrato e demanda, cada território tem uma seleção especial, o que explica a discrepância de itens entre o acervo da empresa no Brasil e no resto do mundo” (TORRES, 2016). Talvez a opção por dois níveis de refinamento não seja suficiente para na plataforma.

Por isso, no decorrer do artigo, apresentaremos uma proposta visando não só uma melhora na busca do catálogo demonstrando a capacidade de aplicação das categorias PMEST de Ranganathan nos dias de hoje em sistemas que vão além de universos acadêmicos ou setores da biblioteca.

3 LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS

3.1 SOBRE AS LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS

As Linguagens documentárias (LDs) são denominadas linguagens artificiais, que visam a organização dos sistemas simbólicos (que pretendem traduzir os conteúdos documentais). Tais sistemas são utilizados para indexar, armazenar e recuperar a informação.

Campos (2001) caracteriza as linguagens documentárias como mecanismos de representação do conhecimento de cada campo da ciência. Para Lara (2004), a linguagem documentária é um mecanismo para fazer a intermediação entre os sistemas de informação e os usuários. Além disso, tem o papel de fazer a conexão entre a linguagem do usuário e a linguagem do sistema:

Todo movimento existente nos Sistemas de Recuperação de Informação tem por princípio geral possibilitar a seu usuário o acesso à

informação/documentos. [...] Estes instrumentos são denominados, de uma forma geral, linguagens documentárias, como o Tesouro e os Esquemas de Classificação, para citar apenas os mais relevantes. (CAMPOS, 2001, p. 17)

A linguagem documentária pode aparecer em dois moldes: de forma alfabética ou sistemática. De acordo com Campos (2001), o delineamento sistemático evidencia os elementos de significação, possibilitando que o usuário consiga assimilar os conceitos de uma área específica, proporcionando o diálogo entre o usuário e o sistema.

Diferentemente das linguagens documentárias, a Linguagem Natural (LN) é composta pelo vocabulário de uma determinada língua, ou seja, a associação de todos os termos, tanto falados, quanto escritos, por essa mesma língua. Para Cintra (2002), tal como a linguagem natural e a linguagem documentária, são arranjos simbólicos para auxiliar a comunicação. Entretanto, as LNs são compostas por palavras, com inúmeros significados, já as LDs são compostas por palavras que são manifestadas em forma de termos, para que se possa restringir os seus significados a partir de um contexto ou área do conhecimento.

Cintra (2002) ainda afirma que além da tradução de conteúdos documentais, visa a inserção informacional do usuário, independentemente do seu segmento social, possibilitando o acesso coerente do mesmo. É importante ressaltar que sem as linguagens documentárias, não seria executável efetivar o caráter público da disseminação da informação, já que, são as LDs que asseguram a distribuição social entre a reserva técnica e os usuários.

3.2 INDEXAÇÃO

A indexação é uma operação do tratamento da informação, e tem como princípio analisar o conteúdo dos documentos, distinguindo termos que representem determinado assunto, com o propósito de diferenciá-los para que a sua recuperação dentro de um sistema ou base de dados, seja feita de forma otimizada e eficaz.

Para realizar o processo de indexação, de acordo com Lancaster (2004), o produtor da base de dados escolhe uma amostra entre os documentos recém-publicados, os que atendam determinados parâmetros para a inclusão na base de dados. Além disso, os critérios de tipo do documento, língua e origem são igualmente importantes. O processo de indexação identifica o assunto a que se trata o documento. A indexação normalmente utiliza vocabulários controlados (ex.: tesouros) para extrair os termos do documento, porém, além disso, pode também extrair “termos livres a partir do próprio documento” (Lancaster, 2004, p. 1).

Em suma, o processo de indexação é feito a partir de três operações básicas: a análise, em que o indexador faz a leitura do texto para determinar e eleger os conceitos mais importantes; a síntese, em que é feita a estruturação do documento com os termos e conceitos selecionados e; a representação, que também possui o significado de tradução, já que todo o documento é representado através das linguagens documentárias.

