

# Makerspace como proposta de difusão cultural nos arquivos

**Alan de Oliveira  
Correia** Universidade Federal da Bahia, BA, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-4369-6744>  
[alan.correia1508@gmail.com](mailto:alan.correia1508@gmail.com)

**Luciana Souza de  
Brito** Universidade Federal do Rio Grande, RS, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-9624-3370>  
[lucyanabrito@yahoo.com.br](mailto:lucyanabrito@yahoo.com.br)

**Rafael Aparecido  
Moron Semidão** Universidade Federal do Rio Grande, RS, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-9715-3702>  
[rafaelsemidao@gmail.com](mailto:rafaelsemidao@gmail.com)

**Resumo** Este artigo resulta de um Trabalho de Conclusão de Curso em nível de especialização em arquivos permanentes, no âmbito do qual foi abordado o *makerspace*, tema já discutido na área da biblioteconomia, e aqui figurado como uma possibilidade, conceitual e metodológica, na esfera da difusão em arquivos. A difusão cultural faz parte do rol das sete funções arquivísticas, e é apontada por alguns autores como a função que dá sentido ao fazer social dos arquivos, sendo responsável por promover a aproximação da comunidade com o acervo. O *makerspace*, por sua vez, traz consigo a ideia de inovação e de se buscar propiciar maior interação do usuário com os registros documentais e com a realidade das instituições de arquivo a partir do contato com tecnologias da informação e comunicação. O objetivo deste trabalho foi apresentar a cultura *Maker* como estratégia inovadora para difusão cultural nos arquivos públicos. A metodologia utilizada consistiu em um estudo de caráter bibliográfico e descritivo com um levantamento quantitativo que visou servir de base para reflexões sobre a possível contribuição do *makerspace* aos arquivos públicos, em apoio ao desenvolvimento da difusão cultural. Os resultados apontam que o *makerspace* ainda é um tema pouco explorado e que demanda que estudiosos da área se debruçam sobre a matéria.

**Palavras-chave** *Makerspace*. Difusão cultural. Arquivos públicos.

## Makerspace as a proposal for cultural dissemination of archives

**Abstract** This article is the result of a final paper at the specialization level in permanent archives, which addressed the makerspace, a topic already discussed in the area of librarianship, but as a possibility in the scope of archives. Cultural dissemination is part of the list of the seven archival functions and is pointed out by some authors as the function that gives meaning to the social work of archives, being responsible for promoting the community's approximation with the collections. The makerspace, in turn, brings with it the idea of innovation and seeking to provide greater user interaction with documentary records and with the reality of archival institutions based on contact with information and communication technologies. The objective of this work was to present the Maker culture as an innovative strategy for cultural diffusion in public archives. The methodology used consisted of a bibliographic and descriptive study that aimed to serve as a basis for reflections on the possible contribution of the makerspace to public archives, in support of the development of cultural diffusion. The results indicate that the makerspace is still an underexplored topic which needs more scholars to focus on the matter.

**Keywords** Makerspace. Cultural dissemination. Public archives.



Licença de Atribuição BY do Creative Commons  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Submetido em 19/04/2023  
Aprovado em 22/04/2024  
Publicado em 01/07/2024

## 1 INTRODUÇÃO

Os arquivos são apenas espaços de custódia e preservação, conforme a visão partindo do senso comum. Eles são também, espaços de construção de conhecimento, bem como ambientes educativos, desde que sejam preparados de forma adequada. Nesse sentido, realizar atividades que promovam a difusão cultural são necessárias para a (re)construção do ideal de arquivo como ambiente educacional, capaz de participar da formação e promover cidadania.

Nesse trabalho foi abordado o *makerspace*, conceito já discutido e aplicado na área da biblioteconomia, mas ainda uma possibilidade no âmbito dos arquivos, uma vez que não foram localizados estudos relatando a aplicação dessa temática nesse contexto institucional. A difusão cultural faz parte do rol das chamadas sete funções arquivísticas, e é apontada por alguns autores como a função que dá sentido ao fazer social dos arquivos, por ser responsável pela aproximação da comunidade com o acervo. Conforme Bellotto (2006, p. 227), a difusão em arquivos, é a atividade que “[...] melhor pode desenhar os seus contornos sociais, dando-lhe projeções na comunidade, trazendo-lhe a necessária dimensão popular e cultural que reforça e mantém o seu objetivo [...]”. Bellotto (2006) ainda complementa sobre serviços educativos que visam tornar o arquivo um espaço de extensão educativa, por meio de oficinas, visitas, cursos e atividades congêneres.

O *makerspace*, por sua vez, traz consigo a ideia de inovação e de se buscar prover a interação do usuário a partir do contato com as tecnologias da informação e comunicação. A literatura aponta que, primeiramente, é necessário estabelecer uma cultura criativa na instituição, a cultura *Maker*, e buscar fomentar o envolvimento da instituição e usuários nas atividades, a fim de atingir suas expectativas, através das ferramentas e materiais adequados. As atividades de difusão cultural são uma oportunidade para divulgação e melhoria da imagem institucional do arquivo, das práticas arquivísticas como momento favorável a novas descobertas e conhecimentos, de modo a contribuir para uma melhor compreensão sobre a importância dos arquivos públicos como espaço de exposição e convívio histórico-cultural. Desse modo, o objetivo dessa pesquisa foi apresentar a cultura *Maker* como estratégia inovadora para difusão cultural nos arquivos públicos. Assim, os objetivos específicos buscaram identificar experiências de aplicação do *makerspace*; levantar as possibilidades, vantagens e desvantagens da utilização do *makerspace* em Arquivologia; identificar soluções de educação patrimonial relacionados a inclusão dos *makerspace* nos arquivos públicos e sugerir direcionamento para implementação dessa estratégia nos arquivos. A pesquisa

proposta surgiu a partir da disciplina de Tecnologias Digitais como Estratégia de Aprendizagem<sup>1</sup>, que tinha o intuito de estudar as diversas tecnologias digitais de forma integrada aplicações para educação. Portanto, esse trabalho pretende contribuir para a ressignificação dos espaços arquivísticos e surge a partir da percepção da necessidade de se reinventar os conceitos e metodologias para a integração da comunidade com o arquivo, despertando curiosidade e interesse pela cultura, memória e história registrada e narradas nos documentos. A necessidade de estudo de novas possibilidades criativas para justificar estudos como esse, visto que é preciso dinamizar e popularizar o acesso aos arquivos. Independentemente de sua estrutura, o arquivo público sempre exerce um papel importante na comunidade em que está inserido e, enquanto espaço de educação, é necessário sempre aprimorá-lo e pensar em novas formas de melhorar sua estrutura, atrair seu público e criar ainda mais conhecimentos a serem compartilhados. Nesse sentido, o *makerspace* é uma ferramenta potencialmente rica e que agrega bastante valor ao conceito dos arquivos públicos.

