

Resumo: Aborda o uso de mídias sociais como ferramenta para apoiar o ensino de Biblioteconomia e a difusão da informação para estudantes e bibliotecários, considerando os benefícios destes recursos no ensino superior e as demandas para interação e compartilhamento de informação. Mostra três blogues sobre construção de linguagem documentária, linguística documentária e indexação, e um microblogue sobre indexação e linguagem documentária, ferramentas e mídias sociais em temas de disciplinas na área de Organização do Conhecimento. Considerou-se a premissa que estudantes nativos digitais têm aprendizagem facilitada pela utilização dos ambientes de compartilhamento com que os estudantes estão acostumados. Apresenta pesquisa bibliográfica realizada, o acesso a estas mídias sociais, incluindo a definição de diretrizes de conteúdo e análise temática dos compartilhamentos. A pesquisa na literatura sobre o uso das ferramentas no ensino superior buscou identificar formas de melhorar a experiência dos alunos e oferecer subsídios para ampliar a participação dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino em Biblioteconomia; Mídias Sociais; Organização do Conhecimento; Participação de estudantes

Abstract: This paper analyzes the use of blogs and microblogs as a tool to support Library Science teaching and information dissemination towards students and librarians, considering the benefits of these resources in higher education and demands for interaction and information sharing. It shows three blogs on indexing language construction, documentary linguistics and indexing, and a microblog on indexing and indexing language, social media in topics of courses in Knowledge Organization field. It was considered the premise that native digital students have an easier learning due to the use of the sharing environments they are used to. It is presented bibliographic research, access to these social media, including the definition of content guidelines and thematic analysis of the shares. Research in the literature on the use of these tools in higher education sought to identify ways to improve the students' experience and to offer subsidies to increase students' participation.

Keywords: Library Science teaching; Social Media; Knowledge Organization; Students participation

1. Introdução

Os blogues e os microblogues como o *Twitter* são recursos de mídias sociais que podem ser utilizados para compartilhar conhecimentos em diversas modalidades de ensino como cursos de curta ou longa duração, cursos *online*, cursos presenciais ou híbridos que misturam elementos de aula presencial com recursos educacionais *online* nos ambientes virtuais de aprendizagem. Estas mídias, quando utilizadas no apoio ao ensino superior, devem ser analisadas considerando a diversidade das aplicações, os formatos de uso, as facilidades e as possíveis barreiras técnicas.

Esta pesquisa foi realizada em parte pelo projeto intitulado “Ensino em Organização e Representação do Conhecimento: questões teóricas e recursos de Ambiente Virtual de Aprendizagem e *Web*”. A partir da hipótese de que os conteúdos apresentados em blogues e em microblogues como o *Twitter* podem colaborar no ensino de disciplinas da área de Organização do Conhecimento e que as ferramentas sociais podem ser mais aproveitadas

na aprendizagem dos alunos, realizou-se a análise da literatura sobre mídias sociais no ensino e as demais atividades do projeto.

Este artigo apresenta a pesquisa teórica sobre uso de blogues e microblogues no ensino superior em geral e na área de Ciência da Informação e a seguir apresenta três blogues e o Twitter @indexlds desenvolvidos para apoio às disciplinas sobre Organização do Conhecimento como recursos didáticos digitais. Também analisa os acessos, e a experiência com a participação dos alunos nos blogues durante o projeto, bem como mostra uma análise temática realizada no @indexlds.

A princípio, as postagens nos blogues e os *tweets* ou *retweets* eram focados nas atividades e matérias de aula, mas com o tempo percebeu-se que temas envolvendo organização da informação, tecnologia da informação para fins de representação, organização para mediação da informação, cultura e arte em bibliotecas, arquivos e museus, e a informação em ambientes digitais permitiam acesso a conteúdos e informação para convergência da teoria da sala de aula com a prática profissional.

A pesquisa bibliográfica sobre o uso de blogues e do Twitter com ênfase no ensino superior e nos cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação foi realizada na base de dados internacional LISA e na base nacional BRAPCI, ambas especializadas na área.

O acesso aos blogues (Indexação e Resumos, Linguística e Documentação e Elab.LD) foi estudado a partir da ferramenta de análise disponibilizada no Blogger que é um serviço do Google para edição e gerenciamento de blogues.

A análise do Twitter @indexlds foi feita por estudo exploratório no conjunto de dados coletado na linha do tempo com todos os *tweets* a partir de 2010, data de início do uso da ferramenta para atividades didáticas com a criação desse usuário.

