

O BIBLIOTECÁRIO E O SEU RELACIONAMENTO COM A TECNOLOGIA

Bianca Amaro¹

1 INTRODUÇÃO

A evolução da sociedade sempre esteve marcada pelo desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias. As descobertas fazem com que o modo de vida e as formas de atuar se transformem. Desde a invenção da roda, passando pela revolução industrial do fazer, seja ele relacionado à condução da vida, seja às atividades profissionais, está em constante estado de mudança.

Dessa forma, e seguindo a lógica evolutiva, ao tempo em que surgiram várias novas profissões, outras foram se adaptando aos novos tempos ou até mesmo sendo extintas. Custa imaginar a existência, um dia, de profissões tais como: despertador, acendedor de luzes, carregador de troncos e até mesmo radar humano.² Não há lugar a dúvidas que o desenvolvimento e aprimoramento da tecnologia têm sido motivos preponderantes na transformação das profissões. Muitas vezes vemos ocorrer criações tecnológicas do homem que decorrem na substituição do homem por processos mecanizados. Entretanto, apesar de cada vez mais “inteligentes”, muitas das tecnologias ainda não prescindem da inteligência humana, que serve como qualificador do trabalho realizado. Referimo-nos aqui àqueles produtos de caráter intangível, tais como a informação que leva ao conhecimento.

Pereira e Cunha (2007, p. 44) defendem que:

Informação e conhecimento sempre estiveram, ao longo da história, relacionados ao processo de desenvolvimento humano. Movido por este processo, o avanço das tecnologias de informação, encontra-se hoje no centro da reformulação de uma nova

1. Doutora em linguística aplicada pela Universidade Pompeu Fabra (2003), formação em direito e letras, atuando principalmente nos seguintes temas: comunicação científica, direitos autorais e acesso aberto à comunicação científica. Coordenadora dos projetos de acesso aberto do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Coordenadora da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Coordenadora do projeto Repositórios Institucionais de Acesso Aberto. Coordenadora do Diretório de Políticas de Acesso Aberto de Revistas Científicas Brasileiras (Diadorim). Coordenadora do Portal de Publicações Científicas em Acesso Aberto (oasisbr). Coordenadora do projeto Biblioteca Digital Brasileira (BDB). Membro do Comitê Diretor da Rede Federada de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas (LA Referencia). Coordenadora do projeto Revistas Científicas Brasileiras de Acesso Aberto. Coorganizadora das Conferências Luso-brasileiras de Acesso Aberto (Confoa), em conjunto com Portugal. Ganhadora do prêmio internacional Electronic Publishing Trust for Development (EPT 2015).

2. Para mais detalhes, ver: DEZ profissões que desapareceram ao longo do tempo. *Jornal O Globo*. Disponível em: <<https://goo.gl/P6BcwW>>.

ordem mundial. O acesso rápido à informação leva à aceleração do conhecimento e este, por sua vez, gera novos conhecimentos de maneira cada vez mais ágil o que não encontra precedentes na nossa história (Pereira e Cunha, 2007).

É nesse contexto que se insere o profissional da informação, notadamente, o bibliotecário.

2 A EVOLUÇÃO DA PROFISSÃO DO BIBLIOTECÁRIO

Desde o surgimento das primeiras bibliotecas nos impérios antigos até a atualidade, a profissão de bibliotecário vem tendo a sua evolução acompanhada pela tecnologia. A criação de métodos e técnicas de organização, armazenamento, disseminação e preservação da informação têm exigido dos bibliotecários um constante repensar a sua profissão. Há muito tempo, o fazer bibliotecário não se resume à tarefa de manter as bibliotecas como “templos sagrados do saber”. As transformações sociais trazem consigo uma sede inesgotável e frenética de informações. Segundo Ferreira (2003), vivemos em um ambiente de mudanças onde a informação é vital, contudo, a quantidade e a abrangência não possuem a relevância da qualidade da informação.