## 2 OS ARQUIVOS PÚBLICOS E A DIFUSÃO

O crescimento das sociedades e suas demandas exigiram o aprimoramento e a melhoria de diversos setores sociais, dentre os quais pode-se citar os arquivos públicos. As Unidades de Informação (UI), como arquivos, museus, bibliotecas e centros de documentação, têm como objetivo primordial a prestação de serviços e a promoção de elementos culturais em detrimento de qualquer lucro ou outro fim. Para Bellotto (2006), há um consenso em torno da necessidade de os arquivos permanentes, que são os arquivos de valor histórico e cultural, direcionarem suas ações aos usuários, ou seja, estes devem servir à sociedade e seus diversos agentes. Conforme a referida autora, as instituições arquivísticas públicas destacam sua função de órgão estreitamente de apoio à pesquisa, comprometidos com a conservação e acesso aos documentos considerados de valor histórico.

Schellenberg (2006) afirma que durante o período revolucionário francês, ainda no século XVIII, as principais razões para a criação de arquivos públicos foram a necessidade de incrementar a eficiência governamental e a preocupação de ordem cultural, que melhor designa os seus contornos sociais. Assim, “os arquivos públicos constituem um tipo de fonte de cultura entre

---

<sup>1</sup> Disciplina MATC86 - Tecnologias Digitais como Estratégias de Aprendizagem, do curso de graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia.

muitos outros tipos, como livros manuscritos e tesouros de museus. São uma fonte tão importante como os parques, monumentos ou edifícios” (Schellenberg, 2006, p. 31).

O que se observa é a necessidade de se criar uma política institucional que, dentro do contexto educacional e do currículo escolar, desenvolva mais ações que explorem os documentos e o acervo das instituições arquivísticas, pois, assim, ampliar-se-ia o universo de pesquisa nas escolas, a visibilidade dos arquivos e sua valorização na comunidade, que passaria a visitar mais as instituições arquivísticas (Cabral, 2013).

Com o decorrer do tempo, o conceito dos arquivos evoluiu, assim como as sociedades, e sua prestação de serviços ganhou novos contornos, situando a informação num patamar cada vez mais relevante. O público que pode acessar os arquivos é muito amplo e varia de administradores dos documentos, pesquisadores, cidadãos comuns, etc. Sabe-se que a principal função dos arquivos é salvar os documentos, mas este não é o único fim. De acordo com Araújo (2016), dentre as mais distintas funções dos arquivos está a difusão cultural, um meio de atrair a sociedade para os acervos e provocar seu uso continuamente e não apenas em ocasiões pontuais.

Para Rocha (2019, p. 23) “o conceito de difusão está relacionado à ideia de propagação de informação e, quando tratamos dessa prática nos arquivos, essa não só está associada a levar a informação para a sociedade, mas também fazer com que as pessoas saibam da existência do arquivo como instituição e lugar de memória”.

O principal objetivo dos arquivos deve ser promover o acesso a seus documentos e isso não se restringe a autorizar/permitir seu uso, mas, principalmente, difundi-lo ao público através de campanhas educativas e culturais que atraiam a população de modo generalizado, e não apenas pesquisadores ou estudiosos. Para isso, tais instituições precisam se preocupar com a difusão, que não se limita à “disponibilização de guias, catálogos e outros instrumentos de pesquisa ao usuário, mas também a divulgação desse acervo de forma que o cidadão possa participar do processo de construção do conhecimento” (Coitinho, 2018, p. 29).

Existem indivíduos que nem sequer sabem da existência das instituições arquivísticas ou para que servem. Nesse contexto, entra a responsabilidade e a incumbência dos profissionais da informação de criarem mecanismos de publicidade do acervo existente por meio de ações de difusão cultural. Menezes (2009, p. 16) destaca que “os arquivistas devem realizar um trabalho de disseminação informacional, além de uma visão empresarial dessa função, visto que os usuários precisam ter acesso a serviços e produtos que atendem a seus interesses de informação”.

Para Aldabalde e Rodrigues (2015) as instituições arquivísticas brasileiras ainda precisam evoluir muito nesse sentido, pois essa é uma discussão pouco tratada em território nacional, onde

ainda não há consenso sobre a difusão cultural, uma das funções, como já mencionado, mais básicas de um arquivo. Segundo as autoras, a escassez de discussões nessa área pode ser justificada pela concentração de estudos sobre a importância da divulgação do acervo.

Contudo, assim como preconiza a Conferência Nacional de Arquivos (CNARQ), é necessário “promover os arquivos públicos como espaços de conhecimento e cidadania por meio de: criação e implementação de serviços de difusão, educativos e culturais como canal de diálogo com a sociedade e mudança de paradigma da imagem dos arquivos” (Conferência Nacional de Arquivos, 2011, p. 4).

Por conseguinte, Cabral (2013) destaca que os arquivos têm uma função social, que deve ser promovida por meio de “debates, palestras, seminários, exposições, lançamentos de obras” e outras atividades capazes de atrair e aproximar a população abrangida por essas instituições, fomentando o acesso, a criação e a difusão cultural e conhecimentos. Ao se pensar o arquivo como um lugar de difusão cultural, “permite-se duas vias de ação: o lançamento de elementos de dentro do arquivo para fora” e vice-versa (Cabral, 2013, p.36).

As instituições arquivísticas no Brasil devem cumprir essa função social por meio de ações que atraiam a população. Araújo (2016, p. 5) destaca que há muitas ações que podem ser desenvolvidas nesse contexto e que, para tanto, é preciso conhecer as necessidades e expectativas da comunidade onde a instituição está inserida para que se possa planejar ações educativas/sociais viáveis a fim de “cumprir sua função e transformá-la num bem social para a comunidade”. Além disso, é preciso avaliar as características e condições da própria instituição para se avaliar as principais ações de difusão cultural a serem planejadas.

Bellotto (2006) comenta os atributos sociais dos arquivos, os quais envolvem os serviços editoriais, de difusão cultural e de assistência educativa. Quanto os serviços de difusão do conhecimento que situam os arquivos como ambientes sociais, Bellotto (2006) classifica-os como:

- 2) difusão cultural, serviço responsável pelo desenvolvimento de atividades culturais com o fim de promover a construção do conhecimento, envolvendo atividades como exposições, promoção de cursos e palestras;
- 3) serviços educativos que visam tornar o arquivo um espaço de extensão educativa, por meio de oficinas, visitas, cursos e atividades congêneres. (Bellotto, 2006, p.227).

