



## EAD E A PARTICIPAÇÃO DA BIBLIOTECA NAS ATIVIDADES DE ENSINO E PESQUISA

***Maria Fazanelli Crestana<sup>1</sup>, Cibele A. C. Marques dos Santos<sup>2</sup>,  
Suely Campos Cardoso<sup>3</sup>, Valeria de Vilhena Lombardi<sup>4</sup>,  
Fabiola Rizzo Sanchez<sup>5</sup>, José Carlos Balbino Rosa<sup>6</sup>***

<sup>1</sup> Doutora pela FSP/USP, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

<sup>2</sup> Doutora pela ECA/USP, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

<sup>3</sup> Mestre pela FMUSP, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

<sup>4</sup> Pós-Graduada no Curso de Especialização em Sistemas Automatizados de Informação Científica e Tecnológica do SIBi/USP/PUCamp, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

<sup>5</sup> Pós-Graduada em Gestão de Comunicação em Hiperfídia e Redes Sociais pela UNICID, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

<sup>6</sup> Graduando em Tecnologia de Banco de Dados – Faculdade Impacta, Divisão de Biblioteca e Documentação da FMUSP, São Paulo, SP.

### Resumo

Relata a experiência de uma biblioteca universitária na utilização da plataforma Moodle, para a educação a distância em fontes de informação e pesquisa bibliográfica na área médica, em parceria com uma disciplina de graduação. Ministrada como um dos módulos da disciplina de Introdução à Medicina e suas Especialidades em 2010 e 2011 para alunos ingressantes, sendo que a partir de agosto de 2011 tornou-se também uma disciplina a distância oferecida a alunos de outros anos do curso, principalmente em programas de iniciação científica. Este trabalho aborda a experiência de avaliação presencial do aluno através da plataforma, a utilização de recursos de Web 2.0 como fóruns para discussões de caso propostos pela responsável pela disciplina, o desenvolvimento do material para o curso e o acompanhamento dos alunos pela participação e a execução das tarefas. Apresenta a evolução desta atividade para um projeto aprovado pelo Programa Ensinar com Pesquisa, do escopo da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade.

### Palavras-Chave:

Educação a Distância; Biblioteca Universitária; Estudantes Universitários; Educação Médica; Pesquisa Bibliográfica.

### Abstract

Reports the experience of a academic library in the use of the Moodle platform for distance education in information sources and literature in the medical field in partnership with an undergraduate course. Presented as one of the modules of the course: Introduction to Medicine and its specialties in 2010 and 2011 for new



students, and from August 2011 also became a distance course offered to students in other years of the course especially in programs of scientific initiation. This paper discusses the experience of assessing student attendance through the platform, the use of Web 2.0 features such as forums for discussion proposed by the case responsible for the discipline, the development of material for the course and monitoring of students for participation and performance of tasks. Shows the evolution of this activity for a project approved by the Program Teaching with Research, the scope of the Dean of the Graduate University.

### **Keywords:**

Distance Education; Academic Library; Undergraduate Students; Medical Education; Library Research.

## **1 Introdução**

Com as tecnologias de comunicação e informação e as mudanças decorrentes destas na sociedade contemporânea, as bibliotecas universitárias buscaram oportunidades de adequação de atividades passando a utilizar as ferramentas da Web 2.0 e os ambientes virtuais de aprendizagem. Passaram a oferecer cursos nestas ferramentas, para os treinamentos de busca e pesquisa bibliográfica dos seus usuários, principalmente para os alunos de graduação, mais familiarizados com as ferramentas, modernizando assim o seu papel educacional.

Este formato de cursos nas bibliotecas universitárias tem sido apresentado na literatura internacional, mas ainda são pouco estudados no Brasil e as experiências existentes podem trazer embasamento e dados importantes para o aprimoramento dos recursos utilizados.

Este trabalho relata a experiência da Biblioteca Central da Divisão de Biblioteca e Documentação na utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, neste caso a plataforma Moodle (software livre para cursos à distância ou para apoiar cursos presenciais ou semi-presenciais).

