

BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS À CONQUISTA DOS NOVOS UTILIZADORES

Resumo Alargado – Dissertação para a obtenção do grau de mestre em
Arquitectura do Instituto Superior Técnico, Lisboa

RESUMO ALARGADO

Desde o aparecimento das universidades que as bibliotecas são as entidades responsáveis pelo arquivo e acesso a todo o conhecimento científico nelas adquirido, desenvolvido ou reformulado. Assim, tal como ao longo do tempo evoluíram as tecnologias, os métodos de ensino e as capacidades informativas da comunidade universitária, as bibliotecas universitárias (BU) viram-se forçadas a rever os seus hábitos de funcionamento, leques de actividades e métodos de disponibilização de informação.

Actualmente, as BUs são principalmente frequentadas por um número crescente de estudantes cujas competências, solicitações e expectativas em torno das tecnologias informativas sofre uma evolução constante. É esta evolução que desde a década de 1990 motivou um surto de processos de requalificação de BUs europeias, que lutam pela actualização dos seus serviços informativos e capacidades espaciais através de drásticos processos de intervenção. Em consequência, os seus objectos arquitectónicos multi-funcionais e propensos à mais larga percepção imaginativa transformaram-se em reconhecidos lugares de encontro, reunião e referenciação espacial dentro do recinto universitário.

É neste contexto que o seu programa funcional e configuração espacial, alvos de sucessivas tipologias e adaptações conceptuais, surgem como objecto em contexto arquitectónico, com o intuito de elaborar uma reflexão prática e teórica do modo como estas se processam, dos princípios comuns que suportam a sua concretização e das respostas proporcionadas aos seus utilizadores-requerentes.

Para isso, este trabalho explora as diferentes formas de utilização das BUs contemporâneas de acordo com os requisitos programáticos a que estão sujeitas, as características de quem os solicita e as condições de adaptabilidade que proporcionam, desenvolvendo-se em duas etapas distintas.

A primeira estabelece quais os níveis de interacção entre todos estes factores através da observação documental de cinquenta BU's europeias recentemente requalificadas. Com o fim de identificar quais os principais princípios de intervenção que consideraram foram analisados os seus processos de transformação, organização espacial e condições de funcionamento.

A segunda fase recorre à exploração prática de dois estudos de caso específicos para exemplificar e analisar o tipo de soluções desenvolvidas em relação aos princípios estabelecidos na fase anterior. Esta análise é suportada pela percepção teórica e sensorial do autor e pelas premissas da Sintaxe Espacial, metodologia de investigação originalmente desenvolvida por Hillier e Hanson (1984) e adaptada ao estudo de bibliotecas por Koch (2004). Por fim, são descritas uma série de ideias conclusivas relativas à globalidade do trabalho, às suas limitações e possibilidades de continuação futura.

ENQUADRAMENTO – OS NOVOS UTILIZADORES

Os processos de requalificação das BUs europeias levados a cabo nas últimas duas décadas levantaram uma série de questões acerca de quais as formas e objectivos que estes edifícios devem assumir para responder às diferentes solicitações presentes e futuras da sua actividade.

Uma dessas solicitações prende-se inevitavelmente ao aparecimento de novas tecnologias de informação e comunicação e à conseqüente evolução da mentalidade informativa dos estudantes, os principais frequentadores das BUs contemporâneas. A Geração-D, nascida nas décadas de 1980 e 1990 e recentemente integrada no currículo universitário, não só detém capacidades imediatas de interpretação e aceitação intuitiva de qualquer actividade que as NTIC's possam realizar como desenvolveu em sua conseqüência várias das suas características comportamentais. Os estudos elaborados por Oblinger e Oblinger (2005) e Shih e Allen (2007) revelam algumas delas, nomeadamente a conectividade constante entre os grupos sociais em que se inserem, a determinação na conquista dos seus objectivos educacionais, o espírito consumista, e a capacidade de realização de várias tarefas em simultâneo qualquer que seja o seu teor temático.

Este perfil psicológico associado ao actual panorama universitário cria uma série de expectativas e solicitações em relação às condições físicas, visuais e tecnológicas das BUs. Os estudantes ambicionam a disponibilização de uma série de espaços diferenciados que permitam o rápido alcance à informação que necessitam e a satisfação emotiva de cada actividade que realizam, quer a nível da sua especificidade física como da capacidade visual que a envolve. Desde espaços próprios ao estudo silencioso a espaços de convívio ou trabalho colectivo, a identificação clara da existência e localização de todos eles é um ponto fundamental de atractividade da BU e da sua integração na rotina diária desta geração.