Este microblogue foi mapeado através do serviço de arquivamento da Twimemachine.com, metodologia utilizada para análise de mineração de textos de *tweets* de bibliotecas acadêmicas por Al-Daihani e Abrahams (2016). O serviço possibilitou a visualização dos *tweets* na tela do navegador, que foram copiados com o NVcapture, um *plugin* de captura de tela do programa NVivo que permite para realizar análise qualitativa de dados, de documentos e de informações da Internet. Os dados foram gravados em arquivo pelo NVcapture com nós temáticos selecionados dos próprios *tweets* e previamente selecionados, incluindo os assuntos de cobertura e as instituições originadoras dos *retweets* que se destacavam mais. Os arquivos gerados por nó de assunto e por nó de instituição foram carregados no NVivo e analisados por clusters ou aglomerados, técnica de mineração de dados multivariados que permite agrupar os casos apresentados em grupos definidos.

2. As mídias sociais no ensino superior

Segundo pesquisa bibliográfica realizada, Feliz, Ricoy e Feliz (2013) consideraram a importância das aplicações Web 2.0 que estimulam milhões de pessoas no mundo e salientam que as mídias sociais atraem a atenção de usuários de diferentes países, idades e classes sociais inclusive dos estudantes.

Agosto, Copeland e Zach (2013) testaram os benefícios potenciais do uso de blogues na interação de alunos de um curso na área de Ciência da Informação para aumentar a colaboração, o compartilhamento de conhecimento e a organização dos alunos como grupo, com bons resultados quando o comportamento de professores e alunos mostrou-se participativo e colaborativo favorecendo a superação de barreiras técnicas que foram identificadas em relação ao uso da tecnologia.

Os estudantes universitários pertencem a uma geração que cresceu exposta a diversos tipos de tecnologias durante suas vidas, sendo que em um dia típico utilizam computadores, redes sociais online, celulares, mensagens de textos, áudio, vídeo, Twitter, *wikis*, blogues, ambientes virtuais de aprendizagem e muitos outros. Devido ao uso extensivo, a forma como os estudantes integram estes instrumentos a suas vidas tem sido foco de muitas pesquisas. Estes estudantes que já estão familiarizados com a segunda geração de tecnologias de informação na configuração da Web 2.0, têm a oportunidade de localizar, acessar informação, e produzir conteúdos em diversos formatos e aplicativos (CASSIDY *et al.*, 2011).

As pesquisas sobre o uso de blogues para apoiar o ensino superior analisam a facilitação nos processos de aprendizagem, o aumento da interação e do controle do aluno sobre estes processos (AGOSTO, COPELAND e ZACH, 2013). No entanto, estas aplicações, segundo Feliz, Ricoy e Feliz (2013) estão sendo usadas de forma tímida no campo educacional, considerando que muitos professores têm dificuldade de integrar estes recursos em suas práticas de ensino.

As mídias sociais, para os autores citados, são estimuladas para a comunicação diária, mas limitadas ao lazer e entretenimento, não estando ainda totalmente estabelecidas como um ambiente didático para a aprendizagem. Porém, na premissa deste artigo, acreditamos que a familiaridade dos estudantes com estas ferramentas no dia-a-dia pode tornar a aprendizagem mais agradável e eficiente quando aplicada de forma adequada, permitindo em diversos cursos, entre eles, em Biblioteconomia, para o ensino da Organização do Conhecimento, permitindo a ressignificação de conteúdos e práticas.

Wright (2008) lembra que o blogue, além de mídia, é também um estilo de conteúdo, e como os primeiros blogues foram construídos para comunicação pessoal tendo como características a honestidade e a autoridade, o autor defende que estes princípios persistem na ferramenta, o que a torna mais próxima ao estudante.

A colaboração nessas mídias em apoio ao ensino só ocorre com a participação e a interação das atitudes dos alunos e dos professores, de forma que o uso da tecnologia social não garante por si só a colaboração. Além da apropriação pelo grupo de estudantes das tecnologias selecionadas, estas devem ser integradas ao ambiente de ensino, seja um ambiente online, presencial, ou híbrido, de maneira que os alunos possam participar dos resultados de aprendizagem e, além disso, os critérios para seleção de tecnologias devem considerar que o ambiente proporcione colaboração, forte apoio da presença social, melhora nas curvas de aprendizagem, e facilidade na interação do aluno com a mídia e com o curso (AGOSTO, COPELAND e ZACH, 2013).