O curso desenvolvido nesta plataforma para educação a distância (EAD) em fontes de informação na área médica, partiu de uma experiência de muitos anos no atendimento a alunos e em cursos presenciais de treinamento em bases de dados, pesquisa bibliográfica, orientação para acesso e recuperação da informação, e elaboração de trabalhos científicos.

## **2 Revisão de Literatura**

O Moodle é um Sistema *Open Source* de Gerenciamento de Cursos - *Course Management System* (CMS), também conhecido como *Learning Management System* (LMS) ou um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Tornou-se popular entre os educadores de todo o mundo como uma ferramenta de criação de websites dinâmicos para alunos de cursos presenciais, semi-presenciais ou à distância. Para funcionar, o software precisa ser instalado em um servidor web, em um computador pessoal ou numa empresa de hospedagem. (MOODLE, 2012).

A Plataforma Moodle foi criada por Martin Dougiamas, é um software livre desenvolvido continuamente por uma comunidade de colaboradores em todo o



mundo e é um recurso educacional baseado no sócio-construtivismo. (DIGITAL SK, 2012).

Possibilita a criação de cursos na web que podem ser liberados a usuários específicos através de *login* e senha, com facilidade para a inserção de recursos como páginas, multimídia, atividades, questionários, fóruns e *chats*, entre outros, servindo de apoio ao ensino e aprendizado. Os acessos podem ser liberados para visitantes também. Além disso, os participantes, após o *login* podem interagir por meio de fóruns de discussão e cada usuário pode ter acesso ao seu *blog* específico, com definição de perfil e foto.

O programa encontra-se na versão 2.2, é bastante utilizado pelas universidades e permite a criação de um ou vários cursos em módulos com datas previamente agendadas, com textos, imagens, links externos, internos e lições para serem aplicadas aos estudantes.

Na plataforma é possível analisar dias de acesso de cada usuário, isto é pode-se verificar toda a trajetória de interação do usuário e o curso. Os módulos podem ser liberados simultaneamente ou de forma progressiva.

O Moodle permite a customização de toda a área de aprendizado. A interface visual pode ser alterada pelos autores ou administradores do curso, de acordo com definições pré-estabelecidas.

Com todas estas facilidades, a ferramenta mostra-se adequada para as bibliotecas no desenvolvimento de cursos para treinamento de usuários. Assim como relatado em Gruca (2010), o desenvolvimento das tecnologias de informação mudou vários aspectos da vida humana, principalmente os relacionados com o ciberespaço. As bibliotecas tem se adaptado com sucesso a estas atividades buscando oportunidades de atender as demandas e necessidades dos usuários, utilizando recursos e dispositivos remotos para estender no formato digital seus prédios, coleções e serviços.

Estes recursos em ambiente virtual, muitas vezes não têm equivalência no mundo real e requerem atividades online que complementem as tarefas da biblioteca tradicional e ofereçam condições para uma pesquisa eficiente. Neste sentido, entre as mais importantes tarefas da biblioteca acadêmica encontra-se sua função educacional.

Ainda segundo Gruca (2010) os usuários da biblioteca acadêmica constituem-se em um grupo diferenciado. São estudantes, pesquisadores, professores e profissionais com níveis diversos de treinamento no uso das ferramentas de pesquisa online. O papel da biblioteca neste treinamento, principalmente para os alunos no início da graduação é fundamental para torná-los competentes no acesso à informação eletrônica existente. O desenvolvimento de tutoriais e guias, introdução a informação em bases de dados especializadas, serviços eletrônicos, catálogos e outros recursos, auxiliam na compreensão e realização das atividades.

Nesse sentido, o oferecimento de um curso na plataforma Moodle, é de grande ajuda para os alunos, principalmente na modalidade de EAD (educação a distância), considerando que as grades curriculares no ensino superior são compostas por um grande número de disciplinas.

Byrne e Bates (2009) realizaram estudo sobre o uso da biblioteca física e virtual, do ambiente virtual de aprendizagem e sobre outras fontes de informação em cursos à distância para alunos de uma universidade e as implicações na biblioteca universitária. Neste trabalho reforçam a importância de um papel ativo por parte dos bibliotecários no comportamento informacional dos estudantes sendo importante que

possam criar oportunidades para que os alunos sejam instruídos na busca e recuperação da informação bem como nas ferramentas dos recursos informacionais validados. Os autores consideram necessária a organização de palestras e treinamentos presenciais e à distância para garantia de que todos os estudantes aprendam a usar estes recursos.