AS TRANSFORMAÇÕES

Assim, para responderem às qualidades espaço-funcionais requisitadas pelos estudantes as BUs submetem-se a profundos processos de intervenção, adaptaram-se a diferentes modelos de organização espaço-funcional e adoptaram novas condições de funcionamento.

Os processos de transformação observados foram heterogêneos, variando entre opções de renovação, ampliação de superfície ou construção de novos edifícios. Os casos de renovação foram os menos frequentes, aplicados em situações de requalificação de serviços existentes a curto prazo e a custos reduzidos. Já as ampliações de superfície foram recorrentes na sequência de programas gerais de requalificação dos serviços universitários e sempre que as condições de território envolvente às BUs assim o possibilitaram. Por sua vez, a construção de novos edifícios foi a solução mais recorrente, já que permitia ultrapassar os condicionamentos espaço-funcionais que constrangem os processos anteriores e abrir horizontes a novos conceitos arquitectónicos de BU, beneficiando da livre escolha de área de superfície, actividades e estrutura espacial.

Apesar de cada BU apresentar motivos e processos diversos para a sua transformação foram comuns certas dificuldades transversais. A necessidade de aumentar o número de postos de trabalho e as colecções em livre acesso constituíram a principal razão do aumento de superfície útil dos seus edifícios, juntamente com a procura de melhores condições de trabalho, a introdução de novos equipamentos electrónicos e a reorganização interna das actividades bibliotecárias. Curiosamente, o factor de transformação mais expressivo na generalidade dos casos foi o aumento de arquivo restrito, mesmo sendo raramente descrito como um objectivo primário dos processos de requalificação.

Outros parâmetros como o melhoramento das condições de trabalho para indivíduos de mobilidade reduzida, a introdução de actividades económicas ou culturais e a extensão de utilização a públicos não universitários demonstraram-se também relevantes.

Ao nível arquitectónico, também as transformações foram profundas. À escala da cidade, a percepção da BU passou do edifício anónimo ao “monumento” cultural, vendo reconsideradas as suas condições de acessibilidade, funcionalidade e aparência estética exterior. As suas novas actividades e parcerias integraram-nas em redes informacionais cooperativas e caracterizaram-nas como locais de interesse público. O mesmo se passou em relação ao seu contexto universitário, onde funcionam agora como centros de actividade e portas de boas-vindas que concentram uma série de serviços informativos, administrativos, informáticos e associativos que anteriormente se dispersavam nos recintos.

Simultaneamente, a multiplicação de espaços e actividades internas obrigou as BUs contemporâneas a repensar as suas condições de segurança, distribuição espaço-funcional e eficiência de serviços, não descuidando as novas exigências de interactividade social dos seus utilizadores. Neste campo a amostra estudada sugere uma solução comum. As actividades frequentadas por públicos mais activos – *e.g.* salas de trabalho colectivo, auditórios, serviços de empréstimo ou de alimentação – concentraram-se junto aos principais espaços de circulação e de entrada do edifício, enquanto espaços de consulta literária ou outros que geram menos movimento se afastaram no sentido da maior profundidade do edifício. Este exemplo de distribuição possibilitou a utilização da BU por sectores funcionais sem prejuízo dos níveis de segurança e vigilância de cada um, e o conseqüente alargamento dos seus horários de abertura. Estes últimos foram ainda suportados pela substituição de vários serviços bibliotecários humanos por meios tecnológicos mais rápidos e eficientes.

O segundo maior desafio encontrado foi a reflexão sobre as condições espaço-funcionais de flexibilidade futura destes edifícios, sabendo a curto prazo os requisitos que lhe são impostos serão constantemente evolutivos. Neste sentido, uma outra série de premissas de construção é sugerida pelas soluções adaptadas em várias BUs recentemente construídas: o edifício desenvolve-se no menor número de pisos possível, dispõe de um reduzido número de elementos de suporte e alinha verticalmente as mesmas actividades funcionais. O mobiliário apresenta possibilidades de reconfiguração em caso de alterações temporárias e são consideradas as evoluções futuras da capacidade de arquivo e do número de utilizadores simultâneos em termos de dimensionamento espacial.

ESTUDOS DE CASO

Os dois estudos de caso específicos analisados de forma mais aprofundada foram a Biblioteca da Technische Universiteit Delft (TUD), inaugurada na Holanda em 1998, e o *Rolex Learning Centre* (RLC) - Biblioteca da École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suíça, datado de 2010. Estas duas bibliotecas apresentam modelos distintos de configuração espacial mas um nível consensual de satisfação dos seus utilizadores na forma harmoniosa como relacionam um lugar de estudo com um centro urbano de convivialidade (Bisbrouck, 2010).