Para Bledsoe, Harmeyer e Wu (2014), existem inúmeras vantagens para a utilização do Twitter e suas *hashtags*, que são os marcadores temáticos da ferramenta, entre essas vantagens está o emprego como recursos pedagógicos no ensino, que trazem, ao mesmo

tempo, resultados significativos e relevantes para a aprendizagem dos alunos. Apesar das restrições inerentes ao número de caracteres por *tweet* (140), as possibilidades de aprendizagem acadêmica e comunicação via Twitter são ilimitadas.

Para esses autores, mais pesquisas são necessárias, a fim de explorar as formas com que esta ferramenta de mídia social pode ser utilizada de forma eficaz para criar um ambiente que conduza para a aprendizagem. Além disso, recomendam mais estudos sobre o valor dos marcadores temáticos na promoção do envolvimento dos alunos. Também reforçam que estudos específicos podem trazer novas análises sobre o Twitter no ensino, com novos designs de programas para ampliar o alcance de práticas no microblogue.

A combinação de tecnologias sociais em uma escala maior para cursos presenciais, especialmente as ferramentas menos familiares para a maioria dos estudantes podem apresentar desvantagens ou problemas de resistência tecnológica, segundo Agosto, Copeland e Zach (2013), que em sua pesquisa lembram que os estudantes tendem a ser mais frequentes em tecnologias já conhecidas e usadas por eles no dia-a-dia, além disso, outro ponto a ser analisado é o nível de exigência e engajamento necessário ao instrutor para sustentar a participação ativa entre os alunos.

No Brasil, a pesquisa sobre o uso destes recursos para ensino e pesquisa de Ciência da Informação pode ser visualizada nos trabalhos realizados por Lopez *et al.* (2011); Freire, Lima e Costa Junior (2012); Freire, Santos e Nascimento (2014).

Reforçando a importância do conhecimento das linguagens das mídias sociais na formação do profissional bibliotecário, Filgo (2011), relata sua experiência em biblioteca acadêmica no apoio ao uso da plataforma por estudantes universitários. Considerando os três aspectos existentes no ensino com blogues e o Twitter na Biblioteconomia, ou seja, estas ferramentas são, ao mesmo tempo, recursos para compartilhamento de aprendizagem como linguagem; recursos informacionais para a formação e atualização profissional; e recursos para gerar informações na biblioteca, estas plataformas, assim como outras de mídias sociais, devem fazer parte dos recursos didáticos e tecnológicos do curso.

3. Twitter e Educação

Na revisão de estudos entre 2007 a 2012 sobre o Twitter realizada por Alias *et al.* (2013), foi identificado que o uso do Twitter na educação cresceu como tentativa para mudar o ensino tradicional, não mais restrito ao espaço da sala de aula, proporcionando forma diferenciada de comunicação através da web colaborativa e de um microblogue que pode permitir mais oportunidades de independência dos alunos em seus estudos e na pesquisa. Apesar de ser considerada a segunda plataforma de mídia social mais popular do mundo apresenta, segundo o estudo citado, como pontos positivos: as mensagens curtas de 140 caracteres, estrutura de rede simples com opção de mensagens públicas e visíveis para todos os usuários ou mensagens privadas e visíveis apenas para os chamados "seguidores" e com recursos de marcador de conteúdo, o #hashtag, e de respostas ou @replies.

Para Alves (2011), a referência ao Twitter como microblogue limita as potencialidades da ferramenta, que tem sido utilizada de forma bem mais ampla com foco no envio de informações e conversação, características que identificamos como fundamentais para o uso da ferramenta no ensino superior. Ainda segundo o esse autor, muitos usuários do

Twitter, e completamos aqui, usuários institucionais também, investem seus esforços na divulgação de informações para seus seguidores através de publicações que incluem fotos, vídeos e hiperlinks, que já apresentam uma seleção prévia de conteúdo.

Portanto, as informações de links já vêm com o crivo de quem o está indicando, a partir de um discernimento contextualizado, considerando-se o prévio desenvolvimento da competência informacional para esta atividade. As mensagens são provenientes de pessoas de determinadas áreas de interesse do usuário que construíram confiabilidade ao longo das relações no próprio Twitter, resultando na adesão de seguidores.

Segundo Alias *et al.* (2013), o benefício do Twitter na educação aplica-se a alunos e educadores, sendo que os estudos realizados quando o Twitter começou a ser usado na sala de aula, tinham foco nas práticas online dos alunos. Após esta primeira fase, os estudos relacionaram as mídias sociais com o desempenho e os resultados dos alunos.

Na sequência, após estudar o Twitter na educação em geral; os estudos concentraram-se no uso e benefício para assuntos específicos com destaque para a aprendizagem de línguas, competência comunicativa e cultural, mas em 2012, segundo os autores citados, o uso do Twitter era considerado como opção para ensino e aprendizagem e deveria ser incentivado.