Em outra pesquisa que avalia a integração das ferramentas de Web 2.0 com as orientações de competência informacional e a educação do usuário em bibliotecas verificou-se o uso efetivo destas ferramentas pelos bibliotecários nos treinamentos para usuários em três níveis: engajamento dos estudantes, facilitação da entrega de conteúdos e no terceiro nível, a publicação de conteúdos de acesso para estudantes e cursos realizados de forma colaborativa ou para melhoria da interação dos cursos. (LUO, 2010).

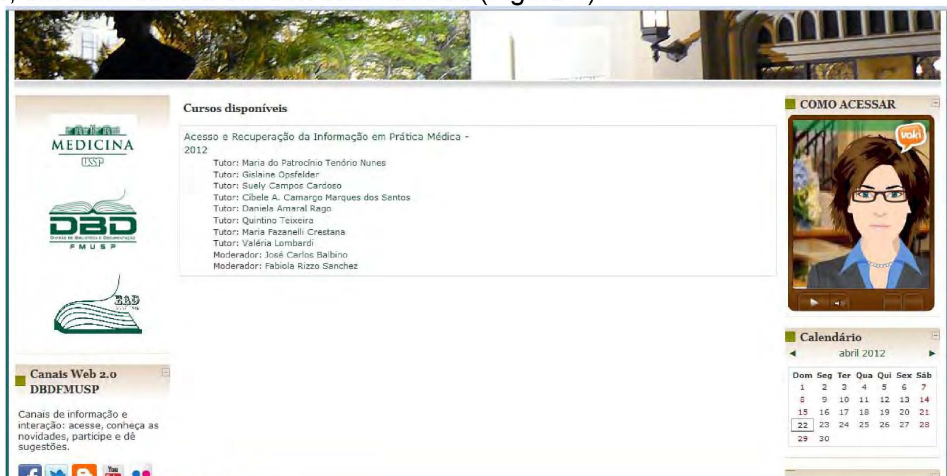
A plataforma Moodle utiliza as ferramentas de web 2.0, permitindo que os cursos de pesquisa bibliográfica e acesso às fontes de informação sejam realizados de forma interativa, o que aumenta a adesão dos estudantes.

### 3 Métodos

A Plataforma Moodle foi escolhida pela biblioteca por ser uma plataforma de acesso livre, gratuita e de interface amigável.

Inicialmente o curso foi oferecido no Moodle da Biblioteca, e desde 2011 também é oferecida uma disciplina através do Moodle do Stoa da USP, que é uma rede social para estudantes, professores e funcionários.

No Moodle da Biblioteca, o curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica apresenta algumas customizações como um vídeo com explicações de como fazer o primeiro acesso, os canais de comunicação através das redes sociais, um calendário e um box com notícias (Figura 1).



**Cursos disponíveis**

Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica - 2012

Tutor: Maria do Patrocínio Tenório Nunes  
Tutor: Gislaine Opfelder  
Tutor: Suelly Campos Cardoso  
Tutor: Cibele A. Camargo Marques dos Santos  
Tutor: Daniele Amarel Rego  
Tutor: Quirino Teixeira  
Tutor: Maria Fazanelli Crestana  
Tutor: Valéria Lombardi  
Moderador: José Carlos Balbino  
Moderador: Fabiola Rizzo Sanchez

**COMO ACESSAR**

**Calendário**  
abril 2012

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Figura 1 – Página inicial do curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica

Esta versão do curso constitui-se uma parte da disciplina “MCM1674 – Introdução a Medicina e suas Especialidades” e foi ministrada para os 180 alunos do primeiro ano do curso de medicina nos primeiros semestres de 2010 e 2011. (LOMBARDI et al., 2010).

Ao fazer o *login* neste curso, o estudante tem acesso à página do curso (Figura 2), que traz na área central os conteúdos desenvolvidos. Nesta área também existe a Introdução, que apresenta o curso ao aluno, a equipe que desenvolveu o material didático e acompanha os alunos, e uma pequena apresentação da biblioteca.

