

Novos horizontes para as bibliotecas: tendências na adoção de tecnologias inovadoras

Teresa Avalos Pereira (Unifesp) - te_avalos@hotmail.com

Resumo:

Para atingir a missão de promover o acesso, incentivar o uso da informação, para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão, é fundamental que a biblioteca incorpore e repense seu planejamento estratégico. O relatório NMC Horizon Report é uma pesquisa voltada para a adoção de novas tecnologias educacionais. É liderada pelo New Media Consortium (NMC), uma comunidade internacional de especialistas que trabalham com tecnologias; visionários que refletem e tentam moldar o futuro da aprendizagem, laboratórios e centros de investigação. Esse conselho conduz um amplo levantamento, apontando seis tendências chave, seis desafios e seis desenvolvimentos tecnológicos que podem impactar operações, produtos e serviços da biblioteca. Este estudo tem como objetivo registrar o impacto de cinco anos de práticas e tecnologias inovadoras para bibliotecas acadêmicas e de pesquisa em todo o mundo. É uma pesquisa exploratória, proporcionando maior conhecimento do tema. Quanto à forma de abordagem, é qualitativa, pois os dados já foram analisados, exprimindo o que pode ser feito. De acordo com os procedimentos técnicos, é uma pesquisa bibliográfica, elaborada com o documento disponível eletronicamente, o "NMC Horizon Report: 2017 Library Edition". Foi feito um recorte sobre as 06 principais tendências na adoção de tecnologias no horizonte de um até cinco anos. Os resultados da pesquisa identificam e descrevem tecnologias emergentes com grande chance de ocorrer a curto, médio e longo prazos. Desenvolvimentos tecnológicos visualizados fornecerão uma ótima fonte de informação aos administradores educacionais e gestores de biblioteca, no sentido de melhorar e ampliar o aprendizado e a pesquisa.

Palavras-chave: *Gestão da informação. Bibliotecas digitais. Desenvolvimento sustentável. Tecnologias educacionais.*

Eixo temático: *Eixo 3: Gestão de bibliotecas: aquisição e tratamento de materiais no ambiente físico e virtual, curadoria digital, coleções especiais, desenvolvimento de serviços e produtos inovadores, bibliotecas digitais e virtuais, portais e repositórios, acesso aberto.*

Introdução

Nos últimos anos, temos assistido grandes mudanças na maneira de educar, nas expectativas dos alunos, nas Instituições de Ensino. As escolas e universidades precisam se adequar a esse novo modelo e as bibliotecas também fazem parte desse processo.

Sendo assim, é de grande importância o tema abordado nesse trabalho, podendo ser um verdadeiro guia de referência, de planejamento tecnológico para bibliotecários, gestores e pessoal de biblioteca.

O *New Media Consortium* (NMC) é uma comunidade internacional de faculdades, universidades, tecnólogos, profissionais de museus, professores e líderes empresariais. Esse grupo ajuda o *NMC Horizon Project*, um empreendimento de pesquisa abrangente, que atinge 195 países, a conduzir discussões com a finalidade de destacar potenciais tendências tecnológicas, estimulando e promovendo a exploração e uso de novas mídias (NMC HORIZON, 2016).

O *Horizon Report* é um esforço colaborativo liderado pelo NMC, com mais de 15 anos de publicações, a maior pesquisa de educação sobre tendências e adoção de tecnologias emergentes.

O NMC publica quatro edições: Educação Superior, Educação Primária, Museus e Bibliotecas. Os relatórios descrevem os resultados de um levantamento desenhado para identificar novas tecnologias que possam ter um impacto na aprendizagem, no ensino e na pesquisa.

O objetivo principal deste estudo é divulgar a pesquisa intitulada “*NMC Horizon 2017 Library Edition*”, baseada na experiência de 75 especialistas, de 14 países, dos 5 continentes.

Seis desenvolvimentos em tecnologias de apoio ao ensino, orientando as escolhas que as bibliotecas poderão fazer para melhorar ou ampliar a aprendizagem e a investigação criativa, em longo, médio e curto prazos são apresentados (ADAMS BECKER, 2017).

Método da pesquisa

O presente estudo, com base no seu objetivo, é uma pesquisa exploratória, proporcionando maior familiaridade com o tema. Da forma de abordagem, a pesquisa é qualitativa; os dados já foram analisados, exprimindo o que pode ser feito, sem quantificar valores. Dos procedimentos técnicos, é uma pesquisa bibliográfica, elaborada com material publicado e confiável (GIL, 2007).

Foi consultado o documento “*NMC Horizon Report: 2017 Library Edition*” disponível eletronicamente e, para este trabalho, foi feito um recorte sobre as 6 (seis) principais tendências na adoção de tecnologias para Bibliotecas, no horizonte de 5 anos (2017-2021).