Ambos os edifícios concentram os serviços informativos gerais da universidade que os acolhe em posições estratégicas do recinto e os disponibilizam simultaneamente ao público científico e à cidade, através de sistemas de horários alargados.

Apesar dos seus vários serviços e funções internas destas BUs apresentarem princípios espaço-funcionais semelhantes a sua tradução em obra derivou de decisões configuracionais distintas. Na sua base, ambos os projectos seguem modelos “sem paredes” e com um mínimo de pontos de suporte, proporcionando aos seus utilizadores amplos espaços naturalmente iluminados e campos visuais constantes entre as diversas actividades que providenciam. Esta visibilidade e identificação do conjunto de serviços disponíveis são beneficiadas pela conjugação volumétrica de actividades semelhantes ao nível do edifício e pela sua distribuição geral a partir de um hall central localizado próximo da entrada principal. Contudo, a sectorização excessiva de espaços, os seus limites dimensionais e as sucessivas diferenças de nível que por vezes daí decorrem mantêm-se um factor de invalidação da total potencialidade que as suas premissas conceptuais conjecturam.

Paralelamente, a potencialidade de flexibilidade temporária ou futura destes edifícios e das suas funções é apenas parcialmente verificada. Apenas a evolução das capacidades de arquivo físico é parece concretamente salvaguardada, seguida da consciencialização de um provável aumento de utilizadores a curto prazo para o qual são previstas soluções de adaptação provisória.

CONCLUSÕES

De acordo com a informação recolhida conclui-se que foram feitos grandes progressos no sentido de procurar uma maior satisfação dos utilizadores das BU's contemporâneas. No entanto, as condições espaço-funcionais que daí derivam e a qualidade das interações sociais que proporcionam em respostas às exigências que lhe são impostas sofrem ainda de uma série de obstáculos físicos e sensoriais ao seu bom funcionamento e da carência de uma reflexão teórica mais aprofundada acerca dos seus objectivos e alcances presentes e futuros.

Assim sendo, antecipar a BU de amanhã e conhecer os desejos dos seus utilizadores é um factor-chave para que acompanhem as tendências sociais e educacionais da população e não sejam induzidas à integração em ciclos viciosos de desaproveitamento, abandono e reconstrução das suas instalações. Neste sentido, considera-se que embora os resultados sejam aptos de enunciar questões variadas sobre a sua total funcionalidade ou flexibilidade de utilização, a preocupação em realizar tais adaptações é já uma constante e uma inevitabilidade ao bom funcionamento e integração social destas instituições no seio da vida estudantil e cidadina.

UNIVERSITY LIBRARIES THE CONQUEST OF NEW USERS

Extended Abstract – Dissertation for Master of Architecture degree
qualification – Instituto Superior Técnico, Lisboa

EXTENDED ABSTRACT

Since the beginning of universities existence libraries have been providing organised access to all the scientific knowledge there achieved, developed or reformulated. Therefore, as technologies, teaching methods and informational capacities of the university community evolved over time also libraries were forced to change its goals and functional skills.

Nowadays, university libraries are attended by an increasing student number which informational and technological skills, requests and expectations suffer from a constant evolution. The architectural program and spatial configuration that result from them originated an outbreak of several drastic requalification processes over European university libraries since 1990. In this sense, the development mode and the principles that direct or indirectly supported the realization of such architectural transformations in response to new users' requirements arise here as a suitable theme to integrate a deeper practical and theoretical study.

Thereunto, this paper explores in two distinct phases the different user individual approaches to libraries according to their programmatic requirements and personal characteristics, as well as the libraries adaptability conditions.

Firstly, a description of the interaction levels of these factors is done through the documental observation of fifty recently requalified European university libraries. In order to formulate future library intervention principles, their transformation processes, spatial organisational principles and operation conditions of these libraries are analysed.

Secondly, the practical analysis of two specific study cases is accomplished to exemplify and explore the developed solutions in response to the spatial and functional requirements established in the previous phase. This investigation area is supported by the sensible and theoretical perception of the author and by the Space Syntax methodology. Sequentially, some conclusive ideas of the investigation are described, as well as its limitations and future possible developments.

FRAMEWORK – THE NEW USERS

The requalification processes carried out in university libraries over the last two decades raised a number of questions about which forms and goals their buildings should take on to answer to actual and future requirements. The majority of such questions inevitably have to do with the constant appearance of new informational technologies and the consequent students' mentality mutation, as they represent the main users group of contemporary university libraries.

The Generation-D, born between the 1980's and the 1990's and recently integrated in the university curricula have been demonstrating immediate interpretation capacities of any task that new technologies can achieved. The studies developed by Oblinger and Oblinger (2005) identify a wide range of personal characteristics that this students have developed in consequence of technical evolutions, namely their constant connectivity with their mates, their determination in chasing their educational goals, their consumption spirit and multi-tasking capacity.

