# DESIGN THINKING NO PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

DESIGN THINKING IN THE PROCESS OF KNOWLEDGE CREATION



#### Phd. Ana Paula Perfetto-Demarchi<sup>1</sup>;

#### Camila Santos<sup>2</sup>;



Resumo: Este artigo tem como objetivo verificar o uso do Design Thinking na inovação de espaços e serviços em espaços públicos de aprendizagem. O Design Thinking guiará a pesquisa e estudos gerando assim, alternativas para a exploração e inovação do ambiente redefinindo seus conceitos de usabilidade. A pesquisa utilizará o método indutivo baseando as conclusões em observações que possam identificar o uso do Design Thinking como fonte de dados inovadores. Posteriormente se tornará qualitativa buscando a contextualização indutiva dos dados procurando conhecer todas as possibilidades e meios para obter o resultado esperado. Terá um caráter exploratório se utilizando do delineamento de estudo de caso - expofact onde o observador irá capturar todos os dados e características relevantes em comum de ambientes já existentes que se utilizaram da abordagem do Design Thinking para a sua criação.

Palavras-Chave: Design Thinking; Inovação; Conhecimento; Biblioteca

Abstract: This article aims to check the usage of Design Thinking on innovation of spaces and services in learning public spaces. The Design Thinking will lead the research and studies thus creating alternatives for exploration and innovation of the environment by redefining their concepts of usability. The research will use the inductive method basing conclusions on observations that can identify the use of Design Thinking as a source of innovative data. Later becomes the inductive qualitative seeking contextualization of data looking for meeting all the possibilities and means to get the expected result. Will have an exploratory character using the experimental case study-expofact where the observer will capture all data and relevant features in common to existing environments used the Design Thinking approach to its creation.

*Keywords: Design Thinking; Innovation; Knowledge; Library.* 

#### 1. INTRODUÇÃO

O projeto inicial de mudar a localização da biblioteca central da Universidade Estadual de Londrina não aborda mudanças a respeito da exploração e organização do ambiente. Apenas com o intuito de mudar sua localização, não foram apresentadas propostas que possam trazer

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pós graduação strictu senso em Ciências da Informação - Universidade Estadual de Londrina (UEL) Londrina -Brasil. perfeto@sercomtel.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL) Londrina - Brasil. millastoss@gmail.com

mudanças efetivas no modo como a biblioteca opera e se organiza assim, o local continuaria com sua característica padrão e tradicional. Com o propósito de inserção de um novo conceito para o ambiente, este artigo propõe como ferramenta inovadora o Design Thinking.

Tim Brown (2009) conceitua Design Thinking como sendo uma abordagem que utiliza a amplitude de pensamento do designer e métodos de resolução de problemas para atender as necessidades das pessoas de um modo tecnologicamente e comercialmente viável.

Para Dorneles (2014), o conceito de inovação está ligado ao ato de transformar o ambiente onde estamos inseridos e criar o novo a partir de ideias que possam trazer soluções eficazes. Muitas empresas atualmente buscam a inovação, seja na gestão ou no ambiente, essa busca por alternativas modernas são consequência de um mundo globalizado e em constante crescimento. A tecnologia avançada caracteriza o cenário atual e esse fator cada vez mais faz parte de nossas vidas. Assim, não seria adequado um ambiente que forma profissionais para o mercado de trabalho, estar estático e sem previsão de se adequar ao seu tempo. Mas é exatamente esta a situação que se encontra a biblioteca localizada na Universidade Estadual de Londrina, que não prevê nenhuma reforma em seu conceito de gestão e organização. As dificuldades enfrentadas para que haja uma reformulação do local é um desafio a ser enfrentado, mas muito válido pois podemos ver resultados relevantes em instituições que conseguiram inovar a partir de ideias eficazes.

A biblioteca é uma instituição cultural que sempre manteve a população informada, seja de temas antigos ou atuais este local continuamente se dedica em colocar a disposição de todos, conteúdos para pesquisa e estudos. No entanto, com o avanço tecnológico a internet passou a ser a primeira opção para pesquisa e fez com que a biblioteca perdesse sua força e influência. Talvez por manter uma configuração conservadora esse local não apresenta dinamicidade e seus usuários acabam perdendo o interesse de utiliza-lo. Nesse sentido, a inovação é essencial para estimular ainda mais o uso deste espaço tão crucial para a informação populacional.

