

Supporte à gestão de dados de pesquisa nas bibliotecas: identificação de serviços a partir da literatura

Fernanda Gomes Almeida^a e Marcos de Souza^b

Resumo: Artigo de natureza exploratória que objetiva inventariar, por meio da literatura, os serviços para suporte à gestão de dados científicos realizados em bibliotecas. Pretende ainda propor uma categorização e classificação dos serviços conforme as categorias propostas. A identificação dos artigos que compõem o corpus desta pesquisa foi realizada por meio de buscas em bases de dados, Google Acadêmico e referências citadas. Os artigos foram lidos, codificados e categorizados com o auxílio do software NVivo, sendo as categorias criadas a partir da revisão de literatura. Foram obtidas cinco categorias de serviços nos 58 artigos analisados: Infraestrutura, Técnico, Suporte, Educacional e Outros. Os serviços mais presentes nos artigos são os das categorias Educacional e Suporte, representando uma extensão dos serviços já realizados pelas bibliotecas. Conclui-se que a classificação proposta carece de reanálise e reagrupamento de serviços, pois é provável que a partir da literatura e de um melhor entendimento da área surja uma nova hierarquização ou que categorias sejam unificadas ou remanejadas.

Palavras-chave: Dados de pesquisa. Gestão de dados de pesquisa. Bibliotecas. Serviços.

Support for research data management in libraries: identification of services from the literature

Abstract: This is an exploratory paper that aims to inventory, through the literature, the services to support for research data management in libraries. It also intends to propose a categorization and classification of services according to the proposed categories. The identification of the articles that compose the corpus of this research was carried out through searches in databases, Google Scholar and references cited. The articles were read, coded and categorized with the aid of the NVivo software, and the categories were created based on the literature review. Five categories of services were obtained in the 58 analyzed articles: Infrastructure, Technical, Support, Educational and Others. The most present services in the articles are those of the Educational and Support categories representing an extension of services already performed by libraries. It is concluded that the proposed classification requires a reanalysis and regrouping of services, since it is probable, that from the literature and from a better understanding of the area a new hierarchy will emerge or that categories will be unified or re-managed.

Keyword: Research data. Research data management. Libraries. Services.

^a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: usernanda@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7913-827X>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/5601300780102290>

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: marcosdesouza82@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9829-7249>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/3958131052236839>

1 Introdução

Atualmente é reconhecido o potencial informacional dos dados de pesquisa por parte de pesquisadores, instituições acadêmicas e agências de fomento. Além desse reconhecimento, uma série de pressões externas como o reúso de dados, os requisitos das agências financeiras, as boas práticas de pesquisa, a reputação das instituições (ASHLEY, 2012), bem como o crescimento e o desenvolvimento da pesquisa colaborativa, as práticas de pesquisa aberta (Open Access, Open Science, Open Data) (CHIWARE; BECKER, 2018) vêm fazendo com que o gerenciamento de dados científicos seja uma preocupação crescente nas universidades (ASHLEY, 2012). Desta forma, o potencial dos dados aliado às pressões externas representam oportunidades para que as bibliotecas ofereçam serviços voltados ao gerenciamento de dados (KRAFT, 2015).

Os serviços de suporte à gestão de dados de pesquisa (SSGDPs) são os “[...] serviços que uma biblioteca oferece aos pesquisadores em relação ao gerenciamento de dados [...]” (TENOPIR; BIRCH; ALLARD, 2012, p. 7, tradução nossa), abordando o ciclo de vida completo dos dados.

Diversos nomes foram sugeridos na literatura para designar basicamente os mesmos tipos de serviços, contudo uma pesquisa não exaustiva apontou que “research data management services” e “research data services” foram os temos mais utilizados.

As universidades – e as bibliotecas – estão começando a descobrir como a gestão de dados de pesquisa deve ser apoiada em termos de consultoria, treinamentos ou de infraestrutura para armazenamento, compartilhamento e curadoria de dados (COX; PINFIELD, 2014), porém, quais são os serviços que as bibliotecas podem oferecer?