A difusão cultural através da Educação Patrimonial é uma oportunidade para divulgação e melhoria da imagem institucional do arquivo e das práticas arquivísticas, como um local de novas descobertas e conhecimentos, assim, contribuindo para uma melhor compreensão sobre a importância dos arquivos públicos como espaço de exposição histórico-cultural. Em complemento a isso, o *makerspace* pode contribuir na aproximação da população com os arquivos públicos, valorizando seus espaços.

### 3 MAKERSPACE

O avanço das tecnologias, as novas formas de se comunicar e dispor informações, tem modificado sensivelmente as ferramentas e os meios de compartilhar conhecimento. A ampla produção de informações no âmbito digital e a crescente transição que a sociedade está vivenciando, na qual tem deixado de se comunicar no espaço físico em termos presenciais, para fazê-lo no espaço virtual, denota cada vez mais a importância de se projetar locais de construção do conhecimento mais tecnológicos, onde acervos digitalizados e digitalmente produzidos fiquem disponíveis para o usuário.

A biblioteca, assim como os arquivos, enquanto espaço responsável por disseminação de conhecimentos e informações, especialmente de forma impressa, também apresenta uma grande demanda para modificar seus meios de compartilhar e armazenar dados. De acordo com Jesus (2019), a discussão em torno desse aspecto leva a muitas opções, mas uma corrente atual defende que a biblioteca e os arquivos, estão se projetando como um palco comum de convivência, de construção de conhecimento compartilhado, ao contrário do papel que ocupava antigamente de organizar e armazenar o conhecimento potencial. Diversificando os espaços que costumamos oferecer com contribuições únicas e passando a incluir uma série de interações com recursos e tecnologias, em que se propicia, a participação e a reflexão, passaremos a contribuir com uma produção compartilhada de conhecimento de forma mais efetiva.

Nesse sentido, o *makerspace*, termo oriundo da língua inglesa, é composto das palavras “*maker + space*”, que significa “espaço do criador” ou “espaço do inventor”. Neste caso, o foco está no sujeito que utiliza e lhe atribui significado, “[...] o usuário, fim último das atividades dos profissionais da informação” (Zaninelli; Santos Neto, 2017, p. 2). O termo *makerspace* surgiu nos Estados Unidos em um contexto histórico do Movimento *Hacker* que crescia à medida que promovia o livre acesso à informação e a melhoria na qualidade de vida (Niaros *et al.*, 2017). Segundo os autores Jesus e Cunha (2019), a utilização de *makerspace* em bibliotecas começou a ser difundido na literatura no ano de 2012, quando Lauren Britton publicou sua experiência na Biblioteca Pública de *Fayetteville*. O laboratório feito por Britton era um espaço de inovação desenvolvido para atividades para toda a comunidade.

Dessa forma, Marcial (2017) indica que *makerspace* em bibliotecas são espaços que criam projetos a partir da filosofia do “faça você mesmo”. Tais projetos utilizam tecnologias, ferramentas e materiais, cedidos para locais comunitários e promovendo a colaboração da comunidade. A

cultura do “faça você mesmo” (*DIY – Do It Yourself*) remete a ideia do reinventar e/ou concerto de objetos, ao invés do descarte e aquisição de novos. Valls (2017, p. 29) conclui que a biblioteca que oferece *makerspace* é: “[...] centrada na comunidade, espaço de aprendizagem, espaço para cocriação e colaboração, espaço para inclusão social e digital, espaço físico acolhedor e acessível, espaço para eventos e ações culturais diversificadas”.

Portanto, trata-se de um espaço de convivência onde os usuários têm acesso a ferramentas próprias para a criação de conteúdo. A utilização do *makerspace* em bibliotecas e arquivos “serve como um apoio direto ao processo de ensino-aprendizado, podendo ser usado como um espaço didático-pedagógico de potencial ainda não explorado em sua totalidade” (Jesus, 2019, p.38). O autor acrescenta, ainda, que o *makerspace* não é apenas um conceito, mas uma filosofia a ser praticada, agregando novidades, conteúdos e conhecimentos novos.

O *makerspace* pode ser definido, de modo sintetizado, como um espaço de criação de informação. Santos Neto e Zanielli (2017, p. 2634) conceituam o *makerspace* como “um espaço que disponibiliza tecnologias e ferramentas para criar projetos individuais ou coletivos”. Nesse contexto, Mena (2015, p. 1) discorre que:

*Makerspace* são espaços comunitários (algo como ateliês, oficinas e até garagens) equipados com ferramentas (como impressoras 3D, cortadas a laser, routers, serra tico-tico, furadeira, lixadeiras etc.) de uso compartilhado para a criação de projetos, protótipos e trabalhos manufaturados. A maioria deles usa o sistema de *membership*, há os que aceitam usuários por hora e ainda os que abrem apenas para eventos específicos. Os *makerspace* geralmente são criados por indivíduos que se organizam de forma não muito profissional para compartilhar espaço e ferramentas, mas também por empresas, organizações associadas, escolas, universidades ou bibliotecas. O objetivo é dar acesso aos equipamentos, sendo que cada espaço tem um modelo único, que atende aos propósitos da comunidade que habita.

Nos *makerspace*, as pessoas são provocadas a construir algo novo, se envolver comunitariamente, atuar em novos espaços, compartilhar saberes e materiais. Por meio do uso de tecnologias, computadores e maquinários, indivíduos com pensamentos e desejos análogos se unem para criar coisas novas. Assim, podemos sintetizar que um *makerspace* é um espaço de trabalho onde pessoas com ideias semelhantes se reúnem para criar coisas.

A ideia, atualmente, está bastante disseminada e conquistou público em todo o mundo. Hoje em dia, há cerca de 2000 *makerspace* distribuídos nos mais diversos países (Bernardo, 2015). É cada vez maior o número de bibliotecas que incorporaram *makerspace* a seu ambiente e têm atraído jovens criativos interessados em aprender, transformar e se socializar, compartilhando objetos comuns.