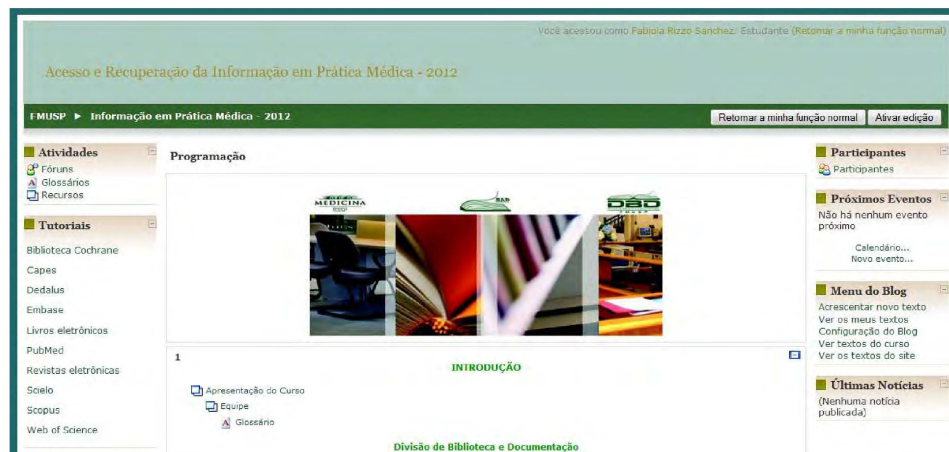


Figura 2–Página do curso no Moodle da Biblioteca

No segundo semestre de 2011, o curso passou a ser oferecido, também, como uma disciplina optativa “MCM0784 – Acesso e Recuperação da Informação na Prática Médica”, em parceria docente/biblioteca, e é desenvolvida em EAD para todos os alunos dos cursos de graduação da Faculdade de Medicina da USP (Medicina, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional).

Na equipe destes cursos estão envolvidos uma docente, seis bibliotecários como tutores e criadores do conteúdo e três técnicos de documentação como tutores e responsáveis pela inserção dos conteúdos criados. O atendimento às dúvidas dos alunos pode ser realizado através de telefone, e-mail ou pessoalmente. Todos os membros da equipe podem interagir com os alunos, de maneira a tornar a plataforma um meio de aprendizado e reciclagem.

O conteúdo desenvolvido incluiu os seguintes módulos: os bancos de dados institucionais (DEDALUS e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); bases de dados LILACS, PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, portais de revistas científicas, acesso a e-books, entre outras fontes de informação.

Foram utilizados recursos de aprendizagem do Moodle como a criação de um glossário contendo os termos que aparecem nos módulos do curso, indicação de links de tutoriais das bases de dados, exercícios para os alunos, e a inclusão de discussão de caso clínico disponibilizada pela docente responsável. Para a avaliação dos alunos foi criado um exercício com perguntas sobre bases de dados.

Foi desenvolvido um questionário para avaliação do curso pelos alunos que são convidados a responder perguntas sobre o curso em geral, que é utilizado para melhorias dos próximos cursos.

Após o término do curso realizam-se estatísticas de uso pelos alunos e quando há detecção de falhas, discute-se e modifica-se o que não está de acordo com as metas/objetivos do curso.

#### 4 Resultados

A avaliação do conteúdo assimilado pelo aluno no curso ministrado no primeiro semestre de 2011 na disciplina de “Introdução à Medicina e suas Especialidades”, ocorreu durante a prova presencial e prática que reuniu todos os módulos desta disciplina; foi aplicada em sete “estações” para avaliar habilidades.

A parte referente à biblioteca foi realizada na plataforma Moodle com a realização de exercícios em micro-computadores disponibilizados no Hospital das Clínicas da FMUSP onde aconteceu a prova (Figura 3).