Nos últimos anos diversos artigos têm identificado os variados SSGDPs desenvolvidos e/ou planejados pelas bibliotecas nos Estados Unidos e Europa (SI et al., 2015; TENOPIR et al., 2016, 2017; TENOPIR; BIRCH; ALLARD, 2012; YOON; SCHULTZ, 2017), assim como outros trabalhos têm apresentado os serviços desenvolvidos em instituições (AKERS et al., 2014; GOLDMAN; KAFEL; MARTIN, 2015; HIOM et al., 2015; KNUTH; JOHNSON; HAUSER, 2015; PERRIER et al., 2018; SEARLE et al., 2015; SESARTIC; TÖWE, 2016; TENOPIR et al., 2016, 2017; YOON; SCHULTZ, 2017).

Este trabalho tem como objetivo inventariar, por meio de revisão de literatura, os serviços de suporte à gestão de dados desenvolvidos em bibliotecas. Além disso, pretende propor uma categorização de serviços, bem como classificar esses serviços conforme as categorias propostas.

2 Referencial teórico

Recentemente foi percebido que a gestão dos dados de pesquisa constitui o aspecto mais desafiador para as instituições (PRYOR, 2014). Para as bibliotecas, a gestão de dados representa uma oportunidade para que desempenhem um papel ainda mais ativo no processo de pesquisa. Em primeiro lugar, as bibliotecas acadêmicas podem fornecer serviços de consultoria relacionados ao gerenciamento e conservação de dados de pesquisa. Segundo, as bibliotecas podem fornecer a infraestrutura para armazenamento e curadoria de dados. Em terceiro lugar, as bibliotecas acadêmicas podem apoiar os bibliotecários a se tornarem membros ativos em equipes

de pesquisa e de propostas de concessão como consultores em curadoria de dados (TENOPIR; BIRCH; ALLARD, 2012, p.41, tradução nossa).

Nos últimos anos, autores têm propostos níveis, classificações ou categorias de serviços. Algumas dessas são apresentadas na próxima seção.

2.1 Trabalhos relacionados

Geraci, Humphrey e Jacobs (2012) propõem a classificação de serviços em três níveis principais: serviços de coleção – criação e manutenção de coleções; serviços de referência em dados ou curadoria de dados; e serviços de computação – armazenamento, entrega e uso de dados.

Reznik-Zellen, Adamick e McGinty (2012) propõem três níveis de serviço: educação - bibliotecas educam sua comunidade sobre gestão de dados. Este é um nível mais básico de serviços; consulta – suporte sobre uma variedade de questões relevantes para a gestão de dados de pesquisa e; infraestrutura – fornecimento de infraestrutura para gerenciamento e curadoria de dados.

Hiom et al (2015) classificam os serviços em: assistência ao gerenciamento de dados; advocacy e treinamento; armazenamento e suporte à publicação e; presença na web, mídia social e métricas.

Si et al (2015) dividem os serviços em seis aspectos: introdução aos dados de pesquisa; diretrizes do plano de gerenciamento de dados; curadoria de dados e serviços de armazenamento; treinamento em gerenciamento de dados; referência em gerenciamento de dados e; recomendação de recursos.

Tenopir, Birch e Allard (2012) afirmam que os serviços podem ser do tipo informativo/consultivo ou serviços técnicos. Segundo esses autores, os serviços informativos/consultivos são os mais comumente presentes nas bibliotecas.

Yoon e Schultz (2017) examinaram websites de bibliotecas acadêmicas americanas e classificaram os seus serviços em quatro áreas: serviço, informação, educação e rede (links para recursos externos). Contudo, a classificação varia bastante, dependendo do entendimento dos autores.

3 Procedimentos metodológicos

Esta é uma pesquisa de natureza exploratória realizada por meio de levantamento de artigos publicados em periódicos, cuja temática é o suporte à gestão de dados de pesquisa realizado nas bibliotecas. Os artigos foram identificados a partir de pesquisas em bases de dados como a Library and Information Science Abstracts (LISA), Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), Information Science & Technology Abstracts (ISTA), Google Acadêmico e referências citadas.

A busca retornou 160 resultados, contudo, este trabalho apresenta o inventário e categorização obtida a partir de serviços mencionados em 58 (36,25%) artigos. Assim, este trabalho retrata os primeiros resultados da pesquisa, uma vez que, por questão de tempo, não foi possível realizar o inventário e classificação de todos os 160 artigos encontrados na pesquisa.

Os 160 artigos foram importados para o software de pesquisa qualitativa NVivo, da QSR International. Desses, 58 artigos foram lidos, codificados e categorizados. A seleção desses 58 artigos que compõem o corpus desta pesquisa foi realizada ao acaso, sem intenção prévia.