Para tanto esta pesquisa pretende analisar e avaliar espaços inovadores em bibliotecas universitárias no Brasil e no mundo. Sabe-se que a mudança de um espaço não precisa estar apenas ligada à sua aparência, mas também como esse espaço interage com seu usuário em diferentes vertentes como verbal, visual ou até fisicamente.

Segundo o autor Tim Brown, quando se tem um espaço para projetos onde todos estão disponíveis na sua frente e não em pastas de arquivo, isso nos ajuda a identificarmos padrões e sínteses criativas podem ocorrer mais facilmente. Assim, [...] um espaço de projeto bem trabalhado, pode melhorar significativamente a produtividade de uma equipe.

Para que o objetivo de trazer um novo conceito para a biblioteca seja atingido, a funcionalidade das ideias atribuídas terá de ser comprovada e por meio da tradução de observações e geração de soluções, a ideia poderá ser implantada. Para Tim Brown (2009) Design Thinking trabalha com 3 conceitos: possibilidade, variabilidade e desejabilidade. Assim, eles transformam o problema em um projeto, que seria o veículo que leva uma ideia da concepção para a realidade.

## 2. O QUE É DESIGN THINKING?

Em um artigo intitulado "Wicked Problems in Design Thinking", o termo Design Thinking foi citado pela primeira vez. Na dissertação, design poderia ser aplicado em quatro nichos de trabalho que visavam a criação de ambientes eficazes para os seus respectivos usuários. O termo posteriormente foi popularizado por Tim Brown, CEO da IDEO, que por meio deste conceito convoca designers a reunir as necessidades humanas junto com os recursos disponíveis para alcançar objetivos práticos e viáveis para o usuário ou cliente.

Segundo Tim Brown (2009), o design thinking é uma ferramenta de inovação que se vale de técnicas que os designers usam para resolver problemas, este conceito coloca ferramentas nas mãos de quem está disposto a compor algo novo e tecnologicamente viável. Não apenas visando o lucro, mas tendo como objetivo um resultado positivo e eficaz para o cliente. O design thinking explora todos os aspectos de um problema procurando a melhor solução a partir de interações e processos criativos que no fim possam dar origem a uma ideia tangível.

Todo o processo de design Thinking é um sistema que sobrepõe etapas que não precisam seguir uma sequência linear, mas que podem se adequar conforme a necessidade do designer e no final, gerar alternativas inovadoras para determinado objetivo:

O que precisamos é de uma abordagem de inovação que seja poderosa, eficaz e amplamente acessível, que possa ser integrada a todos os aspectos dos negócios e da sociedade, e que indivíduos e equipes possam usar para gerar ideias inovadoras que possam ser implementadas e que, portanto, tenham impacto (BROWN, 2010, p. 3).

Conhecer o problema é a primeira etapa do grande processo e estrutura-lo de forma que organize seu pensamento perante ele. Para se alcançar a inovação há três fatores que devem ser atingidos e aplicados mutuamente no projeto, são ele: viabilidade, praticabilidade e desejabilidade. Suas respectivas definições seriam:

''feasibility (what is functionally possible within the foreseeable future); viability (what is likely to become part of a sustainable business model); and desirability (what makes sense to people and for people).'' (TIM BROWN, 2009, p.18).

# CIKI PORTO ALEGRE - BRASIL / 07 A 08 DE NOVEMBRO - 2019

Em uma tradução livre, viabilidade seria o que é funcionalmente possível dentro de um futuro previsível, praticabilidade pode ser definida como sendo o que poderia se tornar uma aplicação sustentável de modelo de negócio, por fim a desejabilidade é o que é adequado as pessoas e para as pessoas.

O design thinking tem a característica de trabalhar com diferentes perspectivas, desta maneira ele acaba não apenas focando em uma ideia, mas expandindo seu campo de possibilidades e abrangendo várias propostas. Para analisar as diferentes propostas o pensamento de quem está projetando as ideias passa por duas etapas distintas chamadas de pensamento divergente e convergente. No processamento de ideias o pensamento divergente multiplica as ideais na criação de alternativas, posteriormente no processo das melhores alternativas definidas, o pensamento convergente ajuda a selecionar quais são mais eficazes para determinado projeto. (TIM BROWN, 2009).