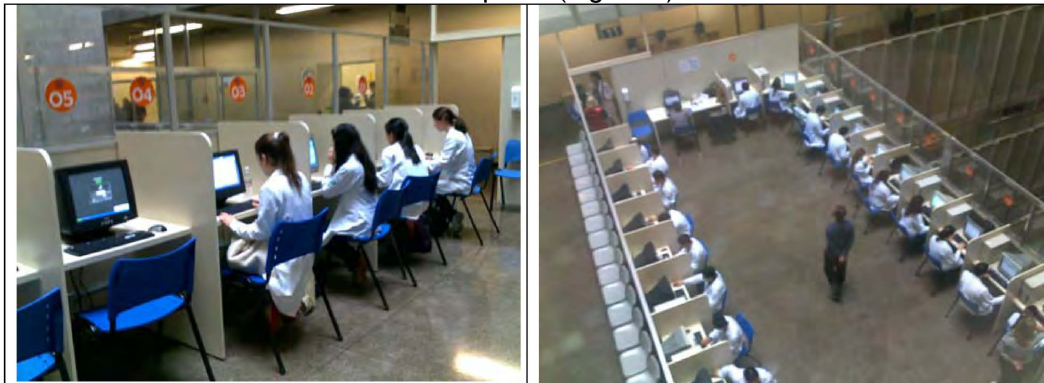
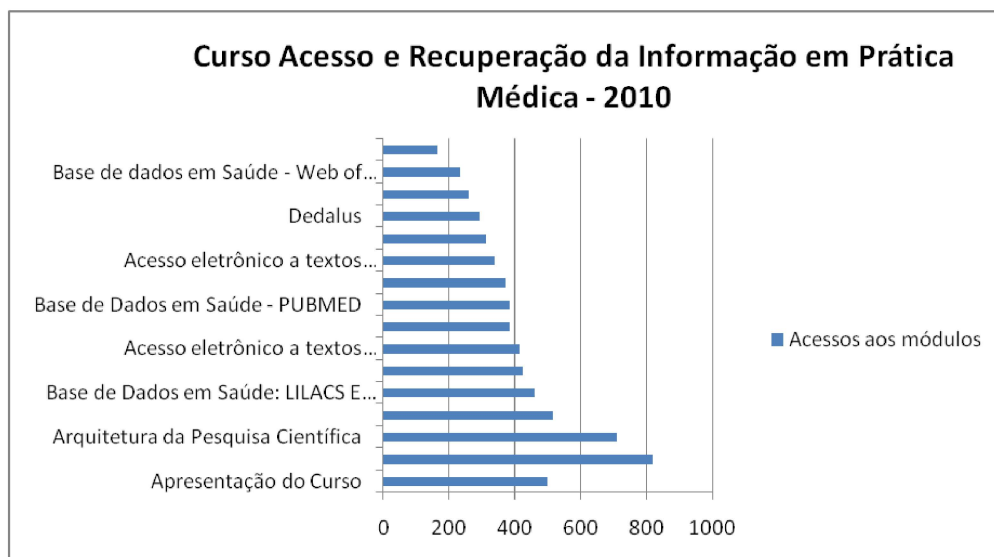


Figura 3 – Fotos da prova no Hospital das Clínicas da FMUSP

O curso em EAD ministrado como parte de disciplina em 2010 e 2011 para alunos ingressantes, a partir de agosto de 2011 tornou-se também uma disciplina optativa “MCM0784 – Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica”, também EAD, oferecida a alunos de outros anos do curso de Medicina principalmente em programas de Iniciação Científica.