3.3 RESUMOS

De acordo com Lancaster (2004), resumos são representações sucintas, mas exatas do conteúdo do documento. Os resumos são definidos de diversas maneiras, seguindo a sua extensão ou sua intensão, dependendo da relevância do conteúdo tratado. Para Lancaster (2004), o resumo será feito também a partir da importância que a instituição emprega ao produto.

Na sociedade atual, tem sido de grande importância os resumos nos sistemas de recuperação da informação, já que, contribuem para a identificação dos itens além de possibilitar o acesso aos itens armazenados. Ademais, para Lancaster (2004), a função mais importante dos resumos é de facilitar o acesso à informação coerente para o leitor, ajudando o mesmo a definir qual item é mais adequado ao seu interesse.

3.3.1 Tipos de resumo

Lancaster (2004) designa os resumos em dois tipos: o indicativo e o informativo. O primeiro tipo especifica os tipos de resultados no estudo, porém, não faz a síntese destes, expõe o objetivo e a metodologia do estudo, mas não aborda conclusões ou referências. O segundo tipo inclui dados sobre o objetivo do estudo, seus métodos, indica a validade do estudo, menciona a conclusão, porém, abrevia os resultados obtidos no estudo. Este segundo tipo é mais utilizado e possui uma média de 250 palavras.

4. RANGANATHAN

4.1 HISTÓRIA

Shiyali Ramamrita Ranganathan nasceu na cidade de Madras (Índia) em nove de agosto de 1982. No ano de 1913 formou-se em Matemática na Universidade de Madras. No intervalo de 1917 a 1924 lecionou matemática e física em diversas universidades locais. Neste

Nascido na cidade de Madras, na Índia, em 9 de agosto de 1892, Em 1913, formou-se em Matemática na Universidade de Madras e, durante o período de 1917 a 1924, lecionou em várias universidades disciplinas de matemática e física. No período em que exercia o magistério começou a encontrar dificuldades para a seleção de material bibliográfico na biblioteca.

A partir de 1924 passou a ocupar uma vaga de bibliotecário na Universidade de Madras na condição de primeiro bibliotecário (TARGINO, 2010). O trabalho como bibliotecário permitiu que Ranganathan conhecesse melhor a rotina da biblioteca, "mais especificamente ao sistema de busca por catálogo, que trazia nas fichas apenas os nomes dos autores em ordem alfabética" (SANTOS; PINTO, 2012, p. 5). Assim, percebeu a dificuldade de uma parte dos usuários para encontrar livros, além da falta de preparo dos funcionários da biblioteca nos processos, e até mesmo por parte dele, percebeu que não sabia nada sobre classificação bibliográfica, então decidiu ir estudar biblioteconomia e ingressou na *School of Librarianship in the University College*. Com sua residência próxima a universidade, o local ao qual mais frequentou foi sua biblioteca, onde a contemplava e se aprofundou em suas atividades e processos (SANTOS; PINTO, 2012).

Durante a graduação, ficou fascinado pelas disciplinas na área de classificação, entretanto, ficou insatisfeito com a Classificação Decimal de Dewey (CDD), que segundo ele:

[...] a CDD enumerava mais os assuntos compostos conhecidos e os representava por uma fração de números decimais. No entanto, ela não poderia prover uma coextensão das classes numéricas para todos os novos assuntos que iam surgindo no século XX. Aos livros incorporados nesses novos assuntos, tinha que ser forçadamente atribuída uma numeração muito distante, e isso era constantemente difícil de ser decidido [...] (RANGANATHAN, 1971, p. 3, apud SANTOS; PINTO, 2012, p. 6)

Ranganathan afirmava também que a CDD pode ter suprido as necessidades bibliográficas da época em que foi desenvolvida, e a partir dessa ideia, passou a refletir sobre uma melhor maneira de ampliar o universo da classificação do conhecimento, sendo assim, a formulação teórica de Ranganathan parte de uma análise em que havia uma excessiva valorização da teoria do método de classificação, "esquecendo-se um pouco do lado prático dessa atividade" (SANTOS; PINTO, 2012, p. 6).

