



XXII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

28 de novembro a 01 de dezembro
Florianópolis - SC

Eixo 4 – Inovação e Tecnologia

Espaço *Maker* em Biblioteca Universitária: o caso da Biblioteca “Prof. Paulo de Carvalho Mattos”, da Faculdade de Ciências Agrônômicas, Unesp, Botucatu

*Makerspace in a University Library: the case of library “Prof. Paulo de Carvalho Mattos”
- São Paulo State University (Unesp), School of Agriculture, Botucatu*

Maísa Coelho Franca – Universidade Estadual Paulista (Unesp)
maisa.franca@unesp.br

Messias Victor Telles de Carvalho – Universidade Estadual Paulista (Unesp)
messias.victor@unesp.br

Resumo: A criação de um Espaço *Maker* dentro da Biblioteca foi realizada com o objetivo de transformar, mais uma vez, o ambiente em local de inovação. Foram instaladas divisórias de vidro e adquiridos computador e televisor, além de mobiliário modular incentivando a cultura do “faça você mesmo” através do uso diário livre ou de parcerias com docentes para atividades de graduação, pós-graduação e extensão. Desde sua instalação, o Espaço *Maker* tem proporcionado a vivência de várias atividades dentro da biblioteca, sendo mais um local de encontro, troca de ideias e produção de conhecimento dentro da Universidade.

Palavras-chave: Espaço *Maker*. Biblioteca Universitária. Inovação.

Abstract: The creation of a Makerspace within the Library was carried out with the aim of transforming, once again, the environment into a place of innovation. Glass partitions were installed and a computer and television were purchased, in addition to modular furniture encouraging the “do it yourself” culture through free daily use or partnerships with professors for undergraduate, graduate and extension activities. Since its installation, Makerspace has provided the experience of various activities within the Library, being another meeting place, exchange of ideas and knowledge production at the University.

Keywords: Makerspace. University Library. Innovation.



1 INTRODUÇÃO

Há muito as bibliotecas deixaram de ser um local estático, somente para livros e para armazenamento do conhecimento produzido pelo ser humano. Elas são locais de transformação, e assim sendo, “acompanham a sociedade em diferentes momentos de sua trajetória. E, ao longo desse percurso, elas se moldaram às necessidades sociais e educacionais que se implantaram nos diversos contextos e comunidades” (Moyses; Mont'alvão; Zattar, 2019, p. 7). Desse modo é necessário que haja uma boa comunicação com a comunidade onde está inserida para que a biblioteca acompanhe – e, em muitas vezes, antecipe – tendências, como os catálogos online, os debates sobre diversidade, nos quais as bibliotecas têm buscado fazer uma reforma de serviços, práticas e acervo e a oferta de espaços compartilhados, tão desejados após a pandemia de Covid-19 (IFLA, 2021). Nesse sentido, buscando sempre proporcionar ambiência, a Biblioteca Universitária “Prof. Paulo de Carvalho Mattos”, da Faculdade de Ciências Agrônômicas, da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, é referência no campus onde está inserida e desde 2000 conta com o Espaço Cultural, local de descanso, encontros, debates e eventos que possui *puffs*, máquina de café e livros de literatura; e desde 2018 com o Espaço Multimídia (Inoue; França; Carvalho, 2018), composto por mesas circulares, lousas, TV e computadores, utilizado principalmente por docentes que queiram trabalhar seus conteúdos pedagógicos de maneira mais dinâmica, adotando metodologias ativas de ensino.

As mudanças centradas nos usuários melhoraram a experiência dos mesmos (Harland, 2011) e permitem que os serviços da biblioteca sejam oferecidos de uma maneira melhor e os usuários ganhem autonomia. É importante frisar, também, que as mudanças na sociedade mostram o quanto as bibliotecas evoluíram, estando em constante transformação para permanecerem relevantes em suas comunidades (Karasic, 2016). Por meio de estudos de usuários realizados pela biblioteca, notou-se a necessidade de mais um ambiente que proporcionasse a comunidade o desenvolvimento de novas habilidades. Grande parte dos estudantes que frequentam a biblioteca faz seus estudos em grupo e faltava no espaço um local que permitisse a realização de atividades para mais de dez e menos de trinta pessoas. Considerando que, desde a inauguração do Espaço Multimídia, a Biblioteca se tornou um espaço

ativo de aprendizagem, a criação e um Espaço *Maker* vai de encontro ao pensamento de Lankes (2016, p. 69) onde “as bibliotecas como facilitadoras da criação de conhecimento e, em prol de usuários e de sua comunidade, devem: a) fornecer acesso; b) ofertar capacitação; c) proporcionar um ambiente seguro e; d) despertar motivação para aprender.”