O *makerspace* carrega muitas vantagens educacionais e muitas potencialidades para o universo da educação. Nesse universo, de aprendizado e experimentação, os aprendizes têm a

chance de explorar seu potencial, aprender a usar novas ferramentas, criar projetos interessantes, adaptar as necessidades educacionais aos materiais disponíveis e criar possibilidades educacionais. Para que isso ocorra, é interessante alcançar resultados com a educação patrimonial e elaborar atividades de *makerspace* como atrativo para a comunidade acessar a história através dos arquivos públicos. A Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991, conceitua que “os arquivos públicos são os conjuntos de documentos produzidos e recebidos, no exercício de suas atividades, por órgãos públicos de Âmbito federal, estadual, do Distrito Federal e municipal em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e jurídicas” (Brasil, 1991, [não paginado]).

#### 4 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Com a ampliação da consciência sobre a importância de preservar o patrimônio cultural como um marco legal brasileiro, pode-se observar que os bens patrimoniais não são apenas os arquitetônicos, mas também são constituídos por outros elementos de valor cultural, como é o caso dos documentos, que constam na Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 216, como um componente que faz parte do patrimônio cultural brasileiro. Assim, pode-se afirmar que o patrimônio cultural do Brasil

É formado por bens de natureza material e imaterial, tomadas individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I – as formas de expressão; II – os modos de criar, fazer e viver; III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (Brasil, 1988, [não paginado]).

O texto constitucional aborda a noção de patrimônio cultural e o seu valor histórico para a comunidade. Partindo desse princípio, a Educação Patrimonial, que no passado era conhecida principalmente nas obras de artes de museus como fonte de informação, começou a considerar outros acervos, como prédios, documentos históricos, religiosos e fotografias, os quais podem ser usufruídos por toda comunidade.

A Educação Patrimonial contribui para o reconhecimento e valorização dos acervos, pois é através da difusão de informações para todas as pessoas e da conscientização sobre a importância que o patrimônio cultural representa, que a comunidade através do seu acesso poderá perceber a riqueza cultural existente no patrimônio. Com isso, é ampliado o acesso ao conhecimento da população para com o cuidado de preservar e valorizar os bens culturais, históricos e memórias existentes nesses ambientes.

Conforme Varine (2012, p. 137)

A educação patrimonial é para mim uma ação de caráter global, dirigida a uma população e a seu território, utilizando instituições como a escola e o museu, mas sem se identificar com qualquer uma delas em particular. Seu objetivo é claramente o desenvolvimento local, e não uma mera aquisição de conhecimentos sobre patrimônio, ou uma animação cultural. A proposta visa a levar o maior número possível de membros da comunidade a conhecer, a dominar e a utilizar o patrimônio comum dessa comunidade.

Segundo os dados do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan, 2014), as ações educativas voltadas à Educação Patrimonial aumentam a diversidade de projetos com concepções, métodos e práticas que facilitam atividades culturais e sociais na comunidade. Segundo a Coordenação de Educação Patrimonial do IPHAN (CEDUC) a Educação Patrimonial consiste em:

Todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Considera ainda que os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio do diálogo permanente entre os agentes culturais e sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de Patrimônio Cultural. (CEDUC, 2014, [não paginado]).

No que diz respeito a questões metodológicas da Educação Patrimonial, é relevante existir conteúdos de conscientização para a população relacionada à criação e valorização de patrimônios locais, como forma de interação, considerando informações novas para apropriação do conhecimento assumindo um papel de agregar estratégias no processo de aprendizagem. De acordo com Milder (2006), a metodologia da Educação Patrimonial constitui-se um campo de atuação extenso e tem propostas interessantes, que vão além de uma nova forma de utilizar bens culturais do passado e do presente; mas também é uma nova ferramenta para se usar no processo de ensino aprendizagem. “[...] Tornou-se importante demonstrar que a diversidade deve ser valorizada e resguardada, porque é a partir do diferente que se estabelecem as identidades dos povos e dos indivíduos frente aos avanços tecnológicos e o poder dos meios comunicacionais” (Milder, 2006, p.143).

Com a educação voltada para a aprendizagem e valorização dos bens culturais, fortalece a identificação dos indivíduos com os patrimônios culturais e conseqüentemente com os arquivos públicos. Nesse sentido, atividades de educação patrimonial em conjunto com ações desenvolvidas em espaços destinados a utilização do *makerspace* são fundamentais para a divulgação de seus acervos.

## 5 METODOLOGIA

Considerando que esta pesquisa pretendeu gerar novos conhecimentos científicos para a Arquivologia, a presente investigação adotou, em suas opções metodológicas, um estudo de caráter bibliográfico e descritivo que visou servir de base para reflexões sobre a possível contribuição do *makerspace* nos arquivos públicos, em apoio ao desenvolvimento da difusão cultural. Assim, a primeira etapa metodológica abrangeu o levantamento bibliográfico da literatura reconhecida pela área (Gil, 2008), e expressa em formas textuais tais como: livros, artigos em periódicos científicos, teses, dissertações e outros materiais específicos. Além disso, fez parte da primeira etapa também a pesquisa descritiva que, de acordo com Gil (2008), é importante para descrever as características de determinadas populações ou fenômenos; sendo uma de suas peculiaridades utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

A pesquisa também tem o levantamento quantitativo sobre o tema e possui como universo da pesquisa a bibliografia da literatura relacionada aos *makerspace* enquanto atividade de difusão cultural. Definido o universo, a bibliografia para o embasamento e análise da pesquisa é constituído pela coleta de informações em bases de dados nacionais como: BRAPCI, os Repositórios em Rede, a base Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), no Portal do IBCT e o Portal de Periódicos da CAPES. O recorte temporal começa a partir da utilização de *makerspace* em bibliotecas no Brasil que teve início no ano 2000, seguindo até 2022, momento de conclusão da pesquisa. Os termos escolhidos para realizar a busca foram: *makerspace* em arquivo, *makerspace* em biblioteca, difusão em arquivo e difusão *maker*.

Acerca dos artigos que tratam sobre educação de um modo geral, foram feitas buscas em bancos de dados, como: Capes, Scielo e Google Acadêmico, não tendo sido levantadas buscas em outras bases. As palavras-chave utilizadas, foram “*educação e makerspace*” e “*makerspace e ensino*”. As buscas foram realizadas entre os meses de julho e agosto de 2022.

O quadro à seguir mostra os resultados obtidos na pesquisa das bases de dados brasileiras à *makerspace* na área de difusão em arquivos.

**Quadro 1** - Resultado das buscas nas bases de dados

TERMO	BASES DE DADOS		
	Brapci	Capes	BDTD – IBICT
<i>Makerspace</i>	11	2.137	14
<i>Makerspace</i> em arquivo	00	02	00
<i>Makerspace</i> em Biblioteca	10	08	09
Difusão em Arquivo	69	368	776
Difusão <i>maker</i>	00	0	00

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Na etapa seguinte, buscando responder ao problema de pesquisa e aos objetivos propostos, os dados coletados foram previamente analisados para leitura e reflexão com a missão de concluir a pesquisa. Foram selecionados os textos que estavam dentro do recorte temporal e que atendiam aos objetivos propostos.