Em uma conversa informal, na cantina da universidade, com um de seus professores de classificação, Sr. W.C. Berwick Sayers, Ranganathan esboçou o que seria o seu futuro sistema de classificação, e juntamente com Sr. Sayers pensou nas primeiras categorias fundamentais de seu sistema: "Tempo" e "Espaço". Diante de um problema para definir a categoria mais geral dos assuntos do sistema, Ranganathan e o Sr. Sayers, a chamaram de "Personalidade".

O nome da classificação também surgiu durante o desenho desse esboço, onde foi determinado que o sinal de: (dois pontos) "seria usado como uma função de "encaixe" na representação numérica de um assunto composto, distinguindo-o da classe numérica de um assunto simples que fosse descoberto" (RANGANATHAN, 1971, p. 4, SANTOS; PINTO, 2012, p. 6). Em junho de 1925, retorna de navio para Madras e, até o ano de 1932, Ranganathan foi aperfeiçoando o seu sistema de classificação, e aos poucos foi modificando a biblioteca da Universidade de Madras. Diversas novas obras, entre livros e periódicos, foram adquiridas quando retornou,

inicialmente foi necessário a utilizar a organização por ordem alfabética e aos poucos, recrutando novas pessoas, formando novas equipes e fornecendo treinamento especializado, Ranganathan foi modificando e introduzindo seu sistema no acervo.

Foi nesse contexto em que Ranganathan formulou as Cinco Leis da Biblioteconomia, no ano de 1931 e que servem de base para publicações da área até hoje. As cinco leis são: os livros são para usar; para cada leitor o seu livro; para cada livro o seu leitor; poupe o tempo do leitor e a biblioteca é um organismo em crescimento (SANTOS; PINTO, 2012, p. 8).

4.1 CLASSIFICAÇÃO DE DOIS PONTOS

Em 1933, foi publicada a primeira edição da Colon Classification, onde Ranganathan incorporou as tabelas que desenvolveu com sua equipe de trabalho na Biblioteca da Universidade de Madras e também as Cinco Leis da Biblioteconomia (SANTOS; PINTO, 2012).

De acordo com Barbosa (1969), a Classificação de Dois Pontos é dividida em duas partes: facetas (*facets*) e focos (*focus* ou *foci*). As facetas podem ser divididas em diversas partes, cada divisão recebe o nome de "foco isolado (*isolate focus*) ou "isolado". E o foco é a subdivisão de um assunto segundo determinadas características (ou facetas). Esse sistema permite que a faceta seja subdividida em ilimitados focos, ou seja, tornando possível formar um número infinito de opções.

O foco pode ser utilizado no plano ideia (significando classe), no plano verbal (significando assunto) e no plano da notação (significando o número de classificação). O assunto pode ter uma faceta básica e vários focos isolados, formando uma classe composta (compound class). O termo "foco composto" é igualmente usado no plano ideia, terminológico e de notação. Quando o foco composto possui uma faceta é chamado de 1ª ordem, de duas facetas é chamado 2ª ordem, e assim sucessivamente. Um foco isolado sozinho não é considerado um assunto, é necessário que esteja associado a uma classe principal, então o significado de básico e isolado (BARBOSA, 1969).

De acordo com Barbosa (1969), as facetas e os focos são manifestações das 5 Categorias Fundamentais representadas pela sigla PMEST, representados no Quadro 2 a seguir,

com seus significados e símbolos de ligação constantes:

Quadro 2 - PMEST

Categorias Fundamentais	Símbolos de ligação	Símbolos das facetas	Correspondentes na CDU
Personalidade	, (vírgula)	[P]	— .0 :
Matéria	; (ponto e vírgula)	[M]	— .0 . :
Energia	: (dois pontos)	[E]	— .0 :
Espaço	. (ponto)	[S]	(1/9)
Tempo	. (ponto)	[T]	"..."