É relevante ser considerado que na atualidade, conforme Fonsêca e Oddone (2005), “as estruturas sociais cobram dos profissionais de informação uma nova postura profissional; utilização de novos instrumentos de análise e disseminação das informações compatíveis com a produtividade/competitividade”.

De acordo com Valentim (2000), as tecnologias de informação têm modificado o formato, o suporte, o processamento e a disseminação da informação, como também tem influído na forma de mediação entre o bibliotecário e o usuário. Silva (2004, p. 85) defende que “em razão das tecnologias emergentes aplicadas da sociedade, ocorrem impactos sobre as bibliotecas ou unidades de informação”.

Ao tempo em que as tecnologias de informação vêm auxiliando nos processos de tratamento, organização e disseminação da informação, essas mesmas tecnologias fizeram com que ocorresse o surgimento de uma avalanche informacional. A internet e a *web* propiciaram a criação e circulação de volumes incomensuráveis de informação.

Em 2016, a International Federation of Library Associations and Institutions (Ifla)³ publicou o *Ifla Trend Report 2016 Update*, documento que analisa e compartilha o resultado de três anos de debates e discussão da comunidade internacional de bibliotecas. Trata-se de uma atualização do documento *Ifla Trend Report*, de 2013, produzido no *World Library & Information Congress*, em Cingapura. Nesse documento de 2013, foram identificadas cinco tendências de alto nível que fazem parte do processo de transformação do nosso ambiente global de informação.

3. Para mais informações, ver: <<https://www.ifla.org/>>.

Esses desenvolvimentos dizem respeito à evolução no acesso à informação, educação, privacidade, novas formas de engajamento digital e transformação tecnológica. O *Ifla Trend Report* reconhece que o acesso à informação tem uma profunda influência sobre a evolução futura da economia da informação. Questiona também, quais são as habilidades necessárias que os bibliotecários deverão ter para ajudar seus usuários a lidar com as informações digitais. Mais especificamente no que se refere à América Latina, o *Ifla Trend Report 2016 Update* aponta desafios a serem enfrentados pela região, que estão relacionados com a necessidade de ir além do problema de conectividade e abordar os problemas de desigualdades e exclusões sociais, a necessidade de revisão do ambiente de informação, a reflexão se as tecnologias fortalecem ou não as comunidades e como as bibliotecas podem metabolizar de forma bem-sucedida as mudanças culturais e digitais.

A profissão de bibliotecário tem sido alvo de reflexões e questionamentos constantes no que se refere à sua necessidade de acompanhamento dessa realidade. Nesse sentido, a classe tem buscado discutir e pensar quais são os novos papéis a serem desempenhados, assim como qual o perfil exigido dos profissionais na atualidade.

3 WORKSHOP BIBLIOTECÁRIO DO SÉCULO XXI

No final do mês de janeiro deste ano de 2017, o Ipea realizou o *workshop* Bibliotecário do século XXI. O evento teve como objetivo promover o debate a respeito dos desafios da profissão neste século. Após o lançamento do livro *Biblioteca do século XXI: desafios e perspectivas*, organizado por Anna Carolina Mendonça Lemos Ribeiro e Pedro Cavalcanti Gonçalves Ferreira, técnicos de desenvolvimento e administração do Ipea, foram promovidos debates sobre cinco temas: *i*) a atitude do bibliotecário; *ii*) o bibliotecário e o seu relacionamento com a tecnologia; *iii*) bibliotecários e seus concorrentes; *iv*) o papel cultural e social; e *v*) mercado de trabalho do bibliotecário.

A discussão contou com a participação de profissionais de diferentes bibliotecas e setores da área de informação. A metodologia utilizada foi a breve exposição de pontos relacionados com cada temática abordada, por parte de mediadores convidados pelo Ipea. A partir dos pontos levantados, deu-se início à discussão aberta e vários outros aspectos relacionados à temática foram trazidos e debatidos pelos participantes. A seguir serão apresentados os pontos discutidos, as reflexões feitas, como também o tratamento de diversos autores da área.