## 6 RESULTADO E DISCUSSÕES

Nesta seção, serão expostos os resultados encontrados na pesquisa e seguidos de uma discussão a respeito deles. A seção está subdividida em tópicos, a saber: soluções de educação patrimonial com a utilização de *makerspace*; e análise conceitual sobre o tema. Na subseção soluções de educação patrimonial com a utilização de *makerspace*, estão expostos a descrição de resultados a serem alcançados com educação patrimonial para difusão cultural dos arquivos públicos, incluindo os benefícios com a utilização do *makerspace* nas respectivas unidades culturais, além da exposição do número de trabalhos recuperados sobre o tema. Na subseção sobre análise conceitual acerca do tema, traz-se um compilado de outros resultados acerca do conceito do que é o *makerspace*.

### 6.1 Soluções de educação patrimonial com a utilização do *makerspace*

Analisando as características de cada instituição arquivística, e observando informações sobre o acervo documental sob sua custódia, existem diversas atividades de difusão cultural e educativa que podem ser utilizadas, sendo importante estabelecer algumas estratégias de educação patrimonial, como expõe-se no quadro a seguir.

**Quadro 2** - Descrição de resultados a serem alcançados com educação patrimonial para difusão cultural dos arquivos públicos

Desenvolver ações que permitam o acesso da comunidade a conceitos importantes sobre os arquivos públicos, documentos e sua preservação para o patrimônio cultural;
Promover o reconhecimento e valorização por parte da comunidade, de seu Patrimônio Cultural;
Incentivar a visita de alunos e professores de diversas escolas para futuros trabalhos escolares a partir da temática arquivo público e Patrimônio Cultural;
Sensibilizar toda a comunidade para a necessidade de preservação dos arquivos públicos;
Fortalecer o sentimento de pertencimento ao Patrimônio cultural e o arquivo público por meio do conhecimento da História de seus documentos;
Valorizar e divulgar os documentos históricos dos arquivos públicos.

Fonte: elaborado pelos autores com base no IPHAN (2014).

Esses resultados a serem alcançados com a educação patrimonial podem ser relacionados a utilização do *makerspace* por desenvolver o senso crítico e a postura criativa das pessoas, pois elas adquirem maior conhecimento sobre os bens culturais. O *makerspace* é o local para aprendizagem e inovação em um espaço colaborativo de aperfeiçoamento em ciência, tecnologia, arte etc. A aproximação de alunos de escolas de ensino fundamental e ensino médio, professores e de toda a comunidade, contribui com os esforços pedagógicos da área da educação patrimonial por estarem dentro de um conceito de aprendizado que incentiva todos a utilizar os arquivos públicos também como espaço comunitário. No quadro a seguir podemos perceber alguns benefícios a partir da utilização do *makerspace*.

**Quadro 3** - Descrição de benefícios com a utilização do *makerspace* nos arquivos públicos

<b>Possíveis resultados para a aprendizagem com a utilização do <i>makerspace</i></b>	Entender o arquivo como espaço de aprendizagem e criação desconhecimento;
	Focar em serviços e projetos para os usuários dando suporte a pesquisa;
	Permitir maior abertura para que a comunidade crie demandas;
	Apresentar arquivistas que fomentem ativamente o desenvolvimento da sociedade na qual se inserem;
	Favorecer o trabalho de coordenação de equipes e seleção de metodologias e estratégias educativas,
	Elaborar/compilar programas e atividades;
	Catalogar ferramentas; maquetes, projetos etc;
	Divulgar o impacto social do trabalho do arquivo em sites e redes sociais.
	Criar manuais, cartazes, tutoriais para instruções;
	Fornecer opções de estilos de aprendizagem incentivando na participação da rotina dos arquivos;
Conectar usuários a orientadores/especialistas.	

Fonte: elaborado pelos autores com base no Lankers (2008) e Corretor (2018).

Para atingir os benefícios com a utilização do *makerspace* é necessário também reservar um espaço nos arquivos públicos para colocar em prática todas as atividades *maker* passíveis de serem desenvolvidas. É fundamental que essas atividades sejam realizadas nos próprios arquivos públicos

com o intuito de atrair a comunidade para adentrar nesses espaços e ficarem cientes da importância que os documentos de valor histórico possuem em termos de promoção de aspectos relacionados à memória, identidade, pertencimento, direitos etc.

As atividades de *makerspace* podem ser ministradas por uma equipe multidisciplinar, da qual devem participar, principalmente, um arquivista, mas também pedagogos, professores de áreas com as quais o acervo se relaciona, professores de artes, dependendo do tema também, e profissionais de informática, se o *maker* tiver tecnologias digitais para oferecer. O *makerspace* pode ser elaborado por temporadas, e o arquivo público convidaria esses profissionais para cada momento. Além disso, em paralelo a essas atividades, fica como responsabilidade do arquivista divulgar para a comunidade, antes ou após as atividades *maker*, a história do arquivo e sua importância para a sociedade, valendo-se, para tanto, de exposições temáticas e palestras abordando os principais assuntos relacionados a alguns documentos guardados e preservados no acervo arquivístico e que ainda são de pouco conhecimento pelo público.

Acerca do *makerspace* como ferramenta de uso para trabalhar educação patrimonial, observou-se uma carência muito grande sobre o tema na literatura, não tendo sido encontrado nenhum estudo sobre tal temática. O que se tem é uma abordagem sobre o *makerspace* empregado na educação, não especificamente na educação patrimonial. Acerca dos artigos, teses e dissertações que tratam sobre educação de um modo geral, foram feitas buscas em bancos de dados, como: Capes, Scielo e Google Acadêmico. As palavras-chave utilizadas, foram “educação e *makerspace*” e *makerspace* e ensino”. Nessa busca, foram encontrados os números de artigos destacados no Quadro 4, mas nenhum tratando sobre educação patrimonial designadamente.