Fonte: RANGANATHAN, S. R. *Prolegomena of library classification* [2d. ed.] London, Library association, 1957. 487 p. Apud BARBOSA, 1969, p. 169)

4.2 AS CATEGORIAS FUNDAMENTAIS DE RANGANATHAN

Como citado anteriormente, Ranganathan montou as cinco categorias fundamentais para compor seu sistema de classificação. Formado pelas categorias Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo, esse conjunto também é conhecido pela sigla PMEST.

A categorização e a sua necessidade antecede a Ranganathan. Segundo Vickery (1980), o filósofo Aristóteles propunha a existência de 10 categorias: substância, quantidade, qualidade, relação, espaço, tempo, posição, posse, ação e paixão. A primeira, e principal categoria para Aristóteles, é a substância, que representa o sujeito, enquanto as categorias restantes são qualidades da substância, ou seja, predicados que podem ser dados para esse sujeito, "na visão aristotélica, existe uma substância e nove acidentes, características ou propriedades a ela relacionadas" (COSTA, 2010, p. 173). Apesar de não citar em nenhum momento as categorias aristotélicas, Ranganathan utiliza um subconjunto de categorias que remetem a elas. Ele utiliza como categorias fundamentais a personalidade, a matéria, a energia, o lugar e o tempo que entram em correspondência com as aristotélicas substância, estado, ação, lugar e tempo, respectivamente (COSTA, 2010, p. 174).

O PMEST se destaca por ser um sistema menos rígido e hierárquico, além de serem aplicáveis em qualquer campo de universo de assuntos. Para Campos e Gomes (2003), as categorias fundamentais são capazes de

abranger todos os objetos independente de sua natureza. Também permite a classificação de acordo com sua natureza conceitual. Assim como nas categorias de Aristóteles é o contexto que estabelece relação entre elas. Nos princípios do discurso retórico e nos elementos constitutivos da narrativa literária também estão presentes as ideias de categorização (COSTA, 2010).

No discurso retórico, de acordo com Leach (2004, apud COSTA, 2010), Cícero dividiu em cinco cânones por razões didáticas para ensinar a arte da persuasão, como forma de estruturar o pensamento por meio das seguintes indagações: quem? (invenção); o quê? (disposição); como? (processo); onde? (espaço); quando? (tempo); por quê? (argumentação). Fujita (1988, apud COSTA, 2010) cita os seguintes questionamentos de Derick Austin para termos que auxiliam em manter uma estruturação e análises de trabalhos científicos: o que aconteceu? (ação); a que ou a quem aconteceu algo? (objeto da ação); o que ou quem fez algo? (sujeito da ação); onde ocorreu a ação? (espaço da ação); quando aconteceu? (tempo).

Na narrativa literária, D'Onofrio (1995) faz a recuperação da narrativa por meio de cinco elementos estruturais presentes em uma narrativa: "o narrador e seus pontos de vista; a ação ou o enredo da história; as personagens que promovem ou sofrem alguma ação, o espaço onde o enredo acontece; e o tempo do acontecimento ou do acontecido." (COSTA, 2010, p. 177). O texto literário possui uma linguagem própria, de função artística, a

chamada linguagem literária que, utilizando Saussure como referência, para Hjelmslev (1975, apud COSTA, 2010, p. 178), "a linguagem literária é considerada como sistema semiótico cujo plano da expressão e pelo plano do conteúdo (o significado)".

Sendo assim, as categorias fundamentais de Ranganathan, ou PMEST, possui seus equivalentes tanto na narrativa literária quanto nos princípios da retórica, listados no Quadro 3:

Quadro 3 – Comparação entre categorias

Categorias Fundamentais de Ranganathan	Categorias da Narrativa Literária	Categorias dos Princípios da Retórica de Cícero
Personalidade	Narrador	Quem?
Energia	Ação	Como?
Matéria	Personagem	O que?
Espaço	Espaço	Onde?
Tempo	Tempo	Quando?