#### 2.1 ETAPAS DO DESIGN THINKING

O processo de Design Thinking apresenta vários estágios que devem ser percorridos pelo designer, mas diferente de métodos convencionais, há uma liberdade para migrar de uma etapa a outra ou voltar para uma anterior, cabe ao designer saber qual é o melhor caminho para seu projeto (VIANNA, ADLER, LUCENA E RUSSO, 2012). Segundo Tim Brown (2009), sem uma fórmula pré-determinada, as etapas do Design Thinking são cinco, podendo variar de acordo com o autor, são elas: empatia, definição, ideação, prototipagem, teste.

De modo sintético suas respectivas definições serão descritas abaixo:



Empatia: Diz respeito à pesquisa do público alvo para quem você está projetando, por meio do conhecimento de seu ambiente e costumes.

Definição: Diz respeito a análise de todos os problemas recorrentes no ambiente deste público ou pessoa para quem você está projetando, e escolher um problema especifico para começar e resolver.

Ideação: Após a escolha e definição do problema a montagem de um painel de ideias para solucionar este problema deve ser montado, todas as ideias que surgem e que podem ser uteis devem ser guardadas.

Prototipagem: Após a escolha de ideias viáveis algo tangível que possa ser testado com o público alvo deve ser construído. Depois da fase teste o feedback e resultados relevantes devem ser analisados.

Teste: Com a finalização do projeto e readequações depois da fase de teste, o produto pode ser aplicado em uma situação real.

A interação entre as pessoas que estão participando do processo é fundamental para a evolução do mesmo, a cooperação de todos os membros pode trazer contribuições excelentes ao produto final. O objetivo de cada designer ao adotar o design thinking é analisar todas as informações e traduzi-las de forma a melhorar a vida de outras pessoas, múltiplas opções e soluções serão criadas pelo grupo e no fim, todas deverão ser avaliadas pelo grupo.

## 3. O QUE É DESIGN THINKING?

Os serviços são fundamentais para a sociedade, sendo parte integrante da economia e essenciais para que ela seja adequada e funcional e eficiente para o usuário (FITZSIMMONS, FITZSIMMONS, 2005).



Design Thinking de Serviços procura otimizar a experiência que o usuário terá com determinado produto, visando transformar o serviço em algo eficiente e útil. Mas essa eficácia deve ser recíproca pois os fornecedores, assim como os usuários, devem receber um bom resultado em retorno. Assim, tanto o cliente como o fornecedor devem sair satisfeitos desta experiência. O design thinker de serviços visa o sucesso corporativo e para atingi-lo ele deve associar a satisfação de seu cliente a um boa metodologia e processo. O designer de produto deseja transmitir por meio de seu produto o que o usuário deseja. O processo de criação centra no usuário, através da coleta de dados e pesquisas com o usuário e o ambiente onde ele está inserido, o produto também deve passar pelo processo de esboço e prototipagem (SCHNEIDER,2014).

Para se entregar um bom serviço o usuário deve participar do processo pois o serviço deve ser criado a partir da interação de quem irá prover e utiliza-lo. O designer precisa ter um conhecimento antecipado sobre o usuário, assim poderá compreender o contexto em que ele se encontra e poderá ter um êxito maior em contemplar as necessidades de quem utilizar o produto.

A articulação de ideias e a cocriação são ferramentas fundamentais para que o serviço em questão tenha um bom resultado. O envolvimento de todos e a colaboração dos usuários pode acarretar uma longevidade de acordo e permanência do cliente com o seu fornecedor, criando assim um vínculo de confiança.

A biblioteca presta na sua essência um serviço, portanto para que este seja eficaz deve responder as necessidades usuários. Mas como esta é vista por seus usuários?