3.1 O bibliotecário e o seu relacionamento com a tecnologia

Esta temática, uma das sugeridas pela organização do evento, contou com a mediação da presente autora, Bianca Amaro, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); com a relatoria de Marcel Stanlei Monteiro,

servidor da biblioteca do Ipea; e o apoio de Sidrach Dantas de Moraes, da Divisão de Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas (DVCAD) do Ipea.

Participaram das discussões os seguintes profissionais: Felipe Araújo Soares, do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen); Thaís Helena S. Galvão, do Ministério da Saúde (MS); Reina Caires de Souza, do MS; Ângela Maria de Oliveira e Letícia Gomes T. da Silva, do Serviço Social da Indústria (Sesi); Kelson A. de Menezes, da Universidade Católica de Brasília (UCB); Rayana de Azevedo, da Procuradoria-Geral do Distrito Federal (PGDF); Patrícia Abreu de Souza e Phillipe Campos, da Universidade de Brasília (UnB); Idalécio José de Aquino, do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF); Marília Santana, do Senado; Mariana Ferreira Varjão, Raissa da Veiga de Meneses, Jainne Aragão C. Fernandes e Suellen Alves da Silva, do Tribunal Superior do Trabalho (TST) e do Tribunal de Justiça (TJ); Letícia Guarany Bonetti, Camilla J. Barbosa Silva, e Bruna Larissa Sales de Lima, da UnB; Andresa Elias Duarte, do Ministério Público (MP); Rossana Coely O. Moura (IBRT); Andrea Carla Marques, do IBICT; Maria Isabel Ferreira Dias, da UnB; Gessyca da S. Lago e Janaína dos S. Melo, do Instituto Federal de Brasília (IFB).

Os principais tópicos levantados e abordados foram os seguintes:

- currículo acadêmico defasado;
- necessidade de formação continuada (sistemas);
- atendimento ao usuário (Google *versus* bibliotecário);
- dificuldades no tratamento de novas tecnologias;
- livros *versus e-books versus* periódicos;
- desconhecimento de programas auxiliares ao trabalho do bibliotecário, base de dados e acesso aberto à informação científica; e
- falta de atuação em grupo (bibliotecários).

3.1.1 Currículo acadêmico defasado

Não são de hoje as discussões relativas à necessidade de atualização dos currículos da formação em biblioteconomia. Como apontado anteriormente, a realidade com a qual os profissionais da área têm que lidar exige uma postura diferente daquela na qual entendia-se a biblioteca como um centro, estanque, aglutinador de coleções. Tanto o tratamento do material presente em uma biblioteca quanto aquele que extrapola os seus domínios físicos devem ser trabalhados de acordo com a contemporaneidade que tem transformado seus usuários em consumidores de informação vorazes e cada vez mais exigentes. Para isso, é mister que a formação dos bibliotecários esteja em constante revisão.

Valentim (2000, p. 20), já no início deste século, defende que “os cursos formadores devem disponibilizar todo e qualquer tipo de tecnologias ao seu corpo docente e discente, buscando um ensino-aprendizagem que permita ao profissional atuar no mercado de trabalho de forma segura e competente”.

Segundo Paiva *et al.* (2017), as diretrizes do Ministério da Educação, no que se refere às competências e habilidades da área de biblioteconomia, estabelece que o curso deve desenvolvê-las nos níveis gerais e específicos. Entre as competências gerais, está a previsão do desenvolvimento e utilização de novas tecnologias.

É interessante notar que, nesse sentido, o grupo apontou, justamente, a problemática da falta de formação real na graduação de aspectos relacionados com as tecnologias. Segundo as opiniões apresentadas, a ausência de formação nas tecnologias, e principalmente nas mais atuais, que dão suporte e complementam as técnicas do trabalho dos bibliotecários, resultam em um despreparo do profissional no momento de assumir as suas funções em uma biblioteca.

