



TÉCNICO LISBOA

2013

CARATERIZAÇÃO DAS BIBLIOTECAS DO IST

CAPÍTULO I

Período de Exames
2º Semestre 2012/13

AEP – Aldina Carvalho
Junho de 2013

ÍNDICE

Introdução.....	5
Contextualização	6
O novo paradigma e as bibliotecas Universitárias: o utente.....	7
Organização dos Espaços nas bibliotecas	8
Objetivos do trabalho	10
Organização do trabalho	10
Metodologia da Entrevista.....	11
Estrutura do inquérito	12
Apresentação e análise de resultados	13
Caracterização geral da BIST	13
Análise Geral de dados relativos à BIST	15
Análise por biblioteca	25
Biblioteca Central	25
Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica, Computadores e Informática.....	29
Núcleo Documental Engenharia Química e Bioengenharia.....	32
Biblioteca do Departamento de Engenharia Física.....	36
Biblioteca do departamento de Engenharia Mecânica	40
Biblioteca de Engenharia Civil e Arquitetura.....	43
Biblioteca do IST-Taguspark.....	47
Sala de Estudo da ex-Biblioteca do Dep. de Eng. Informática	51
Biblioteca Matemática	54
Bibliotecas de Minas e Georrecursos	55
Conclusões.....	56
Quem são os utilizadores/utentes da biblioteca?.....	56
O que fazem na biblioteca?.....	57
O que é mais atrativo (positivo) nas bibliotecas?.....	57
O que é mais negativo nas bibliotecas?	58
Como melhorar as bibliotecas?.....	58
Biblioteca Central	59

Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica, Computadores e Informática	60
Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia	60
Biblioteca do Departamento de Física	61
Biblioteca do Departamento de Mecânica	61
Biblioteca do Departamento de Eng. Civil e Arquitetura	62
Biblioteca do Taguspark	62
Sala de Estudo da ex-Biblioteca do DEI	63
Considerações finais	63
Bibliografia	64
Anexos	64
Anexo 1 – Ficha Metodológica	65
Anexo 2 – Guião para as entrevistas	67

AGRADECIMENTOS PELA COLABORAÇÃO PRESTADA:

Diretor Adjunto para as Bibliotecas: Prof. Hermínio Diogo

Biblioteca Central do IST: Helena Laranjeira Sousa

Biblioteca do Dep. Eng. Civil e arquitetura: Dra. Cristina Tomé

Biblioteca do Dep. Eng. Mecânica: Dra. Clara Cristo

Biblioteca do Dep. Física: Ana Bela Cardoso

Biblioteca do Dep. Matemática: Dra. Ema Silva

Biblioteca de Minas e Georecursos: Prof^a Orquídia Neves

Biblioteca do Taguspark: Lídia Peneda

Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica e Computadores: Leticia Gomes

Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia: Helena Alves Ribeiro

E a todos os restantes funcionários de todas as bibliotecas do IST.

E a todos os inquiridos, sobretudo alunos, que disponibilizaram o seu tempo para responder aos inquéritos.

LISTA DE ACRÓNIMOS

AEP – Área de Estudos e Planeamento

BAD – Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas

BCentral – Biblioteca Central

BDECA - Biblioteca do Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura

BDEM – Biblioteca do Departamento de Engenharia Mecânica

BF – Biblioteca de Física

BIST – Bibliotecas do IST

BMAT - Biblioteca do Departamento de Matemática

BMG - Bibliotecas de Minas e Georrecursos

BTagus – Biblioteca do Taguspark

CEMUL – Centro de Mecânica e Materiais

CTAMFUL – Centro de Termodinâmica Aplicada e mecânica de Fluidos

DEEC – Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

DEM – Departamento de Engenharia Mecânica

DGES – Direção Geral do Ensino Superior

DMIST – Departamento de matemática do IST

fds – fim de semana

ID&I - Investigação, Desenvolvimento e Inovação

IDMEC – Instituto de Engenharia Mecânica

IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions

IST – Instituto Superior Técnico

LIEBER - Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche

NDEEC – Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica e Computadores

NDEQB – Núcleo Documental de Engenharia Química e Biotecnológica

SIMETRIA – Associação Portuguesa de Ficção Científica e Fantástico

TIC – Tecnologias de informação e comunicação

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

INTRODUÇÃO

Historicamente, e desde a antiguidade, as bibliotecas tiveram um papel fundamental na preservação e transmissão do conhecimento e da cultura, e na produção científica, embora com visões diferenciadas conforme a época em que se inseriram. Citada por Carvalho (2010) Krummel descreve, numa perspectiva histórica evolutiva e de uma forma muito interessante, sete estádios de amadurecimento das bibliotecas em sintonia com o nível cultural da civilização. Nos seus sete períodos, Krummel usou um critério para a determinação dos períodos, caracterizando-os da seguinte forma: "(...) as quotidian (around 3000 BC), intellectual (around 300 BC), religious (around 500 AD), virtuous (around 1350 AD), scientific (around 1600 AD), utilitarian (around 1840 AD), and pragmatic (around 1900 and beyond). Each one of these adjectives describes the different messages libraries sustained throughout the ages." (Krummel, apud Kyrrillidou, 2002, p. 42).

Este último papel, associado ao de disseminação científica, pode considerar-se de muito maior importância quando diz respeito às bibliotecas universitárias, que remontam à fundação das primeiras universidades, na Idade Média.

As bibliotecas universitárias têm tido como objetivos principais apoiar o ensino e a investigação, dar um tratamento técnico aprofundado aos documentos, e atualizar constantemente os fundos documentais mantendo-se em consonância com a evolução das ciências. Contudo, o ambiente universitário atual é caracterizado por um ritmo cada vez mais acelerado da inovação tecnológica, designadamente um elevado crescimento nas TIC, com grande impacto na forma como os documentos podem ser disponibilizados, consultados e trabalhados. Todos podemos testemunhar a forma ágil e rápida como se pesquisa o estado da arte de determinado assunto com o recurso a um computador ligado à internet. Assim, as bibliotecas deixam de ser depósitos de livros e passam a constituir-se como espaços que constituem ambientes de aprendizagem (Amante, 2006) exercendo um papel importante nas atividades de ensino e investigação da instituição que as alberga, oferecendo a informação necessária para a produção científica dos alunos, docentes e investigadores.

Torna-se, pois, necessário adaptar as funcionalidades da biblioteca e dos seus espaços às necessidades dos seus utilizadores. Para além da sua função de conservação da memória e da informação registada em suportes materiais, a biblioteca terá que assumir implicitamente um papel de divulgação, de pesquisa e de atualização permanente de informação, e transformar o seu espaço, tornando-o um centro dinâmico de informação, que coexista com uma Internet mais interativa e ligada à inteligência coletiva dos seus utilizadores.

Resumindo, durante séculos o principal ator do espaço físico da biblioteca foi o livro. Atualmente, a mudança de paradigma aponta para o utilizador da biblioteca como sendo o centro desse universo, e tudo deverá existir em função deste novo modelo.



Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra
(Biblioteca Joanina datada de 1513)

Biblioteca Angelica, Itália, a primeira biblioteca Europeia aberta
ao público em 1604

Fig. 1 - A biblioteca clássica, onde o espaço pertence aos livros.



Yale University Beinecke Rare Book and Manuscript Library,
em New Haven

Pormenor da biblioteca da Universidade de Aveiro

Fig. 2 - A moderna biblioteca, onde o espaço privilegia o bem-estar do utente.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Por toda a Europa se constatou, desde a última década do século passado, um aumento exponencial do número de alunos nas universidades, e simultaneamente o reconhecimento da importância da investigação na formação superior, que levou a uma maior utilização das bibliotecas universitárias. Associando a estes factos a evolução das tecnologias, tornou-se imperativo renovar o conceito espacial e funcional para as novas bibliotecas e/ou para a renovação das já existentes

Portugal não foi alheio a esta mudança de paradigma, tanto no incremento do acesso ao ensino superior, como do envolvimento do seu público com as bibliotecas universitárias, onde o desenvolvimento científico tem sido muito dinâmico, e as novas tecnologias tornaram os afetos dos utentes mais próximos dos computadores do que dos livros tal como os conhecemos, ou seja, em suporte de papel. Tal não impediu a frequência destes espaços, apenas alterou a motivação e a forma como são utilizados.

O NOVO PARADIGMA E AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: O UTENTE

Na biblioteca universitária a primeira função é a de suprir as necessidades informacionais dos cursos oferecidos pela universidade, e também de preservar a produção intelectual da própria instituição, ou seja, ela é simultaneamente a fonte para a produção de novos trabalhos e o recetáculo do produto desses trabalhos.

Como fonte para a produção, a biblioteca deve oferecer ao seu público o acesso à informação não só interna como também externa, o que significa oferecer alternativas que se encontrem em acervos externos à universidade e dar a outras instituições acesso a seu próprio acervo. Ou seja, ela não só armazena a informação como cria uma rede dinâmica para que ela circule.

Esse objetivo foi facilitado com a evolução das novas tecnologias. Contudo, estas não resolvem todos os problemas, pois continuam a existir livros e revistas que não estão digitalizados, e que são necessários e úteis. Por exemplo, as bibliotecas do IST contêm um acervo bibliográfico muito importante que remonta à sua fundação, designadamente livros que se revestem de valor histórico, obras oriundas do Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, sendo significativa a existência de livros impressos que datam do Séc. XVII, XVIII, e XIX. O livro em suporte de papel continua a existir e embora alguns autores considerem que “a cultura literária como conhecemos vai acabar em 20 anos” (Roth, 2010), outros, como Humberto Eco (2009), referem que “o livro já é uma invenção consolidada e nem mesmo as revoluções tecnológicas o detiveram.” Assim, a obra em papel vai permanecer, tanto mais que nunca como hoje se publicaram tantos livros em Portugal¹ (Lipovetsky, 2010).

Por outro lado, começa a constatar-se que mais informação não implica necessariamente mais conhecimento e a forma como essa informação é veiculada pode implicar menos comunicação, fator considerado nuclear na disseminação do saber dentro do espaço universitário. Ou seja, as bibliotecas universitárias têm também a incumbência da comunicação – uma comunicação que privilegie a aprendizagem por meio da interação professor-aluno – e o papel específico na criação e reprodução do saber, associados à difusão e à construção do conhecimento crítico e científico.

¹ “(...) não considero que o livro esteja ameaçado, até porque nunca se publicaram tantos como actualmente. Em Portugal, são editados dez mil livros por ano; em França, entre cinquenta mil e sessenta mil; nos EUA, publicam-se cerca de cem mil livros por ano. Estamos numa fase de sobreabundância de livros e não de escassez. Portanto, com o aparecimento do iPad, a única diferença é que estes passarão para o formato digital.”, in *Entrevista a Gilles Lipovetsky*, Carla Ganito e Ana Fabíola Maurício, *Comunicação & Cultura*, n.º 9, 2010, pp. 155-163.

Segundo Rodríguez (2008), a biblioteca universitária tende a ser, num espaço redimensionado, uma plataforma integradora de conhecimento válido e adaptada a um modelo de ensino que tendencialmente deixou de estar centrado no papel do professor para passar a estar alicerçado na autoaprendizagem do aluno, orientada pelo professor. Neste novo paradigma, onde a figura central nos parece ser o aluno, a biblioteca universitária tem um papel importante na medida em que ele é o seu principal utilizador. Por tudo isto, a biblioteca deve desenvolver estratégias para que a informação que oferece aos seus clientes-utilizadores se transforme em conhecimento, e o espaço da biblioteca seja tendencialmente dirigido e adaptado à realização das suas necessidades, transformando-se designadamente num espaço (Carvalho, 2010) que:

- a) Inspira e incentiva ao estudo e à investigação e convida à reflexão e à criatividade;
- b) Seja tranquilo (sem ruído), confortável e devidamente concebido para que as atividades de estudo e investigação decorram com elevados padrões de satisfação;
- c) Permita o estudo em grupo em áreas concebidas para o efeito;
- d) Permita o acesso ao seu acervo (físico e/ou virtual), o qual, por princípio, deve ser rico, diversificado e atualizado;
- e) Tenha horários ajustados às necessidades dos seus utilizadores;
- f) Possua um sistema de empréstimo eficaz;
- g) Se apoie na competência técnica dos seus funcionários.

Para melhor compreender a situação atual e poder estabelecer estratégias que apontem para estes pressupostos, é necessário definir, em primeiro lugar a missão das instituições e das suas bibliotecas, e de seguida o público a que se destinam, equacionando finalmente as necessidades e prioridades desse público. Foi o que tentámos fazer no presente estudo versando as bibliotecas do IST.

As atuais bibliotecas do IST enquadram-se, como não podia deixar de ser, neste fenómeno. Assim, a missão do IST é “contribuir para o desenvolvimento da sociedade, promovendo um ensino superior de qualidade nas áreas de Engenharia, Arquitetura, Ciência e Tecnologia, nas vertentes de graduação, pós-graduação e formação ao longo da vida, e desenvolvendo atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (ID&I), essenciais para o progresso do conhecimento, e para ministrar um ensino ao nível dos mais elevados padrões internacionais.”²

Neste sentido compete às bibliotecas do IST dar apoio à prossecução da missão da instituição em que se inserem, tendo em atenção em primeiro lugar o público a que se destinam. Este trabalho será desenvolvido no sentido de saber quem é esse público, e quais as suas necessidades.

ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS NAS BIBLIOTECAS

Em Portugal, o enquadramento legal que sustenta a existência de bibliotecas é, em primeiro lugar, a Constituição Portuguesa. Existe também legislação específica para as bibliotecas públicas e as

² <http://www.ist.utl.pt/pt/sobre-IST/>, consultado em 25/06/2013

bibliotecas escolares. Contudo, não existe enquadramento legal específico para as bibliotecas universitárias, e cabe à tutela do Ensino Superior³ aprovar os projetos de construção ou remodelação das bibliotecas, que dependem e são propostos pelas universidades que promovem os seus próprios programas de construção ou remodelação. Contudo, geralmente são seguidos os princípios programáticos e diretrizes que são definidos por associações ou federações internacionais (Braga e Queiroz, 2009), designadamente a UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)⁴, a IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions)⁵ ou a LIEBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche)⁶.

Segundo Romero (citado por Braga e Queiroz, 2009, pag- 60) “as orientações a nível internacional tem sido proposto como ratio base para as bibliotecas universitárias um lugar (posto de consulta) para cada cinco estudantes, ocupando cada lugar 2,5 m² a 4,5 m² de superfície média. A estes valores corresponde uma superfície total para a biblioteca de 1 a 1,5 m² por estudante da universidade, para uma coleção de 130 itens por estudante”.

As áreas padrão adotadas pela DGES, com base nas de áreas sugeridos por estas instituições para as bibliotecas universitárias são os seguintes:

1. Por lugar sentado para os espaços de consulta são, em regra, de 3 m² para leitura e 1,5 a 2 m² para consulta informática e serão determinantes para o cálculo da área total da biblioteca.
2. Os documentos existentes numa biblioteca podem ser acondicionados de três formas:

Em consulta aberta ou livre acesso (7,5 a 10 m² por cada 1000volumes)

Fechados e em consulta condicionada (4,5 a 5 m² por 1000 volumes)

Em depósito de documentos denso (2 a 2,5 m² por 1000 volumes)

Um outro ratio, essencial para determinar as necessidades em área de uma biblioteca universitária, é o da área ocupada pelas coleções disponibilizadas, que é variável consoante o tipo de universidade ou faculdade – científica, letras, ciências humanas, etc. e que depende da percentagem de fundos disponibilizados em livre acesso, sendo baseado no rácio do número de documentos por metro linear (ml) de prateleira, por m²:

25 Volumes por ml / m² – livre acesso em áreas de consulta

30 Volumes por ml / m² – livre acesso “apertado” ou depósito acessível

35 Volumes por ml / m² – depósito tradicional de documentos.

Finalmente, o cálculo do espaço reservado às áreas de trabalho técnico dos serviços internos é baseado num ratio de 15 m² / posto de trabalho, valor que poderá variar em função do tipo de tarefa desempenhado.

³ DGES – Direção Geral do Ensino Superior

⁴ <http://www.unesco-ci.org/cgi-bin/portals/libraries>

⁵ <http://www.ifla.org>

⁶ <http://www.libereurope.eu/what>

OBJETIVOS DO TRABALHO

Numa perspetiva de melhoria contínua das infraestruturas de apoio ao Ensino e Investigação no IST, num quadro de sustentabilidade e eficiência, estabeleceu-se como objetivo deste trabalho responder às seguintes questões:

- Quem são os utilizadores/utentes da biblioteca?
- O que fazem na biblioteca?
- Em que biblioteca?

Com esse objetivo, foi lançado um inquérito de caracterização da utilização das bibliotecas, cuja análise constitui a base do presente relatório.

Pretende-se com os resultados analisar a natureza dos utilizadores da BIST, a sua perceção relativamente a diferentes aspetos do espaço que utilizam, como o utilizam e como gostariam que ele fosse. Através desta caracterização será possível conhecer melhor a utilização de todas as bibliotecas, central e periféricas, recolhendo informação diversa dos seus utentes, eventuais motivos de descontentamento e comentários ou sugestões de melhoria.

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O objeto do presente estudo tem como base uma população específica que denominaremos de utilizador ou utente, atribuindo-lhe, segundo as atuais filosofias gestionárias integradas na *new public management*, a ideia dele ser um utilizador simultaneamente mais informado e mais exigente, para o qual o serviço público deverá estar dirigido.