Para a categorização dos serviços, foram criados nós – categorias de serviços –, estruturados em cinco temas principais – Infraestrutura, Técnico, Suporte, Educacional e Outros.

A categoria “Infraestrutura” é formada pela infraestrutura técnica – como os repositórios e ferramentas ou plataformas para assistência à pesquisa e à gestão de dados – e as políticas institucionais.

Na categoria “Técnico” estão as tarefas técnicas realizadas pelas bibliotecas como a documentação de dados e metadados, depósito de dados, preservação, garantia de acesso, publicação, dentre outros.

A categoria “Suporte” é formada pelos serviços que visam à informação, orientação, aconselhamento e consultoria sobre os mais variados assuntos referentes à gestão e curadoria de dados, como a elaboração de planos de gestão de dados, padrões de metadados, acesso aberto aos dados, melhores práticas de pesquisa, e outros.

A categoria “Educacional” abrange os serviços voltados para a formação em gestão e curadoria de dados como treinamentos, cursos, eventos, elaboração de guias, templates, websites, data literacy, etc.

Nos serviços classificados na categoria “Outros” estão a auditoria para identificação das práticas e necessidades dos pesquisadores; o desenvolvimento de políticas, padrões, diretrizes; a divulgação e promoção de serviços; a identificação de colaboradores, participação em grupos de pesquisa; o planejamento, implementação e avaliação de serviços; etc.

As categorias e subcategorias de serviços (nós e subnós) seguem uma estrutura hierárquica e foram criados com base no referencial teórico da pesquisa e a partir dos temas que emergiram dos artigos analisados.

Após a categorização inicial dos serviços, foi realizado um rearranjo das categorias, hierarquização de termos, uniformização de nomes e união das categorias com assuntos que apresentam afinidades temáticas.

4 Resultados

Os serviços mencionados nos 58 artigos foram classificados em cinco categorias principais, conforme a Figura 1.

Dos 58 artigos analisados, 21 apresentam serviços classificados na categoria Infraestrutura; 39 mencionam serviços da categoria Técnico; 42 apontam serviços agrupados em Suporte; 46 artigos mencionam serviços na categoria Educacional; enquanto 35 artigos tratam de serviços categorizados como Outros. Vale lembrar que um mesmo artigo pode apresentar serviços presentes em mais de uma categoria ao mesmo tempo.

Percebe-se que a maioria dos trabalhos menciona os serviços da categoria “Educacional” (46 artigos ou 79,31%), seguidos pelos serviços da categoria “Suporte” (42 artigos ou 72,41%), conforme apresentado na Figura 1. Assim, os serviços educacionais e de suporte são os mais frequentes, representando uma extensão dos serviços já realizados pelas bibliotecas, ampliados para o trabalho com dados científicos.

Figura 1: Categorias de serviços.

| Name | Files | References |
|------------------------|-------|------------|
| Categorias de serviços | 58 | 1065 |
| 1 - INFRAESTRUTURA | 21 | 53 |
| 2 - TÉCNICO | 39 | 214 |
| 3 - SUPORTE | 42 | 378 |
| 4 - EDUCACIONAL | 46 | 279 |
| 5 - OUTRO | 35 | 141 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Estes resultados estão de acordo com os trabalhos realizados por Tenopir, Birch e Allard (2012) e Tenopir et al (2017) que identificaram que os serviços informativos/consultivos são os mais realizados pelas bibliotecas; e Reznik-Zellen, Adamick e McGinty (2012) que afirmam que os serviços do nível educacional são os mais básicos. Segundo esses autores, mesmo as bibliotecas que estão fazendo pouco para apoiar a infraestrutura de dados de pesquisa em suas instituições ainda se envolvem em algum tipo de educação.

5 Considerações finais

Este trabalho faz parte de uma pesquisa ainda em andamento, apresentando resultados preliminares. Assim, não foi possível realizar a categorização dos serviços a partir de todos os artigos recuperados na busca realizada para a pesquisa, contudo o corpus utilizado nesta exploração permitiu chegar a um inventário satisfatório de serviços, uma vez que a cada nova inclusão de artigo, notou-se que havia pouca “novidade” em relação ao acréscimo de novos serviços.