# 3.1 BIBLIOTECA

A imagem estereotipada que as pessoas e usuários têm sobre a biblioteca é erroneamente inferida ao lugar, pois previamente esse pensamento é implantado por uma cultura conservadora que proíbe qualquer tipo de conduta inadequada ou estrondosa. O silêncio exigido produz uma proibição inadequada aos usuários pois o espaço acaba sendo vinculado apenas ao ato de leitura e nunca ao relaxamento e divertimento de quem lê. (BARBALHO; SILVA; GOMES; BARTOLIN, 2012)

Este espaço público para leitura não deve passar uma imagem tradicional que não transmite nenhum conforto ou prazer em ser utilizado. A imagem conservadora deve ser abolida para que cada vez mais as pessoas se sintam à vontade em usufruir do local. No que diz respeito a arquitetura de bibliotecas universitárias Kiatake e Petreche (2003, p.2) dizem que:

"A adaptação de projetos edificados à acessibilidade tem sido caracterizada, de modo geral, pela falta de criatividade e inovação nas soluções arquitetônicas. Usualmente, os edifícios adaptados têm sido "conformados" às exigências normativas como cumprimento às referências obrigatórias, não objetivando incorporar os conceitos do Desenho Universal a uma linguagem estética arquitetônica satisfatória. "

A biblioteca deve empregar uma variedade de temas para que possa incorporar qualquer faixa etária de usuários e abranger informações que possam integrar a todos. Para que esse local promova uma boa experiência ele deve ser bem organizado para que ofereça seus serviços de forma a contemplar as necessidades do usuário. O lugar deve promover um conforto e deve conter espaços para leitura individual ou em grupo, salas direcionadas a estudos, espaços multimídias e também deve conter um espaço direcionado ao conforto dos usuários onde eles possam utilizar mesas de leitura e lugares para se acomodarem confortavelmente. (BARBALHO; SILVA; GOMES; BARTOLIN, 2012).

#### 4. ESPAÇOS INOVADORES

Um ambiente bem estruturado pode mudar comportamentos, estimular e inspirar quem frequenta o local, sua estrutura pode definir condutas e influenciar ações apenas com elementos que compõem aquele lugar. A infraestrutura do espaço pode ocasionar novas ideias e seus recursos materiais podem facilitar a locomoção no local assim como a permanecia do indivíduo no mesmo.

Para se chegar em uma solução inovadora a divisão não rígida de etapas do design Thinking ajuda na promoção de insights e ideias que podem gerar grandes soluções para o problema. Segundo Brown:

"Há pontos de partida e pontos de referência úteis ao longo do caminho, mas o continuum da inovação pode ser visto mais como um sistema de espaços que se

sobrepõem do que como uma sequência de passos ordenados. Podemos pensar neles como a inspiração, o problema ou a oportunidade que motiva a busca por soluções; a idealização, o processo de gerar, desenvolver e testar ideias; e a implementação, o caminho que vai do estúdio de design ao mercado. "(TIM BROWN, 2010, p. 16)

A criação e manutenção de um espaço acontece a partir de fases de desenvolvimento que no fim acabam promovendo o lugar em si de forma com que ele seja sempre visitado e nuca esquecido. O ato de projetar pensando no usuário é essencial para que o projeto final contemple suas necessidades, assim, há um grande estudo por trás de um projeto que promove a efetivação de uma obra ou espaço. O incentivo para criar inovação deve permanecer entre gerações e ser alimentado por todos que usufruem do ambiente.

"Como todas as áreas relacionadas ao processo criativo, a Arquitetura encerra em si mesma um alto poder de inovação, fundamentado na resolução de um "quebracabeças" que envolve uma infinidade de condicionantes provenientes de diversas áreas do conhecimento humano, da sociologia, passando pela história e desembocando na tecnologia. "(GIROTO, 2014, p.5).

A renovação de ambientes e serviços é uma maneira eficaz de trazer novos usuários para bibliotecas universitárias, elas são essenciais para a propagação de informação e um local para convívio de alunos que a frequentam. Sendo um local de circulação de alunos, a biblioteca deve se manter atualizada em todos os sentidos para garantir uma conexão direta com os usuários, procurando estabelecer sempre a diversidade e dinamicidade dos frequentadores.