Procurou-se apresentar uma amostra representativa do número de utilizadores num espaço temporal limitado e num determinado local, em duas alturas distintas: uma em época de exames e outra em período de aulas. Desta forma foi construído um modelo de questionário adequado aos nossos propósitos, que servisse de fundamento às nossas deduções, considerando serem cruciais para a análise dos resultados o número de utilizadores e as suas opiniões. A sua análise permitirá tirar conclusões e alvitrar críticas construtivas, no sentido de potenciar a racionalidade e a sustentabilidade dos espaços, protegendo as necessidades dos seus utilizadores.

Para além do questionário aos utentes, foi elaborada a caracterização de cada um dos espaços onde decorreram as entrevistas, que se conciliou com a análise dos resultados, e com a média dos rácios enunciados por Braga e Queiroz (2009) ou seja, foi usado neste estudo comparativo:

- a. Espaço para documentação em consulta aberta ou livre acesso = 7,5 a 10 m² por cada 1000 volumes
- b. Espaço destinado a consulta = 3m² por lugar.
- c. Espaço destinado a serviços = 15m² por cada 3 funcionários no caso de bibliotecas sem trabalho técnico atribuído, acrescido de 10m² nas bibliotecas que geram trabalho técnico.

METODOLOGIA DA ENTREVISTA

A metodologia utilizada consta da ficha metodológica anexa a este trabalho (Anexo I).

A recolha de dados foi realizada através de Inquérito por Entrevista, que teve como base um Guião (anexo II).

O inquérito foi construído segundo duas categorias de questões, de natureza fechada e aberta, colocadas na entrevista. As questões de natureza fechada são objetivas e estão elaboradas de modo binário. As de natureza aberta são de cariz eminentemente subjetivo. Nas primeiras incluímos os dados pessoais (idade, sexo), o estatuto (aluno, docente, investigador, não docente e alumni) os dados pessoais relativos ao mesmo (curso/departamento, ano), e ainda a frequência e finalidade da utilização da biblioteca. Nas questões de natureza aberta tivemos em atenção a perceção da utilidade e qualidade dos espaços por parte do entrevistado.

A entrevista personalizada decorreu em todas as bibliotecas do campus da Alameda, nomeadamente na Biblioteca Central e nas periféricas, e ainda na biblioteca do Taguspark, no espaço temporal bem definido de **duas horas em cada local**.

A opção de apenas fazer a circulação e recolha dos inquéritos no ambiente biblioteca foi intencional para circunscrever o universo de respondentes a clientes-utilizadores, alunos, investigadores e docentes de cada biblioteca.

Face a comentários de muitos utentes sobre uma sala de estudo adaptada na ex-biblioteca de Informática, decidiu-se alargar as entrevistas também a esse espaço.

As entrevistas decorreram nos dias 29 e 30 de maio, e 3 e 4 de junho de 2013. Apenas na Sala de Estudo da ex-biblioteca de informática o tempo de permanência foi inferior a 2h.

O plano de trabalhos elaborado, onde consta a biblioteca e a data em que ocorreram as respetivas entrevistas foi o seguinte:

Dias Horas	29/05/13	30/05/13	03/06/13	04/06/13
9-11	Física	Central		
10-12				Civil
11-13		Química		
14:30-16:30	Mecânica	Eletrotecnia	Taguspark	Sala Est. Inf.

Nesta análise há a registar que as datas são coincidentes com a época de exames. Ou seja, é uma altura em que os alunos já não têm aulas e deverão estar a estudar, tendo a opção de escolha do local onde o fazem: em casa, nos cafés, nas salas de estudo, em bibliotecas, etc. Este

é o motivo que justifica a repetição de um inquérito idêntico e nos mesmos locais, mas que possa ocorrer em plena época de aulas, previsivelmente em Outubro de 2013.

Como ocorrências espontâneas, mas que poderão ter algum impacto, embora pequeno (no nosso ponto de vista), há que referir a existência de uma greve de transportes do dia 30 de maio.

Foram ainda alvo de apreciação, embora sem inquérito, as bibliotecas de Matemática e de Minas e Georrecursos, nas quais decorreu uma visita e conversa com alguns dos responsáveis.

ESTRUTURA DO INQUÉRITO

O inquérito é constituído apenas por 4 grandes questões, 3 das quais de natureza fechada e 1 de natureza aberta, e compreendeu entrevistas em 7 bibliotecas e uma sala de estudo/biblioteca, num universo de amostragem de frequentadores incerto, dado que uma das premissas é a obtenção de dados sobre o fluxo de utilizadores em cada biblioteca no período de exames.

Todas as questões convergem para a identificação de três macro temas: o espaço das bibliotecas (qual e onde), o impacto que têm no ambiente académico (quem e o que faz na biblioteca), e a avaliação final que os seus utilizadores formulam sobre esses espaços/ambiente (lugar inspirador, tranquilizador, propício ao estudo, investigação, criação, reflexão, confortável, bem localizado).

As áreas nucleares sob aferição incidem na identificação dos utentes das bibliotecas, o que fazem, e qual a sua permanência no local, designadamente a frequência e o tempo de utilização do espaço, e finalmente, sobre o grau de perceção do serviço, (se vai ao encontro das suas necessidades ou se está aquém ou além das suas expectativas).

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA BIST

A Biblioteca do IST (BIST) existe desde 1911, data da criação do Instituto Superior Técnico. É dirigida por um Coordenador que reporta hierarquicamente ao Diretor Adjunto para as Bibliotecas, cuja nomeação é feita pelo Presidente do IST. Contudo, as bibliotecas dos departamentos são tuteladas por um Professor designado pelo Departamento respetivo e coordenadas por técnicos especializados.

A BIST tem como missão proporcionar o acesso à informação, contribuindo para a valorização do conhecimento técnico e científico dos utilizadores, sendo especializada na área de Engenharias, Tecnologias e Ciências. É possuidora de um património documental que, enriquecido ao longo dos anos, se assume como um dos mais importantes ao nível nacional.

À Área de Bibliotecas compete a preservação, enriquecimento e o tratamento técnico do património bibliográfico e documental do IST, o apoio ao ensino e à investigação e o prosseguimento de uma atividade cultural própria.

A BIST integra a Biblioteca Central (BCentral), Bibliotecas e Núcleos Documentais das Unidades Académicas, e a Biblioteca do IST-Taguspark (BTagus). No total possui 455⁷ postos de estudo e leitura, dispersos pelas várias salas de leitura existentes, e cerca de 47 postos de pesquisa com acesso à Internet⁸

⁷ Os valores apresentados na página web diferem dos valores recolhidos nas bibliotecas à data dos inquéritos. A este respeito o Coordenador das bibliotecas informou que “os ajustes de lugares de bibliotecas são feitos de modo dinâmico, pelo que muitas vezes a sua alteração/modificação não é reportada na pág.Web. Muitas bibliotecas universitárias têm um elemento com formação na área informática para apoio a estas tarefas”, Diogo, H. (15/09/2013) in lista de correções/sugestões.

⁸ <http://bist.ist.utl.pt/utilizacao-da-biblioteca/outros-servicos/>



Fig. 3 - A constituição da BIST em 2013

Atualmente a BIST encontra-se em fase de implementação de um plano de reformas para as bibliotecas periféricas (ao qual não tivemos acesso), cujo impacto ainda não é visível, mas que convém ter presente no presente estudo:

- 1- A Biblioteca Central (BCentral) estendeu o seu espaço a um depósito (acesso restrito) situado na Torre Norte, com uma área total de 350 m². Serve para arquivo de publicações periódicas, estimando-se que existem neste momento cerca de 5500 títulos de periódicos, embora os mesmos não estejam de momento disponibilizáveis no sistema de gestão da biblioteca.
- 2- As bibliotecas dos departamentos de Engenharia Química e Bioengenharia e de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores deixaram de ser autónomas, estando a sua gestão e trabalho técnico centralizados na Biblioteca Central. Ambas passaram a utilizar a designação de Núcleos.
- 3- A Biblioteca de Matemática tem o seu acervo de livros desde sempre distribuído pela Biblioteca Central e pelo Departamento de Matemática. Contudo, devido à grande importância e procura pelos investigadores do seu acervo de publicações periódicas, esta biblioteca mantém-se ativa.
- 4- A Biblioteca do Complexo Interdisciplinar encontra-se encerrada. O seu espólio foi integrado na Biblioteca Central e no Depósito já referido. O Núcleo de Obras prevê iniciar a sua remodelação em Julho⁹.

⁹ "As obras de remodelação encontram-se concluídas sendo necessário proceder à colocação de estantes e à transferência ordenada das obras", Diogo, H. (15/09/2013) in lista de correções/sugestões.

- 5- A Biblioteca de Gestão Industrial tem o seu espólio integrado na Biblioteca Central. A Biblioteca do Departamento de Engenharia Informática foi transformada em sala de estudo em ambiente de biblioteca e o seu espólio integrado no Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica e Computadores.
- 6- A Biblioteca de Minas e Georrecursos tem 1302 livros, distribuídos por 3 salas, que se encontram acessíveis ao público apenas sob o controle de alguns professores: Núcleo de Exploração de Minas; Núcleo de Mineralogia e Planeamento Mineiro; e Núcleo de Mineralogia e Petrologia.
- 7- As bibliotecas dos departamentos de Mecânica (BDEM), Física (BF)¹⁰ e Civil (BDEC) ainda mantêm a sua autonomia, pese embora os seus acervos estejam a ser transferidos, sobretudo as publicações periódicas, para o depósito da Biblioteca Central. Cada uma destas 3 bibliotecas tem um funcionário tecnicamente responsável e estão supervisionadas por um Professor designado pelo Departamento, que responde perante o Diretor-Adjunto para as Bibliotecas.
- 8- A Biblioteca do IST-Taguspark, devido à separação deste campus, mantém a sua autonomia inalterada, e o modelo de gestão é idêntico ao já referido para as bibliotecas departamentais.

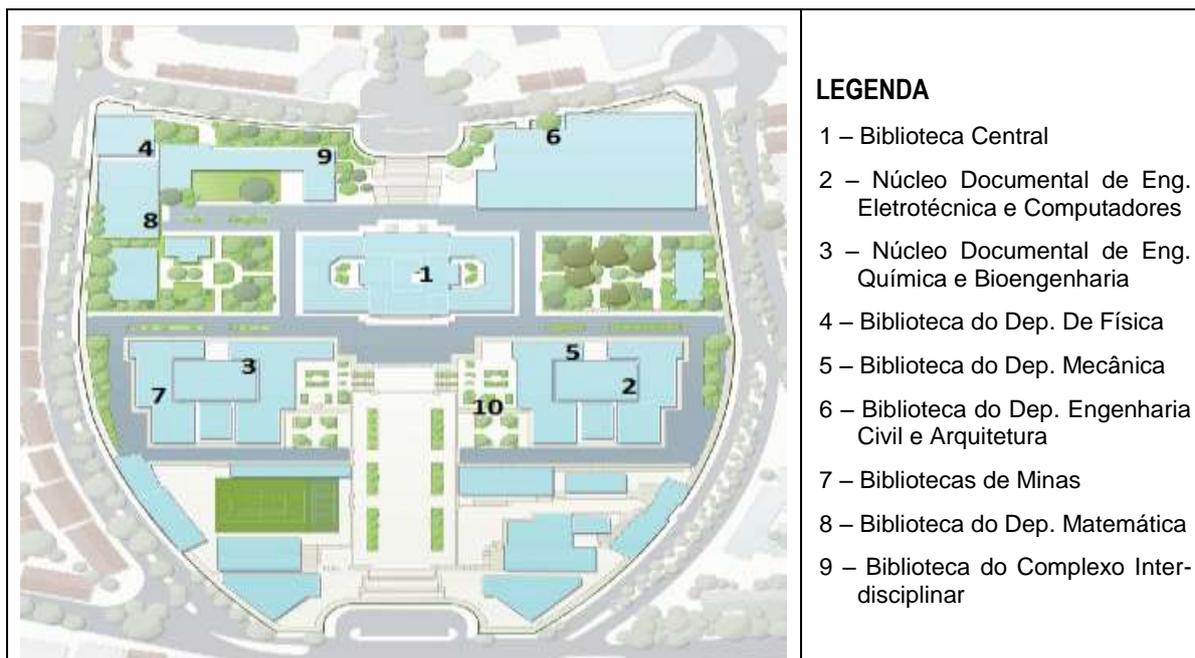


Fig. 4- Localização das bibliotecas, Central e periféricas, no campus da Alameda

ANÁLISE GERAL DE DADOS RELATIVOS À BIST

O período a que se reporta esta primeira parte do estudo (29 de maio a 4 de junho) corresponde a um período letivo em que já não há aulas e os alunos se preparam os exames e/ou para

¹⁰ “A Biblioteca de Física encontra-se em fase de transição para a Biblioteca do Complexo, que se passará a designar, para já, por Núcleo Documental de Física” , Diogo, H. (15/09/2013) in lista de correções/sugestões.

apresentação de trabalhos finais, com impactos significativos no ambiente das bibliotecas universitárias.

Para a análise de dados estatísticos foi utilizada a ferramenta SPSS. Para este estudo recorreu-se a variáveis qualitativas de escala nominal, (ex. sexo) e ordinal (ex: pontos fortes e fracos das bibliotecas). Após a constituição da amostra e respetiva caracterização efectuou-se a inferência estatística.

BIBLIOTECA	Nº Inquiridos	%	Nº de Lugares ¹¹	% Ocupação
Biblioteca do Taguspark	58	23,6	90	64,4
Biblioteca Central	39	15,9	91	42,9
Biblioteca do Dep. de Engenharia Civil	38	15,4	49	77,6
Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica e Computadores	36	14,6	40	90
Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia	30	12,2	97	30,9
Biblioteca do Dep. de Física	17	6,9	34	50
Biblioteca do Dep. de Engenharia Mecânica	15	6,1	30	50
Sala de Estudo da ex-biblioteca de Informática ¹²	13	5,3	44	29,5
Total	246	100,0	471	

O inquérito teve como universo um total de 246 entrevistados, tendo-se obtido, através de uma análise de frequências realizadas ao total dos inquéritos, os seguintes resultados de ocupação (tabela supra).

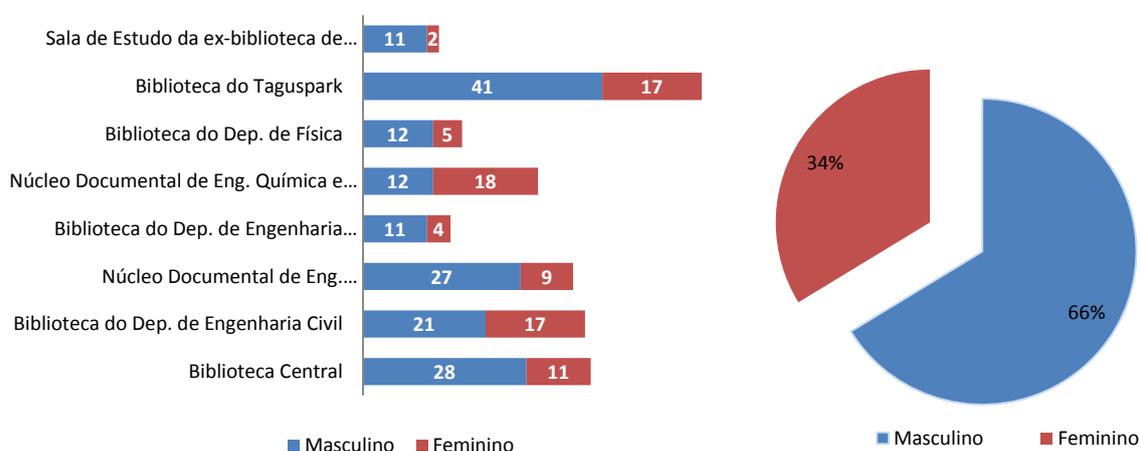


Fig. 5 - Percentagem de utentes por sexo e representatividade dos mesmos por biblioteca

Verificámos existirem 163 utilizadores do sexo masculino, correspondendo a 66% dos inquiridos, e 83 do sexo feminino, que correspondem a 34% dos utilizadores, como se pode ver nos gráficos da figura 5.

¹¹ Valores recolhidos nos locais

¹² Face a comentários de muitos utentes sobre uma sala de estudo adaptada na ex-biblioteca de Informática, decidiu-se alargar as entrevistas também a esse espaço.

Nesta amostra poderemos verificar que o género masculino aparece maioritariamente, sendo a diferença representativa, mas enquadrada nos parâmetros normais da comunidade académica do IST. O género feminino aparece maioritariamente apenas no Núcleo Documental de Engenharia Química e Biotecnológica. Em todas as restantes bibliotecas prevalecem os utentes masculinos.

Da análise das idades dos utilizadores inquiridos, e considerando que as idades variam entre os 17 e os 60 anos, foram criadas 5 classes estatísticas. Assim, verificou-se que dos 246 utilizadores 74% encontram-se na classe etária dos 21-30 anos, seguida da classe com menor idade, 17-20, com 23%, conforme gráfico seguinte:

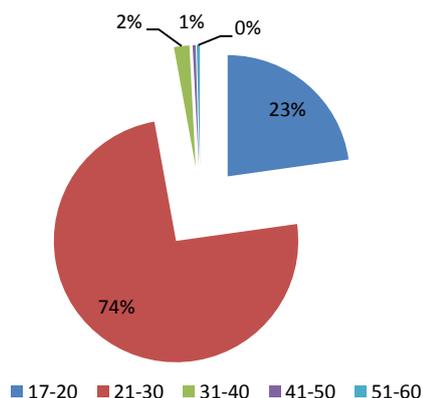


Fig. 6 – Percentagem, por classe etária, dos utilizadores das bibliotecas

Todos os utentes estão dispersos pelas várias bibliotecas, em conformidade com as idades, na figura 8, concluindo que a Biblioteca do Dep. Eng. Física é a que congrega o maior leque de idades, sendo a Biblioteca Central o local de permanência por excelência dos utentes mais jovens, seguindo-se-lhe a Biblioteca do Taguspark.