Fonte: Adaptado pelos autores de Costa (2010, p. 180).

Por meio dessa comparação, o autor supracitado percebeu que as categorias da narrativa permitem "alargamento conceitual" do PMEST idealizado por Ranganathan, enquanto o discurso retórico possibilita "parâmetros para se operacionalizar a análise de conteúdo" (COSTA, 2010, p. 181).

5. METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico que permitisse um aprofundamento teórico sobre os temas abordados no trabalho. Esse levantamento teórico proporciona e permite um alcance ainda maior sobre aquilo que foi proposto no início do artigo (GIL, 2001). Por isso, nessa investigação teórica, foi ampliado por meio de artigos nacionais e internacionais os temas linguagem documentária, informações relacionadas ao catálogo online de audiovisuais da Netflix, sobre as categorias fundamentais de Ranganathan e sua vida e obra, além de mostrar uma aproximação entre a categorização por meio do PMEST, elementos da narrativa literária e dos princípios do discurso retórico.

Foi utilizado o método da análise de conteúdo de caráter qualitativo. Para Bardin (2011), a análise de conteúdo permite a explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, permitindo o alcance indicadores que forneçam conclusões sobre a informação analisada, sem ignorar suas condições de produção e de recepção por parte dos receptores. A análise de conteúdo,

segundo Paisley (1969, apud COSTA; 2010, p. 172), "se define como forma de processamento da informação em que o conteúdo da mensagem é identificado e pode ser transformado por meio da aplicação sistemática de regras de categorização". Krippendorff (1980, apud COSTA; 2010, p. 172) define categorias como regras e características que permite a compreensão de semelhanças ou diferenças nas coisas de um dado universo.

6 ANÁLISE DE CLASSIFICAÇÃO DA NETFLIX BASEADO NO PMEST

6.1 ESCOLHA DO MATERIAL: SÉRIE NARCOS

Para a análise proposta no presente artigo, escolhemos como objeto de aplicação das categorias fundamentais de Ranganathan (PMEST) o seriado Narcos (2015). Trata-se de uma adaptação inspirado na história verídica do narcotraficante colombiano Pablo Emilio Escobar Gaviria (1949-1993).

6.2 CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

Uma produção original Netflix, em parceria com diversos países, entre eles os Estados Unidos, Brasil e Colombia. Trata-se de um seriado audiovisual que teve sua primeira temporada completa disponibilizada em 28 de agosto de 2015 no catálogo online via streaming. Atualmente estão disponíveis no catálogo da Netflix a segunda e a terceira temporada. Com duração em média

aproximada de 50 minutos por episódio, a série possui 10 episódios em cada temporada.

Criada por Chris Brancato, Doug Miro e Carlo Bernard e produzida por Paul Eckstein, José Luis Escolar, José Padilha e Tim King. Possui um grupo de 4 diretores em seus episódios: José Padilha, Andrés Baiz, Fernando Coimbra e Guillermo Navarro. Estrelado por Wagner Moura, no papel de Pablo Escobar, e Boyd Holbrook e Pedro Pascal, como agentes da Drug Enforcement Administration (DEA), Órgão de Combate as Drogas nos Estados Unidos. A história se passa nas décadas de 1980 e 1990, na Colômbia, classificada pela Netflix como Séries, Séries dos EUA, TV policial violenta e TV policial dos EUA.