"Essas instituições também precisam inovar em seus produtos e serviços para manter seus usuários e atrair outros novos, a fim de cumprir com sua missão de levar a informação ao seu público. (Juliani, Cavaglieri, Machado, 2016, p.67).

Em pesquisa feita pela empresa TECHNE, os espaços destinados a estudos em grupo podem inspirar os alunos a novas formas de aprendizagem e motiva-los a serem mais criativos. A disponibilidade não apenas de livros para pesquisa, mas também mobília, mesas, sofás e até mesmo local para refeição pode ajudar numa maior transição de alunos que frequentam o local fazendo com que se sintam confortáveis e a vontade para fazerem trabalhos em grupo. Para Guilhem et al. (2013) em um ambiente dinâmico localizado em uma universidade, a inserção de inovação nos serviços, gestão, infraestrutura e equipamentos, é essencial para os locais de propagação da informação como as bibliotecas.

Uma pesquisa feita pela Universidade de Michigan alega que quando pesquisadores trabalhavam em um local com maior circulação de pessoas a colaboração e interação entre elas dava origem a uma colaboração mútua. Os dados da pesquisa mostram que em um ambiente com maior interação e dinamicidade de seus usuários o desempenho dos mesmos é otimizado.

Portanto, um ambiente construído a partir da inovação pode ao mesmo tempo ser munido de novas ideias por levar em consideração a interação de seus usuários, dando origem assim a um ciclo de inovação em benefício de quem utiliza o local.

### 5. MÉTODO UTILIZADO

Em função dos objetivos da análise, o procedimento metodológico escolhido foi o qualitativo exploratório por meio de um estudo de caso. Contextualizando a pesquisa qualitativa, ela é um estudo a partir da coleta de materiais empíricos que se relacionam com a rotina e cotidiano de determinado grupo de indivíduos onde há uma problemática a ser analisada (DENZIN; LINCOLN, 2006). "É melhor entender a investigação qualitativa como um terreno ou uma arena para a crítica científica social" (SCHWANDT, 2006, p.194).

O modo de investigação da pesquisa qualitativa será o exploratório que " possui como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores." (GIL, 1999, p. 43). Assim, a pesquisa terá um caráter exploratório onde a pesquisa propriamente dita será analisada e estudada a partir de dados bibliográficos e de campo, procurando observar ambientes que já incorporam o Design Thinking em sua estrutura. A pesquisa exploratória envolve pouca rigidez em seu planejamento assim, o levantamento bibliográfico, documental e estudos de caso acabam sedo algumas de suas características (GIL, 1999).

"O estudo de caso tem como objetivo compreender a essência e atributos de uma situação específica que apresenta aspectos singulares e revelar o que se pode concluir sobre determinada situação" (FONSECA, 2002, p. 33). Assim, é fundamental a coleta de dados relevantes que possam revelar a natureza do fato produzindo questionamentos e reflexão onde o pesquisador deve coletar informações pertinentes para desenvolver um argumento coerente para a finalização da pesquisa.

"Os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real" (YIN, 1994, p.19).

O delineamento será por ex-post-facto que segundo Gil (2009) a tradução literal da expressão seria: "a partir do fato passado". Portanto, esta pesquisa por estar sendo feita posteriormente a ocorrência do fato propriamente dito, ela propõe o desenvolvimento a partir de dados coletados para detectar variáveis envolvidas.

"A pesquisa ex-post-facto tem por objetivo investigar possíveis relações de causa e efeito entre um determinado fato identificado pelo pesquisador e um

fenômeno que ocorre posteriormente. A principal característica deste tipo de pesquisa é o fato de os dados serem coletados após a ocorrência dos eventos." (FONSECA, 2002, p. 32).