Em 2016, Knight e Kaye, no Reino Unido, reiteraram com seu estudo que o surgimento das mídias sociais como canal de comunicação e colaboração trouxe para os educadores uma nova ferramenta pedagógica no ensino superior e para os estudantes a possibilidade de uma melhor experiência de aprendizagem.

De forma semelhante, Garcia e Benito (2015), em experiência educativa sobre o Twitter com professores, reforçam que as mídias sociais, cada vez mais presentes na educação podem contribuir no desenvolvimento de competências relacionadas à comunicação, à informação, ao tratamento digital, e como instrumento de formação permanente.

Devemos considerar também na área da Ciência da Informação, a importância desta plataforma na formação e educação continuada do profissional, lembrando que a Biblioteconomia exige competência em comunicação e informação, em tecnologia e no tratamento da informação digital.

Garcia e Benito (2015) lembram que na introdução de uma ferramenta tecnológica deve-se observar a satisfação dos alunos com o recurso para influenciar de forma positiva o processo de ensino-aprendizagem, e no caso do Twitter, a relação cotidiana do jovem com as mídias sociais facilita a aceitação, embora seja necessário mostrar que esta relação deixa de ser de lazer e passa a um contexto educacional do ensino superior, fomentando o compromisso dos estudantes e um sentido de comunidade que vai além, permitindo o intercâmbio de ideias, incrementando o grau de compromisso com a formação e potencializando a aprendizagem informal, aspecto que os autores consideram importantes para a aprendizagem ao longo da vida.

Bledsoe, Harmeyer e Wu (2014), entrevistaram estudantes sobre suas experiências de comunicação nesse ambiente colaborativo e obtiveram comentários positivos sobre: o potencial de aprendizagem; as oportunidades de construção de uma comunidade; o estabelecimento de conexões entre fontes de informação, além de enfatizar os benefícios do aprendizado compartilhado nas redes sociais que permitem ao grupo relacionar-se

melhor dentro e fora da classe. Por sua vez, as críticas dos alunos incluíram o limite de 140 caracteres e o recebimento de informação não essencial, mas concordaram que ser parte de um grupo ajudou na aprendizagem.

O estudo também abordou implicações para os educadores relacionadas à valorização do Twitter pelos estudantes para ensino, o envolvimento deles e a aprendizagem. Os autores apresentaram como recomendações: educar os alunos sobre o uso dos marcadores temáticos e a criação de marcadores únicos para desenvolver assuntos específicos; investir tempo suficiente para que os alunos aprendam a linguagem do Twitter; complementar a discussão de classe e a comunicação entre alunos e professor para incentivar a participação; criar consciência entre os alunos sobre a necessidade de selecionar informações; mostrar os prós e os contras dos 140 caracteres; incentivar os alunos a postar uma gama diversificada de tópicos; avisar os alunos para não aceitar todos os *tweets* como fatos; encorajar a pesquisa para verificar a precisão das informações.

Estudo realizado por Chawinga (2017) com alunos do curso de Biblioteconomia da Universidade de Mzuzu na África confirmou a literatura existente e preencheu algumas lacunas no uso prático da plataforma na sala de aula universitária. Mostrou que os alunos estão prontos e entusiasmados para usar as mídias sociais em suas atividades educacionais, respondendo bem à prática dessas tecnologias na medida em que são introduzidas, não mais correspondendo a uma entrega unidirecional de ensino, mas que permite interação, aumentando a eficácia educacional nessa mistura com as mídias sociais.

No entanto, segundo o autor, para obter o melhor do uso de mídia social em um ambiente de sala de aula, não se deve usá-la aleatoriamente e recomenda, a partir de seus achados, a garantia do acesso à Internet na universidade, a disponibilização de computadores ou notebooks para os alunos, o incentivo ao uso de *smartphones* e a parceria com a biblioteca universitária, além do estabelecimento, com bastante antecedência, de diretrizes para o bom aproveitamento do curso.

No Brasil, Oliveira e Dutra (2014) realizaram pesquisa para identificar e descrever o uso das ferramentas da Web 2.0 por estudantes da área de Ciência da Informação nos cursos de Biblioteconomia e Arquivologia da Universidade Federal de Santa Catarina e obtiveram como resultados: os alunos utilizavam as ferramentas colaborativas para informação e comunicação pessoais, profissionais e acadêmicas, porém o compartilhamento de informações científico-acadêmicas e a participação dos alunos em debates e discussões mostraram-se pequenos.