6.3 APLICAÇÃO DAS CATEGORIAS FUNDAMENTAIS DE RANGANATHAN (PMEST) NA SÉRIE NARCOS

Conforme foi visto anteriormente, Costa (2010) demonstrou a proximidade e possibilidade de junção do PMEST com elementos dos princípios da retórica e da narrativa literária. O objetivo do presente artigo é a partir dessa ideia expandir ou levar a

perspectiva analítica das categorias ao produto relacionado anteriormente (a série Narcos), para propor uma nova criação classificatória dos elementos constituintes de cada item na Netflix. Pensando dessa forma, desenvolve-se a possibilidade de melhorar a busca e recuperação dos conteúdos audiovisuais presentes na plataforma, resolvendo questões que abrangem a qualidade do serviço prestado ao usuário.

Primeiramente, testamos a categoria Personalidade, que foi relacionada ao autor da obra como exemplo nas categorias da narrativa literária. No caso do seriado, ela está ligada aos criadores, diretores e produtores. A segunda categoria testada foi Matéria, que foi relacionada a ideia de personagem da série, no caso seriam os protagonistas. A terceira categoria foi Energia, relacionada a “ação” ou de que forma os eventos acontecem (gênero). A quarta categoria foi Espaço, utilizado aqui como forma de representar o local em que se passa a trama. Por fim, a quinta e última categoria trata-se de Tempo, representando a época em que se passa a trama.

As propostas acima foram descritas no Quadro 4 utilizando a série Narcos:

Quadro 4 - Narcos

Categorias Fundamentais	Relacionamento	Narcos
Personalidade	Criadores, Produtores e Diretor	Chris Brancato; Doug Miro; Carlo Bernard; Paul Eckstein; José Luis Escolar; José Padilha; Tim King; Andrés Baiz; Fernando Coimbra; Guillermo Navarro.
Matéria	Personagens	Pablo Escobar; Steve Murphy.
Energia	Gêneros	Policial; Ação; Drama; Biografia
Espaço	Local da trama	Colômbia; Bogotá; Medellín; Estados Unidos.
Tempo	Época da trama	1980; 1990

Fonte: Elaborado pelos autores

7 RESULTADOS

Na parte de Personalidade, a Netflix apenas recupera os criadores da obra, constatamos que mesmo profissionais renomados como José Padilha, produtor do seriado e diretor de alguns episódios, não são recuperados. Talvez por se tratar de uma série em que há vários diretores isso aconteça. Utilizamos a categoria personalidade de Ranganathan combinando com a categorização da narrativa literária, indicando o narrador/autor da história, e respondendo a indagação retórica “Quem?”.

A segunda categoria fundamental, Matéria foi relacionada aos personagens principais da trama, por serem os pontos principais que movem a trama. Utilizamos a categoria Matéria de Ranganathan combinando com a categoria “Personagem” da narrativa literária que também trata dos personagens da trama e com a indagação retórica “Que?”, representando sobre o que trata a obra. A Netflix não recupera informações baseadas nos personagens presentes na obra, ao menos que o nome do personagem esteja em seu título.

A terceira categoria fundamental, Energia, foi relacionada com a forma que a história é contada, ou seja, o gênero da série. Utilizamos a categoria Energia de Ranganathan combinando com a narrativa literária que responde a “Ação” da obra e com a indagação retórica respondendo ao questionamento “Como?”, ou seja, o modo com a história se desenrola. A plataforma Netflix já possui um sistema parecido com esse, entretanto, com uma certa redundância, apenas indicando ser uma série de TV policial violenta, e sendo considerada apenas como uma série dos Estados Unidos, sendo que é uma coprodução com outros países, além de não indicar que a série é inspirada em fatos reais e conter drama em sua trama.

Na quarta categoria, Espaço foi relacionado ao local em que a trama acontece. Utilizamos a categoria Espaço de Ranganathan combinando com a categoria a narrativa literária de mesmo nome com a indagação “Onde?”. A Netflix nesse quesito apenas considera parte do local em que a série foi produzida, no caso os EUA, sem indicar os países que coproduziram a série (Brasil e Colômbia) e o local onde a trama se desenrola (Colômbia, Bogotá, Medellín e Estados Unidos).