Por estar utilizando um objeto de pesquisa que já exerceu efeitos relevantes anteriormente, a pesquisa descrita neste artigo se caracteriza como sendo ex-post-facto. As informações coletadas para a fundamentação dos dados da pesquisa se dará por meio da observação de bibliotecas universitárias do Brasil e também instituições internacionais. A escolha de não utilizar apenas bibliotecas nacionais tem o objetivo de ampliar a possiblidade de encontrar padrões e diferentes formas de inovação nos locais. Foram escolhidas quatro bibliotecas que pudessem colaborar com a obtenção de dados, são elas:

Biblioteca Tecnológica de Monterrey (Campus Guadalajara- México)

Biblioteca Pública Chapel Hill (Carolina do Norte)

Biblioteca de São Paulo (Carandiru)

Biblioteca Parque Villa-Lobos

#### 6. RESULTADOS E ANÁLISE

Por meio da observação de imagens e conversas via e-mail com funcionários locais das bibliotecas citadas, a imersão nesses ambientes de inovação foi eficaz para a contextualização e absorção de conceitos e métodos para a inovação. A análise de imagens foi crucial para elencar critérios observáveis para a fundamentação da pesquisa. Os critérios são: acervo, organização espacial, cor, serviços oferecidos e inovação.

O primeiro local analisado foi a Biblioteca Tecnológica de Monterrey localizada no Campus Guadalajara. Para realizar a imersão nesta biblioteca foram observadas fotos feitas do local que capturaram sua essência no que diz respeito ao seu aspecto organizacional e espacial. A Biblioteca é ampla e moderna e possui destreza em transmitir seu principal objetivo que é informatização de seus usuários.

A biblioteca possui um acervo muito respeitado por seus usuários e abrange variados nichos e temas. Um diferencial é o espaçamento dos livros nas prateleiras trazendo maior organização e fácil localização para os usuários. Há uma boa iluminação no ambiente que possui cores claras, o que passa uma sensação mais arejada. O local também possui ambientes para estudos individuais e em grupo sendo que na área coletiva os alunos podem utilizar lousas para expor suas ideias. Este ambiente acaba por trazer mais dinamicidade entre os alunos e usuários assim como a área ao ar livre onde mesas dispostas em um deque traz um opção mais arejada para os estudantes, como demonstrado na figura abaixo.





Figura 1 – Biblioteca Tecnológica de Monterrey Fonte: própria

Em uma conversa feita com María del Carmen Serna Castañeda, uma funcionária da biblioteca, ao ser perguntada sobre inovações feitas no local recentemente ela cita a "Learning Commons", que seria justamente este local designado ao trabalho colaborativo. A inovação veio por meio do modelo educacional do campus pois houve um aumento da demanda de modalidade colaborativa.

Para que a inovação fosse implantada María relatou que o financiamento foi necessário para que novos materiais fossem comprados como lousas, telas, cadeiras e mesas. Como resultado desta inovação, o local tonou a biblioteca mais movimentada e foi bem aceita entre os usuários sendo um sucesso em sua missão de compartilhar ideias e propagar o conhecimento entre os alunos.

A segunda análise foi feita na biblioteca pública de Chapel Hill nos Estados Unidos. A partir de imagens e relatos foi possível entender os pontos principais de inovação implantados no local.

Esta biblioteca passou por uma longa reforma que trouxe grandes benefícios para a comunidade que frequenta o local. Primeiramente o ambiente foi expandido o que trouxe mais espaço para o acervo assim como área para a oferta de novos serviços. Com a reforma do local a biblioteca começou a disponibilizar novos locais para estudos direcionados como o laboratório de mídia digital e informática.

Assim como na anterior, a biblioteca possui um ambiente bem iluminado e arejado, isso se dá pelas paredes de vidro que permitem a entrada de luz solar. O uso de vidro também foi uma forma de separar locais de estudo individual mas ao mesmo por ser transparente o vidro trouxe a sensação de integração entre espaço e usuário, como pode-se ver na figura abaixo.





Figura 2 – Chapel Hill Library onte: https://chapelhillpubliclibrary.org, 2017

Com o intuito de inovar em seus serviços oferecidos a biblioteca de Chapel Hill recentemente aplicou o Design Thinking para trazer mais inovação ao ambiente. O usuários foram ouvidos em uma pesquisa de algumas semanas foram realizadas para que suas principais ideias fossem listadas e assim, a equipe pode focar na resolução dessas necessidades.

O Design Thinking ajudou a trazer novos serviços que foram adicionados a biblioteca e por meio do grupo focal no começo do projeto o feedback dos usuários pode ser analisado e assim, muitas ideias puderam ser de fato concretizadas. Nova mobíliam melhor organização espacial, reordenação de prateleiras, atualização de layout e melhorias no serviço de impressão e informática foram alguns dos resultados implantados com a ajuda do Design Thinking.