3.1.2 Necessidade de formação continuada

Ainda que se venha a ter currículos atualizados de forma frequente, é fato que nenhuma formação, em nenhuma disciplina, de nenhuma ciência, logra abarcar todos os conhecimentos, de forma estanque, que são necessários para a realização de um trabalho de excelência. É sempre desejável que os profissionais de todas as áreas busquem formações complementares àquela recebida na academia. Esta afirmação torna-se ainda mais contundente quando nos referimos à área de biblioteconomia, uma vez que a matéria-prima de seu trabalho, a informação, apresenta inúmeras formas de abordagens em constante evolução. Considere-se, por exemplo, que até cerca da metade do século passado a biblioteconomia tratava da informação de caráter analógico. O surgimento e a disseminação das tecnologias de informação acarretaram em novas formas de tratamento, não antes presentes quando da formação acadêmica do profissional. Por esses motivos, o profissional de biblioteconomia necessita procurar formas de complementação à sua formação.

Para Andrade e Fonseca (2016, p. 128), uma vez que as ferramentas tecnológicas que possibilitam a realização das atividades informacionais estão diretamente ligadas à eficiência na atuação do profissional da informação, cabe ao profissional bibliotecário adequar sua função às novidades que surgem constantemente em sua profissão, procurando, assim, adaptar-se a um sistema que vem sofrendo modificações rapidamente.

Trata-se de uma profissão em que é patente a necessidade de formação continuada, dada a dinamicidade de suas transformações. Conforme Ferreira e Araújo (2016 p. 62), “as bibliotecas atravessaram os séculos incorporando novas

atribuições, novos serviços, lidando cada vez com mais suportes diversificados e, principalmente, acolhendo e dialogando com usuários.” Nesse ambiente, torna-se imprescindível a realização de formação complementar, a fim de poder interagir de maneira eficiente e eficaz com a própria informação e seus usuários.

O grupo de discussão considera inquestionável a necessidade de complementação na formação do bibliotecário, principalmente àquela voltada para as tecnologias de informação, ao tempo em que critica a postura, em geral, passiva dos profissionais nesse sentido.

3.1.3 Atendimento ao usuário (Google *versus* bibliotecário)

A importância do trabalho realizado pelos bibliotecários vinha sendo incontestada, por parte de seus usuários, ao longo de sua existência. Entretanto, com o surgimento das tecnologias de informação e comunicação, notadamente a *web* e seus mecanismos de busca, nasceu a necessidade de se reavaliar a postura do bibliotecário frente a essas tecnologias. Hoje, é necessário melhor compreender o ambiente digital para uma melhor mediação com nativos digitais, como também com os usuários que se inseriram e atualmente transitam nesse mundo.

O grupo de discussão reconheceu a possibilidade de distanciamento dos usuários da biblioteca em virtude das possibilidades oferecidas pela internet, no que tange à busca de informações. O uso de motores de busca, notadamente o Google, tem tido grande apelo junto aos usuários. Aponta-se a facilidade de acesso a resultados de informações – uma vez que de qualquer dispositivo tecnológico, sejam os computadores pessoais, sejam os dispositivos de telefonia móvel, pode-se fazer buscas – como um dos principais fatores para o movimento de distanciamento e, porque não dizer, substituição dos serviços prestados pelos profissionais da biblioteca por parte de seus usuários.

Duarte e Antunes (2016, p. 169) fazem uma interessante reflexão: “Mas por que o Google? Diversos sistemas de busca na internet foram criados antes e após o Google. Entretanto, este se particularizou, diferenciando-se dos demais. Muitos autores até atribuem à empresa a proeza de tornar a web um meio razoável e organizado”.

Nesse sentido, criticou-se a postura passiva dos bibliotecários ao lidar com a questão. Por um lado, essa passividade foi relacionada com a falta de proatividade no conhecimento mais aprofundado das tecnologias de informação e comunicação para o oferecimento de um uso avançado, com resultados mais eficazes, dessas ferramentas. A realidade aponta para o fato de que, em sua grande maioria, os profissionais das bibliotecas fazem uso dos motores de busca próximo àquele feito pelos usuários, não explorando, assim, todas as suas capacidades.