Resultados e Discussão

As seis tendências selecionadas pelos membros do painel de especialistas classificam-se em três categorias:

- a) **Tendências de curto prazo:** direcionando a adoção de tecnologias agora, mas que provavelmente ainda serão importantes de um a dois anos:
 - Gerenciamento de dados de pesquisa - a crescente disponibilidade de relatórios de pesquisa, através de bancos de dados de bibliotecas digitais, está tornando mais fácil do que nunca para alunos, professores e pesquisadores acessar e construir idéias. Fluxos de trabalho no âmbito da publicação eletrônica permitiram que experiências, testes e dados de simulação fossem representados por áudio, vídeo e outras mídias, levando as bibliotecas a repensar os processos de gestão de dados, desde a coleta até a análise, visualização e preservação. A gestão de dados digitais leva a resultados e citações de pesquisa de assunto mais precisos, habilitando as bibliotecas a curar e exibir recursos relevantes para os clientes. Atualizar os repositórios com novos formatos, olhando para futuros desenvolvimentos

no ensino, a biblioteca prepara-se para métodos de armazenamento de dados, incorporando tecnologias de ponta;

- Valorizando a experiência do usuário - refere-se à qualidade das interações de uma pessoa com serviços e produtos, avaliando trocas com *sites*, dispositivos móveis e sistemas operacionais. Empresas como a *Amazon* e a *Google* estão identificando padrões nos comportamentos *on-line* dos usuários para melhorar os resultados de pesquisa ao nível individual. Os comentários dos usuários na forma de avaliações em *sites*, como *NetFlix* e *TripAdvisor*, personalizam o conteúdo, ajustando o *design* da interface do usuário. Os bibliotecários estão favorecendo mais abordagens centradas no usuário, alavancando dados para identificar necessidades e desenvolver experiências atraentes de alta qualidade.

b) **Tendências de médio prazo:** provavelmente continuarão a ser um fator na tomada de decisão para os próximos três a cinco anos:

- Usuários como criadores - uma mudança está ocorrendo na prática pedagógica; alunos, professores e pesquisadores de todas as disciplinas estão aprendendo criando, e “criando” em vez de simplesmente consumindo conteúdo. A criatividade de vídeos gerados pelos usuários, comunidades criadoras e projetos financiados, é o meio para a aprendizagem ativa. As bibliotecas são ambientes ideais para servir como facilitadoras da criação do conhecimento e como espaços onde os estudiosos podem se conectar. Muitos bibliotecários estão adotando tecnologias, como impressoras 3D, *displays* flexíveis, ferramentas de produção de mídia e interfaces de usuário para permitir o ato de fazer;
- Repensando os espaços da biblioteca - como a descoberta pode acontecer em qualquer lugar, os alunos dependem menos das bibliotecas para acessar informações e mais para ser um lugar produtivo. De acordo com uma pesquisa da EBSCO sobre como os estudantes universitários realizam pesquisas, 68% iniciam esse processo usando o *Google* e a *Wikipedia*.

Assim, líderes institucionais começam a refletir sobre como o *design* dos espaços da biblioteca pode facilitar as interações, oferecendo espaço para estúdios de produção de mídia e áreas favoráveis ao trabalho colaborativo.

c) **Tendências de longo prazo:** já estão impactando a tomada de decisões e continuarão sendo importantes por mais de cinco anos:

- Colaboração entre instituições - a ação coletiva entre as instituições está crescendo em importância para o futuro das bibliotecas. No momento de redução de orçamentos e maior foco em coleções digitais, as colaborações permitem que as bibliotecas melhorem o acesso a materiais acadêmicos e se envolvam em projetos cooperativos. As bibliotecas estão se juntando a consórcios para combinar recursos ou se alinharem estrategicamente, desenvolvendo plataformas e tecnologias, garantindo o armazenamento de dados, acesso e preservação sustentáveis;
- Evolução da natureza do registro acadêmico - as comunicações acadêmicas residem em ambientes de rede e podem ser acessadas através de uma ampla gama de plataformas. Os registros acadêmicos podem ser publicados assim que a avaliação pelos pares ocorre. O trabalho acadêmico pode incluir conjuntos de dados de pesquisa, programas interativos, visualizações complexas e outros resultados, bem como trocas na *web*, via redes sociais. Os bibliotecários devem, portanto, discernir a legitimidade dessas abordagens inovadoras e seu impacto através de ferramentas de altmetrias.

Considerações Finais e Conclusão

As bibliotecas precisam, portanto, acompanhar a evolução dos formatos para armazenar e publicar dados, registros acadêmicos e publicações, através da adoção de novas tecnologias. Necessitam obter mais locais para estudo e colaboração, revendo seus espaços físicos; servir como polos e promover

atividades interdisciplinares. Devem defender seus valores fundamentais, quanto à privacidade da informação e a liberdade intelectual e, finalmente, é necessário que as bibliotecas se organizem de modo que possam inovar e satisfazer as expectativas dos usuários.

O presente estudo sobre o “*NMC Horizon Report: 2017 Library Edition*” mostrou as mais atuais tendências tecnológicas, prontas para impactar as estratégias, operações, produtos e serviços das bibliotecas nos próximos cinco anos.

Referências

ADAMS BECKER, S. et al. **NMC Horizon Report: 2017 Library Edition**. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2017. Disponível em: <<http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>>. Acesso em: 3 fev. 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

NMC HORIZON. **The NMC Horizon Project reaches 195 countries!** Austin, Texas: New Media Consortium. [2016?]. Disponível em: <<http://www.nmc.org/nmc-horizon/>>. Acesso em: 12 mar. 2017.