Embora não seja possível listar aqui todos os serviços voltados para a gestão de dados de pesquisa realizados pelas bibliotecas, considera-se que este trabalho cumpriu seu objetivo de inventariá-los, bem como criar uma categoria de serviços e agrupá-los conforme a categorização proposta.

Uma visão geral desses serviços e categorias pode ser visualizada no Apêndice A. Em trabalho futuro, pretende-se descrever minuciosamente cada uma das categorias, assim como todos os serviços que a compõem.

Acredita-se, contudo, que a classificação proposta carece de uma reanálise e reagrupamento de serviços e categorias. A partir de um melhor entendimento da área é provável que surja uma nova hierarquização de categorias ou que elas possam ser unificadas ou remanejadas.

Referências

- AKERS, K. G. et al. Building Support for Research Data Management: Biographies of Eight Research Universities. **International Journal of Digital Curation**, v. 9, n. 2, p. 171–191, 2014. Disponível em: <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/327>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

ASHLEY, K. Research data and libraries: who does what. **Insights: the UKSG journal**, v. 25, n. 2, p. 155–157, 2012. Disponível em: <<http://insights.uksg.org/articles/10.1629/2048-7754.25.2.155>>. Acesso em: 21 set. 2018.

CHIWARE, E. R. T.; BECKER, D. A. Research Data Management Services in Southern Africa: a Readiness Survey of Academic and Research Libraries. **African Journal of Library, Archives and Information Science**, v. 28, n. 1, p. 1–16, 2018. Disponível em: <<http://search-ebscohost-com.ez27.periodicos.capes.gov.br/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=130261946&lang=pt-br&site=ehost-live&authtype=ip,cookie,uid>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

COX, A. M.; PINFIELD, S. Research data management and libraries: current activities and future priorities. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 46, n. 4, p. 299–316, 28 dez. 2014. Disponível em: <<http://lis.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0961000613492542>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

GERACI, D.; HUMPHREY, C.; JACOBS, J. **Data basics: an introductory text**. Ann Arbor: Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR), 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.7939/R3251FK8F>>. Acesso em: 14 set. 2018.

GOLDMAN, J.; KAFEL, D.; MARTIN, E. Assessment of Data Management Services at New England Region Resource Libraries. **Journal of eScience Librarianship**, v. 4, n. 1, p. e1068, 16 jul. 2015. Disponível em: <<http://escholarship.umassmed.edu/jeslib/vol4/iss1/4/>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

HION, D. et al. Research data management at the University of Bristol. **Program: electronic library and information systems**, v. 49, n. 4, p. 475–493, set. 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/PROG-02-2015-0019>>. Acesso em: 29 maio 2018.

KNUTH, S. L.; JOHNSON, A. M.; HAUSER, T. Research Data Services at the University of Colorado Boulder. **Bulletin of the Association for Information Science and Technology**, v. 41, n. 6, p. 35–38, ago. 2015. Disponível em: <<https://www.asist.org/publications/bulletin/aug-2015/research-data-services/>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

KRAFT, A. **RADAR – A repository for long tail data**. 2015, Hanover, DE: IATUL, 2015. Disponível em: <<https://docs.lib.psu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2099&context=iatul>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

PERRIER, L. et al. Developing research data management services and support for researchers: a mixed methods study. **Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research**, v. 13, n. 1, p. 1–24, 2018. Disponível em: <<https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/4115>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

PRYOR, G. Preface. In: PRYOR, G.; JONES, S.; WHYTE, A. (Org.). **Delivering research data management services: fundamentals of good practice**. London: Facet Publishing, 2014. p. vii–viii.

REZNIK-ZELLEN, R.; ADAMICK, J.; MCGINTY, S. Tiers of Research Data Support Services. **Journal of eScience Librarianship**, v. 1, n. 1, p. 27–35, 2012. Disponível em: <<http://escholarship.umassmed.edu/jeslib/vol1/iss1/5/>>. Acesso em: 29 maio 2018.

SEARLE, S. et al. Librarians as partners in research data service development at Griffith University. **Program: electronic library and information systems**, v. 49, n. 4, p. 440–460, set. 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/PROG-02-2015-0013>>. Acesso em: 6 maio 2018.