Com o objetivo de suprir a demanda dos usuários foi proposta a criação de um ambiente coletivo que permita, em interação com a biblioteca, o aprendizado além da sala de aula tradicional, ou na definição de Espaço *Maker* de Bronkar (2017, p. 3) “[...] lugar onde as pessoas se reúnem para fazer coisas”. A comunidade acadêmica foi consultada e a proposta de criação de um Espaço *Maker* foi contemplada no Edital 01/2021 - CGB – Unesp, lançando pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas da Unesp, que tinha como objetivo a criação de Espaço coletivo extrassala de aula nas bibliotecas, para resgatar o processo de transformação dos ambientes das bibliotecas da Rede Unesp em um Centro de Recursos de Aprendizagem e Investigação (CRAI). Assim foi possível revitalizar e transformar uma parte do interior da biblioteca.

2 METODOLOGIA

A criação do espaço começou com uma pesquisa bibliográfica sobre Cultura *Maker* em bibliotecas, na busca por modelos e casos de sucesso. O tema é recente na literatura, tendo aparecido em periódicos científicos em 2012, de acordo com Lourenço de Jesus e Cunha (2022). A escolha do mobiliário, layout da sala, cores e equipamentos deu-se a partir da análise de alguns estudos encontrados (Bronkar, 2017; Colegrove, 2017; Curry, 2022) juntamente com as necessidades da comunidade acadêmica. Portanto, o Espaço *Maker* em questão não possui bancada de ferramentas, por exemplo. Possui computador, TV e lousa que permitem a troca de conhecimento, seja em aulas, reuniões, grupos de estudos. As mudanças no ambiente aconteceram durante o ano de 2022, finalizadas em fevereiro de 2023 e estão descritas a seguir.

Para a implantação do Espaço *Maker* foram remanejados os móveis que compunham parte do Salão de Periódicos (Figura 1). O espaço tem cerca de 53m².

Figura 1 - Salão de Periódicos da Biblioteca antes da mudança



Fonte: Elaborada pelos autores.

Descrição: Salão no interior da Biblioteca Prof. Paulo de Carvalho Mattos, com piso na cor marrom, quatro mesas redondas na cor bege com quatro cadeiras fixas cada uma na cor bege, quatro mesas de desenho na cor bege com uma cadeira giratória cada uma na cor bege e oito mesas para computador na cor bege com uma cadeira giratória cada uma na cor bege. Ao lado direito há um pilar de concreto a atrás dele sete estantes deslizantes na cinza. Ao fundo há grandes janelas para o jardim interno da biblioteca.

Após a retirada do mobiliário foram instaladas as divisórias de vidro e o carpete. No pilar oposto à porta do Espaço estão uma TV e computador conectado à rede sem fio. O novo mobiliário é colorido, o que estimula a criatividade, e torna possível o remanejamento da maneira que os grupos utilizadores acharem necessário. Há também uma arquibancada, que possibilita conforto aos usuários. O ambiente conta, ainda, com grandes janelas sem grades - que podem ser abertas sempre que necessário - com vista ao jardim interno e ar-condicionado, o que proporciona conforto térmico. A transformação do espaço pode ser vista na Figura 2.

Figura 2 - Espaço Maker pronto - antigo Salão de Periódicos da Biblioteca



Fonte: Elaborada pelos autores

Descrição: Salão no interior da Biblioteca Prof. Paulo de Carvalho Mattos, espaço com paredes de vidro com uma entrada de porta dupla de correr de vidro, piso de carpete na cor cinza escuro, 12 mesas trapezoidais com dois pés com rodas e dois sem na cor cinza com 12 cadeiras na cor laranja, uma mesa redonda na cor bege, 12 cadeiras na cor verde, 6 puffs quadrados e rígidos na cor azul, um suporte com uma televisão de 42" e uma CPU, uma arquibancada de dois degraus de carpete preto. Ao fundo, janelas de vidro com vista para o jardim e atrás do pilar, sete estantes deslizantes na cor cinza.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Espaço *Maker* é de uso livre, sendo necessário agendamento prévio apenas para atividades para as quais for indispensável o uso por grupo definido. Sendo assim, os alunos se apropriam do espaço por ser, ao mesmo tempo, aconchegante e reservado. Desde sua inauguração, em fevereiro de 2023, diversas atividades já foram realizadas no ambiente, como:

- treinamentos em Bases de Dados e normas da ABNT oferecidos pela biblioteca para a comunidade acadêmica;
- reuniões das Empresas Juniores e grupos de Programa de Educação Tutorial (PET) dos cursos de Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal;

- aulas das disciplinas de Laboratório Integrado I e Processos Fermentativos Industriais com docentes do curso de graduação em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia;
- aulas da disciplina de Entomologia Florestal com docente do programa de pós-graduação em Ciência Florestal,
- dentre outras atividades que os usuários realizam no espaço sem agendamento prévio.