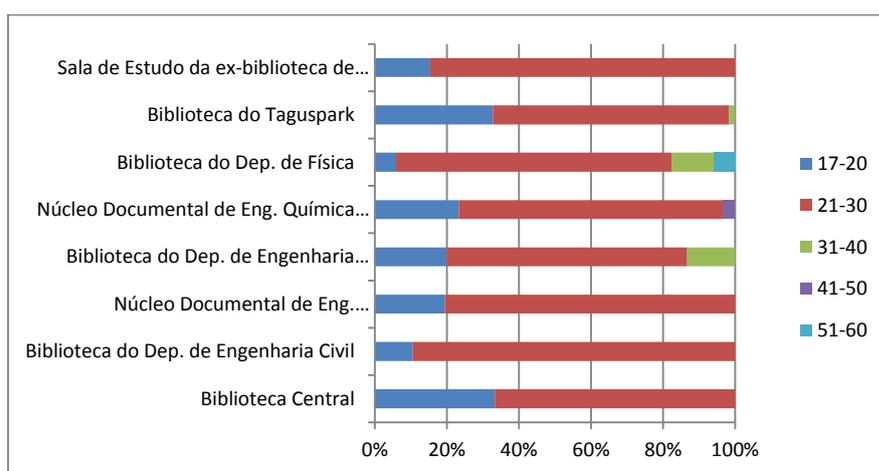


Fig. 7 - Ocupação por classe etária de cada biblioteca

Quanto ao estatuto dos utilizadores das bibliotecas, estes são maioritariamente alunos, num total de 243 numa amostra de 246 inquiridos.



Fig. 8 - Percentagem de utentes das bibliotecas, por estatuto

Durante este estudo acorreram às bibliotecas 1 docente, 1 investigador e 1 ex-aluno empregado na indústria química. Estes marcaram presença respetivamente nas bibliotecas do Dep. Física, de Eng. Civil e de Eng. Química e Biotecnológica, conforme se pode verificar no gráfico seguinte:

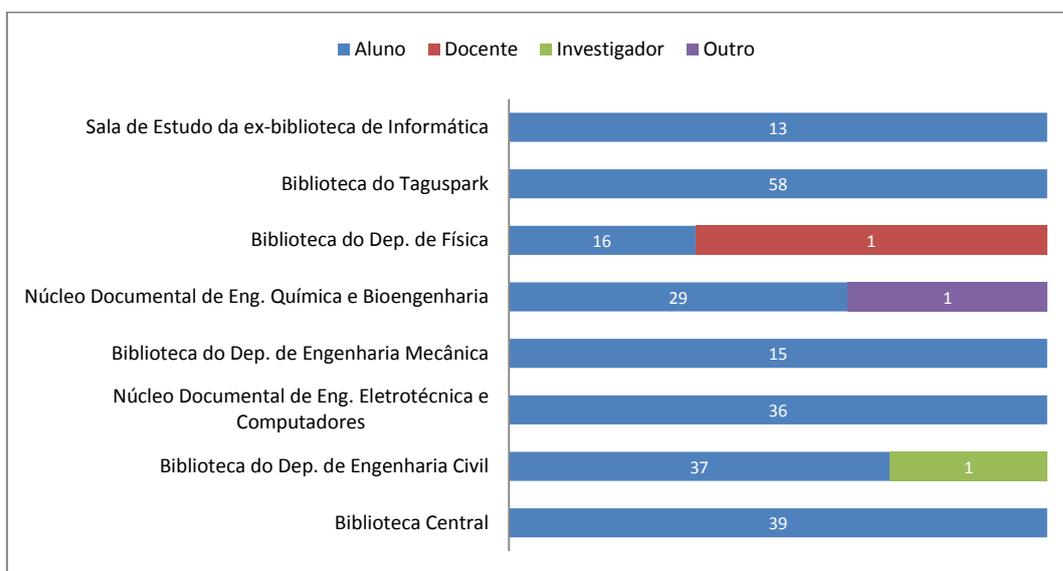


Fig. 9 – Caracterização percentual da presença e do estatuto dos utentes, por biblioteca

Pode-se ainda verificar no próximo gráfico qual a origem dos alunos mais frequentadores das várias bibliotecas, em termos do curso que frequentam e da biblioteca preferida.

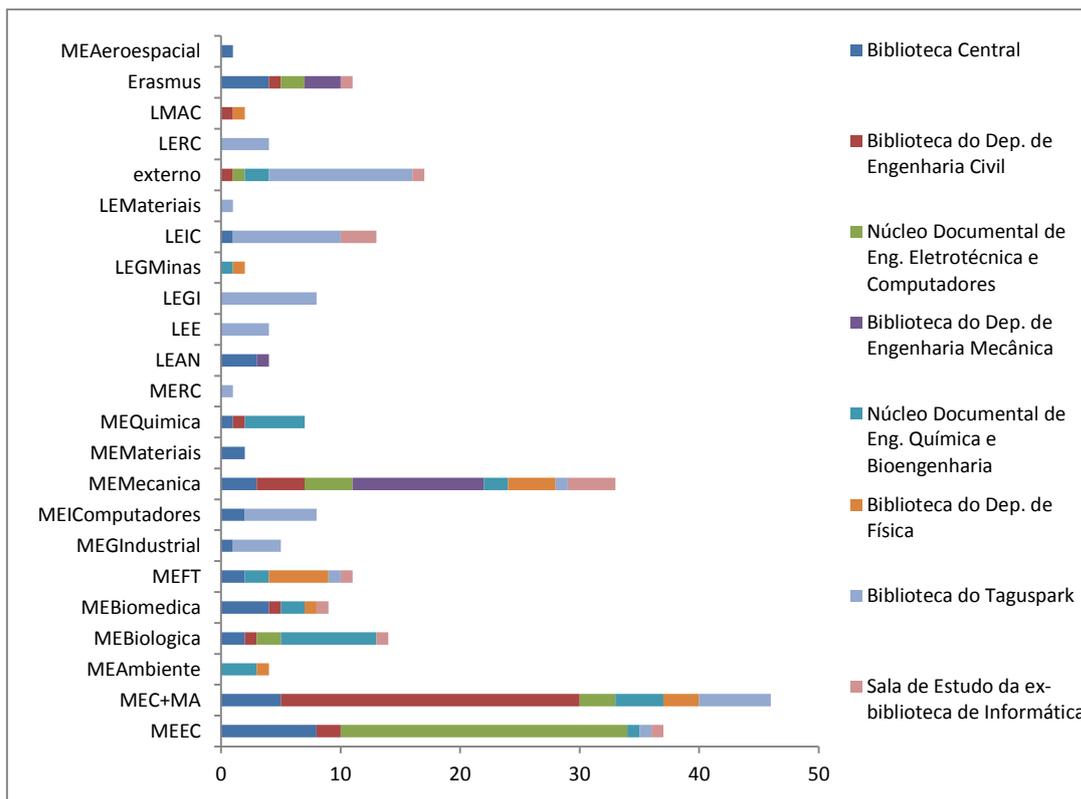


Fig. 10 – Frequência, por curso e por biblioteca

Os alunos do Mestrado em Engenharia Civil e Arquitetura são os que mais frequentam as bibliotecas, permanecendo uma grande parte na Biblioteca de Engenharia Civil, mas marcando também a sua presença nas restantes 5 bibliotecas. Não frequentam, nem a sala de estudo da ex-Biblioteca de Informática, nem a Biblioteca do Departamento de Mecânica.

Seguem-se-lhes os alunos do Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e Computadores, que apesar de estarem presentes em quase todas as bibliotecas preferem a do seu departamento – o NDEEC- mas, não estão representados na Biblioteca de Física, nem na de Mecânica. Os alunos do Mestrado em Engenharia Mecânica marcam presença em todas as bibliotecas, e maioritariamente na do seu departamento.

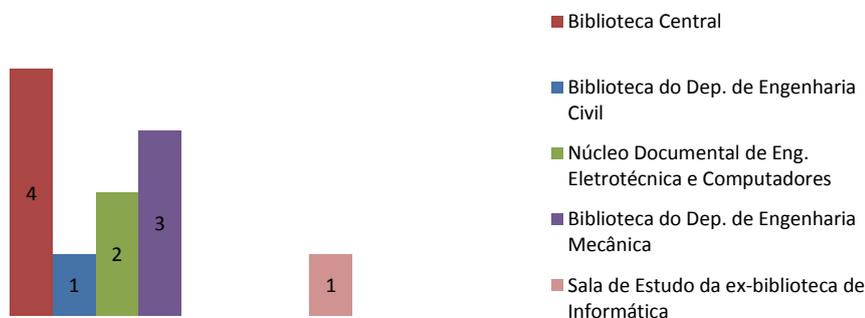


Fig. 11 – Alunos Erasmus nas bibliotecas

Verifica-se ainda um grande número de estudantes Erasmus, divididos por 5 bibliotecas, mas também um grande número de alunos externos ao IST (6% em relação ao total da amostra).

	Biblioteca do Dep. de Engenharia Civil	Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica e Computadores	Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia	Biblioteca do Taguspark	Total
Liceu Oeiras	0	0	0	1	1
I. Saúde Egas Moniz	0	0	0	1	1
ISCAL	1	0	0	0	1
UNL	0	0	0	5	5
UL	0	0	0	2	2
ISA - UTL	0	0	0	2	2
ISEG - UTL	0	0	0	1	1
Univ. Lusíada	0	0	1	0	1
Univ. Católica	0	1	0	0	1
Total	1	1	1	12	15

Com que frequência recorrem então os alunos à biblioteca, nesta época de exames? Neste parâmetro analisamos a assiduidade (quantas vezes vai à biblioteca) e a permanência (por quantas horas permanece na sala da biblioteca).

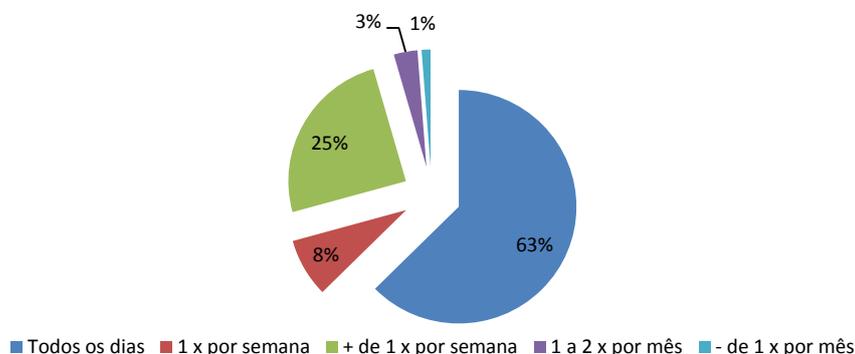


Fig. 12 - Percentagem de permanência média diária dos utentes nas bibliotecas

Nesta época, caracterizada pela proximidade dos exames, a maioria dos inquiridos frequenta as bibliotecas do IST todos os dias da semana (63%). Deve ter-se em atenção que os alunos do Taguspark consideram todos os dias da semana os 7 dias, pois grande parte do espaço da biblioteca é integrado no “espaço 24horas”, estando aberto ao público todos os dias da semana. Vão à biblioteca mais de uma vez por semana 25% dos utentes e 8% vão pelo menos uma vez por semana à biblioteca.

Local	Todos os dias	1 x por semana	+ de 1 x por semana	1 a 2 x por mês	- de 1 x por mês
Biblioteca Central	31	0	8	0	0
Biblioteca do Dep. de Engenharia Civil	20	6	10	2	0
Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica e Computadores	22	3	9	1	1
Biblioteca do Dep. de Engenharia Mecânica	12	0	1	1	1
Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia	20	0	9	0	1
Biblioteca do Dep. de Física	8	3	5	1	0
Biblioteca do Taguspark	37	4	16	1	0
Sala de Estudo da ex-biblioteca de Informática	4	4	3	2	0

De seguida apresenta-se uma figura que relaciona o tipo de aluno por curso e biblioteca que frequenta.

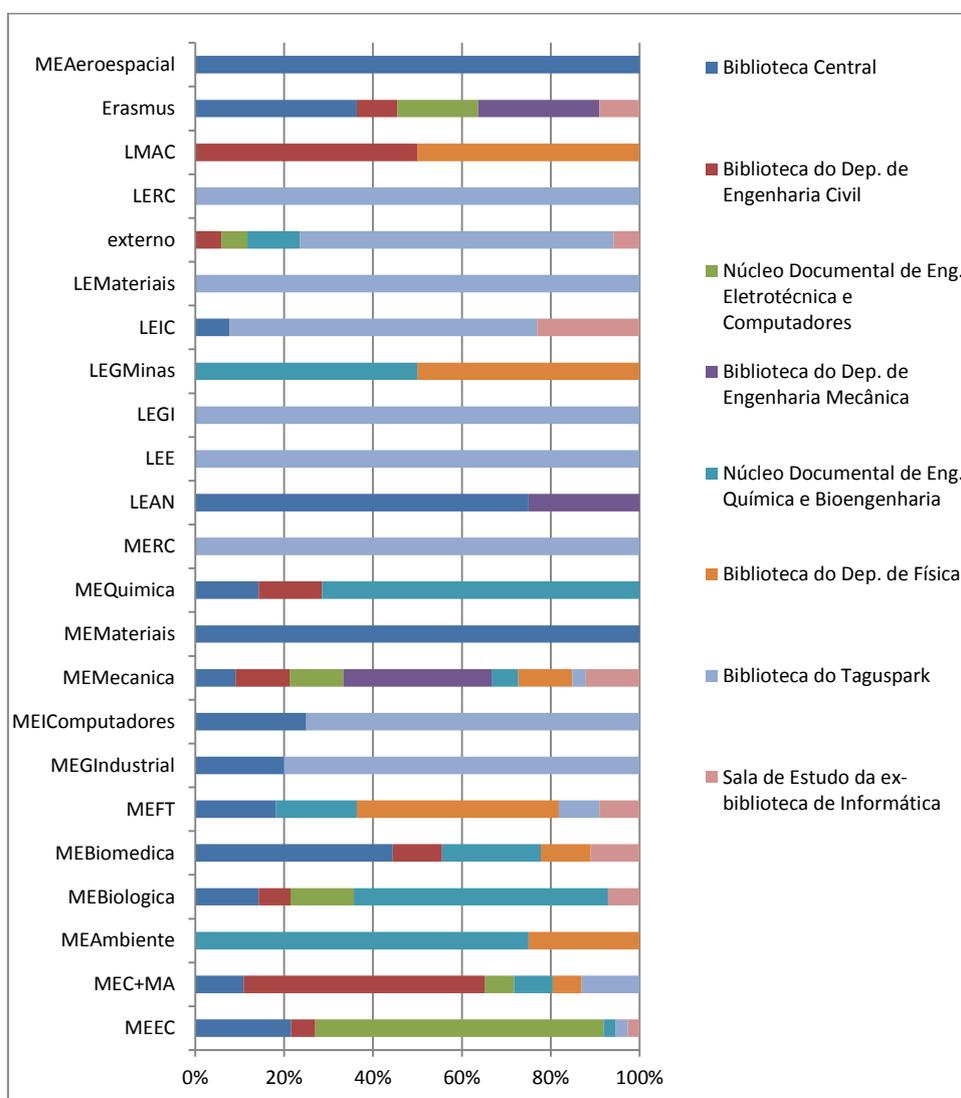


Fig. 13 - Fidelização das bibliotecas, por curso

O número de horas que estes alunos permanecem nas bibliotecas é também muito elevado, conforme se demonstra no gráfico seguinte. No caso específico da Biblioteca do Taguspark alguns utentes/alunos permanecem no espaço durante 16 horas diárias.

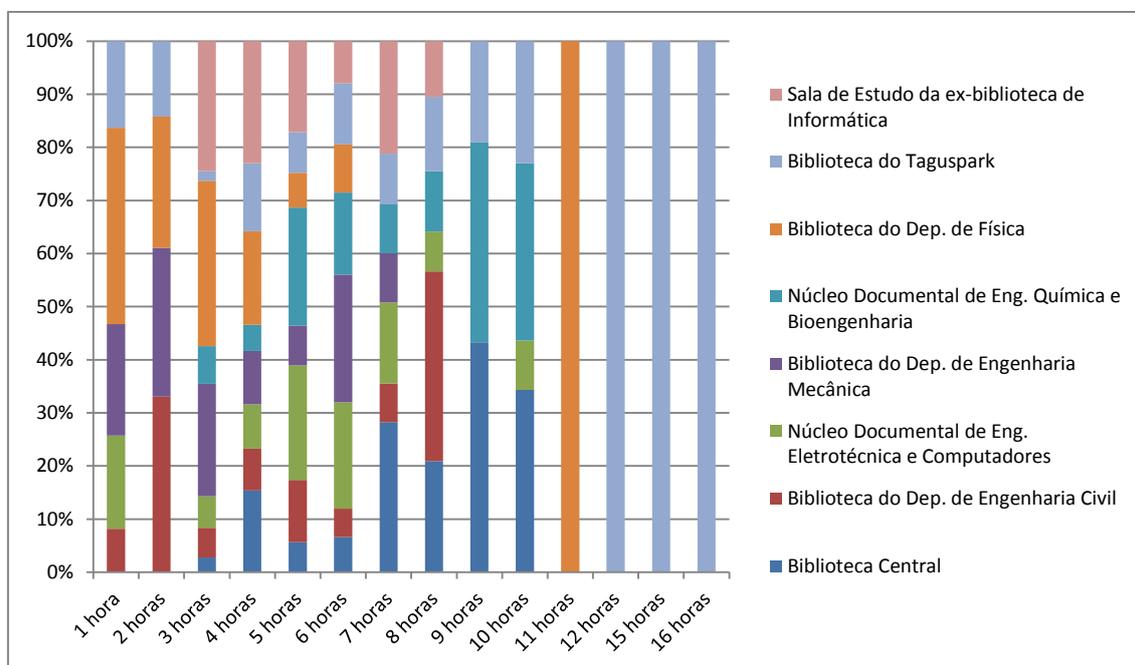


Fig. 14 – Número de horas de permanência dos utentes em cada biblioteca.