No contexto nacional, o primeiro ambiente a ser analisado foi a biblioteca de São Paulo, local que anteriormente abrigou o Complexo Presidiário Carandiru. A reforma foi uma solução para trazer mais cultura e lazer para os habitantes. Primeiramente com a renovação da área o local se tornou um atrativo para moradores de toda a região de São Paulo e isso é uma exemplo de como a inovação é muito importante para chamar a atenção de novos usuários e assim divulgar algo de grande importância, um local de propagação do conhecimento.

O local é dividido por pavimentos o que faz com que a circulação das pessoas flua em toda sua extensão. O pavimento térreo abriga o acervo, espaços de leitura e estar. No pavimento superior encontra-se também área para leitura e espaço multimídia. Em uma área de alta insolação a solução encontrada foi uma cobertura feita com pérgulas ecológicas. Na área de fachada da biblioteca, foram utilizadas placas de concreto com acabamento texturizado e com cores trazendo um aspecto mais descontraído ao ambiente, como demonstrado na figura 3.



Figura 3 – Biblioteca pública de São Paulo Fonte: https://bsp.org.br, 2017

Um diferencial presente no local são as estantes mais baixas para fácil acesso dos leitores. Os locais destinados a leitura possuem mesa com iluminação central, pufes e bancos para o conforto dos frequentadores. Paneis com imagens da silhueta de pessoas compõem o ambiente e trazem um aspecto mais vivo e dinâmico por meio das cores. Há nichos para leitura espalhados por todo o local assim, a pessoa podem escolher ficar em um lugar mais aberto ou mais reservado. Escadarias permitem a locomoção dos frequentadores e há uma área destinada para pequenas refeições e café, permitindo descontração no ambiente.

A última biblioteca analisada foi a Biblioteca Parque Villa-Lobos em São Paulo. Com o intuito de ser uma biblioteca viva, o local possui um layout dinâmico promovendo mais do que a leitura mas também a cultura e diversidade por meio do ambiente de convivência e socialização.

O espaço desta biblioteca, assim como das outras analisadas, é amplo e diversificado por meio de ambientes que apresentam móveis coloridos e que promovem o conforto dos leitores e uma dinamicidade para o local.

Em seu aspecto arquitetônico o vidro é de grande importância para a biblioteca que possui iluminação zenital em todo o perímetro o que colabora para uma boa iluminação para os leitores. Os móveis não fixos podem ser realocados de acordo com a preferência dos frequentadores. O espaço também possuí salas para criatividade, auditório e ala para informática.

Um atrativo da biblioteca que acaba por caracteriza-la é uma oca centralizada que abriga tatames e almofadas onde os leitores podem se acomodar para suas leituras de forma mais descontraída. O acervo muito completo é referência na região e constantemente recebe atualizações e dedica-se em abordar questões ambientais.

### 7. CRITÉRIOS DE ANÁLISE

Alguns critérios avaliativos foram criados para que a análise das bibliotecas fosse concluída com alguns dados importantes e padrões sobre bibliotecas inovadoras. Como dito anteriormente, os critérios analisados foram: acervo, organização espacial, cor, serviços oferecidos e inovação.

#### a) Acervo

O acervo de todas as bibliotecas analisadas são completos e apresentam diversidade de temas. A organização espacial das prateleiras sempre abrange todo o perímetro de cada biblioteca, assim há acesso livre para as prateleiras sem dificultar a locomoção dos usuários. Na Biblioteca de Chapel Hill e a Biblioteca de Guadalajara observou-se que a área onde estão localizadas as prateleiras é mais separada das áreas de leitura, diferente das duas bibliotecas do Brasil que possuem ilhas de leitura espalhadas bem perto das prateleiras.