**Quadro 4** - Pesquisa de artigos, teses e dissertações

Palavra-chave	Portal de periódicos Capes	Scielo	Google Acadêmico
<i>Makerspace</i> e ensino	137	05	21.200
Educação e <i>makerspace</i>	124	06	23.900

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

## 6.2 Análise conceitual sobre o tema

O levantamento quantitativo sobre o tema fez extrair outros resultados. Sintetizando o conceito dos autores estudados, pode-se apreender que *makerspace* são espaços onde é possível se socializar, experimentar, se dividir e aprender, ao mesmo tempo em que se desenvolve ações sociais e de empreendedorismo, onde ferramentas produtivas avançadas permitem criar um espaço privilegiado de aprendizagem e partilha de conhecimentos, servindo à comunidade.

Os conceitos de *makerspace* são diversos, mas muito parecidos, como é possível observar no Quadro 5, onde foram compilados os conceitos encontrados no *corpus* de análise da pesquisa.

**Quadro 5** - Conceito de *makerspace*

Autoria	Título	Ano	Definição de <i>makerspace</i>
Burke	<i>Making sense: Can makerspaces work in academic libraries?</i>	2015	<i>Makerspace</i> é uma área em uma biblioteca onde os usuários podem usar ferramentas e equipamentos para projetar, construir e criar todo tipo de coisas diferentes. Pode ser uma sala dedicada ou um espaço polivalente em que uma coleção de matérias-primas e recursos pode ser utilizada conforme desejado. Os projetos vão desde protótipos de projetos de produtos com impressoras 3D, até robôs de programação, até criação de arte a partir de itens reciclados.
Costa; Pelegrini	O design dos <i>makerspaces</i> dos fablabs no Brasil: um mapeamento preliminar	2017	Espaços de socialização, experimentação, lazer, aprendizado, mas também de ações sociais e empreendedorismo.
Couto	Bibliotecas e <i>makerspaces</i> : um espaço de colaboração e criação	2018	É o espaço para a informação se desenvolver e virar conhecimento; ou espaço de criação.
Fleming	<i>Pedagogy, not passing trend</i>	2018	<i>Makerspace</i> é uma metáfora para um ambiente único de aprendizagem que incentiva a exploração de jogos, brincadeiras e aberto para todos.
Fressoli; Smith	<i>Movimientos de base y desarrollo sustentable: la construcción de caminos alternativos</i>	2015	São oficinas de fabricação digital que, além de integrar e disponibilizar conjunto de ferramentas produtivas avançadas, também estimulam a formação de grupos organizados de inovação colaborativa.
Kurti; Kurti; Fleming	<i>The philosophy of educational makerspaces. part 1 of making an educational makerspace</i>	2014	<i>Makerspaces</i> fora do ambiente educacional são playgrounds de adultos para pensar e construir caprichosamente. A aprendizagem pode ocorrer, mas não é o objetivo principal. Os <i>makerspaces</i> educacionais, por outro lado, aproveitam o mesmo conceito de playground intelectual com o propósito de inspirar um aprendizado mais profundo.
Santos; Candido	Bibliotecas como <i>makerspaces</i> : oportunidades de implementação a partir de um caso prático	2019	Espaços para fabricantes, ou seja, espaços onde os makers (criadores) possam criar, fabricar, dar vida a seus projetos.
Sharma	<i>The makerspace phenomenon: a bibliometric review of literature (2012- 2020)</i>	2021	Servem aos indivíduos e às comunidades onde estão localizados fornecendo uma combinação de equipamento, comunidade e educação para criar ou projetar algo novo.
Sheridan et al	Learning in the Making: A Comparative Case Study of Three <i>Makerspaces</i>	2014	<i>Makerspaces</i> são locais informais para produção criativa em arte, ciência e engenharia onde pessoas de todas as idades misturam tecnologias digitais e físicas para explorar ideias, aprender habilidades técnicas e criar novos produtos.
Silva et al.	Espaços <i>makers</i> educacionais: conectando inovação, ensino e aprendizagem	2019	São espaços que incentivam e permitem que os indivíduos possam exercer o seu lado inventivo e inovador; apropriados para projetos voltados à educação partindo do pressuposto de sua utilização nas atividades manuais e no suporte da tecnologia digital.
Taylor et al.	<i>Making Community: the wider role of makerspaces in public life</i>	2016	São espaços sociais, com oficinas abertas que disponibilizam diversas ferramentas e equipamentos, possibilitando o desenvolvimento de projetos individuais ou colaborativos para que pessoas com diferentes habilidades e interesses comuns possam colaborar e aprender uns com os outros.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

De modo geral, os autores são unânimes em dizer que o *makerspace* é um espaço inovador, de construção, de criação de novas ideias e novas oportunidades. Nesse contexto, muito se falou em tecnologia digital. Para esses autores, o *makerspace* possibilita a utilização de ferramentas e equipamentos para construir coisas novas, como é o caso de impressoras 3D e robôs de programação. Tudo isso em um local mais simples, onde não se espera criações engenhosas, mas de onde elas podem ser tiradas, onde ideias simples encontram tecnologias digitais disponíveis.

Para além disso, o *makerspace* é entendido também como um espaço de interação e socialização. Onde pessoas comuns, de forma despretensiosas podem inovar e inventar, socializando-se, experimentando, brincando, aprendendo e criando ideias empreendedoras, que podem se transformar em ação social. O *makerspace* é um local onde a informação se desenvolve, se amplia e pode disseminar conhecimento. É um espaço de criação e um ambiente singular que favorece a aprendizagem de qualquer indivíduo. Podem até mesmo ser compreendidos como oficinas, juntamente por seu caráter de oportunizar a produção. Vai além por ser um ambiente social, que favorece, além da aprendizagem, a partilha de conhecimentos, as interações, a experimentação e a criação de projetos individuais ou coletivos.

Trata-se, portanto, de um ambiente educacional para o público de qualquer idade, onde não apenas a criatividade e os saberes de difundem, mas há troca e a interação com o outro, oportunizando que ideias saiam do papel e encontrem executores.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos para este estudo foram alcançados, na medida em que identificou-se experiências de aplicação de *makerspace* a partir da literatura de artigos que traziam diferentes formas de aplicar esse recurso; levantou-se as possibilidades, vantagens e desvantagens da utilização do *makerspace* em arquivologia a partir das observações de autores que fizeram uso do *makerspace* na biblioteca e trouxeram suas contribuições, expondo os pontos positivos e negativos; apresentou-se soluções de educação patrimonial relacionadas à inclusão do *makerspace* nos arquivos públicos considerando a análise de seus aspectos positivos; e sugeriu-se direcionamentos para implementação dessa estratégia nos arquivos por observar que o *makerspace* em arquivologia pode trazer inúmeras vantagens, além de observar a carência de mais estudos e práticas nesse sentido.