De entre os alunos cuja assiduidade é diária, a média de horas que permanecem nas bibliotecas é, na época de exames, de 6 horas/dia e esta permanência tem um motivo que se questionou e a seguir se analisa.

De entre as premissas que foram colocadas aos utentes coloca-se a opção, que pode ser simultânea: os utentes estão na biblioteca para “estudar”, “consultar” ou “requisitar”?

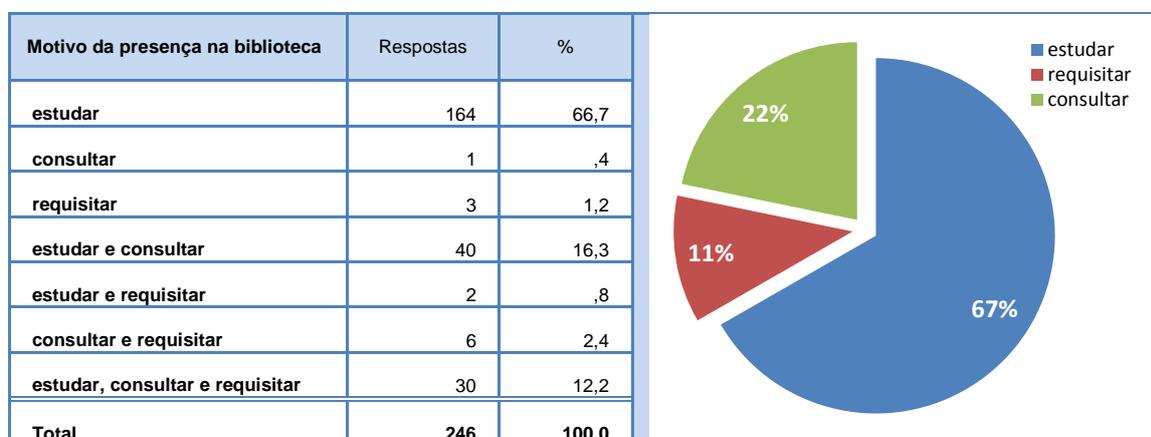


Fig. 15 – O que fazem os alunos nas bibliotecas

Conclui-se que 96% dos frequentadores das bibliotecas fazem-no para estudar, embora 28,5% também consulte enquanto estuda (ou noutras ocasiões), e 12% destes requisitam livros nas bibliotecas.

Dos alunos (99%) que estudam nas bibliotecas 31% fazem-no preferencialmente sozinhos e 60% estão motivados tanto para trabalhar sozinhos como em grupo. Cerca de 4% desses alunos só estuda na biblioteca em grupo.

Como estuda	%
Sozinho	31,3
Em grupo	3,7
Sozinho + em grupo	60,2

As revistas e/ou artigos científicos quase não são consultados (1,3%) pois 92% das consultas é relativa a livros. Todas as requisições de livros são internas (nas bibliotecas onde permanecem) e nenhum dos entrevistados recorreu à requisição interbibliotecas.

Quanto à questão de natureza aberta, as perguntas eram dirigidas no sentido de obter respostas que indicassem os pontos fortes da biblioteca em questão, os pontos fracos e sugestões de melhoria. Sem especificar a origem das respostas os resultados foram os que se seguem.



Fig. 16 - Pontos fortes das bibliotecas, segundo opinião dos inquiridos

Obtiveram-se 226 respostas a este item, tendo 127 utilizadores referido as boas condições de estudo existentes nas bibliotecas, designadamente o bom ambiente, o silêncio, o conforto e a luz.



Fig. 17 - Pontos fracos das bibliotecas

Das 199 respostas a este item, foram referidos diversos pontos fracos, designadamente horários maus, falta de mesas e ou lugares, barulho e falta de controlo, entre outros conforme refere a figura acima.

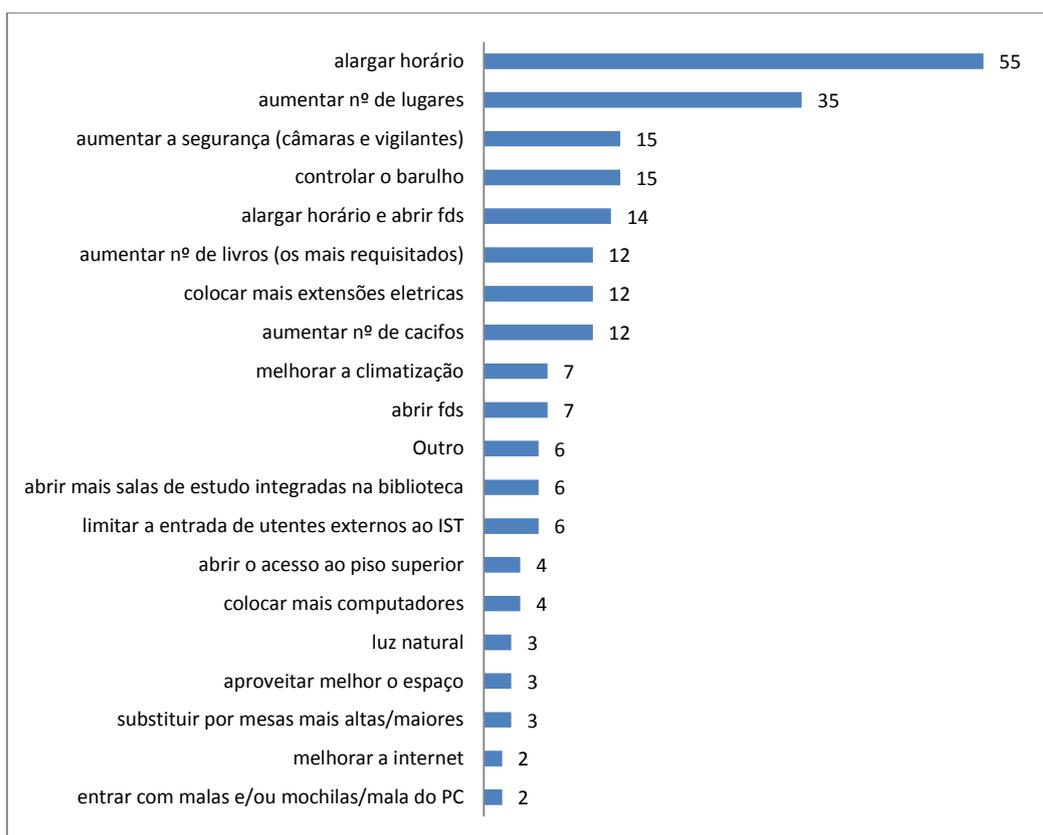


Fig. 18 - Sugestões de melhoria

Das 223 respostas analisadas, 28% dão como sugestão de melhoria alargar o tempo de abertura das bibliotecas e destes, mais de 3% refere mesmo a abertura das bibliotecas ao fim de semana (fds). Do total da amostra, 16% sugerem um aumento do número de lugares nas bibliotecas, seguindo-se-lhe a imposição de maior controlo, tanto ao nível da segurança como do barulho.

ANÁLISE POR BIBLIOTECA

BIBLIOTECA CENTRAL

Situada no Pavilhão Central, e este no centro do campus da Alameda, a Biblioteca Central (BCentral) é a biblioteca de referência para os utilizadores, tanto internos como externos, sendo a sua fundação simultânea à inauguração do IST, em 1911. Em 1988 efetuou-se uma reorganização com informatização de todo o acervo, e uma descentralização que deu origem às bibliotecas departamentais, “no intuito de criar melhores condições de trabalho para os alunos e de lhes criar hábitos de consulta de bibliografia, e melhoria das instalações e do funcionamento do funcionamento da Biblioteca do IST”¹³.



Fig. 19 – Localização da Biblioteca Central do IST, no campus da Alameda

Os inquéritos/entrevista decorreram, após a abertura, nas 2 primeiras horas do dia 30/05/2013. Este dia foi caracterizado por greves nos transportes públicos, o que, segundo opinião das funcionárias da biblioteca prejudicou a afluência, que lhes parece ser menor. Contudo, foram inquiridos 39 utentes. Após análise, os resultados destes inquéritos são os que se seguem.

Caracterização do espaço da BCentral	
Área	454,2m ²
Acervo / livros	62.795
Nº lugares	91
Nº cacifos	66
Nº Entrevistas	39
% Ocupação 9-11h	43%

¹³ Alves, Luis (1987), Folha informativa da Biblioteca do IST

A afluência à biblioteca Central era, às 11h da manhã, de 43%.

A BCentral (mail BC de 25/06) que possui uma área de 454.2m², distribuída em 2 pisos. Tem uma lotação de 91 lugares, 11 funcionários e um acervo de 62.795 livros. Estando o acervo em consulta livre, e segundo Braga e Queiroz (2009), a área mínima a ele destinada deveria contabilizar aproximadamente 471m² (7,5m²*62795/1000). Assim sendo, não sobriaria espaço nem de consulta/leitura, cuja área deveria contemplar 3m² por lugar, nem para os serviços técnicos.

Quanto ao número de cacifos, este equivale a 72,5% dos lugares disponibilizados. Atendendo à impossibilidade de aceder ao espaço com os haveres pessoais, designadamente as malas dos computadores, isto significa que aproximadamente 25 lugares ficarão por ocupar, ou dificilmente serão ocupados.

Caracterização dos utentes			
Nº Entrevistas		39	%
Sexo	Feminino	11	28
	Masculino	28	72
Idade	17-20	13	33
	21-30	26	67
Estatuto	Aluno	39	100

Os 100% dos utentes são alunos com idades compreendidas entre os 17 anos e os 30, dos quais 28% são do sexo feminino e 72% do sexo masculino.

Frequência dos utentes na BCentral			
Abertura das 9-20h, 2ª a 6ª feira		11h	
Nº Entrevistas		39	100%
Assiduidade	Todos dias	31	79
	+ de 1x semana	8	21
Permanência	3h	1	3
	4h	4	16
	5h	2	10
	6h	5	30
	7h	8	56
	8h	12	96
	9	3	27
Motivo	10	4	40
	Estudar	26	67
	Estudar e consultar	10	26
	Estudar, consultar e requisitar	3	7

A média de permanência dos alunos na biblioteca Central é aproximadamente de 7h diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (100%), embora em alguns casos possam também consultar (26%) e em muito poucos para além de fazerem tudo isso (7%) também requisitam e, sempre, livros (100%).

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da BCentral	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	20	55
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	7	19
segurança e controle	1	3
organização	3	8
livros e/ou revistas científicas	2	5
Tudo bom	1	3
Outros	2	5

Apenas 3 alunos não referiram pontos fortes. Das 36 respostas a maioria (55%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. Este último também teve impacto como segundo ponto forte (19%), mas referindo-se ao espaço e mobiliário adequados.

Pontos Fracos da BCentral	Nº Respostas	%
faltam mesas/lugares	7	19
falta de livros	1	3
falta de segurança	2	5
internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	6	17
má climatização e luz	2	5
horário mau	3	8
muito barulho e pouco controle	10	28
poucos cacifos e longe da biblioteca	4	11
andar superior não utilizado	1	3

Tal como na questão anterior obtiveram-se 36 respostas. Destas a maior crítica relacionou-se com falta de controlo do barulho (28%), o que aparentemente contradiz o ponto anterior que referia exatamente o silêncio como ponto forte. Outra das críticas relaciona-se com a falta de mesas/lugares (19%). Este ponto está muitas vezes associado ao facto de não existirem cacifos suficientes, o que leva a que existam lugares vagos, não sendo, contudo, possível ocupá-los. Estes lugares situam-se no piso superior da biblioteca, geralmente inacessível, segundo afirmam os entrevistados.

Entretanto 35 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a BCentral	Nº Respostas	%
aumentar nº de cacifos	6	17,0
aumentar nº de lugares	6	17,0
aumentar a segurança (câmaras e vigilantes)	5	14,2
alargar horário e abrir fds	5	14,2
abrir o acesso ao piso superior	4	11,4
colocar mais extensões elétricas	3	8,5
entrar com malas e/ou mochilas/mala do PC	2	5,7
aproveitar melhor o espaço e a luz natural	2	5,7
aumentar nº de livros (os mais requisitados)	1	2,8
controlar o barulho	1	2,8

Como se referiu no número anterior, os entrevistados afirmam que a falta de cacifos e a interdição do acesso ao piso superior estão associados. Ou seja, os alunos para o seu estudo transportam os computadores, as respetivas malas e ainda os haveres pessoais. Atendendo a que apenas é permitido entrar com o computador, necessariamente deveria haver cacifos em número suficiente para guardarem a restante bagagem. Assim, existem lugares vagos, sobretudo no piso superior, mas a entrada não é possível.

Obtemos uma sugestão maioritária (45,5%) quando relacionamos o “aumentar o nº de cacifos”, com “aumentar o nº de lugares” e “abrir acesso ao piso superior”.

Uma outra sugestão vem no mesmo encaixe, como solução alternativa, que é deixar entrar os utentes com os seus haveres pessoais, designadamente mochilas e mala do PC (5,7%).

Outra das grandes questões colocadas na maioria das bibliotecas, em que a BCentral não é indiferente, prende-se com o alargamento do horário diário de abertura e de fecho. Alguns utentes sugerem mesmo a abertura ao fim de semana (14,2%).

Vários furtos de computadores ocorridos no dia anterior em várias bibliotecas levaram os alunos a relembrar a questão da segurança. As sugestões vão no sentido de colocar câmaras de vigilância. Havendo lugares e cacifos suficientes, não haveria necessidade de deixar o computador a marcar o lugar durante as pequenas ausências (p.ex. ida wc, ou ao bar), o que constituiria um desincentivo aos ladrões.

NÚCLEO DOCUMENTAL DE ENGENHARIA ELETROTÉCNICA, COMPUTADORES E INFORMÁTICA



O Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica e Computadores (NDEEC), mais conhecido por Biblioteca do DEEC¹⁴, perdeu a autonomia que detinha desde 1988 como biblioteca departamental, e atualmente está sob a coordenação da BCentral, onde é executado todo o trabalho técnico deste Núcleo.

Situada na torre Norte do IST, na Alameda, é constituída por uma sala com 209,1m², tem um acervo bibliográfico de 12.655 livros e a capacidade para 40 lugares de leitura, que estão sob o controle de 2 funcionárias.

Caracterização do espaço da NDEEC	
Área	209,1m ²
Acervo / livros	12.655
Nº lugares	40
Nº cacifos	40
Nº Entrevistas	36
% Ocupação 14h30-16h30h	90%

Esta biblioteca tem um horário de abertura às 09h00 e fecha às 20h00, de segunda a sexta-feira. A ocupação do NDEEC era, às 16h30 do dia 30 de maio, de 90%.

Estando o acervo em consulta livre, segundo Braga e Queiroz (2009) a área mínima a ele destinada deveria contabilizar aproximadamente 95m² ($7,5m^2 \times 12655/1000$). Dos restantes 114m², e retirando os 15m² contemplados para os serviços e ainda os 3m² por lugar de leitura o NDEEC comportaria, segundo os autores, 33 lugares.

Existem tantos cacifos quantos os lugares de leitura. Contudo, os mesmos estão colocados longe do NDEEC e longe da vigilância dos utentes ou dos funcionários da biblioteca, o que acarreta problemas de segurança.

¹⁴ <https://fenix.ist.utl.pt/departamentos/deec/lateral/instalacoes-e-servicos/----biblioteca/biblioteca-deec>

Caracterização dos utentes da NDEEC			
Nº Entrevistas		36	%
Sexo	Feminino	9	25
	Masculino	27	75
Idade	17-20	7	19
	21-30	29	81
Estatuto	Aluno	36	100

Dos 36 inquiridos 25% eram do género feminino e 75% do género masculino e têm idades compreendidas entre os dois escalões 17-20 (19%) e os 21-30 anos (81%).

Frequência dos utentes na NDEEC			
Abertura das 09-20h, 2ª a 6ª feira		11h	
Nº Entrevistas		36	100%
Assiduidade	Todos dias	22	61
	1 x por semana	3	8
	+ de 1x semana	9	25
	1 a 2 x por mês	1	3
	- de 1x por mês	1	3
Permanência	1h	1	3
	2h	3	8
	3h	2	6
	4h	2	6
	5h	4	11
	6h	4	11
	7h	2	6
	8h	20	55
Motivo	Estudar	22	61
	Estudar e consultar	5	14
	Estudar, consultar e requisitar	7	19
	Requisitar	2	6

A média de permanência dos alunos no NDEEC é de aproximadamente 7h diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (94%), embora estes em alguns casos possam também consultar (14%) e outros, para além de fazerem tudo isso (19%), também requisitam livros (as requisições são 100% livros). No decurso das entrevistas 2 utentes dirigiram-se ao NDEEC apenas com a intenção de requisitar livros científicos (6%).