This profile, associated to the actual learning perspective of universities triggers a large set of students expectations of libraries physical, visual and technological conditions. Students aim to achieve immediate satisfaction and all the spatial conditions their activity might need. They also seek the immediate attraction factor to integrate this study, convivial and collective workspaces in their diary routine.

TRANSFORMATIONS

Therefore, as libraries seek to answer to new spatial and functional requirements they submit their buildings to deep transformation processes, different spatial organisation methods and new operation conditions.

The observed transformation processes varied among renovation, extension or reconstruction of the library building. The first were rarely adopted with exception to short term and short budget requalification cases. The second were able to extend libraries surface according to the surrounding territorial context and were frequently integrated in large university requalification programs. On the other hand, new buildings construction was the most common option to avoid all spatial and functional restrictions the precedent processes might have and motivate the creation of new architectonic concepts of library buildings, as they could then freely choose their surface dimension, activities program and spatial structure.

Even though each university library claims different motives for their transformation process there are some common issues. The increasing need of working places and open-access collections constituted the main reason of useful libraries surface increase, as well as the improvement of working conditions, new technologic equipments and functional reorganization. Curiously, the most

expressive transformation factor was the restricted access archives increase, even though it was rarely mentioned as a library requalification motive.

Other issues as the improvement of disabled users working conditions, the integration of economic or cultural activities and the opening access to university external public had also been considered.

At an architectural level also deep transformations had occurred. University libraries city perception has evolved from "anonymous building" to "cultural monument", and found their accessibility, functionality and aesthetic appearance renewed. Their new internal and external activities allowed a global integration and cooperation among similar regional entities qualified themselves as important public spaces. In the university campus they have also found their buildings representing students welcome door and the university centre of informational, administrative and cultural headquarters.

As so, this libraries new identity claimed new security measures, new spatial performances and the improvement of services efficiency without disregarding the social requirements of new users generations. To that, the observed cases suggest a common solution. The most active activities as collective workspaces, auditoriums or literature lending services are placed next to the principal circulation areas of the building and nearer to its main entrance, while quieter workspaces or administration areas take a deeper place on spatial distribution. This way libraries can manage to allow public access only to a specific cultural activity if nocturne security conditions do not appeal the occupation of informational areas, for example, or by the contrary extend its opening hours.

The second greater contemporary challenge is the reflexion of libraries flexibility spatial and functional capability, knowing that student' requests will constantly evolve in short term periods. In this sense, another set of solutions appear – library buildings developed themselves in the fewer possible number of levels with rare structural elements and align vertically their similar activities. Also furniture and archive capacity was prepared to reconfiguration possibilities.

STUDY CASES

The two specific study cases deeply analysed in these paper are the dutch Delft Technical University Library, open in 1998, and the suisse Rolex Learning Centre, the 2010 new library of Lausanne Federal Polytechnic School. These buildongs represent distinct models of spatial configuration but consensual levels of users' satisfaction through the harmonious way they achieved to conjoined a study place concept with an urban convivial centre (Bisbrouk, 2010). Both libraries concentrate their home university informational services and are place in strategic points of the campus, operating in extended opening timetables.

Their architectural projects follow a "non wall" strategy with minimum support elements in order to provide large, naturally illuminated and full visible workspaces. This visual capacity and the volumetric conjunction of similar activities were benefic qualities to easily identify functional sectors from any specific point of the building. However, excessive sectorization of spaces and the different

dimensions and levels among them are still minimizing factors to maximal visibility and efficiency premises.

At the same time, actual or future flexibility conditions of library buildings are only partially achieved. Mostly only increasing archive capacities are properly safeguarded, and the potential increasing of the number of users is only previewed by temporary adaptation solutions.

CONCLUSIONS

Regarding the information collected and explored in this study, it is possible to conclude that great progresses were made in the operational and spatial capabilities of contemporary university libraries to better fulfil its users' work conditions and general satisfaction. This was accomplished through a wide range of building requalification programs and educational goals. However, the spatial configurations and programmatic set of activities as well as the quality of the social interactions that thereby are requested still suffer from excessive aesthetic premises and insufficient practical and theoretical reflection in architectural context.

Therefore, anticipate the library of tomorrow and understand their users' wishes are key factors to follow social and educational tendencies of new student generations and avoid university libraries degradation. As so, it is considered that even the achieved transformation results can still be promising polemic triggers among architectural flexibility and library functionality, the effort of their enunciation and the several spatial solutions they have already explored are fundamental processes to the better develop operational conditions and social integration of university library buildings in students diary life and city society routine.