No entanto, na pergunta quanto aos assuntos de interesse dos respondentes houve procura pela Ciência da Informação e tecnologia, confirmando potencial de disseminação de conhecimentos acadêmicos. E em relação ao Twitter, utilizavam a ferramenta predominantemente para atualização.

O estudo mostrou a necessidade de estímulo à colaboração e participação dos estudantes em grupos de discussão e fóruns da área e incentivo ao uso das ferramentas voltadas para comunicação científica. Observou-se o potencial de troca de informações através dessas tecnologias e no caso dos bibliotecários, não apenas na utilização adequada destas tecnologias para a informação, mas como educadores e motivadores das trocas informacionais para o desenvolvimento de competências de seus usuários.

Também Araújo (2013a:131) realizou experimento de uso do Twitter com alunos de curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Alagoas baseado na premissa de que “a melhor maneira de familiarizar os bibliotecários com a “Biblioteca 2.0” é explorando os recursos da Internet e da Web 2.0 com foco no aprendizado constante a partir da vivência diária”. Revisou aspectos que envolvem o ensino de tecnologias e mídias sociais nos cursos de Biblioteconomia brasileiros, identificando que esses recursos tendem a gerar mudança no foco da mediação do professor em sala de aula.

O autor utilizou o método “netnográfico” para pesquisa com a comunidade, a coleta de dados e a análise dos resultados, com monitoramentos através dos marcadores e buscas manuais na plataforma, concluindo pela prática pedagógica interativa com implicações na reconfiguração dos papéis e nos percursos individuais e coletivos de aprendizagem, e sugere pensar os recursos da Web 2.0 não mais como ferramentas, mas como uma linguagem para o ensino. Na continuação do estudo, Araújo (2013b), apresentou também a percepção dos alunos e as vantagens para disseminação e compartilhamento da informação.

Desta forma, a ferramenta possui características midiáticas que permitem seu uso para o ensino e precisa ser analisada visando aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis.

4. Resultados

Na análise realizada nesta pesquisa, verifica-se que o blogue “Elab.LD”, sobre elaboração e gestão de linguagens documentárias, é o mais acessado entre os três utilizados (com 93.879 acessos desde 2010, dados de 2019), “Linguística e Documentação” (com 11.224 acessos) e o “Indexação e Resumos” (com 10.897). Estes blogues foram criados para facilitar o acesso a documentos utilizados em disciplinas da área de Organização do Conhecimento e para divulgar informações sobre a temática para estudantes e profissionais.

As análises estatísticas desses blogues utilizando os recursos do Blogger (plataforma em que foram criados) indicaram predominância de acessos no Brasil em todos eles, mas também com acessos em Portugal, Angola e Moçambique, e em outros países como Estados Unidos, França, Rússia e Alemanha. É importante reforçar que estes blogues trazem informações apenas em língua portuguesa, devido ao seu escopo didático, o que pode explicar por que a maior parte desses acessos ocorra no Brasil.

Verificou-se também pequena interação através de comentários, que ocorreram nos posts mais acessados, com predominância nos temas e materiais voltados para informações relacionadas ao ensino, temas de aula e eventos.

No projeto desenvolvido em 2015-2016 com alunos da Graduação e intitulado “Ensino em Organização e Representação do Conhecimento: questões teóricas e recursos de Ambiente Virtual de Aprendizagem e Web” foram pesquisadas as formas de identificação de notícias de interesse para blogues, melhoria de *layout*, estratégias de *marketing* para aumentar acessos, possibilidades de integração com os Ambientes Virtuais de Aprendizagem utilizados nas disciplinas, e participação mais ativa dos alunos (SANTOS, 2015; SANTOS, 2016).

A equipe de bolsistas era composta por alunos da área de Comunicação e Biblioteconomia para integrar conhecimentos de divulgação com conhecimentos específicos em Ciência da Informação. O blog selecionado para participação dos alunos na gestão de conteúdo foi o Elab.LD, por ter o maior número de acessos. Foram definidas, com apoio dos alunos de Comunicação, diretrizes para postagem como: título objetivo e direto, temas relacionados à área de Organização do conhecimento, inclusão de informação sobre cursos e congressos pertinentes ao tema.

Foi observada a dificuldade dos alunos na identificação de informações sobre o tema na *web*, o que sugere a necessidade de explicitação da abrangência da área nas diretrizes desenvolvidas para publicação dos blogues, bem como, a possibilidade de continuidade da pesquisa para caracterizar melhor a informação a ser pesquisada e disponibilizada. A identificação de artigos que possam ser divulgados exigiu pesquisa detalhada já que não existe no Brasil, revista especializada sobre o tema. E embora exista revista da área no exterior, a questão de domínio do idioma estrangeiro para a criação de posts mostrou-se como limitação para os alunos.