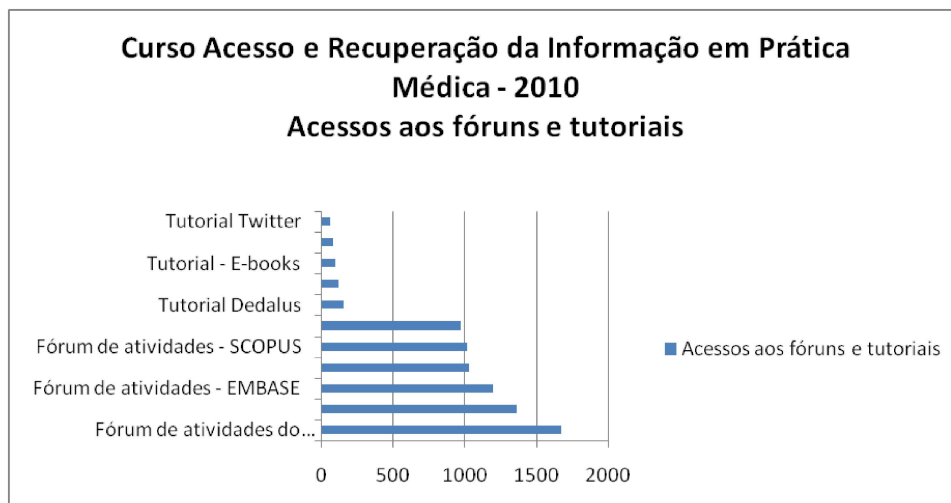
Os três cursos (2010, 2011 e a disciplina no segundo semestre de 2011) foram analisados quanto à quantidade de acessos pelos alunos, como forma de acompanhamento da participação e a execução das tarefas.

No Gráfico 1, percebemos que o maior número de acesso refere-se ao módulo explicativo “Arquitetura da Pesquisa Científica”, fundamental para a compreensão de como deve ser realizada uma busca em bases de dados. Considerando que a duração da disciplina é de quatro meses, podemos considerar significativa a quantidade de acesso aos diversos módulos.



**Gráfico 1 – Acessos ao curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2010**

Apresentamos também alguns dados relativos à utilização de recursos de *web 2.0* como fóruns para discussões de caso propostos pela responsável pela disciplina, fóruns de atividades das bases de dados específicas e tutoriais (Gráfico 2).



**Gráfico 2 – Acessos aos fóruns e tutoriais no curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2010**

No primeiro semestre de 2011, a análise dos acessos mostrou-se mais equilibrada e com grande número para acesso aos módulos referentes às bases de dados (Gráfico 3).

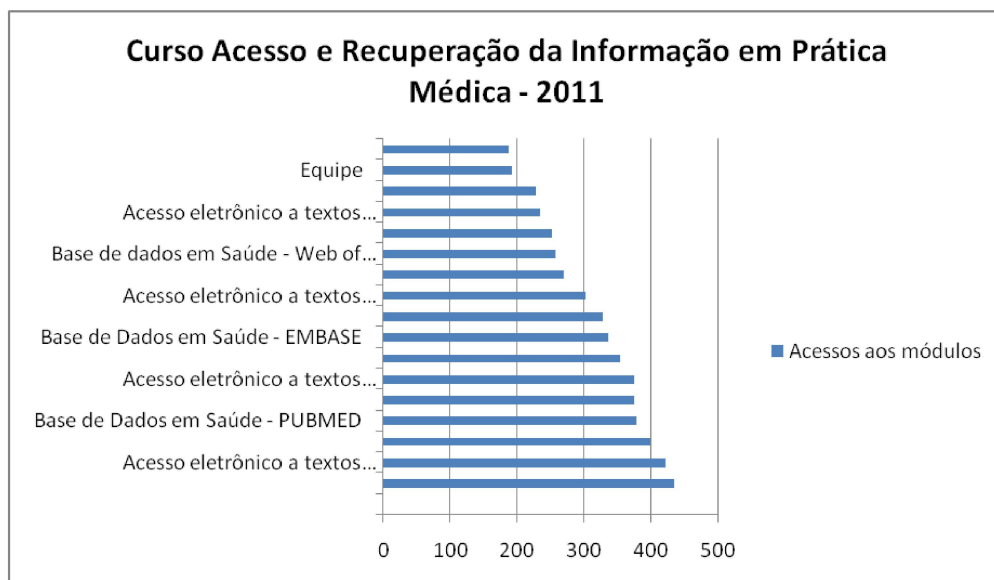


Gráfico 3 – Acessos no curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2011

Em relação aos acessos aos Fóruns e Tutoriais (Gráfico 4) pode-se perceber o pequeno número de acesso aos Tutoriais em contrapartida ao grande número de acessos às orientações quanto ao uso das bases de dados.