Por outro lado, também foi citada a ausência de *marketing* profissional relacionado com a matéria. Os bibliotecários não disseminam entre seus usuários a informação de que os motores de busca de caráter geral, por tratarem uma massa incontável de informações, não apresentam resultados refinados, e por muitas ocasiões a informação mais precisa não estará presente em seus primeiros resultados, fazendo com que essa informação termine por ser desconsiderada, portanto não acessada. Os bibliotecários perdem a oportunidade de divulgar para os usuários das bibliotecas que por meio do trabalho por eles desenvolvido é possível a obtenção de informações mais precisas, porque, de mais a mais, será esse profissional que deverá ter o conhecimento mais aprofundado do uso de buscadores, como também da possibilidade de realização de buscas em outras fontes de informação.

Na verdade, ao que parece, e corroborando com as críticas feitas pelo grupo de discussão, os próprios bibliotecários têm-se visto de maneira negativa frente à questão. Miller (2005 *apud* Duarte e Antunes, 2016, p. 169) alega que “os recursos oferecidos pela companhia, principalmente no que tange à prontidão e agilidade com que fornece as respostas em seu mecanismo de busca, tem feito muitos bibliotecários começarem a se sentir desnecessários e inseguros nestas condições”.

3.1.4 Dificuldades no tratamento de novas tecnologias

As dificuldades encontradas pelos bibliotecários no manejo das novas tecnologias foi um ponto de concordância entre todos os participantes, logo, este foi o ponto central da discussão do grupo.

Ainda que sabedores da imprescindibilidade e inevitabilidade do uso das novas tecnologias de informação e comunicação, os profissionais da biblioteconomia apresentam resistências na incorporação de seu uso.

Segundo e conforme Valentim (2000, p. 20):

As tecnologias de informação devem ser consideradas ferramentas básicas de trabalho, instrumental de trabalho para qualquer tipo de unidade de trabalho/informação, uma vez que o processamento, o gerenciamento e a recuperação e a disseminação da informação, através destas tecnologias, são mais eficientes e eficazes.

Como reiterado anteriormente, as tecnologias de informação e comunicação fazem parte da evolução da profissão de bibliotecário. Não sendo por escassez de recursos, já não mais se concebe o trabalho do bibliotecário sem o uso de tecnologias.

Segundo Almeida (2014 *apud* Ferreira e Araújo, 2016, p. 62), “as inovações tecnológicas sempre foram decisivas nas transformações ocorridas nas bibliotecas e em sua condição social”. Um fenômeno que tem se expandido no mundo é a criação (ou transformação) de bibliotecas sem livros, onde o seu acervo é composto

somente por obras digitais. Encontramos inúmeros exemplos nos Estados Unidos, tais como *BiblioTech* (a primeira biblioteca pública daquele país somente com obras digitais) ou a biblioteca da Universidade Politécnica da Flórida.⁴

Não podemos deixar de considerar que, conforme Ferreira e Araújo (2016, p. 62), a década de 1990 foi um período em que ocorreram grandes mudanças, sobretudo no que diz respeito ao desenvolvimento das novas tecnologias da informação, à sua rápida difusão e às suas repercussões econômicas, políticas e sociais. As tecnologias adentraram as bibliotecas, entretanto, no Brasil, ainda é certo dizer que o seu uso não é encarado de forma tranquila entre os seus profissionais e a alegação mais recorrente é a falta de preparo para interagir com os novos recursos.

Ao tratar dos desafios e riscos das bibliotecas e bibliotecários na era da informação na Indonésia, Widharto (2006) aponta a importância do papel do bibliotecário no cenário tecnológico:

Technological advances brought on by the Internet have made it easier to access remote information, and librarians serve a critical role by organizing and facilitating access to distributed information and by teaching and educating users about new ways to access information (Widharto, 2006, p. 8).

Seja por formação, seja por meio da busca de formação complementar, o fato é que os bibliotecários de hoje não mais podem se furtar de interatuar de maneira consistente com as tecnologias, uma vez que essas se tornaram ferramentas básicas para a realização de suas atividades.