No que se refere à pesquisa com o Twitter @indexlds criado em 2010, identificou-se que o mesmo segue instituições nacionais e internacionais de cultura e arte, bibliotecas digitais e outras, traz informações para formação e educação continuada do bibliotecário em português e inglês, tendo 58 seguidores, alunos, ex-alunos, profissionais e instituições no Brasil e no Exterior, segue 155 outros Twitter e apresenta 2.187 *tweets* em dados pesquisado em 2018.

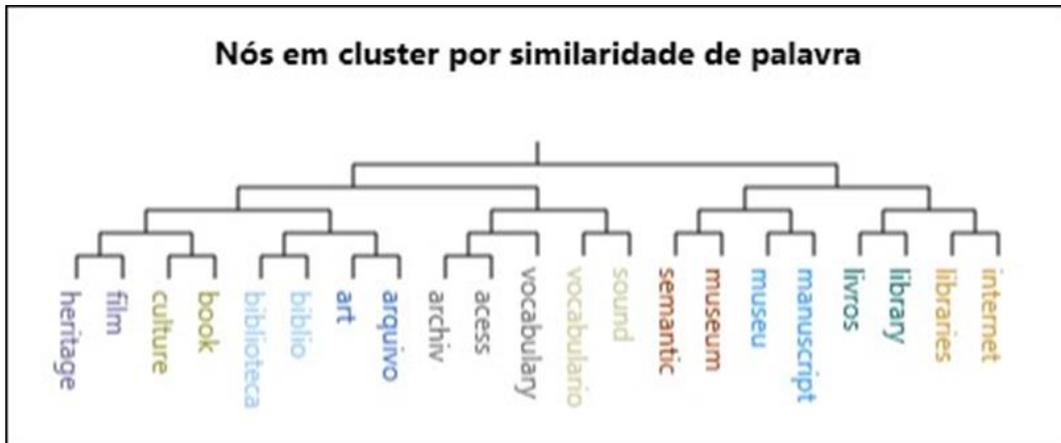
A análise estatística feita pela função no perfil do Twitter indicou 117 impressões orgânicas em 91 dias em março de 2016 e 70 impressões com 30 visitas em 28 dias em maio de 2017, indicando um aumento proporcional de acesso durante a vigência do projeto. No segundo semestre de 2017, o mês de outubro teve o maior número de visitas ao perfil, 70 visitas com 16 impressões. As mudanças na forma como a ferramenta apresentou seus dados estatísticos no período, tornaram mais difícil a análise dos dados ao longo do tempo.

Para a análise temática foram pesquisados, na linha do tempo do @indexld, 1279 *tweets* e *retweets* em março de 2017 através da codificação de nós no NVivo, que indicou, elementos de *cluster* (aglomerado) com padrões parecidos para análise por similaridade de codificação e por similaridade de palavras.

A partir dos grafos resultantes observou-se a proximidade ou distância de similaridade de palavras, permitindo a visualização das características dos grupos. O dendograma (Fig. 1) gerado pela proximidade das palavras (originalmente em inglês devido à predominância deste idioma nos *tweets* analisados) permitiu relacionar por pares temáticos: biblioteca e livros, biblioteca e internet, mapas e manuscritos (*tweets* sobre a digitalização de mapas antigos pela Biblioteca do Congresso Americano), acesso e arquivo, arquivo e arte, livros e cultura, filmes e herança cultural.

Desta forma, o grafo da Fig. 1, permite compreender a temática divulgada pelos *tweets* e *retweets* do usuário @indexlds.

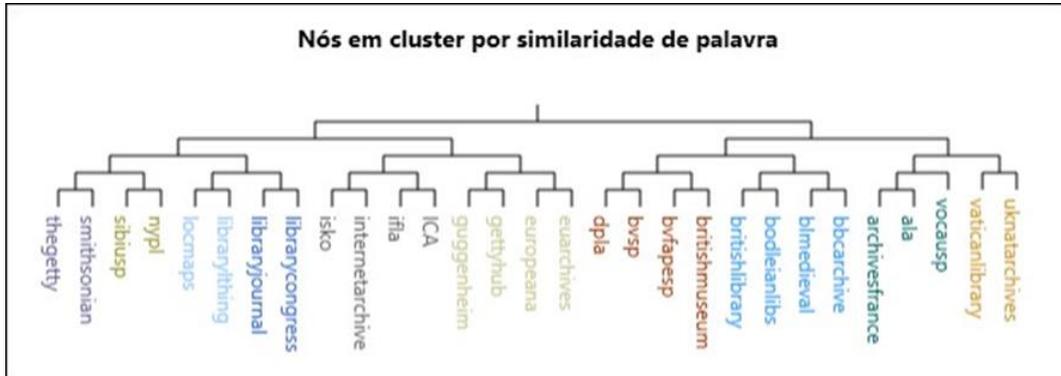
Fig. 1 – Dendograma dos temas do Twitter @indexlds