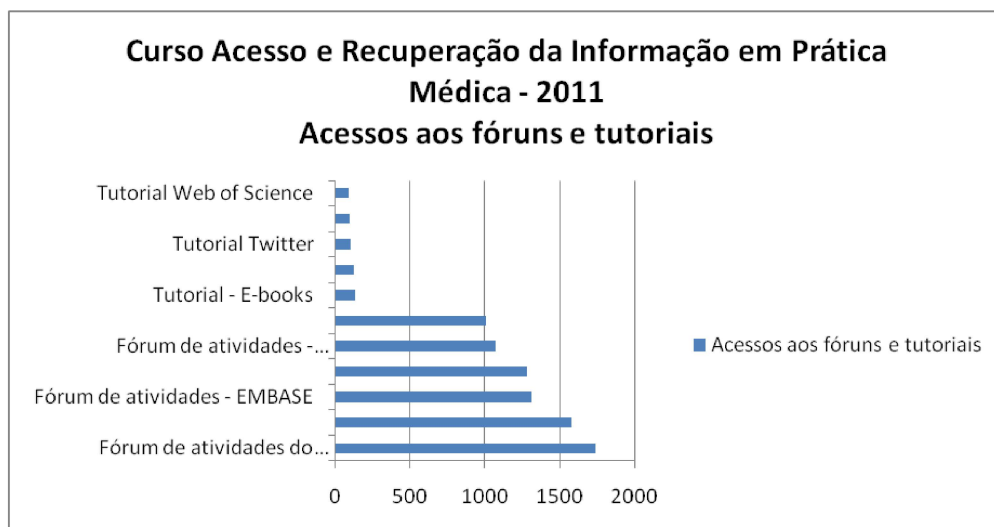


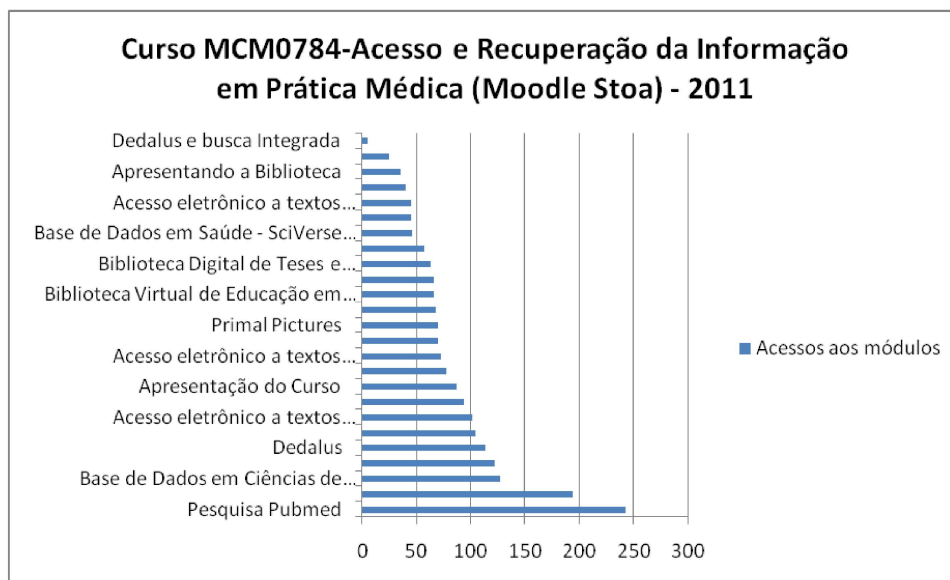
Gráfico 4 – Acessos aos fóruns e tutoriais no curso Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2011

Na disciplina “MCM0784 – Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica”, ministrada no segundo semestre de 2011, tivemos por volta de 60 alunos com perfil diferenciado, ou seja, alunos cursando do segundo ao sexto ano do curso de Medicina e demais cursos da Faculdade. Além disso, alunos bolsistas e em projetos de Iniciação Científica foram encorajados a participar da disciplina, o que