Na quinta e última categoria fundamental, Tempo foi relacionada à época em que a trama acontece. Utilizamos a categoria Tempo de Ranganathan combinando com a categoria de mesmo nome na narrativa literária que define o tempo em que a história acontece e com a indagação retórica “Quando?”. A Netflix não recupera informações sobre o ano em que suas obras se passam ou quando foram produzidas, apesar de indicar o ano de produção na parte de detalhes.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do levantamento realizado considera-se que o objetivo foi alcançado. Pois, foi mostrado que as Categorias Fundamentais de Ranganathan se mostraram capazes de fornecer melhorias no sistema de recuperação da Netflix. Também foi atingido o principal argumento testado no presente trabalho, de verificar a capacidade de uso das categorias fora de um espaço acadêmico ou de uma biblioteca, utilizadas numa ferramenta de busca para produtos audiovisuais que, apenas com o advento tecnológico recente se firmou como instrumento de interatividade pop, essas categorias se mostraram atuais e funcionais, mesmo após décadas de sua formulação por Ranganathan.

CONVERGENCE CULTURE AND CLASSIFICATION: AN APPLICATION OF RANGANATHAN'S PMEST CATEGORIES IN THE CATALOG NETFLIX

Abstract

The documentary language is a research branch of Information Science that, according to Cintra (2002) aims to develop activities indexing, storage and retrieval of information in order to translate, in a coherent way, the concepts of the documents. This article has the main objective to demonstrate the ability to apply the categories of PMEST Ranganathan today and systems that go beyond academic universes or library sectors. a literature on the subject and a qualitative analysis was done using content analysis as the main methodological tool. It was concluded that, from the analysis of the Netflix platform, that the ranganathanian categories continue important in their applicability to the classificatory issues of contemporaneity.

Keywords: *Convergence Culture; Classification; Ranganathan; Netflix; PMEST*

REFERENCIAS

BARBOSA, A. P. Classificação dos dois pontos. In: _____. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica.**

Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de bibliografia e documentação, 1969, pp. 165-192.

- BARBOSA, D. Reed Hastings, da Netflix, é o novo bilionário da Forbes. **EXAME**. 11 jun. 2014. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/reed-hastings-do-netflix-e-o-mais-novo-bilionario-da-forbe> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2012.
- CAMPOS, M. L.; GOMES, H. E. Organização de domínios de conhecimento e os princípios ranganathianos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.8, n.2, jul./dez. 2003.
- CINTRA, A. M. M. (Org.). **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. São Paulo: Polis, 2002.
- COSTA, L. S. F. Aproximações teórico-conceitual entre as categorias de Ranganathan, o discurso teórico e a narrativa literária. **Pesq. bras. ci. inf.**, Brasília, v.3, n.1, p.169-184, jan./dez. 2010.
- COPELAND, M. V. Reed Hastings: Leader of de Pack. **Fortune**. 18 nov. 2010. Disponível em: < <http://fortune.com/2010/11/18/reed-hastings-leader-of-the-pack/> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- D'ÂNGELO, H. 31% dos usuários da Netflix não pagam a própria conta. **Exame**. 19 mar. 2016. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/31-dos-usuarios-da-netflix-nao-pagam-a-propria-conta> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- D'ONOFRIO, S. **Teoria do texto: prolegômenos e teoria da narrativa**. São Paulo: Ática, 1995.
- FUJITA, M. S. L. **Precisão na língua portuguesa: teoria e prática de indexação**. Brasília: UnB, 1988.
- GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2001.
- HAMANN, R. Os impressionantes números do Netflix. **Tecmundo**. 23 fev. 2015. Disponível em: < <http://www.tecmundo.com.br/netflix/75377-impresionantes-numeros-netflix.htm> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- HAMMERSCHMIDT, R. Netflix: com 2,2 mi de assinantes, Brasil é o 2º que mais cresce no mundo. **Tecmundo**. 09 fev. 2015. Disponível em: < <http://www.tecmundo.com.br/netflix/74839-netflix-2-2-mi-assinantes-brasil-2-cresce-mundo.htm> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- HJELMSLEV, L. **Prolegômenos a uma teoria da linguagem**. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: an introduction to its methodology**. Newberry Park, CA: Sage, 1980.
- LADEIRA, João Martins. Negócios de audiovisual na internet: uma comparação entre Netflix, Hulu e iTunesAppleTV, 2005-2010. **Revista Contracampo**, Niterói, v. 26, n. 1, p. 145-162. abr, 2013. Disponível em: < <http://www.contracampo.uff.br/index.php/revista/article/viewFile/247/365> > . Acesso em: 29 junho 2018.
- LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. 2 ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.
- LARA, M. L. G. de. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.3, p. 231-240, Dez. 2004.
- LEACH, J. Análise retórica. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 293-318.
- MORENO, L. C.; SANTAMRIA, R. **Es el fim de narcoterrorismo**. Disponível em: < <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-155983> >. Acesso em:08, Jul. 2016 .
- NETFLIX. **Officers and Directors**. Disponível em: < <https://ir.netflix.com/management> >. Acesso em: 25 jun. 2018.
- O'CONNEL, M. **Netflix orders 10 episodes of Pablo Escobar drama 'Narcos'**.