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à análise das instituições seguidas pelo @indexlds e que tiveram *retweets* realizados (Fig. 2), foram mapeadas importantes organizações ligadas à área da Ciência da Informação, da Biblioteconomia e da Arquivologia.

Fig. 2 – Dendograma das instituições do Twitter @indexlds.



Fonte: Elaborado pela autora

A identificação de instituições internacionais como: os Arquivos Nacionais do Reino Unido, a Biblioteca do Vaticano, o Arquivo Nacional da França, a Biblioteca Bodleiana, a Biblioteca e o Museu britânicos, a Biblioteca Pública Digital da América, a Biblioteca do Congresso Americano, a Biblioteca Pública de Nova York e, no Brasil, o Sistema de Bibliotecas da USP, a Biblioteca Virtual da FAPESP e a Biblioteca Virtual de São Paulo permitiu visualizar tendências de divulgação. Permitiu também, a observação de que as instituições relacionadas no grafo se destacaram entre as instituições seguidas e apresentaram forte adesão à divulgação na plataforma.

5. Considerações finais

A literatura sobre blogues e Twitter e o uso das mídias sociais para atividades do ensino superior foi significativa e mostrou a realização de estudos no Brasil e no exterior a respeito deste tema. As análises estatísticas e temáticas realizadas na pesquisa permitiram identificar pontos para melhoria de interação com os alunos e demais usuários bem como a necessidade de compartilhamento das informações entre as mídias.

Em relação à literatura da área, observou-se que existe um espaço a ser conquistado para o uso dessas ferramentas no ensino superior em nível internacional, bem como no Brasil e principalmente na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação que pode utilizar essas plataformas como instrumentos de ensino e como recurso para divulgação de atividades que são realizadas pelos profissionais nas bibliotecas, centros de documentação, arquivos e museus.

As plataformas colaborativas como blogues e Twitter podem, em relação ao ensino superior: aumentar as oportunidades de independência dos estudantes no aprendizado, expandir a sala de aula e as áreas de interesse e pesquisa dos alunos, atuar como canal de comunicação entre educadores e estudantes, desenvolver competências relacionadas à comunicação e divulgação, colaborar para a educação continuada.

Estudos que realizaram pesquisas com alunos obtiveram observações positivas sobre a ferramenta e as oportunidades de estabelecimento de conexões, porém estes mesmos estudos apresentam algumas críticas quanto: a limitação de caracteres no caso do Twitter, excesso de informação e dificuldade de acesso à internet e/ou a computadores em alguns países. É importante observar que em países como o Brasil, nas universidades públicas e privadas, os alunos, quando têm *smartphones* para uso dos aplicativos do Twitter e do Blogger, por exemplo, dependem de acesso à *wi-fi* gratuita, bem como de computadores com acesso à Internet nos *campi* universitários e nas salas de aula.

A análise da literatura e o projeto realizado com a participação de alunos na alimentação de um blogue permitiu identificar recomendações para serem implantadas em atividades de uso dos blogues e Twitter para o ensino, tais como: mostrar aos alunos o uso dos marcadores de conteúdo (*hashtags*), para identificação de assunto de postagem e, no caso da Organização do Conhecimento, esses marcadores também são objetos de ensino, *tags* e *hashtags* representam a indexação dos posts destas mídias, as metodologias ensinadas na sala de aula se aplicam ao ambiente digital.

Outras considerações importantes relacionam-se a criação de marcadores de conteúdo únicos para determinados assuntos com objetivo de aumentar a interação, bem como investir tempo para aprendizagem da ferramenta visando os objetivos da sala de aula, além de incentivar a seleção de informações e a postagem pelos alunos.

As análises de *cluster* realizadas no Twitter @indexlds permitiram observar que os temas abordados inserem-se em informação, cultura, arte, e também identificar importantes instituições ligadas a área no contexto de bibliotecas, museus e arquivos, o que permitirá direcionar melhor os assuntos que podem ser desenvolvidos com os alunos através da ferramenta.