SESARTIC, A.; TÖWE, M. Research Data Services at ETH-Bibliothek. **IFLA Journal**, v. 42, n. 4, p. 284–291, 27 dez. 2016. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/078uopledrsfdrt340035216674971>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

SI, L. et al. Investigation and analysis of research data services in university libraries. **The Electronic Library**, v. 33, n. 3, p. 417– 449, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/EL-07-2013-0130>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

TENOPIR, C. et al. Research Data Services in European Academic Research Libraries. **LIBER QUARTERLY**, v. 27, n. 1, p. 23–44, fev. 2017. Disponível em: <<https://www.liberquarterly.eu/articles/10.18352/lq.10180/>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

TENOPIR, C. et al. Research data services in european and north american libraries: Current offerings and plans for the future. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 53, n. 1, p. 1–6, 2016. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/pra2.2016.14505301129>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

TENOPIR, C.; BIRCH, B.; ALLARD, S. **Academic Libraries and Research Data Services: Current Practices and Plans for the Future**. sl.: Association of College & Research Libraries (ACRL), 2012. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir_B_irch_Allard.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2017. (Whipe Paper).

YOON, A.; SCHULTZ, T. Research Data Management Services in Academic Libraries in the US: A Content Analysis of Libraries' Websites. **College & Research Libraries**, v. 78, n. 7, p. 1–19, nov. 2017. Disponível em: <<http://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16788>>. Acesso em: 28 maio 2018.

Vídeo de apresentação

Título: Suporte à gestão de dados de pesquisa nas bibliotecas: identificação de serviços a partir da literatura



Disponível em: http://dadosabertos.info/enhanced_publications/idt/video.php?id=1

Transcrição da apresentação

Olá, meu nome é Fernanda e através deste vídeo, será apresentado o trabalho intitulado: Suporte à gestão de dados de pesquisa nas bibliotecas: identificação de serviços a partir da literatura. Este é um trabalho de autoria minha, Fernanda Gomes Almeida e Marcos de Souza, nós somos estudantes de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da UFMG.

Este trabalho faz parte do 2º Workshop de Informação Dados e Tecnologia (WIDAT) 2018, que ocorrerá entre os dias 27 e 29 de novembro de 2018 na cidade de João Pessoa na Paraíba.

A gestão de bases de pesquisa tem se tornado uma preocupação crescente nas instituições, isso devido ao reconhecimento do próprio potencial informacional dos dados de pesquisa tanto por parte dos pesquisadores quanto das instituições de pesquisa e das agências de fomento, aliado a isto, a gente tem as pressões externas quanto ao reúso de dados, requisitos de financiadores da pesquisa colaborativa e à ciência aberta, dentre outras pressões. Então tanto o reconhecimento do valor dos dados, quanto às pressões externas representam desafios e oportunidade para que as bibliotecas ofereçam serviços que apoiem os pesquisadores nas gestões dos dados gerais nas suas próprias pesquisas.

Então o que são esses serviços? São serviços que uma biblioteca oferece aos pesquisadores em relação ao gerenciamento de dados, abordando o ciclo de vida completo desses dados, isso vai desde o planejamento para a criação da coleta de dados, passando pela fase de tratamento, pela análise dos dados, a preservação, o acesso e reutilização desses dados.

As universidades e consequentemente as bibliotecas estão começando a descobrir como a gestão de dados deve ser apoiado tanto em termos de consultoria quanto o oferecimento de treinamentos da própria infraestrutura, seja para armazenamento, compartilhamento e procuradoria desses dados. Porém quais são esses serviços que a biblioteca pode oferecer?

Esse trabalho tem como objetivo, inventariar por meio da revisão de literatura os serviços de suporte e gestão de dados desenvolvido nas bibliotecas, então a partir daí, desse inventário dos serviços, propor uma categorização para esses serviços bem como classificá-los de acordo com as categorias propostas.

A metodologia deste trabalho é uma pesquisa que a gente trata de uma natureza exploratória, então ela foi utilizada por meio de um levantamento nos artigos publicados em periódicos cuja a temática é o suporte e gestão de dados de pesquisa realizado nas bibliotecas. O levantamento destes artigos foram realizados nas bases de dados na área de ciência da informação, Liza, Lista, Ista, além do Google Acadêmico e ainda as referências citadas nos artigos.

Nesse levantamento identificou 160 artigos, contudo esse trabalho que a gente apresenta, ele traz um inventário e a classificação obtida a partir de 58 artigos, assim esse trabalho retrata os primeiros resultados de uma pesquisa maior uma vez que até mesmo por questões de tempo não foi possível realizar o inventário e classificação de todos os 160 artigos encontrados na pesquisa.