- Disponível em: < <http://www.hollywoodreporter.com/live-feed/netflix-orders-10-episodes-pablo-692660> >. Acesso em 08, Jul. 2016.
- PAISLEY, W. J. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.3, p.1-30, 1969.
- PETRÓ, G. Netflix lança perfis de usuário para serviço de filmes on-line. **G1**. São Paulo, 01 ago. 2013. Disponível em: < <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/08/netflix-lanca-perfis-de-usuario-para-servico-de-filmes-line.html> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- RANGANATHAN, S. R. **The five laws of Library Science**. Madras: The Madras Library Association, 1931.
- REDAÇÃO. Reed Hastings, CEO da Netflix, anuncia fundo de investimentos em educação. **Canaltech**. 13 jan. 2016. Disponível em: < <http://corporate.canaltech.com.br/noticia/investimentos/reed-hastings-ceo-da-netflix-anuncia-fundo-de-investimentos-em-educacao-56037/> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- SACOMMORI, C. Qualquer coisa a qualquer hora em qualquer lugar: as novas experiências de consumo de seriados via Netflix. **Temática**, ano 1, n. 4, abr. 2015. Disponível em: < <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- SANTOS, F. E. P.; PINTO, V. B. **Vida e obra de Ranganathan: influências e contribuições para a biblioteconomia**. Salvador, v.6, n.3, p. 2-19, dez/2012.
- STÜRMER, A; SILVA, G. P. D. Do DVD ao *online streaming*: a origem e o momento atual do Netflix. In: Alcar, 10, 2015, Porto Alegre. **Anais ...Porto Alegre: UFRGS**, 2015.
- TARGINO, M. G. Ranganathan continua em cena. **Ci. Inf., Brasília**, Distrito Federal, v. 39 n. 1, p.122-124, jan./abr., 2010.
- TORRES, R. Empresa contabiliza o número de itens disponíveis no acervo da Netflix Brasil. **Adorocinema**. 18 fev. 2016. Disponível em: < <http://www.adorocinema.com/noticias/filmes/noticia-119448/> >. Acesso em: 04 jul. 2016.
- VICKERY, B. C. **Classificação e indexação das ciências**. Rio de Janeiro: BNG / Brasilart,1980.
- YARDLEY, W. **Juan David Ochoa Vásquez, co-funder of Medellín Cartel, dies at 65**. Disponível em: < <http://www.nytimes.com/2013/07/31/world/americas/juan-david-ochoa-vasquez-co-founder-of-medellin-cartel-dies-at-65.html?r=1> >. Acesso em 08, Jul. 2016.