Percebeu-se que os *makerspace* são uma ferramenta bastante revolucionária quando se trata de criar conhecimentos e aprimorar saberes. Por isso, é fundamental lançar mão dessa ferramenta para criar oportunidades de educação em todos os sentidos, bem como um espaço inédito de informação. Na biblioteca, o *makerspace* é uma possibilidade de incentivo a realização de projetos novos e inovadores, atraindo a atenção para esse ambiente rico e necessário para a sociedade.

O *makerspace* pode ser aplicado em diversos contextos, seja em bibliotecas ou arquivos, no uso de tecnologias, materiais recicláveis, locais abertos ou fechados, em experiências individuais ou coletivas, em oficinas e ainda no desenvolvimento de projetos em geral. Acerca da aplicação do *makerspace* na educação patrimonial e sua inclusão nos arquivos públicos, observou-se que é um meio de reconhecer e valorizar os acervos, difundir informações e alcançar um público muito maior, ampliando o acesso ao conhecimento da população, que terá mais informação sobre os bens culturais, histórias e memórias existentes nesses ambientes.

Levar a cultura *makerspace* para os arquivos públicos favorece a exploração desses ambientes e modifica o perfil do arquivista, aproximando-o da comunidade e ampliando o sentido dos arquivos, que não é apenas preservar documentos, como muito se imagina. Para além disso, os arquivos podem ser contemplados como espaços de construções significativas com valor e função social ainda maiores, promovendo uma difusão cultural que chame a comunidade a criar e participar, promovendo, dessa forma, a cidadania.

A proposta de *makerspace* nos arquivos requer investimentos financeiros que podem ocorrer de diferentes formas, adequando-se à realidade socioeconômica de cada instituição de arquivo, proporcionando melhores alternativas para a comunidade. Não foram observadas nos estudos analisados, desvantagens no uso do *makerspace* na arquivologia. Em contrapartida, há vários pontos positivos, podendo-se destacar a valorização dos arquivos e bibliotecas e aproximação do público a essas instituições.

Uma das funções do arquivo permanente é ser espaço de difusão cultural do acervo, pois se as instituições arquivísticas abarcam uma perspectiva cultural, elas precisam atender a sociedade como um todo e se tornar mediadoras de ações culturais que promovam a ampliação dos repertórios das pessoas e a aproximação dos sujeitos e de elementos frutos de ação da coletividade, como os documentos custodiados por estas instituições. A educação patrimonial é um conceito que se relaciona mais com o museu, por ser ele percebido como o espaço de cultura e intelecto que mais vem à mente quando se fala em patrimônio cultural. Mas tal conceito deve ser

inserido nos arquivos, pois são órgãos públicos que preservam bens culturais e devem propor ações que sensibilizam a população em relação a importância de preservação dos traços históricos.

Os arquivos públicos contêm documentos com valor de memória que precisam ser acessados pelas pessoas com uma assiduidade significativa. Nesse sentido, alcançar resultados com os trabalhos de Educação Patrimonial é fundamental no desenvolvimento de atividades transformando uma realidade e proporcionando, em conjunto com outras ideias criadas, inclusive com a utilização do *makerspace*, maior atração da atenção da comunidade e maior visibilidade para as instituições arquivísticas atenderem ao desejo da população de acessar informações em um espaço mais inovador, criativo e vivo.

Por fim, entende-se que o *makerspace* ainda é um tema pouco explorado e precisa que mais estudiosos se debruçam sobre a matéria, seja na parte teórica ou na prática. Mais estudos e experiências precisam ser vivenciados para ampliar o conhecimento acerca dessa cultura e, conseqüentemente, para difundi-la mais, seja para a sociedade em geral ou para a comunidade acadêmica, que pode, por sua vez, fazer grandes descobertas por meio do *makerspace*, proporcionando melhores alternativas para a comunidade.

## REFERÊNCIAS

ALDABALDE, Taiguara Villela; RODRIGUES, Georgete Medleg. Mediação cultural no Arquivo Público do Estado do Espírito Santo. **Transinformação**, v. 27, p. 255-264, 2015.

AMERICAN LIBRARIES. **Manufacturing makerspaces**: a history of making. American Libraries. 2013. Disponível em: <https://americanlibrariesmagazine.org/2013/02/06/manufacturing-makerspaces/>. Acesso em: 16 set. 2020.

ARAUJO, Neide Rodrigues de. **A importância da realização de ações culturais e educativas em arquivos**. 2016.

BELLOTTO, H. L. Difusão editorial, cultural e educativa em arquivos. In: BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 225 - 247.

BERNARDO, Kaluan. **O que é para que serve um makerspace e um fablab?** 2016. Disponível em: <https://www.freetheessence.com.br/inovacao/tecnologia/o-que-e-para-que-serve-um-makerspace-e-um-fab-lab/>. Acesso em: 16 set. 2022.

BERNARDO, Kaluan. **Seleção Draft – Makerspaces**. 2015. Disponível em: <https://www.projtodraft.com/selecao-draft-makerspaces/>. Acesso em: 17 set. 2022.

BRASIL. Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 9 jan. 1991. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/conarq/leis>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRITTON, Lauren. A fabulous laboratory: the *makerspace* at Fayetteville Free Library. **Public Libraries Online**, Chicago, jul./ago. 2012. Disponível em: [http://publiclibrariesonline.org/2012/10/a-fabulous-laboratory-the-makerspace-at-fayetteville-free-library/](http://publiclibrariesonline.org/2012/10/a-fabulous-lab-laboratory-the-makerspace-at-fayetteville-free-library/). Acesso em: 16 set. 2022.

BURKE, J. **Making sense: Can makerspaces work in academic libraries?**. 2015. Disponível em: <https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Burke.pdf>. Acesso em: 13 set. 2022.

CABRAL, Rosimere Mendes. Arquivo como fonte de difusão cultural e educativa. **Arquivo**, v. 25, n. 1, 2013.

CHAVES. O papel da difusão para o fortalecimento da identidade de arquivo. **Revista do Arquivo São Paulo**, v. 6, n. 10, 2020.

COITINHO, Angélica do Carmo. **Ações de difusão do acervo arquivístico do Arquivo Nacional do Brasil**. Rio de Janeiro, 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE ARQUIVOS, 1., Brasília. **Por uma política nacional de arquivos**. Brasília: CNAR, 2011.

COSTA, C. O.; PELEGRINI, A. V. O design dos *makerspaces* e dos *fablabs* no Brasil: um mapeamento preliminar. **Design e Tecnologia**, v. 7, n. 13, p. 5766, 30 jun. 2017. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/375/217>. Acesso em: 22 nov. 2022.