Morato, Sánchez-Cuadrado e Fernández-Bajón (2016) apontam que a realidade trazida pela *web*, assim como as novas tecnologias, levam a consequências relacionadas com o mercado de trabalho, provocando a necessidade de ampliação em direção a um contexto mais atualizado do perfil profissional da informação e documentação.

Não se pode esquecer as palavras de Müller (1996, p. 271) que defende que “o profissional que devemos ser é vivo e atuante. Como? Através do aprimoramento contínuo e afinado com a realidade”.

Acostumados a lidar com ferramentas de trabalho que não estão sujeitas a atualizações constantes, tais como classificações e regras de tratamento de dados, muitas vezes, os bibliotecários se esquivam das tecnologias, utilizando-as, com muita parcimônia, quando estritamente necessário. Essa postura de distanciamento e desinteresse foi alvo de várias críticas formuladas pelo grupo de discussão.

4. As bibliotecas citadas podem ser acessadas por meio dos seguintes endereços: <<http://bexarbibliotech.org/>> e <<https://goo.gl/6QEixn>>.

3.1.5 Livros *versus* e-books *versus* periódicos

Entre os diversos avanços tecnológicos surgidos, a criação dos formatos digitais tem tido alto impacto nas bibliotecas.

Nascidas para administrar recursos de informação em formato impresso, as bibliotecas e os bibliotecários têm tido a missão de abrigar e aprender a lidar com os recursos digitais. Talvez, a mudança mais impactante tenha sido o surgimento dos livros eletrônicos (*e-books*), objeto intangível que marca substancialmente a sua presença na biblioteca da contemporaneidade. Como dito anteriormente, existem hoje bibliotecas que possuem apenas recursos digitais, entretanto, esta ainda não é uma realidade no Brasil. Pode-se dizer que as modernas bibliotecas brasileiras possuem hoje um modelo híbrido, onde seus acervos são compostos de material impresso e digital.

Reis e Rozados (2016, p. 1), ao caracterizar o livro eletrônico, ressaltam que este proporciona diversas possibilidades de uso e recursos intrínsecos ao seu formato, e, ademais, o consideram um meio promissor de disseminação e circulação de informações intelectuais e culturais.

Conforme Fenerick e Silva (2015, p. 10), os livros digitais possibilitam o acesso simultâneo, não limitando, assim, o acesso apenas ao número de itens impressos que faz parte do acervo dessas bibliotecas. Segundo as autoras, os livros digitais acabam por suprir as necessidades informacionais de uma quantidade maior de usuários e o país tem valorizado sua aquisição.

Importante também destacar outro recurso de informação que vem migrando do formato impresso para o digital: os periódicos. Cresce, de forma constante, o número de revistas que passaram a ser publicadas no formato digital. Algumas delas ainda mantêm as suas versões impressas, mas a tendência que se verifica é a diminuição da produção de revistas impressas.

Apesar de todas as vantagens relacionadas aos recursos de informação apresentados, segundo o grupo de discussão, os bibliotecários ainda não se sentem confortáveis, por assim dizer, no seu tratamento. Parte disso se deve ao fato de o bibliotecário ter de dominar as novas tecnologias relacionadas e fatores delas advindos, como gerenciamento de contratos de aquisição e assinaturas. Ainda não há uma consciência disseminada entre os bibliotecários de que, ao adquirir um recurso digital, deve-se ter em mente aspectos inexistentes da aquisição de material impresso. O bibliotecário deverá considerar, por exemplo, a possibilidade da multiplicidade de uso do material, assim como sua preservação ao longo do tempo. Talvez, por ainda não dominar por completo as tecnologias relacionadas com o livro e a revista digitais, e suas implicações, o bibliotecário ainda tenha tantas dúvidas no momento de abrigar esse tipo de material em seu acervo.