Os 160 artigos foram importados para o software NVivo, um software para pesquisa qualitativa, em que desses 160 artigos, 58 artigos que compõem tópicos desta pesquisa, foram lidos, codificados e categorizados. A seleção, no entanto, desses 58 artigos não foi realizada ou na verdade ela foi realizada ao acaso sem intenção prévia.

A partir dos 58 artigos, seguiu para a categorização, que segue uma estrutura hierárquica que foram criadas com base nos trabalhos relacionados e também nos temas que emergiram a partir dos próprios artigos analisados, para essa categorização de serviço foram criadas “nós” ou categorias de serviços centrados em cinco temas principais: infraestrutura, técnico, suporte, educacional e outras.

Só para a gente saber não tem como falar de tudo que envolver cada uma dessas categorias, mas vou falar um pouquinho de cada uma delas. A categoria infraestrutura, contém as ferramentas da plataforma para gestão e curadoria de dados além das políticas da própria instituição.

Na categoria técnico a gente tem as técnicas e os serviços técnicos realizados pelas bibliotecas como a documentação de dados e metadados, o depósito de dados, a preservação, garantia de acesso, publicação, dentre outros serviços.

Na categoria suporte a gente tem os serviços que visa informação, orientação, aconselhamento e consultoria sobre os mais variados assuntos referência a gestão e curadoria de dados, como elaborar planos de gestão de dados, padrões de metadados, acesso aberto aos dados e melhores práticas de pesquisa.

Já a categoria educacional, abrange serviços voltados para formação em gestão e curadoria de dados como treinamento em discurso, os eventos, elaboração de guias, e os próprios sites, isso informação tanto pesquisador como a própria formação ainda também dos bibliotecários ou da equipe que faz parte desses serviços.

Na categoria “outros” a gente tem a identificação das práticas e necessidade dos pesquisadores, o desenvolvimento de políticas, padrões, diretrizes, divulgação e promoção de serviços, identificação de colaboradores, participação de grupos de pesquisa, planejamento de implementação e avaliação de serviços.

Após esta categorização inicial dos serviços foi realizado um rearranjo dessas categorias a uniformização de nomes e a união das categorias com assuntos que já representem as afinidades temáticas.

Como o resultado desse trabalho é de 58 artigos analisados, 21 deles apresentam serviços classificados na categoria infraestrutura, 39 apresenta os serviços que foram classificados na categoria técnico, 42 aponta os serviços agrupados na categoria suporte, 46 deles mencionam os serviços na categoria educacional e 35 artigos tratam de serviços categorizadas como outros. Assim vale lembrar que o mesmo artigo pode apresentar serviço tanto presente em uma categoria quanto em outra categoria também.

A partir desses resultados a gente percebeu que a maioria menciona serviços da categoria educacional 46 artigos, seguido pela categoria suporte com 42 artigos, e esse serviço dessas duas categorias educacional e suportes são serviços mais presentes nas bibliotecas.

Esses resultados que a gente descobriu a partir da literatura converge com outros trabalhos já publicados que apontam que esses dois tipos de serviços são os mais frequentes nas bibliotecas, contudo, o resultado desse trabalho é o próprio inventário, proposição de categorias e reclassificação desses serviço nessas categorias, isso tudo não dá para a gente mostrar ele, dá para citar cada um deles, mas pode ser conferido no apêndice deste trabalho que será publicado.

Este trabalho faz parte de uma pesquisa em andamento apresentando assim os resultados preliminares, apesar disso, o corpus utilizado nesta exploração com 58 artigos que não tinham chegado a inventário satisfatório de serviços, uma vez que cada nova inclusão de artigo para análise notou-se pouca novidade com relação ao acréscimo de novos serviços

Embora não seja possível falar aqui todos os serviços, considera-se que este trabalho cumpriu o objetivo de inventariá-los e classificá-los conforme a categorização que a gente propôs em cinco níveis.

Como trabalho futuro a gente pretende descrever minuciosamente cada uma dessas categorias, acredita-se com tudo na verdade que essa classificação proposta ainda carece de reanálise e re-educamento de serviços e categorias, até mesmo com a própria identificação a partir dos próprios artigos que a gente tem trabalhado.

Bom, então esse é o nosso trabalho caso queira mais informações entre em contato com gosto, os contatos estão disponíveis na descrição desse vídeo.