De seguida daremos conta das críticas e sugestões de 30 utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da NDEEC	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	8	27
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	12	40
acessibilidades: proximidade do departamento e/ou professores	1	3
possibilidade de estudar em grupo	1	3
livros e/ou revistas científicas	2	6
simpatia dos funcionários	5	17
Outros	1	3

Das 30 respostas obtidas, versando “quais os pontos fortes do NDEEC”, a maioria (40%) referiu como pontos fortes as condições espaciais da biblioteca, designadamente confortável, espaçosa, com bom mobiliário, boas conexões elétricas, etc. E segundo lugar foram referidas as boas condições de estudo (27%): ambiente, silêncio, luz natural, etc. Há que referir ainda, que 17% dos inquiridos mencionou a simpatia das funcionárias.

Pontos Fracos da NDEEC	Nº Respostas	%
faltam mesas/lugares	8	28
excesso de ocupação	2	7
internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	1	3,5
má climatização e luz	2	7
horário mau	8	28
muito barulho e pouco controle	3	10
poucos cacifos e longe da biblioteca	3	10
material desadequado: mesas baixas e pequenas	1	3,5
Outros	1	3,5

Nesta questão obtiveram-se 29 respostas, cujas críticas recaíram na maioria (28% cada uma das questões) na falta de mais mesas/lugares e do alargamento do horário. Foram ainda referidos a falta de controlo do barulho (10%) e o problema da distância a que estão colocados os cacifos (10%).

Entretanto 32 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a NDEEC	Nº Respostas	%
alargar horário e abrir fds	14	37
aumentar nº de cacifos	4	11
aumentar nº de lugares	8	21
aumentar a segurança (câmaras e vigilantes)	3	8
melhorar a internet	1	3
luz natural	1	3
outro	1	3

As sugestões de melhoria apresentadas eram quase unânimes, pois 37% dos utentes referiram a necessidade de prolongar o horário e abrir aos fins de semana, seguindo-se-lhe o aumento de número de lugares (21%) e de cacifos (neste caso as sugestões relacionam-se com a necessidade de aproximar da biblioteca os cacifos existentes numa área fora da biblioteca).

NÚCLEO DOCUMENTAL ENGENHARIA QUÍMICA E BIOENGENHARIA



O Núcleo Documental de Engenharia Química e Bioengenharia (NDEQB), mais conhecido por Biblioteca Alberto Romão Dias¹⁵ ou Biblioteca do DEQ, perdeu a autonomia que detinha desde sempre como biblioteca departamental, e atualmente está sob a coordenação da BCentral, onde é executado todo o trabalho técnico deste Núcleo.

Situada na torre Sul do IST, na Alameda, é constituída por duas salas numa área total de 540m², tem um acervo bibliográfico de 10.695 livros e a capacidade para 97 lugares de leitura, cujo controle é executado por 2 funcionárias.¹⁶

Caracterização do espaço da NDEQB	
Área	540m ²
Acervo / livros	10.695
Nº lugares	97
Nº cacifos	112
Nº Entrevistas	30
% Ocupação 11-13h	31%

Esta biblioteca tem um horário de abertura às 09h00 e fecha às 20h00, de segunda a sexta-feira. A ocupação do NDEQB era, às 13 horas do dia 30 de maio, de 31%.

Estando o acervo em consulta livre, segundo Braga e Queiroz (2009) a área mínima a ele destinada deveria contabilizar aproximadamente 80m² (7,5m²*10695/1000). Dos restantes 460m²,

¹⁵ <http://deq.ist.utl.pt/biblioteca/>

¹⁶ Com a retirada da alçada da Biblioteca de uma sala com adequadas condições de iluminação e ventilação natural (atualmente a sala de aula Q 01) grande parte do espaço disponível ao utente ficou sem luz e sem ventilação natural. Para mitigar esta situação foi alterada a disposição espacial do mobiliário acessível ao utente no início do semestre letivo 2013/2014. ", Diogo, H. (15/09/2013) in lista de correções/sugestões.

contemplados os 15m² para os serviços de atendimento, e os 3m² por lugar de leitura, o NDEQB comportaria, segundo os autores, 148 lugares.

Face ao número de lugares disponibilizados existe um excesso de cacifos (+15).

Caracterização dos utentes da NDEQB			
Nº Entrevistas		30	%
Sexo	Feminino	18	60
	Masculino	12	40
Idade	17-20	7	23
	21-30	22	73
	41-50	1	4
Estatuto	Investigador externo	1	4
	Aluno	29	96

Esta é a única biblioteca cujos utentes são na sua grande maioria do género feminino (60%).

Os 96% dos utentes são alunos, na sua maioria (96%) com idades compreendidas entre os 17 anos e os 30, permanecendo no NDEQB um investigador externo à instituição, ex-aluno do IST e atual quadro da indústria química.

Frequência dos utentes na NDEQB			
Abertura das 09-20h		11h/dia	
Nº Entrevistas		30	100%
Assiduidade	Todos dias	20	66
	+ de 1x semana	9	30
	- de 1 x por mês	1	4
Permanência	1h	0	-
	2h	0	-
	3h	2	7
	4h	1	4
	5h	6	20
	6h	9	30
	7h	2	7
	8h	5	17
	9	2	7
	10	3	10
Motivo	Estudar	19	62
	Estudar e consultar	3	10
	Estudar, consultar e requisitar	6	20
	Estudar e requisitar	1	4
	Consultar	1	4

A média de permanência dos alunos no NDEBQ é de aproximadamente 7h diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (92%), embora em alguns destes casos possam simultaneamente consultar e requisitar (34%) e apenas um utente vem à biblioteca só para consultar (este utente é externo, ex-aluno, empregado na indústria e que consulta nesta biblioteca a b-on).

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes deste núcleo da biblioteca.

Pontos Fortes da NDEQB	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	14	47
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	4	13
acessibilidades: proximidade do departamento e/ou professores	1	4
organização	2	7
horários	3	10
livros e/ou revistas científicas	3	10
simpatia dos funcionários	2	7
Outros	1	4

Das 30 respostas sobre “quais os pontos fortes da NDEQB” a maioria (47%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. Este último também teve impacto como segundo ponto forte (13%), mas referindo-se ao espaço e mobiliário adequado e profusão de pontos elétricos para ligar os PC's. Também são pontos fortes os horários e a bibliografia existente, ambos com 10% de respostas.

Pontos Fracos da NDEQB	Nº Respostas	%
faltam mesas/lugares	2	9
falta de segurança	2	9
internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	5	22
má climatização e luz	6	26
horário mau	1	4
muito barulho e pouco controle	4	17
poucos cacifos e/ou longe da biblioteca	1	4
entrada de alunos externos	1	4
Outros	1	4

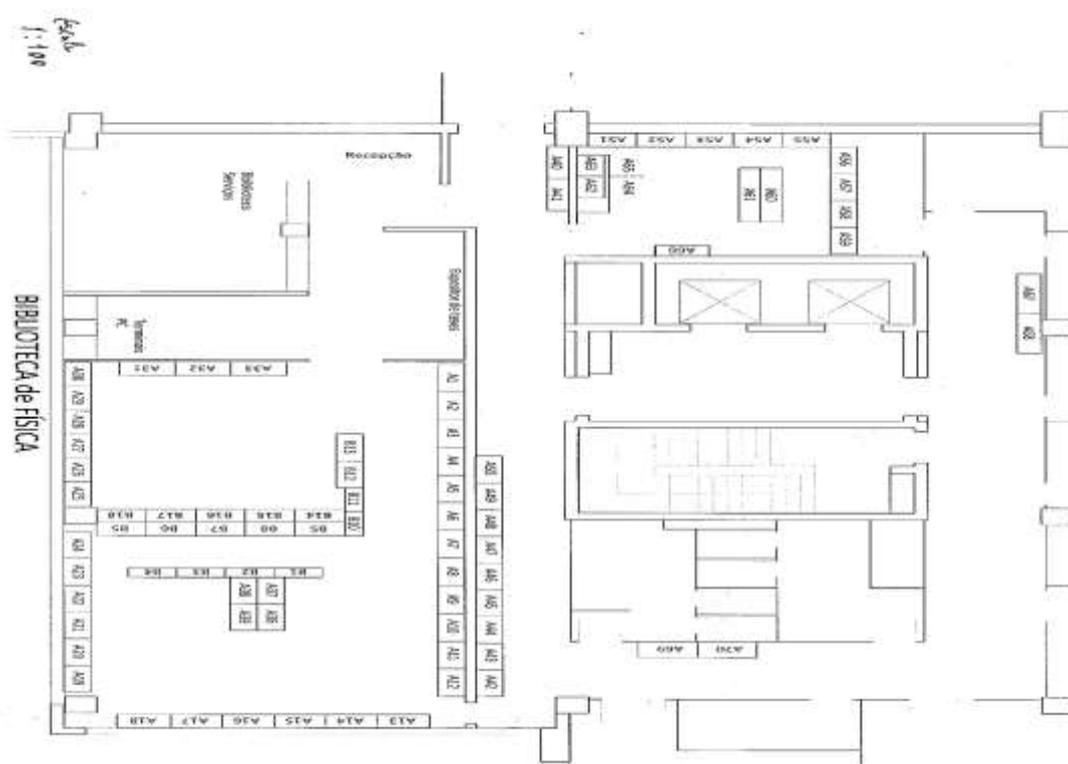
Quanto aos pontos fracos obtiveram-se 23 respostas. Destas, a maior crítica relacionou-se com a climatização, pois o mau cheiro nesta biblioteca é desagradável e constante (26%). Da mesma forma mostraram desagrado por lhes terem sido retirados recentemente os computadores que existiam, reduzindo drasticamente o seu número (22%). A falta de controlo sobre o barulho foi a resposta dos utentes da sala virada a norte (17%).

Entretanto 30 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a NDEQB	Nº Respostas	%
alargar horário	2	7
abrir fds	3	10
aumentar nº de cacifos	1	3
aumentar nº de lugares	1	3
abrir mais salas de estudo integradas na biblioteca	2	7
colocar mais extensões elétricas	2	7
colocar mais computadores	4	13
aumentar nº de livros (os mais requisitados)	2	7
controlar o barulho	2	7
melhorar a climatização	4	13
aumentar a segurança (câmaras e vigilantes)	6	20
outro	1	3

A primeira sugestão está relacionada com um acontecimento recente, que foi o roubo de um computador pessoal de um aluno. Assim, 20% dos utentes sugerem mais vigilância, eventualmente com a colocação de câmaras. As questões que se lhe seguem prendem-se com os pontos fracos referidos, e são: reposição dos computadores e melhoria da climatização, por forma a não cheirar tão mal.

BIBLIOTECA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FÍSICA



¹⁷A Biblioteca de Física (BF)¹⁸ está desde 1999 situada no 2º piso do Edifício Ciência, após ter passado por diversos edifícios dentro do campus. De momento mantém a autonomia relativamente à BCentral e tem como responsável o Presidente do Departamento de Física. Todo o tratamento bibliográfico é executado por uma Assistente Técnica com a formação em BAD, que no atendimento ao público é coadjuvada por mais 2,5 funcionários: uma assistente técnica e 2 operacionais, sendo que um destes dá também apoio à Secretaria do Departamento. Esta biblioteca possui um Regulamento interno próprio e, tal como todas as bibliotecas do IST, está integrada na rede BIST. Reporta diretamente ao Diretor Adjunto para as Bibliotecas.

A BF é composta por 3 salas: uma sala com 2 compartimentos contíguos separados por estantes, sendo um para estudo em silêncio com mesas de 2 lugares e o outro com mesas redondas de 3 lugares. A sala 2 que é composta por um “canto” com 3 computadores para consulta e o espaço de serviços e receção dos alunos. A 3ª sala é uma área de arquivo interior situada em frente da porta da BF. Possui ainda 6 armários para revistas no corredor anexo à biblioteca.

O mobiliário é antigo e compreende: 39 estantes; 11 mesas de 2 lugares (= 22 lugares), 4 mesas para grupos de 3 alunos (= 12 lugares), num total de 34 lugares de estudo. Possui ainda acesso sentado a 2 computadores para pesquisa de catálogos, contabilizando um total de 6 PC's (3 de uso administrativo).

¹⁷ “Em face da situação transitória para a Biblioteca do Complexo, o texto deverá (...) ter carácter histórico (...)”, Diogo, H. (15/09/2013) in lista de correções/sugestões.

¹⁸ <https://fenix.ist.utl.pt/departamentos/df/lateral/biblioteca>, consultado em 25/06/2013

Não existem cacifos, mas prateleiras para colocação das malas com espaço para 36 lugares.

Relativamente ao acervo bibliográfico possui cerca de 3900 livros e 167 títulos de revistas das quais cerca de 111 títulos já foram transferidos para os depósitos da BCentral.

Em 2012 iniciou-se a transferência das Publicações periódicas para o depósito da BCentral provocando grandes incómodos para os alunos, designadamente falta de espaço na sala de estudo e aumento do barulho provocado pelo encaixotamento das revistas.

A partir de Outubro de 2012 iniciou-se o novo sistema Koha, o que provocou durante algum tempo dificuldades nos empréstimos. Os alunos não tinham cartão renovado e como tal não podiam requisitar livros (doc. anexo: Total Empréstimos, renovações e consultas, registo ocupação1, Registo Ocupação2).

Caracterização do espaço da BF	
Área	148m ²
Acervo / livros	3.900
Nº lugares	34
Nº cacifos	-
Nº Entrevistas	17
% Ocupação 09-11h	50%

Esta biblioteca tem um horário de abertura às 09h00 e fecha às 20h00, de segunda a sexta-feira. A ocupação da BF era, às 11h da manhã do dia 29 de maio, de 50%.

Aplicando as teorias de Braga e Queiroz (2009) a área destinada ao acervo deveria contabilizar no mínimo aproximadamente 30m² (7,5m²*3900/1000). Dos restantes 118m², após contemplar os 15m²+10m² para os serviços de atendimento e técnicos, e 3m² por lugar de leitura, a BF comportaria 31 lugares, ou seja, existem mais 3 lugares do que o mínimo especificado. Acrescente-se que não estão incluídos nos 34 lugares existentes os postos de consulta com computador, que são 3 e estão situados num espaço ínfimo situado entre a receção e a sala de trabalhos em grupo.

Caracterização dos utentes da BF			
Nº Entrevistas		17	%
Sexo	Feminino	5	29
	Masculino	12	71
Idade	17-20	1	6
	21-30	13	76
	31-40	2	12
	51-60	1	6
Estatuto	Docente	1	6
	Aluno	16	94

Os utentes desta biblioteca são na sua maioria do género masculino (71%) e compreendem todos os leques de idades, pese embora a grande percentagem seja de utentes situados entre os 21-30 anos de idade (76%). São, na sua grande maioria (94%) alunos.

Frequência dos utentes na BF			
Abertura das 09-20h		11h/dia	
Nº Entrevistas		17	100%
Assiduidade	Todos dias	8	47
	1 x por semana	3	18
	+ de 1x semana	5	29
	1 a 2 x por mês	1	6
Permanência	1h	2	12
	2h	1	6
	3h	5	29
	4h	2	12
	5h	1	6
	6h	3	18
	11	3	18
Motivo	Estudar	10	59
	Estudar e consultar	2	12
	Estudar, consultar e requisitar	3	18
	Requisitar	1	6
	Consultar e requisitar	1	6

A média de permanência dos alunos na BF é de 5h diárias aproximadamente, e a motivação para a sua permanência é estudar (89%), embora em alguns casos possam também consultar (36%) e alguns utentes para além de fazerem tudo isso também requisitam (30%) livros (100%).

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da BF	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	8	62
segurança e controle	2	15
livros e/ou revistas científicas	1	8
Tudo bom	2	15

Responderam 13 utentes ao ponto “quais os pontos fortes da BF”. A maioria (62%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. De seguida, com o mesmo número de respostas surge o fator da segurança e do controlo e há quem considere que é tudo bom nesta biblioteca. Por fim um utente refere a existência de bons livros e revistas científicas.

Pontos Fracos da BDEF	Nº Respostas	%
faltam mesas/lugares	1	10
internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	1	10
má climatização e luz	4	40
horário mau	1	10
muito barulho e pouco controle	1	10
Outros	2	20

Nesta questão obtiveram-se 10 respostas. Destas, a maior crítica (40%) relacionou-se com a má climatização, pois as instalações são muito quentes. Nos “outros” motivos é referida a necessidade de aquisição de novos livros, pois os existentes estão muito gastos e desatualizados e o outro refere que a biblioteca de física se deva manter nas atuais instalações.

Entretanto 15 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a BF	Nº Respostas	%
alargar horário	1	7
alargar horário e abrir fds	1	7
aumentar nº de lugares	2	13
abrir mais salas de estudo integradas na biblioteca	1	7
colocar mais extensões elétricas	1	7
aumentar nº de livros (os mais requisitados)	3	20
controlar o barulho	1	7
melhorar a climatização	3	20
outro	2	13

Das 15 respostas 3 referem a necessidade de aumentar o número de livros (20%) na biblioteca e outros tantos (20%) sugerem melhorar a climatização da biblioteca. Depois surgem as propostas de aumentar o número de lugares e nos “outros” aparecem “as bibliotecas têm de ser locais e espaços abertos” e “o ambiente com livros é mais propício ao estudo”. Um outro aluno confessou que “gosta de sentir o cheiro dos livros quando estuda”.

BIBLIOTECA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA



Situada no Pavilhão de Engenharia Mecânica, na Alameda, no 3º andar desde 1984. A Biblioteca do DEM¹⁹ mantém a autonomia gestonária relativamente à BCentral, executando todas as atividades inerentes, designadamente gestão administrativa, atendimento ao público e tratamento e classificação documental. Contudo esta biblioteca, tal como todas as bibliotecas do IST está integrada na rede BIST. Está sob a responsabilidade direta de um professor do DEM e nela trabalham 3 funcionários: 1 Técnico Superior e 2 Assistentes Técnicos. O tratamento do material bibliográfico é efetuado por uma Técnica Superior. Possui um Regulamento interno próprio, publicado na página web.