3.1.6 Desconhecimento de programas auxiliares ao trabalho do bibliotecário, base de dados e acesso aberto à informação científica

Ao adotar uma postura de resistência às tecnologias de informação e comunicação, os bibliotecários, por vezes, se furtam de utilizar programas e fontes de informação de grande utilidade para o seu trabalho. Trata-se, por exemplo, de programas para o gerenciamento de acervos, para a criação de repositórios digitais, gerenciamento de coleções de revistas.

No campo da busca de informação propriamente dita, existe hoje à disposição do público em geral, e dos bibliotecários em especial, fontes muito ricas, que seguramente lhe seriam muito úteis no atendimento às demandas de seus usuários. Destacam-se, notadamente, as bases de dados e os portais agregadores de acesso aberto. São importantes exemplos o Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (oasisbr),⁵ a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS),⁶ o Repositório Alice,⁷ entre outros.

A discussão no âmbito do grupo salientou para a importância de o bibliotecário ter uma atitude mais ativa no que concerne à procura de novas fontes de informação organizadas nas mais diferentes tecnologias. Indicou também a necessidade do desenvolvimento de uma postura mais curiosa em relação à tecnologia, fazendo uso dela, testando-a e incorporando-a quando considerada de utilidade para a biblioteca.

3.1.7 Falta de atuação em grupo (bibliotecários)

De uma forma geral, ao tratar de todos os tópicos antes abordados, o grupo de discussão assinalou o problema da falta de atuação em grupo. Esta pouquidade de atuação em grupo faz com que, quando é necessário se fazer mudanças, sejam elas relacionadas com a alteração do currículo de formação, visando um enfoque mais tecnológico, ou sejam até mesmo no trato com as empresas que comercializam produtos e tecnologias para as bibliotecas, não exista uma força de grupo, o que conseqüentemente pode levar a situações não muito exitosas.

4 CONCLUSÕES

A evolução dos fazeres, das profissões, é consequência natural da própria evolução da sociedade. Ao longo deste capítulo, foi possível verificar a evolução do trabalho dos bibliotecários e como ainda é necessário melhorar sua relação com as tecnologias de informação e comunicação, inexoravelmente, presente na sua atuação contemporânea.

5. Ver: <<http://oasisbr.ibict.br>>.

6. Ver: <<http://brasil.bvs.br>>.

7. Ver: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/>>.

Fica patente a resistência dos profissionais bibliotecários frente aos avanços tecnológicos, ainda que sabedores de seus benefícios. O fato é que já não há como culpabilizar a deficiência em sua formação, pois o profissional da informação de hoje, mais do que nunca, deve buscar constante formação complementar. Da mesma forma que não devemos atribuir à deficiência em sua formação como a única responsável pela sua frequente distância dos bibliotecários da tecnologia, apontou-se, na discussão realizada, que esse de fato é um problema a ser considerado quando se analisa a realidade. Entretanto, não pode o bibliotecário fechar-se no mundo das paredes de suas bibliotecas. Existe um mundo tecnológico e digital que deve ser mais explorado e dominado. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) fazem parte da realidade da profissão e, por esse motivo, os bibliotecários devem estabelecer com elas uma relação estreita e contínua.

Os temores pelo desaparecimento da profissão e pela substituição de soluções tecnológicas devem ser dominados, dando lugar, assim, a uma postura mais ativa frente à realidade. A evolução das profissões é inevitável e sempre traz elementos a serem incorporados. Com a profissão dos bibliotecários não seria diferente. Ressalte-se, uma vez mais, a necessidade de o bibliotecário possuir uma maior intimidade com o mundo da tecnologia, para que ele possa ser um guia para seus usuários. Nesse sentido, entende-se o manejo de buscadores (por exemplo, o Google), o empenho por manter uma relação harmônica entre os materiais tradicionais e os tecnológicos (por exemplo, livros, revistas e *e-books*), a curiosidade em estar constantemente buscando novas fontes de informação e programas que aprimorem e facilitem o labor bibliotecário e, finalmente, a importância da atuação em grupo para uma maior união da classe.