Durante esse período foi observado um aumento na frequência do uso do Espaço *Maker* (e do já consolidado Espaço Multimídia) já que alguns docentes têm optado por utilizar o ambiente da biblioteca ao invés das salas de aula tradicionais. Desse modo, percebe-se que o local se enquadra na cultura *maker*, surgida na década de 70. Ali “qualquer pessoa pode produzir, consertar, fabricar, melhorar ou criar algo podendo utilizar a tecnologia, a exemplo da *web* ou mesmo ferramentas manuais.” (Santos; Candido, 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo ambiente da biblioteca foi recebido com muito entusiasmo pela comunidade e vem sendo bastante utilizado por docentes, discentes e em treinamentos ministrados pela equipe da biblioteca. Com as atividades realizadas por docentes, discentes de graduação - e os participantes de demais atividades - têm a oportunidade de estar a passos do acervo físico e à um clique do acervo digital, o que contribui com o uso de todos os recursos da biblioteca, além do espaço físico. A configuração do espaço proporciona a permanência dos estudantes na biblioteca.

Espera-se que este relato de experiência contribua para a criação de ambientes semelhantes em outras bibliotecas universitárias. Embora recente, percebe-se que iniciativas como esta são tendências e podem ser realizadas com pouco investimento (Juliani; Medeiros; Teodoro; Rabelo, 2022). A construção de um Espaço e incorporação da cultura *maker* apontam um caminho possível para as bibliotecas se manterem em constante evolução, crescimento e destaque na comunidade na qual está inserida.

REFERÊNCIAS

- BRONKAR, C. How to start a library makerspace. *In*: KROSKI, E. **The makerspace librarian's sourcebook**. Chicago: ALA, 2017. p. 3-18.
- COLEGROVE, T. Makerspaces in libraries: technology as catalyst for better learning, better teaching. **Ingeniería Solidaria**, Bogotá, v. 13, n. 21, p. 19-26, jan. 2017.
- CURRY, R. Insights from a cultural-historical HE library makerspace case study on the potential for academic libraries to lead on supporting ethical-making underpinned by 'Critical Material Literacy'. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, p. 1-19, jun. 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/09610006221104796>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- HARLAND, P. C. **The Learning Commons**: seven simple steps to transform your library. Englewood: Libraries Unlimited, 2011.
- IFLA. **IFLA Trend Report 2021 Update**. The Hague: IFLA, 2021. Disponível em: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/1830/1/IFLA%20TREND%20REPORT%202021%20UPDATE.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- INOUE, C.; FRANÇA, M. C.; CARVALHO, M. V. T. Espaço multimídia e multiuso: transformando o ambiente da biblioteca. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 20., 2018. **Anais [...]**. Salvador: EDUFBA, 2018. p. 1639-1648.
- JULIANI, J. P.; MEDEIROS, C. S.; TEODORO, J.; RABELO, L. S. Makerspace alternativo em bibliotecas: sim, é possível ter um espaço maker com pouco investimento. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 26, n. 4, p. 1-18, 2022.
- KARASIC, V. From commons to classroom: the evolution of learning spaces in academic libraries. **Journal of Learning Spaces**, Greensboro, v. 5, n. 2, p. 53-60, 2016. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1152653.pdf>. Acesso em: 20 maio 2023.
- LANKES, R. D. **Expect more**: melhores bibliotecas para um mundo complexo. São Paulo: FEBAB, 2016.
- LOURENÇO DE JESUS, D.; CUNHA, M. B. A evolução do makerspace: uma revisão de literatura. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 28, n. 4, p. 119580, 2022. DOI: 10.19132/1808-5245284.119580. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/119580>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- MOYSES, M. F.; MONT'ALVÃO, C. R.; ZATTAR, M. A Biblioteca Pública como ambiente de aprendizagem: casos de makerspaces, learning commons e coworking. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 4-22, jul./dez. 2019. Disponível

em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/30981>. Acesso em: 20 maio 2023.

SANTOS, R. G.; CANDIDO, A. C. Bibliotecas como makerspace: oportunidades de implementação a partir de um caso prático. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 6, n. 1, p. 114-125, jan./abr. 2019.