### b) Organização espacial

A organização espacial é algo muito expressivo em todas as bibliotecas inovadoras analisadas, cada uma com sua característica única mas sempre um exemplo para a arquitetura local. De modo geral há sempre uma hierarquia para cada tema e tipo de usuário. O local é sempre muito amplo assim, há espaço para locomoção entre as prateleiras e por todo o local sem incidência de falta de espaço

#### c) Cor

Em todas as bibliotecas analisadas a cor foi um elemento muito importante para compor o espaço, painéis que separavam os nichos de leituras, divisórias de espaços, paredes e pisos. Ela traz um aspecto mais descontraído ao local e acaba com a monotonia do ambiente de leitura, se tornando um atrativo para o local e até mesmo ajudando na sinalização de cada espaço oferecido.

#### d) Serviços

Salas para ensino multimídia e informática, espaços com pufes, deques alternativos, oca para leitura, foram alguns dos diferencias encontrados nas bibliotecas analisadas.

### e) Inovação

Todas as bibliotecas escolhidas tiveram inovação como critério para escolha, assim, todas cumpriram com as expectativas de trazer um ambiente inovador que se diferenciasse das bibliotecas que normalmente se encontra nas universidades e cidades. Cada uma das bibliotecas trouxe algo de novo a acrescentar nas demais, desde o ambiente, e organização espacial, tudo fez jus a inovação. Se comparamos bibliotecas convencionais e as que foram analisadas a discrepância é enorme. Inovação é crucial e traz grandes benefícios e eles podem ser vistos aos olhos de quem observa esses ambientes e espaços inovadores.

#### 8. CONCLUSÃO

Como conclusão desta pesquisa, pode-se observar que atualmente a aplicação de inovação em bibliotecas está ganhando força e cada vez mais se torna necessário que essa conduta inovadora seja aplicada. Ouvir os usuários, saber quais são suas vontades, entender as necessidades e assim implementar novos serviços é essencial para que um ambiente que propaga o conhecimento, se atualize de forma a acompanhar as transformações das pessoas que frequentam o local.

Para se manterem competitivas, as organizações modernas necessitam ajustar rapidamente sua estrutura e seus processos ás exigências do ambiente social

econômico e da evolução tecnológica. O desenvolvimento da tecnologia traz inovação e esta traz oportunidades que exigem a mudança. (DUARTE, 2011, P.25)

O Design Thinking é uma importante abordagem que por meio de seus conceito viabiliza a inovação como principal benefício para quem o aplica. Com a pesquisa de bibliotecas inovadoras concluída e objetivando a aplicação de inovação no projeto de arquitetônico e de serviços para uma biblioteca que se consolidará em breve na Universidade Estadual de Londrina, conclui-se que a pesquisa foi essencial para elencar aspectos que podem trazer grandes benefícios aos usuários mas também a própria biblioteca que pode crescer em consequência disso.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos á CNPq pelo fundo de financiamento à pesquisa destinado á aluna, e a Universidade Estadual de londrina por todo apoio





- BARBALHO, C. R. S. et al.(2012). *Espaços e ambientes para leitura e informação*. Londrina: ABECIN.
- BROWN, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. New York: Harper Business.
- DUARTE, J. C. (2011). *Uma arquitetura ágil da informação organizacional*. 2011. 208 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Universidade de Brasília. Brasília.
- FONSECA, J. J. S.(2002). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC. Apostila.
- GIL, A. C. (2009). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.
- GUILHEM C. B., TORINO L. P., & TAVARES H. (2013, JULHO). Um olhar sobre inovação em bibliotecas universitárias: desafios e possibilidades. *XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação* Florianópolis, SC, Brasil.
- JULIANI J. P., CAVAGLIERI M., & MACHADO, R. B. (2016, Fev.). Design thinking como ferramenta para geração de inovação: um estudo de caso da Biblioteca Universitária da UDESC *In CID: R. Ci. Inf. e Doc.*, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 66-83,
- LUPTON, E. (2013). Intuição, Ação, Criação: Graphic Design Thinking. São Paulo: GG.
- STICKDORM, M. & SCHEIDER, J. (2014). *Isto é design thinking de serviços*. Porto Alegre: Bookman.
- WOLYNEC E. (2007, Novembro). em https://www.techne.com.br/artigos/Os%20novos%20espa%C3%A7os%20de%20apre ndizagem.pdf
- YIN, R. (2001). Estudo de caso: planejamento e Métodos. São Paulo: Bookman.