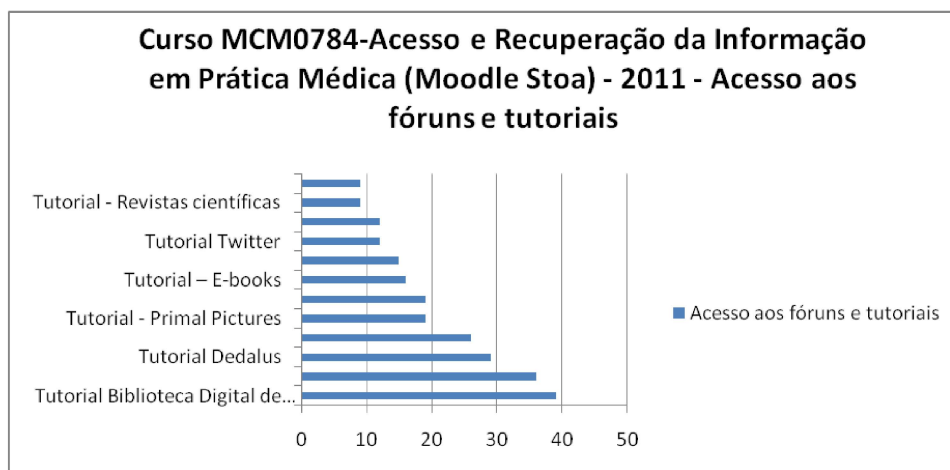
exigiu que o curso fosse mais completo em termos de conteúdo.

Quanto aos acessos dos alunos no curso, podemos destacar o PubMed e a Biblioteca Virtual em Saúde, que tiveram um número maior de acessos (Gráfico 5).



**Gráfico 5 – Acessos na Disciplina MCM0784 - Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2011**

No Gráfico 6 apresentamos os números de acesso aos fóruns e tutoriais na disciplina, destacando que este grupo dedicou-se mais aos tutoriais, o que reforça o perfil destes alunos, já mais adiantados em seus cursos de graduação e envolvidos com atividades de iniciação científica, portanto com maior necessidade de aprender como pesquisar nas bases de dados científicas.



**Gráfico 6 – Acessos aos fóruns e tutoriais na Disciplina MCM0784 - Acesso e Recuperação da Informação em Prática Médica 2011**



## 5 Considerações Finais

As diversas fases desta experiência que integra em várias frentes as atividades da Biblioteca com as de ensino e pesquisa na FMUSP, demonstram a necessidade das bibliotecas acadêmicas ocuparem seu espaço, na oferta de serviços do seu escopo de especialização como o desenvolvimento de competência em informação, dos usuários.

Fica evidente que após as primeiras iniciativas, outras propostas acontecem naturalmente, quando a equipe docente responsável pelas atividades de ensino e pesquisa passa a ter a biblioteca acadêmica, como uma parceira importante para o alcance dos seus objetivos, na formação de qualidade destes profissionais da saúde.

A experiência destes cursos em EAD permitiu a evolução desta atividade para um projeto aprovado pelo Programa Ensinar com Pesquisa, da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade. Este Projeto encontra-se em andamento, com a concessão de uma bolsa e seu escopo é a avaliação das atividades de EAD na interação com as atividades de ensino da FMUSP.

## 6 Referências

BYRNE, S.; BATTES, J. Use of the university library, elibrary, VLE, and other information sources by distance learning students in University College Dublin: implications for academic librarianship. **New Review of Academic Librarianship**, v. 15, n. 1, p. 120-141, 2009.

DIGITAL SK. **Moodle**. 2012. Disponível em: <<http://www.digitalsk.com.br/v5/tecnologias/moodle>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

GRUCA, A. N. E-learning in academic libraries. **New Review of Information Networking**, v. 15, n. 1, p.16-28, 2010.

LOMBARDI, V. V.; ARAGÃO, M. S.; SANTOS, C. A. C. M.; CRESTANA, M. F. EAD como ferramenta de acesso à informação biomédica através da pesquisa bibliográfica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2., out. 2010.

LUO, L. Web 2.0 integration in information literacy instruction: na overview. **Journal of the Academic Librarianship**, v. 36, n. 1, p. 32-40, 2010.

MOODLE. **About Moodle**. 2012. Disponível em: <[http://docs.moodle.org/22/en/About\\_Moodle](http://docs.moodle.org/22/en/About_Moodle)>. Acesso em 03 abr. 2012.