Referências bibliográficas**AGOSTO, D.; COPELAND, A.; ZACH, L.**

2013 Testing the benefits of blended education: using social technology to foster collaboration and knowledge sharing in face-to-face LIS courses. *Journal of Education for Library & Information Science*. 54:1 (2013) 94-107.

AL-DAIHANI, S.; ABRAHAMS, A.

2016 A Text mining analysis of academic libraries' tweets. *Journal of Academic Librarianship*. [Em linha]. 42:2 (2016) 135-143. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.12.014>.

ALIAS, N. [et al.]

2013 Research trends and issues in the studies of Twitter: a content analysis of publications in selected journals: 2007-2012. In INTERNATIONAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY CONFERENCE, 13th, Kuala Lumpur, 2013 – *Proceedings*. Ed. by Aytekin Isman, Saedah Siraj, Mubin Kiyici. [S. l. : Elsevier], 2013, p. 773-780.

ALVES, C. D.

2011 Informação na twitosfera. *Revista digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação*. [Em linha]. 9: 1 (2011) 92-105. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1921>.

ARAÚJO, R. F.

2013a A Prática pedagógica no ensino de Biblioteconomia: interação e colaboração no contexto da web 2.0. *Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. [Em linha]. 18:36 (2013). Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p129>.

ARAÚJO, R. F.

2013b Recursos da web 2.0 e suas contribuições na prática pedagógica do ensino de Biblioteconomia. *InCID: revista de Ciência da Informação e Documentação*. [Em linha]. 4:1 (2013). Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59107>.

BLEDSON, T. S.; HARMMEYER, D.; WU, S. F.

2014 Utilizing Twitter and #hashtags toward enhancing student learning in an online course environment. *International Journal of Distance Education Technologies*. 12:3 (2014) 75-83.

CASSIDY, E. D. [et al.]

2011 Higher education and emerging technologies: student usage, preferences and lessons for library services. *Reference & User Services Quarterly*. 50:4 (2011) 380-391.

CHAWINGA, W.

2017 Taking social media to a university classroom: teaching and learning using Twitter and blogues. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 14 (2017).

FELIZ, T.; RICOY, C.; FELIZ, S.

2013 Analysis of the use of Twitter as a learning strategy in master's studies. *Open Learning*. 28:3 (2013) 201-215.

FILGO, E. H.

2011 #Hashtag librarian: embedding myself into a class via Twitter and blogues. *Computers in Libraries*. 31:6 (2011) 78-80.

FREIRE, I. M.; LIMA, A. P. L.; COSTA JUNIOR, M. P.

2012 Mídias sociais na web: de olho na CI para capacitação acadêmica e profissional. *Biblionline*. [Em linha]. 8: special ed. (2012) 175-184. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/14202>.

FREIRE, I. M.; SANTOS, R. N. R; NASCIMENTO, B. O. N.

2014 Gestão da informação no Blog De Olho Na CI. *Informação & Informação*. [Em linha]. 19:1 (2014) 95-111. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/15689>.

GARCIA, V. ; BENITO, V.

2015 Aprender a usar Twitter e usar Twitter para aprender. *Profesorado: revista de uurriculum y formación de profesorado*. [Em linha]. 19:1 (2015) 364-378. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41046>.

KNIGHT, C.; KAYE, L.

2016 'To tweet or not to tweet?': a comparison of academics' and students' usage of Twitter in academic contexts. *Innovations in Education and Teaching International*. 53:2 (2016) 145-155.

LOPEZ, A. P. A. [et al.]

2011 Blogs como ferramenta de ensino-aprendizagem de diplomática e tipologia documental: uma estratégia didática para construção de conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*. [Em linha]. 1:nº esp. (2011). Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/10790>.

OLIVEIRA, E. B.; DUTRA, M. L.

2014 Um Levantamento sobre do uso de ferramentas da web 2.0 entre os estudantes da Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. *Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. [Em linha]. 19:39 (2014). Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p153>.

SANTOS, C. A. C. M.

2016 Blogs e microblog para ensino e difusão em Organização e Representação do Conhecimento. In CONGRESSO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2º, Piracicaba, 2016 – *Anais*. [Em linha]. São Paulo : Pró-Reitoria de Graduação da Universidade de São Paulo, 2016, p. 77-79. Disponível em: http://www.prg.usp.br/wp-content/uploads/anais_congresso_graduacao_usp_2016_v3.pdf.

SANTOS, C. A. C. M.

2015 Ensino em Organização e Representação do Conhecimento: questões teóricas e recursos de ambiente virtual de aprendizagem e *web*: [projeto de pesquisa]. São Paulo, 2015. 11 p.