A BDEM distribui-se por 4 salas e a sala de balcão de atendimento. Ocupa uma área de 285 m² e tem cerca de 970 estantes para livros e revistas. Inicialmente a sua documentação era proveniente de centros de investigação como o CTAMFUL – Centro de Termodinâmica Aplicada e Mecânica de Fluidos das Universidades de Lisboa e o CEMUL – centro de Mecânica e Materiais da UTL. A estes núcleos juntam-se, atualmente, os acervos bibliográficos provenientes do DEM, do IDMEC, entre outros.

Assim, o acervo bibliográfico atual é o seguinte:

Livros – cerca de 14 000

Revistas – 600 títulos (para além destes foram já retirados para depósito cerca de 100 títulos)

Alguns indicadores da utilização da BDEM sobre transações de empréstimos no balcão de atendimento efetuados entre setembro de 2011 e setembro de 2012 (Dados estatísticos obtidos através do anterior sistema informático da BIST): 1053 empréstimos; 935 devoluções.

Esta biblioteca tem um grande movimento ao nível dos empréstimos interbibliotecas:

	Livros	Artigos de revistas	TOTAL
2011	6	2	8
2012	23	8	31
2013 (até maio)	16	5	21

¹⁹ <https://fenix.ist.utl.pt/departamentos/dem/lateral/sobre-o-dem/biblioteca-do-dem>

Esta biblioteca pratica um horário de abertura das 09h30 às 17h00, de segunda a sexta-feira. A ocupação da BDEM era, às 16h do dia 29 de maio, de 50%.

Caracterização do espaço da BDEM	
Área	285m ²
Acervo / livros	14.000
Nº lugares	30
Nº cacifos	-
Nº Entrevistas	15
% Ocupação 15-17h	50%

Aplicando as teorias de Braga e Queiroz (2009) a área destinada ao acervo deveria contabilizar no mínimo (só livros) aproximadamente 105m² (7,5m²*3900/1000). Dos restantes 180m², após contemplar os 15m²+10m² para os serviços de atendimento e técnicos, os 3m² por lugar, a BDEM comportaria 52 lugares. Contudo, como mantém ainda uma grande parte das publicações periódicas, cerca de 500 títulos, o espaço sobejado para a criação de lugares de estudo é residual, não comportando mais 30 mesas. Poderiam, contudo, ser reorganizadas.

Nesta biblioteca, tal como na BF, não existem cacifos, pois os bens pessoais são deixados num armário comum, com identificação, ao cuidado dos funcionários na receção.

Caracterização dos utentes da BDEM			
Nº Entrevistas		15	%
Sexo	Feminino	4	27
	Masculino	11	73
Idade	17-20	3	20
	21-30	10	67
	31-40	2	13
Estatuto	Docente	-	-
	Aluno	15	100

A totalidade dos utentes é composta por alunos, que estão situados nas faixas etárias que vão desde os 17 anos aos 40, e que é composta na sua maioria são do género masculino (73%).

Frequência dos utentes na BDEM			
Abertura das 9h30-17h		7h30m/dia	
Nº Entrevistas		15	100%
Assiduidade	Todos dias	12	80
	+ de 1x semana	1	7
	1 a 2 x por mês	1	7

Frequência dos utentes na BDEM			
	- de 1 x por mês	1	7
Permanência	1h	1	7
	2h	1	7
	3h	3	20
	4h	1	7
	5h	1	7
	6h	7	47
	7h	1	7
Motivo	Estudar	10	67
	Estudar e consultar	3	20
	Estudar, consultar e requisitar	1	7
	Consultar e requisitar	1	7

A média de permanência dos alunos na biblioteca é de aproximadamente 5 horas diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (94%), embora em alguns casos possam também consultar (34%) Há apenas 1 aluno que só consulta e requisita, tanto livros como artigos científicos.

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da BDEM	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	6	60
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	1	10
livros e/ou revistas científicas	2	20
Tudo bom	1	10

Das 10 respostas sobre “quais os pontos fortes da BDEM” a maioria (60%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. Em segundo lugar foi referido o acervo de livros e revistas como ponto forte.

Pontos Fracos da BDEM	Nº Respostas	%
horário mau	6	60
poucos cacifos e longe da biblioteca	1	10
material desadequado: mesas baixas e pequenas	3	30

Nesta questão obtiveram-se igualmente 10 respostas. Destas a maior crítica relacionou-se com o horário reduzido que existe nesta biblioteca (60%), seguida do material desatualizado (30%), e um aluno referiu ainda a necessidade de cacifos individualizados.

Entretanto 15 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte. Na sua maioria versavam o alargamento do horário de funcionamento da biblioteca, seguindo-se-lhe a oposição de pontos elétricos para ligação de computadores.

Sugestões de melhoria para a BDEM	Nº Respostas	%
alargar horário	11	73
colocar mais extensões elétricas	3	20
outro	1	7

Relativamente ao “outro” ponto referido por um utente, este sugere “manter as revistas científicas de acesso livre, ou digitalizá-las para estarem on-line”.

BIBLIOTECA DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA



“A Biblioteca de Engenharia Civil e Arquitetura (BDECA)²⁰ serve a comunidade académica no apoio ao ensino e investigação, permitindo a consulta documental presencial, a reserva de publicações, o empréstimo domiciliário, o empréstimo interbibliotecas, o recurso a fontes de informação eletrónica e a visualização de material audiovisual.”²¹

Situada no Pavilhão de Engenharia Civil, na Alameda, esta biblioteca mantém a autonomia gestonária relativamente à BCentral, executando todas as atividades inerentes, designadamente gestão administrativa, atendimento ao público e tratamento e classificação documental. Contudo esta biblioteca, tal como todas as bibliotecas do IST está integrada na rede BIST. Possui um Regulamento interno próprio.

²⁰ <http://www.civil.ist.utl.pt/biblioteca/index.html>

²¹ <https://fenix.ist.utl.pt/departamentos/decivil/lateral/o-decivil/unidades-de-apoio/bibliotecas>, consultado em 25/06/2013

Sob a orientação do Diretor Adjunto para as Bibliotecas, é diretamente supervisionada por uma Técnica Superior, que executa todo o trabalho técnico, e tem ainda ao seu serviço mais 2 funcionárias. Possui uma área de 470m², subdivididos por 3 salas, possuindo um acervo de 23.000 títulos de livros e 770 títulos de publicações periódicas. Tem uma lotação total de 49 lugares e mais 5 postos de pesquisa equipados com PC's.

Caracterização do espaço da BDEC	
Área	470m ²
Acervo / livros	23.000
Nº lugares	49
Nº cacifos	40
Nº Entrevistas	38
% Ocupação 10-12h	77,5%

Esta biblioteca tem um horário de abertura às 10h00 e fecha às 18h00, de segunda a sexta-feira. A ocupação da BDECA era, às 12h da manhã, de 77,5%.

Aplicando as teorias de Braga e Queiroz (2009) a área destinada ao acervo deveria contabilizar no mínimo (só livros) aproximadamente 172,5m² (7,5m²*23.000/1000). Dos restantes 297,5m², após contemplar os 15m²+10m² para os serviços de atendimento e técnicos os 3m² por lugar, a BDECA comportaria 91 lugares. Contudo, como mantém um grande número de publicações periódicas, e ainda de teses, estes ocupam uma área muito grande.

Nesta biblioteca existem 40 cacifos, pelo que habitualmente se recomenda aos alunos a partilha dos mesmos.

Caracterização dos utentes da BDECA			
Nº Entrevistas		38	%
Sexo	Feminino	17	45
	Masculino	21	55
Idade	17-20	4	10
	21-30	34	90
Estatuto	Investigador	1	3
	Aluno	37	97

O número de utentes do género feminino (45%) é muito próximo do género oposto, e as suas idades estão compreendidas entre os 17 e os 30 ano, embora este último com uma expressa maioria de 90%. Apenas estava presente na sala 1 investigador, pelo que 97% dos utilizadores eram alunos.

Frequência dos utentes na BDECA		
Abertura das 10-18h	8h/dia	
Nº Entrevistas	38	100%
Assiduidade	Todos dias	53
	1 x por semana	16
	+ de 1x semana	26
	1 a 2 x por mês	5
Permanência	1h	3
	2h	8
	3h	5
	4h	5
	5h	10
	6h	10
	7h	5
	8h	53
Motivo	Estudar	63
	Estudar e consultar	21
	Estudar, consultar e requisitar	10
	Consultar e requisitar	5

A média de permanência dos alunos na BDECA é de aproximadamente 6 horas diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (95%), embora em alguns casos possam também consultar (36%). Muito poucos (5%) consultam e requisitam livros ou outros documentos científicos.

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da BDECA	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	25	66
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	6	16
organização	2	5
horários	1	3
livros e/ou revistas científicas	2	5
simpatia dos funcionários	1	3
Tudo bom	1	3

Das 38 respostas sobre “quais os pontos fortes da BDECA” a maioria (66%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. Seguiu-se-lhe o conforto do espaço e as boas condições (16%) com percentagem significativa face á amostragem.

Pontos Fracos da BDECA	Nº Respostas	%
faltam mesas/lugares	7	19
falta de livros	1	3
falta de segurança	2	6
internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	1	3
má climatização	1	3
horário mau	17	47
material desadequado: mesas baixas e pequenas	5	14
Outros	2	6

Nesta questão obtiveram-se 36 respostas. Destas a maior crítica relacionou-se com o horário restrito praticado pela biblioteca (47%). Seguiram-se-lhe com 19% a limitação de lugares e com 14% a reclamação sobre o tamanho das mesas, pois são demasiado baixas com grande desconforto para os alunos mais altos ou corpulentos.

Entretanto 38 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a BDECA	Nº Respostas	%
alargar horário	28	74
aumentar nº de cacifos	1	3
aumentar nº de lugares	3	8
substituir por mesas mais altas/maiores	3	8
aumentar nº de livros (os mais requisitados)	1	3
aumentar a segurança (câmaras e vigilantes)	1	3
outro	1	3

A grande maioria dos utentes desta biblioteca sugere o alargamento do horário (74%). Segue-se-lhe a substituição das mesas por outras ergonomicamente mais adequadas e o aumento do número de lugares, cada qual com 8% de respostas.

BIBLIOTECA DO IST-TAGUSPARK



A Biblioteca do IST-Taguspark (BTagus)²² começou a funcionar no campus do Taguspark, no espaço onde hoje se encontra, em Setembro de 2003 (antes desta data, prestava-se o serviço de empréstimo de livros na secretaria). A prioridade desta Biblioteca, de acesso livre, tem sido a de dar apoio aos alunos das quatro licenciaturas e mestrados ministrados neste Pólo. Esse apoio incide sobretudo em duas vertentes: (I) espaço para estudo individual e para trabalhos em grupo e (II) acesso à bibliografia e outras referências.

(I) Quanto ao espaço para estudo, dispõe de três salas reservadas ao estudo individual e de quatro gabinetes para trabalhos em grupo. De seguida dá-se a indicação da área dos vários espaços da biblioteca, do nº de lugares disponíveis, assim como do respetivo horário:

Sala	Área	Nº lugares	Nº cacifos*** ²³	Rede wireless	Pontos de rede	Horário**** ²⁴
Grande	503.44	58	132	Sim	Sim	00:00-24:00
Sala leitura /atendimento	119.97	16		Sim	Sim	09:00-18:00
Sala leitura /livros	117.93	16		Sim	Sim	09:00-18:00
Gab. estudo em grupo ^{25*}	13.34	8		Sim	Sim	10:00-18:00
Gab. estudo em grupo*	13.46	8		Sim	Sim	10:00-18:00
Gab. estudo em grupo*	13.53	8		Sim	Sim	10:00-18:00
Gab. estudo em grupo*	18.89	9		Não	Sim	10:00-18:00
Total	828.72** ²⁶	123				

(II) Relativamente a este aspeto, que se traduz essencialmente na consulta e empréstimo domiciliário de livros, tem vindo a Biblioteca a aumentar gradualmente o seu espólio, que em 2003 era de 180 livros, e atualmente é de cerca de 6000 livros, sendo, sensivelmente metade, oferecidos. Destas ofertas, 1420 fazem parte da BTagus de ficção que foi doada pela SIMETRIA –

²² Texto elaborado com a colaboração de Lídia Peneda

²³ ***funcionam em regime de self-service

²⁴ **** com exceção da sala grande que está aberta 365 dias por ano, os outros espaços funcionam de segunda a sexta-feira.

²⁵ *funcionam mediante reserva e por períodos de duas horas.

²⁶ **corresponde à área total do espaço reservado à biblioteca (inclui também os 28.16 m² que dizem respeito ao espaço onde se encontram as publicações periódicas).

Associação Portuguesa de Ficção Científica e Fantástico. Quanto a publicações periódicas existem cerca de 400 títulos, a maioria originários da extinta Biblioteca do INESC, sendo outros doados por docentes.

Os recursos humanos da BTagus traduzem-se em dois assistentes técnicos, tendo um deles formação de BAD.

Existe um regulamento interno, acessível na intranet e também em papel, disponível no local.

Aplicando as teorias de Braga e Queiroz (2009) a área destinada ao acervo deveria contabilizar no mínimo (só livros) aproximadamente $45m^2$ ($7,5m^2 \times 6000/1000$). Dos restantes $696m^2$, após contemplar os $15m^2+10m^2$ para os serviços de atendimento e técnicos, os $3m^2$ por lugar, e os acima referidos $28,16m^2$ para publicações periódicas (pois não tem depósitos) a BTagus comportaria 214 lugares.

As entrevistas decorreram, tal como nas restantes bibliotecas, no espaço de 2 horas, com início às 14h00 do dia 03 de Junho, e foram realizadas pela mesma técnica da AEP. A ocupação da BTagus a esta hora era já muito elevada, e seria humanamente impossível realizar mais do que as 58 entrevistas dentro das limitações horárias. Existe, pois, uma margem de erro, embora pouco significativa, na contagem dos utentes presentes. Assim, a metodologia adotada foi a de iniciar as entrevistas na sala grande, passando por ordem às salas seguintes (sala de leitura/ atendimento e sala leitura/livros). A ocupação das três salas prevê um total de 90 lugares de leitura. Assim, atendendo a que se entrevistaram 58 utentes, a ocupação seria no mínimo, às 16h00, de 65%.

Caracterização dos utentes da BTagus		
Nº Entrevistas		58 %
Sexo	Feminino	17 29
	Masculino	41 71
Idade	17-20	19 33
	21-30	38 66
	31-40	1 1
Estatuto	Investigador	-
	Aluno	58 100

Os utentes são na sua totalidade alunos, entre os 17 e os 40 anos, embora a grande percentagem se situe na faixa dos 21-30 anos (66%), com prevalência do género masculino com 71% da população inquirida nesta biblioteca.

Frequência dos utentes na BTagus		
Nº Entrevistas		58 100%
Assiduidade	Todos dias	37 64
	1 x por semana	4 7
	+ de 1x semana	16 27
	1 a 2 x por mês	1 2

Frequência dos utentes na BTagus			
Permanência	1h	3	5
	2h	2	3
	3h	1	2
	4h	5	9
	5h	4	7
	6h	13	22
	7h	4	7
	8h	12	21
	9	2	3
	10	4	7
	12	5	9
	15	1	2
	16	2	3
	Motivo	Estudar	40
Estudar e consultar		9	16
Estudar e requisitar		1	2
Estudar, consultar e requisitar		6	10
Consultar e requisitar		2	3

A média de permanência dos alunos na BTagus é de 7horas diárias, aproximadamente, e a motivação para a sua permanência é, ou só estudar (69%), ou para além disso, eventualmente, consultam ou requisitam, totalizando estes 97% desta amostragem.

Só consultaram e também requisitaram livros 2 alunos (3%) no período em que decorreram as entrevistas.

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta biblioteca.

Pontos Fortes da BTAGUS	Nº Respostas	%
boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	37	65
conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas eletricas; PC's	6	10
possibilidade de estudar em grupo	1	2
horários	5	9
livros e/ou revistas científicas	4	7
Tudo bom	3	5
Outros	1	2

Das 57 respostas sobre “quais os pontos fortes da BTagus” a maioria (65%) referiu como pontes fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto. Este último também teve impacto como segundo ponto forte (10%), mas referindo-se ao espaço e mobiliário adequado. Depois temos ainda os horários (9%) e o acervo bibliográfico (7%), havendo quem conclua que é tudo bom 5%) nesta biblioteca.

Apesar disso, foram os inquiridos questionados sobre os pontos menos bons da BTagus.

Pontos Fracos da BTAGUS	Nº Respostas	%
Faltam mesas/lugares	12	26
Falta de livros	3	7
Excesso de ocupação	7	15
Internet fraca; falta de computadores; falta de tomadas	3	7
Horário mau	1	2
Muito barulho e pouco controle	14	30
Material desadequado: mesas baixas e pequenas	1	2
Entrada de alunos externos	2	4
Outros	3	7

Nesta questão obtiveram-se 46 respostas. Destas a maior crítica (30%) relacionou-se com a existência de muito barulho e falta de controlo. Esta crítica recai sobre os utentes situados na sala grande, que a partir das 18h00 é aberta ao espaço 24horas. Segue-se-lhe a crítica dos mesmos alunos que gostariam de ter mais lugares, não só no espaço silencioso, mas também recaindo a crítica já no espaço 24horas (26%) e 15% acusa o excesso de ocupação enumerando como causa principal a abertura da biblioteca a utentes externos (4%).