As discussões realizadas no âmbito do *workshop* Bibliotecário do Século XXI, entre diversos profissionais da informação, foram de grande relevância por reportar um estado da questão e apontar para os movimentos necessários ao desempenho da profissão de bibliotecário neste século.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, V. B.; FONSECA, A. L. Formação continuada do bibliotecário: a importância da capacitação na área da informática para o profissional da informação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 21, n. 47, p. 124-144, set. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/8KHYnc>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

DEZ profissões que desapareceram ao longo do tempo. **Jornal O Globo**, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/ixGMPZ>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

DUARTE, A. B. S.; ANTUNES, M. L. A. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 21, n. 1, p. 167-179, dez./mar. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/uohYJ2>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

FENERICK, G. M. P.; SILVA, M. R. Percepção de estudantes quanto ao uso do acervo de *e-books* de uma biblioteca universitária. **Biblos**, v. 29, n. 2, p. 5-19, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/UXmB2p>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

FERREIRA, D. T. Profissional da informação: perfil de habilidades demandadas pelo mercado de trabalho. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 42-49, abr. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/pvo5Fr>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

FERREIRA, E. G. A.; ARAÚJO, C. A. Á. A biblioteca contemporânea a partir da concepção dos bibliotecários e professores de Biblioteconomia. **Biblionline**, João Pessoa, v. 12, n. 3, p. 61-78, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/d2vG2v>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

FONSÊCA, Â. M. F.; ODDONE, N. Breves reflexões sobre o profissional da informação e sua inserção no mercado de trabalho. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. Informação, Conhecimento e Sociedade Digital. **Anais...** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em <<https://goo.gl/zM2LMF>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

IFLA – INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Ifla Trend Report 2013**. [s.l.]: Ifla, 2013. Disponível em: <<https://trends.ifla.org/>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

_____. **Ifla Trend Report 2016 Update**. [s.l.]: Ifla, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/zwTLqZ>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

MORATO, J.; SÁNCHEZ-CUADRADO, S.; FERNÁNDEZ-BAJÓN, M.-T. Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información. **El Profesional de la Información**, v. 25, n. 2, p. 169-178, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/vT7Jgq>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

MÜELLER, S. P. M. Formação profissional e educação continuada: que profissional devemos ser? *In*: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina, Paraná. **Anais...** Londrina: Editora UEL, 27-30 maio 1996. p. 253-272.

PAIVA, A. H. V. *et al.* Biblioteconomia: aspectos da formação bibliotecária no contexto brasileiro. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, v. 1, n. 2, p. 1-20, abr. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/7WKHkU>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

PEREIRA, E. A. J.; CUNHA, M. Reflexões sobre as profissões. **Enc. Bibli:** R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. 24, p. 44-58, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/Uenj6>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

REIS, J. M.; ROZADOS, H. B. F. O livro digital: histórico, definições, vantagens e desvantagens. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., Manaus, Amazonas, 2016, **Anais...** Manaus: Ufam, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/v4sr5D>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

SILVA, J. F. M. O impacto tecnológico no exercício profissional em Ciência da Informação: o bibliotecário. *In*: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Atuação profissional na área de informação**. São Paulo: Polis, 2004. p. 83-96. Disponível em: <<https://goo.gl/4MPa8j>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

VALENTIM, M. L. P. O moderno profissional da informação: formação e perspectiva profissional. **Encontros Bibli:** R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. 9, p. 16-28, 2000. Disponível em: <<https://goo.gl/gcbf5n>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

WIDHARTO, W. Libraries and librarians in Indonesia in the information age: challenge and risks. *In*: CONFERENCE OF SOUTH EAST ASIAN LIBRARIANS, 13., Cambodia, Indonesia, 2006. **Anais...** Cambodia: [s.n.], 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/zepN1o>>. Acesso em: 19 abr. 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RIBEIRO, A. C. M. L.; FERREIRA, P. C. G. (Orgs.). **Biblioteca do século XXI:** desafios e perspectivas. Brasília: Ipea, 2016. 353 p.