COUTO, Jéssica Fonseca do. **Bibliotecas e makerspaces: um espaço de colaboração e criação**. 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/189785/001087662.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 maio. 2022.

FLEMING, Laura. Pedagogy, Not Passing Trend. **School Library Journal**, maio 2018, p. 33. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=capex&id=GALE|A536987824&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=6e4bbe15>. Acesso em: 19 nov. 2022.

FRESSOLI, M. Movimientos de base y desarrollo sustentable: La construcción de caminos alternativos. **Ciencia e Investigación**, v. 65, 2015, p. 568.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JESUS, D. L.; CUNHA, M. B. A evolução do makerspace: uma revisão de literatura. **Em Questão**, online, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/199091>. Acesso em: 22 nov. 2022.

KOHTALA, C. **Making Sustainability: how fablabs address environmental issues**. 2016. PhD dissertation (School of Arts, Design and Architecture) Department of Design, Helsinki, Finland, 2016.

KURTI, S., KURTI, D. L., FLEMING, L. The Philosophy of Educational *Makerspaces*. Part 1 of Making an Educational *Makerspace*. **Teacher Librarian**: the journal for school library professionals. v.41, n.5, jun. 2014, p. 8- 11. Disponível em: <http://www.teacherlibrarian.com/wp-content/uploads/2014/07/Kurti-article.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2022.

MARCIAL, Viviana Fernández. Inovação em bibliotecas. In: RIBEIRO, Anna Carolina Mendonça Lemos; FERREIRA, Pedro Cavalcanti Gonçalves (org.). **Biblioteca do século XXI**: desafios e perspectivas. 2017.

MENA, Isabela. **Verbete draft**: o que é *makerspace*. 2015. Disponível em: <https://www.projetodraft.com/verbete-draft-o-que-e-makerspace/>. Acesso em: 17 abr. 2022.

MENEZES, Priscila Lopes. **O processo de difusão desenvolvido pelos arquivos públicos estaduais da região sul do Brasil**. 2009. 69 p. Monografia. (Especialização em Gestão em Arquivos) - Universidade Federal de Santa Maria, São João do Polêsine, RS, 2009.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. **As várias faces do patrimônio**. Santa Maria: Pallotti, p. 119-140, 2006.

NIAROS, Vasilis; KOSTAKIS, Vasilis; DRECHSLER, Wolfgang. **Making (in) the smart city**: The emergence of *makerspaces*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

ROCHA, Marcus da. **Descrição e difusão em arquivos**: organização e acesso a documentos audiovisuais. 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/212499/001116175.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 out. 2022.

SANTOS NETO, João Arlindo dos; ZANINELLI, Thais Batista. Biblioteca escolar com *makerspace*: um estudo de caso na biblioteca Abraham Lincoln. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. esp., 2017, p: 2633-2656.

SANTOS, R.G; CANDIDO, A.C. Bibliotecas como *makerspace*: oportunidades de implementação a partir de um caso prático. 2019. **Ciência da Informação em Revista**. Maceió, v. 6, n.1, p. 114125, jan./abr. 2019.

SCHELLENBERG, T. R. **Arquivos modernos: princípios e técnicas: princípios e técnicas**. FGV, 2006.

SHARMA, Gautam. The makerspace phenomenon: a bibliometric review of literature (2012–2020). **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 18, n. 03, 2021, p. 2150006.

SHERIDAN, K. M., HALVERSON, E. R., LITTS, B., BRAHMS, L., JACOBS-PRIEBE, L., OWENS, T. (2014) Learning in the Making: a comparative case study of three makerspaces. **Journal Harvard Educational Review**, Cambridge, v. 84 n. 4, dez. 2014, p. 505- 531. Disponível em: [https://lbym.sonoma.edu/i3/sites/default/files/i3/project/Curriculum/Manuals\\_and\\_Reference/LearningintheMakin..](https://lbym.sonoma.edu/i3/sites/default/files/i3/project/Curriculum/Manuals_and_Reference/LearningintheMakin..) Acesso em: 19 nov. 2022.

SILVA, Lúcio de Souza; SOUZA, RayseKiane de; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. **Espaços makers educacionais**: conectando inovação, ensino e aprendizagem. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp->

content/uploads/2019/08/Espa%C3%A7os-Makers-Educacionais\_Anprotec.pdf. Acesso em: 22 nov. 2022.

TAYLOR, N.; HURLEY, U.; CONNOLLY, P. **Making community**: the wider role of makerspaces in public life. *In*: HUMAN COMPUTER INTERACTION CONFERENCE (CHI). Special Interest Group on Human Computer Interaction (SIGCHI). 2016.

VALLS, Valéria Martin. **A biblioteca como makerspace**: espaço de criação. São Paulo: FESPSP: 2017. Disponível em: <http://siseb.sp.gov.br/wpcontent/uploads/2017/11/A-biblioteca-como-makerspace-1.pdf>. Acesso em: 16 out. 2022.

ZANINELLI, Thais Batista; SANTOS NETO, João Arlindo dos. **Bibliotecas com makerspaces**: tendência ou necessidade de inovação? 2017. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1965+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 16 maio. 2022.

## NOTAS DE AUTORIA

### Alan de Oliveira Correia

Arquivista e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia - UFBA. Especialista em Arquivos Permanentes pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Gestor de Documentos da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Goiana - PE. Foi bolsista Fapesb e participante do grupo de pesquisa GEINFO Saberes e Fazeres em Informação e Conhecimento, investigando nas áreas de planejamento, gestão e avaliação de unidades de informação. Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/0178515079196139>

### Luciana Souza de Brito

Doutora em História pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Mestre em Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Santa Maria, especialista em Gestão de Negócios pelo Centro Universitário Franciscano, bacharel em Arquivologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Professora do Curso de Arquivologia e do Curso de Pós-graduação lato sensu em Arquivos Permanentes da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, com dedicação exclusiva. Tem interesse nos seguintes temas de pesquisa: gestão e preservação de documentos, arquivos especiais e de congregações religiosas, patrimônio documental.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/2094860584081283>

### Rafael Aparecido Moron Semidão

Professor Adjunto do Curso de Arquivologia do Instituto de Ciências Humanas e da Informação - ICHI da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Professor Permanente do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Arquivos Permanentes do Instituto de Ciências Humanas e da Informação - ICHI da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Doutor em Ciência da Informação pela UNESP - Campus de Marília. Mestre em Ciência da Informação pela UNESP - Campus de Marília. Bacharel em Arquivologia pela UNESP - Campus de Marília.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/8732965590306230>