Convém referir a massa crítica dos 7% obtidos em “outros” pontos fracos:

- O horário da sala de leitura/livros é muito reduzido;
- O espaço físico da sala grande está mal aproveitado;
- a limitação a 2h para as salas reservadas (insuficiente para os trabalhos em grupo).

Entretanto 47 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte.

Sugestões de melhoria para a BTAGUS	Nº Respostas	%
Alargar horário	3	6
Alargar horário e abrir fds	1	2
Limitar a entrada de utentes externos ao IST	6	13
Aumentar nº de lugares	15	32
Abrir mais salas de estudo integradas na biblioteca	3	6
Colocar mais extensões elétricas	2	4
Aumentar nº de livros (os mais requisitados)	2	4
Controlar o barulho	11	23
Aproveitar melhor o espaço	2	4
Melhorar a internet	1	2
Outro	1	2

Os alunos sugerem um aumento do número de lugares (32%), ou ocupando o espaço livre junto à janela panorâmica que dá para o interior do pátio, ou deixando estar mais alunos por mesa (as mesas são muito grandes). Atendendo a que o maior número de críticas surgiu na “sala grande”,

cujas características são mais permissivas a algum ruído e a um excesso de ocupação nos fins de semana (a sala grande está aberta 24h), de igual forma as sugestões seguintes vão no sentido de haver um maior controle do barulho (23%). Ainda para a resolução da falta de lugares nesta sala, sobretudo aos fins de semana, sugere-se a prioridade aos utentes do IST (13%). Com 6% cada uma das sugestões, temos ainda o alargamento do horário 24h às salas do silêncio, e à abertura de mais salas de estudo, com alargamento do horário permitido atualmente (máximo 2 horas de permanência por grupo).

SALA DE ESTUDO DA EX-BIBLIOTECA DO DEP. DE ENG. INFORMÁTICA



A integração desta sala de estudo (SE-BDEI) no presente trabalho deve-se ao facto da mesma ter sido frequentemente referida por muitos alunos/inquiridos como sendo a melhor sala de estudo, por ser a mais parecida com uma biblioteca.

Situada próximo das oficinas de Engenharia Mecânica, num piso térreo, do lado esquerdo de quem desce para a Alameda, onde funcionou como biblioteca do DEI, que entretanto foi deslocalizada e o seu acervo transferido para o Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica, de Computadores e Informática. No seu local ficou uma sala de estudo *sui generis*, pois mantém todas as anteriores condições da biblioteca: controle e vigilância de um funcionário, imposição de silêncio e horário rígido. As estantes existem, deixaram de ter livros, mas mantêm uma enciclopédia e revistas de informática.

A SE-BDEI tem 20 mesas que servem 2 lugares (40) e ainda uma mesa de 4 lugares para trabalhos de grupo. Tem 28 cacifos para os bens pessoais dos utilizadores. Como recursos humanos tem 2 funcionários, e pratica um horário das 9h às 17h de segunda a sexta-feira.

A visita a esta biblioteca decorreu pelas 14h30m do dia 04 de Junho. Não estava completa, embora nos tenham informado, que no mês de maio visitaram a biblioteca 1.050 alunos, valores validados nos registos informáticos, o que daria uma média de 47 utentes por dia.

Caracterização do espaço da SE- BDEI	
Área	-m2
Acervo / livros	-
Nº lugares	44
Nº cacifos	28
Nº Entrevistas	13
% Ocupação 14h30-15h30	30%

A ocupação da SE-BDEI era, às 16h, de 30%.

Os alunos não podem entrar com malas ou mochilas, e partilham os 28 cacifos, que são em número insuficiente face ao nº de lugares de estudo.

Caracterização dos utentes da SE-BDEI			
Nº Entrevistas		13	%
Sexo	Feminino	2	15
	Masculino	11	85
Idade	17-20	2	15
	21-30	11	85
Estatuto	Docente	-	-
	Aluno	13	100

A totalidade dos utentes é composta por alunos, que estão situados nas faixas etárias que vão desde os 17 anos aos 30, e que é composta na sua maioria são do género masculino (85%).

Frequência dos utentes na SE-BDEI			
Abertura das 9-17h		8h/dia	
Nº Entrevistas		13	100%
Assiduidade	Todos dias	4	31
	+ de 1x semana	3	23
	1 x por semana	4	31
	1 a 2 x por mês	2	15
	3h	3	25
	4h	2	15
	5h	2	15
	6h	2	15
	7h	2	15
	8h	2	15
Motivo	Estudar	13	100
	Estudar e consultar	-	-
	Estudar, consultar e requisitar	-	-
	Consultar e requisitar	-	-

A média de permanência dos alunos na biblioteca é de aproximadamente 5 horas e meia diárias, e a motivação para a sua permanência é estudar (100%). Nesta época de exames 31% dos alunos vão todos os dias à biblioteca, 23% vão mais do que uma vez por semana e 31% vão pelo menos uma vez por semana.

De seguida daremos conta das críticas e sugestões dos utentes desta sala de estudo/biblioteca.

Pontos Fortes da SE-BDEI	Nº Respostas	%
Boas condições de estudo: ambiente; silêncio; conforto; luz	9	75
Conforto do espaço: espaçosa; mobiliário; fichas elétricas; PC's	1	8
Tudo bom	2	17

Das 12 respostas sobre “quais os pontos fortes da SE-BDEI” a maioria (75%) referiu como pontos fortes as boas condições da biblioteca, designadamente o bom ambiente, o silêncio, a luz natural e o conforto.

Pontos Fracos da SE-BDEI	Nº Respostas	%
Falta de livros	4	44
Horário reduzido	4	44
Climatização	1	12

Nesta questão obtiveram-se 9 respostas. As duas maiores críticas são a ausência de livros (44%) e o horário reduzido que existe nesta biblioteca (44%), seguida da climatização (fazia muito calor).

Entretanto 11 alunos deram as suas sugestões de melhoria, conforme se enuncia no quadro seguinte. Na sua maioria versavam o alargamento do horário de funcionamento da biblioteca (64%), a disponibilização de livros científicos (27%) seguindo-se-lhe a posição de pontos elétricos para ligação de computadores em locais onde não tropecem.

Sugestões de melhoria para a SE-BDEI	Nº Respostas	%
Alargar horário e/ou abrir fds	7	64
Alterar a localização das extensões elétricas	1	9
Recolocar e disponibilizar os livros	3	27

BIBLIOTECA MATEMÁTICA



A biblioteca de matemática²⁷ começou com um pequeno núcleo documental, situado num pequeno espaço onde funcionava também o secretariado/espço comum de docentes do DMIST no Pavilhão Central, nos finais dos anos 70. Mais tarde, já nos anos oitenta, esse núcleo documental foi enriquecido com a doação da Coleção Calouste Gulbenkian e Ferreira de Macedo. Iniciou-se também a subscrição de vários títulos de periódicos para completar coleções e respetiva continuação e subscrição de novos títulos. Relativamente às monografias, a prática e desde que a disponibilidade financeira assim o permita, realiza-se anualmente uma chamada geral de livros e segundo as sugestões dessa chamada geral, faz-se a respetiva aquisição.

Aquando das obras da Biblioteca Central e porque o DM não tinha espaço físico para alocar dignamente a sua biblioteca, todo o seu acervo documental foi ocupar o 2º piso da referida biblioteca.

Em 1993 o Departamento de Matemática mudou-se para o atual Pavilhão de Matemática e conseguiu um espaço (ocupa 2 salas interiores no 3º e 4º pisos com comunicação interior entre elas) para alocar todos os títulos de publicações periódicas adquiridos pelo Departamento e pelas suas unidades de investigação, ficando todas as monografias, coleção Gulbenkian e Ferreira de Macedo na Biblioteca Central. Este local passou a designar-se Biblioteca de Revistas do Departamento de Matemática. Tem apenas 5 lugares de leitura e basicamente é frequentado por alunos de pós-graduação e professores/investigadores. A biblioteca encontra-se equipada com o material de suporte informático e de fotocópias. Não existe serviço de empréstimos nesta biblioteca pela sua própria natureza, que é de consulta local. Presta serviço de fotocópias de artigos ou pedido de artigos a outras bibliotecas externas ao DM.

Foi sempre política do DM centralizar as existências e tratamento documental (quer periódicos, quer monografias) junto da BC, pelo que a listagem das existências se encontra atualizada. Hoje em dia e por força regulamentar interna do IST, também as unidades de investigação têm este procedimento.

²⁷ Descrição elaborada conjuntamente com a Dra. Ema Silva (DMat)

Sublinha-se que é imprescindível para quem faz investigação em matemática, que a atual biblioteca de revistas de matemática e a que ocupa o espaço físico da biblioteca Central continuem a funcionar e a estarem completamente disponíveis ao público como até ao momento.

Neste momento a Responsável pela Biblioteca de Matemática é a Prof^a. Claudia Valls tendo como colaboradora na supervisão do funcionamento da biblioteca a Técnica Superior Ema Silva. Há um bolsheiro que presta apoio aos utilizadores, à manutenção da página web e outras atividades inerentes às funcionalidades de uma biblioteca.

BIBLIOTECAS DE MINAS E GEORRECURSOS



A Biblioteca de Minas e Georrecursos (BMG) é um núcleo descentralizado constituído por 3 salas independentes, situadas no Pavilhão de Minas, com as seguintes designações e localizações:

Núcleo de Mineralurgia e Planeamento Mineiro – situado no 2º piso (sala 2.34);

Núcleo de Exploração de Minas – situado no 3º piso (sala 3.35);

Núcleo de Mineralogia e Petrologia e Núcleo de Geologia - situados no 3º piso (salas 3.23 e 2.02).

Refere-se ainda que um número significativo de livros se encontra também disperso em gabinetes de docentes e outros arquivos em diferentes salas.

Apesar de constarem os respetivos horários de consulta na intranet²⁸, constatou-se que as bibliotecas estavam fechadas. Sem aviso prévio é pouco provável que estas estejam abertas, pelo facto de não existir um quadro pessoal técnico especializado que assegure essa função.

Atualmente o acesso e uso destas bibliotecas é assegurado pelos docentes que orientam da melhor maneira e possibilitam a pesquisa/consulta. Os utentes são essencialmente professores e investigadores, internos e externos, assim como alunos que não só pesquisam/analisa os documentos, como interagem frequentemente com os referidos professores, que normalmente até os acompanham nestas pesquisas. Como exemplo foi refere-se um aluno da Universidade de

²⁸ <http://old.aeist.pt/caloiro/index.php/sobreviver-no-ist/locais-de-estudo> (consultado em Junho 2013) e <https://fenix.ist.utl.pt/departamentos/decivil/lateral/o-decivil/unidades-de-apoio/bibliotecas>

Aveiro que nesse dia se encontrava na biblioteca, o qual se se deslocou propositadamente para pesquisar bibliografia que não estava disponível na internet.

Os docentes que asseguram o do Núcleo de Mineralogia e Petrologia e o Núcleo de Geologia consideram que se trata de um modelo que tem funcionado suficientemente bem e também acham benéfica essa proximidade entre especialista e o utilizador.

Na visita realizada, tivemos acesso a uma das salas (3.23), onde se verificou a existência de um grande número de livros, alguns dos quais muito antigos. Segundo informação da BCentral (mail 25/06/2013), o acervo destas bibliotecas é constituído por 1302 livros. O trabalho técnico deste núcleo documental é feito na BCentral.

Segundo informação recolhida apenas junto dos docentes dos Núcleo de Mineralogia e Petrologia e Núcleo de Geologia, estes consideram que qualquer sugestão e ou modelo para alteração/modificação/adaptação do espaço/funcionamento relativo à Biblioteca de Minas e Georrecursos, deverá ser coordenada envolvendo todos os núcleos da Secção de Minas e Georrecursos e a coordenação da Biblioteca Central do IST.

CONCLUSÕES

Nesta fase, caracterizada pela época de exames, em que os alunos já não têm aulas, mas sentem a necessidade de se reunirem, trocarem ideias e fazerem trabalhos, o acesso às várias bibliotecas é intenso, concluindo-se do presente estudo baseado numa amostragem de 246 utentes espalhados pelas várias bibliotecas, cujas amostras foram reunidas por períodos limitados a 2horas.

QUEM SÃO OS UTILIZADORES/UTENTES DA BIBLIOTECA?

- As bibliotecas no seu conjunto atingem, no período de exames, uma ocupação média de 54% em duas horas;
- O maior índice de ocupação verificou-se No Núcleo Documental de Engenharia Eletrotécnica (90%) e na Biblioteca do Departamento de Engenharia Civil (78%), e o menor na ex-Biblioteca de Eng. Informática, atual sala de estudo;
- A quase totalidade dos utentes, neste período, foi constituída por alunos (99%);
- Foram também às bibliotecas 1 docente, 1 investigador e 1 empregado da indústria;
- 66% dos utentes integram o género masculino e 34% feminino;
- A única biblioteca onde o género feminino esteve em maior número, foi no Núcleo Documental de Engenharia Química e Bioengenharia (60% contra 40%); em todas as restantes o género masculino teve uma presença mais significativa;
- 97% dos utentes têm idades compreendidas entre os 17 e os 30 anos;

- A biblioteca onde os utentes abrangem todas as classes etárias é a Biblioteca de Física; na Biblioteca Central prevalecem os alunos mais jovens;
- Os alunos que mais frequentam as bibliotecas são os do Mestrado de Engenharia Civil e Arquitetura, seguidos dos do Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e Computadores e depois os do Mestrado em Engenharia Mecânica, que frequentam praticamente todas as bibliotecas, embora tenham maior representatividade nas bibliotecas dos respetivos departamentos;
- 6% do total dos utentes são oriundos de outras instituições, e frequentam maioritariamente a Biblioteca do Taguspark; a presença mais significativa é de alunos oriundos da UNL.
- 5% são alunos Erasmus, que não marcaram presença na Biblioteca do Taguspark, preferindo, a Biblioteca Central e a Biblioteca de Engenharia Mecânica, na Alameda.

O QUE FAZEM NA BIBLIOTECA?

- No período de exames, 63% dos utentes deslocam-se à biblioteca todos os dias; 25% utilizam a biblioteca mais do que uma vez por semana e 8% vão pelo menos 1 vez por semana;
- Os utentes permanecem na biblioteca uma média diária de 6 horas;
- 96% vão à biblioteca para estudar, de entre estes 67% apenas estudam; 16% estudam e consultam; 12% estudam, consultam e requisitam; e menos de 1% estuda e requisita;
- 1,2% deslocam-se à biblioteca apenas para requisitar e 2,4% além de requisitarem também consultam a bibliografia;
- Uma população muito residual (0,4%) só consulta;
- Apenas cerca de 4% dos utentes está sozinho na biblioteca, sendo que os restantes estão a estudar em grupo (3,7%) ou, estando a estudar sozinhos, reconhecem estar na biblioteca com os colegas de curso;
- Consultam e requisitam livros científicos 99% dos utentes; alguns também consultam teses e artigos, mas muito esporadicamente e apenas para trabalhos de fim de curso.

O QUE É MAIS ATRATIVO (POSITIVO) NAS BIBLIOTECAS?

- A maioria (56%) considera as bibliotecas como um local propício ao estudo, pelo bom ambiente, confortáveis, silenciosas, bem iluminadas;
- O conforto do espaço e do mobiliário, as condições de acesso à internet e as fichas para ligar os computadores, são referidos por 16% dos utentes;
- 7% referem como positivo o facto de estudarem num espaço com livros e revistas científicas, um deles referindo que “só consegue estudar em ambientes com cheiro de livros”;

- Nas restantes respostas os inquiridos referem: “tudo é bom”, passando pela simpatia dos funcionários, a organização, a possibilidade de partilhar um espaço com os colegas e de fazer trabalhos em grupo, a segurança, a proximidade com os professores e com o departamento, etc.

O QUE É MAIS NEGATIVO NAS BIBLIOTECAS?

Os inquiridos consideram, quase unanimemente, que as bibliotecas nesta época de exames não são suficientes para as suas necessidades e, neste sentido, apontam como pontos fracos:

- Os horários reduzidos de algumas bibliotecas (20%);
- A falta de mais lugares de estudo (mesas) nas bibliotecas (19%);
- O excesso de ocupação (5%) e a entrada de alunos externos (2%).

Seguem-se-lhes os pontos fracos pontuais e inerentes a cada local, e diferindo local a local, como sejam:

- Internet fraca, falta de computadores para pesquisa, ausência de ligações à rede elétrica, etc. (9%);
- Má climatização (8%); material desadequado (5%); poucos cacifos (4,5%); falta de livros (4,5%); falta de segurança (4%), etc.

COMO MELHORAR AS BIBLIOTECAS?

De um modo geral a maioria dos inquiridos foi unanime na ideia de que melhorar a BIST passava por, ou alargar os horários, ou criar mais lugares. Assim, foram referidos no conjunto dos inquiridos os seguintes pontos:

- Alargar o horário de acesso às bibliotecas (25%);
- Aumentar o número de lugares (16%);
- Abrir ao fim de semana (6%);
- Abrir mais salas de estudo integradas nas bibliotecas (3%)
- Limitar o acesso a utentes externos ao IST (3%).

Relativamente às condições humanas das bibliotecas foram referidos:

- Aumentar a segurança (câmaras de vigilância e mais funcionários) (7%);
- Controlar o barulho (7%)

Quanto às condições físicas das bibliotecas:

- Aumentar o número de livros (5%)
- Colocar mais extensões elétricas (5%)
- Aumentar o número de cacifos (5%)
- Melhorar a climatização (3%).

E foram ainda referidos: colocar mais computadores, melhorar a internet, substituir mesas, aproveitar melhor o espaço e a luz natural.

Seguidamente associar-se-á a descrição aferida por cada espaço, com extratos das opiniões dos utentes que caracterizam a biblioteca específica que ocupam, e como a idealizam.

Biblioteca Central

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 43%. A maioria dos inquiridos (55%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, silêncio, conforto e luz.

Contudo, atendendo ao acervo bibliográfico numeroso a BCentral não cumpre os requisitos mínimos relativamente os valores médios sugeridos pela literatura consultada e confirmados pela DGES, para os espaços das bibliotecas, incluindo acervo e lugares de leitura, e seguidos por instituições congéneres internacionais, designadamente a IFLA, a LIEBER e a UNESCO. Pela aplicação desses valores de referência a BCentral não teria espaço disponível para lugares de leitura.

Apesar disso possui uma lotação de 91 lugares de leitura e 66 cacifos para guardar os bens dos utentes.

Apesar de inconsciente, a perceção deste problema é também visível nas respostas dos inquiridos. Assim, foram referidos nesta biblioteca os seguintes pontos fracos, por ordem decrescente do número de respostas:

- Muito barulho e pouco controle (28%);
- Falta de mesas/poucos lugares (19%);
- Internet fraca, falta de tomadas elétricas (17%);
- Poucos cacifos (11%)

Foram ainda referidos o horário, má climatização, falta de segurança, falta de mais exemplares dos livros mais consultados e ainda a interdição ao piso superior.

As principais sugestões de melhoria vão no sentido de:

- Aumentar o número de cacifos (17%), aumentar o número de lugares (17%), alargar o horário de abertura (14%) e abrir o acesso ao piso superior (11%);
- Aumentar a segurança (14%), poder entrar com malas e/ou mochilas (6%);

São ainda referidas sugestões de: colocar mais extensões elétricas, aproveitar melhor o espaço e a luz natural, aumentar o número dos livros mais requisitados.

Núcleo Documental de Eng. Eletrotécnica, Computadores e Informática

Segundo os cálculos aplicados no presente estudo relativamente às áreas das bibliotecas, o número de lugares existentes (40) é superior ao calculado (33).

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 90%.

A maioria dos inquiridos (55%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições do espaço físico, ligadas ao mobiliário, fichas elétricas, luminosidade, etc. (40%), seguindo-se-lhe as boas condições de estudo, como o silêncio e o conforto (27%).

Os pontos fracos enunciados mais enumerados são:

- Falta de mesas/poucos lugares (28%);
- Mau horário (28%).

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Alargar o horário de abertura (37%);
- Aumentar o número de lugares (21%)
- Colocar os cacifos mais próximos da biblioteca (11%).

Núcleo Documental de Eng. Química e Bioengenharia

Segundo os cálculos adotados no presente estudo, relativamente às áreas nas bibliotecas reservadas para cada utente, o espaço nesta biblioteca está subaproveitado face ao número de lugares existentes (97) inferior ao calculado (148).

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 31%.

A maioria dos inquiridos (47%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, silêncio, conforto e luz, seguindo-se-lhe as boas condições do espaço físico (mobiliário, fichas elétricas em quantidade, etc), com 13% das respostas e ainda a grande quantidade de livros e revistas (10%) e a organização (10%).

Os pontos fracos mais enumerados são:

- Climatização, ou seja, um mau cheiro que se sente (26%);
- Internet fraca (22%);
- Muito barulho e pouco controle da sala virada a norte (17%).

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Aumentar a segurança, com recurso a câmaras de videovigilância (20%);
- Colocar os computadores que foram recentemente retirados (13%);
- Melhorar a climatização (13%);
- Abrir ao fim de semana (10%).

Biblioteca do Departamento de Física

Segundo os cálculos aplicados no presente estudo relativamente à afetação aos utentes das áreas das bibliotecas, o número de lugares de estudo existentes (34) é levemente superior ao calculado (31).

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 50%.

A maioria dos inquiridos (62%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, silêncio, conforto e luz, seguindo-se-lhe a segurança e controle (15%) e o mesmo número de inquiridos considerou que era tudo bom. O acervo de livros e revistas foi também referido como ponto forte.

Os pontos fracos mais enumerados são:

- Climatização, ou seja, muito calor no verão e muito frio no inverno (40%);
- Outros (20%), onde se refere a necessidade de adquirir versões mais atualizadas dos livros, e a manutenção da biblioteca junto do departamento;
- Foram ainda referidos a insuficiência de lugares de leitura e estudo, a internet fraca, um horário mau e algum barulho.

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Melhorar a climatização (20%) e aumentar o nº de livros (20%);
- Aumentar o número de lugares (13%) e conservar a biblioteca no departamento (13%).

Biblioteca do Departamento de Mecânica

Segundo os cálculos aplicados no presente estudo relativamente às áreas das bibliotecas, o número de lugares de estudo (30) é inferior ao calculado (52). Contudo, não foi tido em conta o elevado número de publicações periódicas espalhados por numerosas estantes fixas, que ocupam a quase totalidade do espaço.

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 50%.

A maioria dos inquiridos (60%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, silêncio, conforto e luz, seguindo-se-lhe o ótimo acervo de livros e revistas (20%). Foi ainda referido como ponto forte o espaço e um utente achou que era “tudo bom”.

Os pontos fracos mais enumerados foram apenas três:

- Horário mau (60%);
- Falta de fichas elétricas para ligar computadores (30%);
- Deveria haver cacifos individualizados (10%).

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Alargar o horário (73%);

- Colocar mais tomadas elétricas (20%)
- Manter as revistas científicas de acesso livre, ou digitalizá-las para estarem on-line (7%).

Biblioteca do Departamento de Eng. Civil e Arquitetura

Segundo os cálculos aplicados no presente estudo relativamente às áreas das bibliotecas, o número de lugares de estudo (49) é inferior ao calculado (91). Contudo, não foi tido em conta o elevado número de publicações periódicas que ocupam a quase totalidade do espaço. Há ainda a realçar a arrumação harmoniosa desta biblioteca.

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 77,5%.

A maioria dos inquiridos (66%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, conforto e luz e silêncio (apesar do forte barulho que se fazia ouvir decorrente das obras no exterior do campus).

Seguiu-se-lhe o conforto relacionado com o espaço, a luz, etc. (16%), a organização (5%) e o acervo de livros, revistas e teses (5%).

Os pontos fracos mais enumerados são:

- Horário mau (47%);
- Poucos lugares/mesas (19%);
- Mesas pequenas e baixas (14%).
- Falta de segurança e controle com câmaras de videovigilância (6%).

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Alargar o horário de abertura (74%);
- Substituir as mesas pequenas por outras mais equilibradas ((%) e aumentar o número de lugares (8%).

Biblioteca do Taguspark

Esta biblioteca difere de todas as outras pelas excepcionais condições, de espaço, de mobiliário, de acervo oferecido, e por, de alguma forma estar integrada no espaço 24 horas. Segundo os cálculos aplicados no presente estudo relativamente às áreas das bibliotecas, o número de lugares poderia ser aumentado (praticamente em 100%). Contudo, há que ter em conta que as métricas aplicadas estão baseadas nos limites mínimos, e não focam aspetos de qualidade que deveriam ser essenciais numa biblioteca moderna como a que seria de desejar.

A percentagem de ocupação desta biblioteca foi, no período de inquirição, de 65%.

A maioria dos inquiridos (65%) considerou como pontos fortes desta biblioteca as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, conforto e luz e silêncio, assim como o conforto do espaço e do mobiliário (10%) e os horários (9%).

Os pontos fracos mais enumerados são:

- Muito barulho e pouco controle relacionados com a sala grande (30%).
- Falta de mais lugares/mesas (26%);
- Excesso de ocupação (15%).

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Aumentar o número de lugares (32%);
- Controlar o barulho (23%);
- Limitar a entrada de utentes externos ao IST (13%)
- Alargar o horário 24h às outras duas salas - de leitura e de atendimento (6%);
- Abrir mais salas para trabalhos de grupo integradas na biblioteca (6%).

Sala de Estudo da ex-Biblioteca do DEI

A percentagem de ocupação desta sala/biblioteca foi, no período de inquirição, de 30%.

Todos os inquiridos consideraram como pontos fortes desta sala de estudo o facto de ela manter o aspeto de biblioteca: as boas condições de estudo, ligadas ao ambiente, conforto e luz e silêncio, assim como o conforto do espaço e do mobiliário.

Os pontos fracos mais enumerados são o horário muito reduzido (44%) e a ausência de livros (44%)

Foram sugeridas as seguintes melhorias:

- Alargar o horário (64%);
- Recolocar e disponibilizar livros científicos (27%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo deverá ser revisto após a realização de um novo inquérito a realizar em época de aulas (Outubro).

Seria ideal que o relatório final tivesse em conta valores concretos e comprovados, relativamente às áreas que ocupam as bibliotecas, e aos respetivos acervos bibliográficos. Também a fórmula a aplicar deveria ser melhorada tendo em atenção as especificidades da BIST.

BIBLIOGRAFIA

- Amante, M. J. & Ochôa, P. (2004). *Desenvolvimento de competências: parte do problema ou parte da solução?*, Congresso BAD, 8. Acesso online em www.incite.pt/worddoc/POCua-congressoiet4.pdf, consultado em Junho 2013, e posteriormente em <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/619>.
- Arquitectura ibérica – *Bibliotecas*, n.º17, Lisboa, Caleidoscópio, 11/2006 ISBN 1645-9415.
- Both, Katherine (2012), *Bibliotecas Universitárias: análise da organização, flexibilidade e adaptabilidade dos seus espaços*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura, no IST
- Braga, António. M.; Queiroz, Manuel (2009), *Organização e funcionalidade do espaço nas Bibliotecas*, UA (online), <http://catalogo.uab.pt/docs/acessibilidades/OrganizacaoFuncionalidadeEspacoBibliotecas.pdf>, consultado em junho 2013.
- Bisbrouck, Marie-Françoise (1998), *Les Bibliothèques universitaire. L'évaluation des nouveaux bâtiments*. Paris, Ministère de L'Éducation Nationale de la Recherche et de la Technologie.
- Eco, Umberto; Carrière, Jean Claude (2009), "A Obsessão do Fogo", Difel.
- Kyrillidou, M. (2002). *From input and output measures to quality and outcome measures, or, from the user in the life of the library to the library in the life of the user*. The Journal of Academic librarianship, vol. 28, 1, Jan-Mar
- LIBER – *The Multifunctional Library – London 20-24-April, 1998*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1999. ISBN 84-475-2144-3.
- Machado; Aurora; Ochôa, Paula, (2012), *Práticas de Avaliação de serviços em Bibliotecas Universitárias: exploração de evidências em Portugal*, consultado on-line em junho 2013.
- Roda, Jean-Claude, « Le nouveau bâtiment de la Bibliothèque du Centre universitaire de la Réunion », *BBF*, 1976, n° 7, p. 329-333 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> Consulté le 05 juin 2013
- Rodríguez, Y. P. & Guisado, Y. M. (2008). *La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual*. ACIMED, vol.18, 3, Sept.. Consultado em 5 maio 2013 em http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352008000900004&script=sci_arttext.
- Roth, Philip, (2011). *A cultura literária vai acabar em 20 anos*, Entrevista, Época (online) <http://revistaepoca.globo.com/ideias/noticia/2011/09/philip-roth-cultura-literaria-vai-acabar-em-20-anos.html>, visualizado em 25/06/2013 e posteriormente em <http://revistaepoca.globo.com/ideias/noticia/2011/09/philip-roth-cultura-literaria-vai-acabar-em-20-anos.html>

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha Metodológica

INQUÉRITO DE CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DAS BIBLIOTECAS DO IST

Objetivo

Numa perspetiva de melhoria contínua das infraestruturas de apoio ao Ensino e Investigação no IST, num quadro de sustentabilidade e eficiência, está em curso um inquérito de caracterização da utilização das bibliotecas.

Os resultados permitirão analisar a perceção dos utilizadores relativamente a diferentes aspetos do espaço que utilizam, como o utilizam e como gostariam de o utilizar. Através desta caracterização é possível conhecer melhor a utilização de todas as bibliotecas (central e periféricas), recolhendo informação diversa dos seus utentes, eventuais motivos de descontentamento e comentários ou sugestões de melhoria, que deverão constar de um relatório final a elaborar pela AEP.

Metodologia

1- Recolha de dados: Inquérito por Entrevista.

O Inquérito por Entrevista tem como base um Guião. A entrevista decorrerá em todas as bibliotecas, nomeadamente a Biblioteca Central e as periféricas, e as respostas recolhidas no local e individualmente. As questões serão colocadas por um colaborador da AEP, que se deslocará às instalações respetivas durante um período de tempo razoável o suficiente para caracterizar quantitativa e qualitativamente a ocupação das infraestruturas.

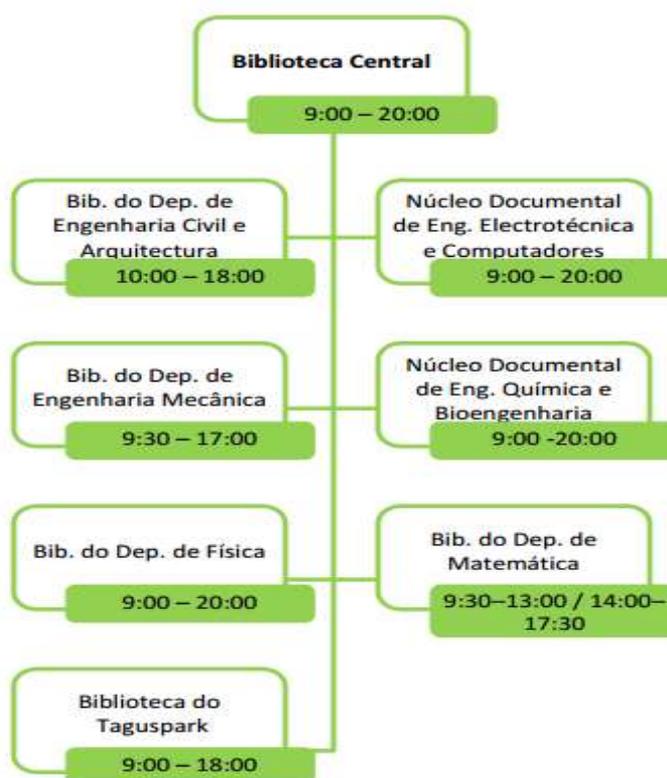
Trata-se de um inquérito anónimo onde os resultados serão tratados de forma agrupada, e servirão, nesta fase, para ajudar na identificação de indicadores que poderão conduzir a processos de intervenção por parte da gestão da escola, designadamente ao nível da melhoria da eficiência e sustentabilidade dos espaços.

População Alvo

A população alvo é composta por todos os potenciais utilizadores das bibliotecas do IST (alunos, docentes, investigadores, não docentes e outros utilizadores internos ou externos), designadamente os que utilizarem as bibliotecas nos dias do inquérito.

Período de aplicação

As entrevistas decorrerão em dois períodos distintos: período de exames (última semana de maio) e período de aulas (outubro). A primeira abordagem, previsivelmente durante uma semana, decorrerá a partir do dia 27 de maio, nos seguintes locais e horários de funcionamento:



Dimensões de Análise

Serão contemplados indicadores ao nível de 5 dimensões, nomeadamente:

1. Caracterização do entrevistado (aluno, docente, não docente, outro; idade; sexo; curso e ano)
2. Tipo de utilização (estudar/consultar)
3. Assiduidade e permanência (diária/semanal/... e por quanto tempo: 1 hora/ meio dia/ 1 dia...)
4. Tipo de consultas (livros/revistas/e-books etc)
5. Críticas e sugestões de melhoria (pontos fortes/pontos fracos).

Outputs

Os dados serão tratados no programa SPSS – Statistical Package for the Social Sciences e a responsabilidade técnica dos resultados é da AEP (SEI).

Os resultados, de acordo com critérios previamente definidos, servirão exclusivamente para políticas de melhoria dos espaços destinados ao estudo e à pesquisa e consulta bibliográfica, designadamente quanto à sua eficiência e sustentabilidade.

Questionário em anexo.

Anexo 2 – Guião para as entrevistas

Guião para entrevistas – estudo de caracterização da utilização das bibliotecas

Biblioteca

Dia.....Hora..... Obs:.....

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO:

Idade:

17-20 21-30 31-40 41-50 51-60 >60

Sexo: Masculino Feminino

Aluno: 1º Ciclo 2º Ciclo 3º Ciclo Pós-graduação

Ano:..... Curso.....

Docente Departamento.....

Investigador Dep/Unidade Investigação.....

Não docente Serviço.....

Alumni Outro

2. FREQUÊNCIA DAS VISITAS

1 x/SEMANA + 1 x/SEMANA 1 A 2 x/MÊS - 1 x/MÊS Outra

Média/Horas/cada vez:.....

3. MOTIVO E TIPO DE UTILIZAÇÃO:

3.1- ESTUDAR 3.2 - CONSULTAR 3.3 - REQUISITAR

3.1 – Como estuda

Sozinho

Em grupo

3.2 – O que consulta:

Livros

e-books

Revistas científicas

Revistas/jornais

Computador

Guião para entrevistas – estudo de caracterização da utilização das bibliotecas

3.3 – Como e o que requisita:

Req. Interna Req. Interbibliotecas

Livros. Quais?

Revistas Científicas. Quais?

Artigos

5. CRÍTICAS (PONTOS FORTES/PONTOS FRACOS) E SUGESTÕES DE MELHORIA:

.....

.....

.....

.....

.....