

## CONTRIBUIÇÃO DO ESTÁGIO DOCENTE PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PROFISSIONAIS NA ÁREA DE SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Jorge Santa Anna  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
Brasil

### RESUMO

Relata as atividades desenvolvidas por pós-graduandos quanto à participação na disciplina *Estágio Docente*. Objetiva demonstrar as relações estabelecidas entre alunos e professores e os benefícios alcançados para fortalecimento da prática profissional e o estímulo e encorajamento para ingresso na carreira docente. Utiliza pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, a partir de dados coletados e analisados no âmbito de uma experiência relatada. O relato diz respeito à participação de alunos de Pós-Graduação na condução de uma disciplina técnica do Curso de Graduação em Biblioteconomia, denominada *Sistemas de Recuperação da Informação*. Os resultados oriundos das percepções e reflexões propostas demonstram que o aprendizado adquirido com os professores da disciplina de estágio, especificamente os conselhos, as orientações, dicas (considerando as experiências desses profissionais) serviram para intensificar nos pós-graduandos a formação docente e a preparação para o ingresso profissional na área da recuperação da informação. Com efeito, as interações na sala de aula, os diálogos com os alunos, a condução das atividades, considerando as conquistas e também os desafios, certamente, são fatores que capacitaram, encorajaram e estimularam os alunos da Pós-Graduação a interessarem-se, ainda mais, pela docência universitária.

**Palavras-Chave:** Docência Universitária; Estágio Docente; Graduação em Biblioteconomia; Recuperação da Informação.

### CONTRIBUTION OF THE TEACHING STAGE FOR TEACHER AND PROFESSIONAL EDUCATION IN THE AREA OF INFORMATION RECOVERY SYSTEMS

#### ABSTRACT

It reports on the activities developed by postgraduates regarding the participation in the discipline Teaching Internship. It aims to demonstrate the relationships established between students and teachers and the benefits achieved to strengthen professional practice and the encouragement and encouragement to enter the teaching career. It uses descriptive research, of a qualitative nature, from data collected and analyzed within a reported experience. The report concerns the participation of Postgraduate students in the conduction of a technical discipline of the Undergraduate Degree in Library Science, called Information Retrieval Systems. The results of the proposed perceptions and reflections show that the learning acquired with the teachers of the internship discipline, specifically the advice, orientations, tips (considering the experiences of these professionals) served to intensify in the post-graduate students the teacher training and preparation for the professional entry in the area of information retrieval. In fact, interactions in the classroom, dialogues with students, conducting activities, considering the achievements and also the challenges, certainly, are factors that have enabled, encouraged and stimulated the Postgraduate students to interest, even more, by university teaching.

**Keywords:** University Teaching; Teaching Internship; Library Science Under Graduation; Information retrieval.

## 1 INTRODUÇÃO

A realização de estágios docentes representa uma oportunidade de vivenciar na prática os meandros da atividade educativa. Contempla um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem, cujo objetivo é permitir que alunos em fase de formação acadêmico-profissional experienciem as atividades do fazer docente.

No âmbito da Pós-Graduação, sobretudo nos cursos de Mestrado e Doutorado acadêmicos, o estágio possibilita, dentre outras contribuições, abrir caminhos para aqueles que desejam ingressar-se na docência universitária ou aperfeiçoar esse exercício.

Colocar o aluno pós-graduando em contato com as disciplinas ministradas na Graduação representa uma estratégia viável adotada nos programas de Pós-Graduação. Além de capacitar o aluno para o exercício docente, essa possibilidade estabelece maior aproximação entre mestrandos/doutorandos com seus orientadores, contribuindo, de alguma forma, para a melhoria das relações e das atividades de pesquisa demandadas nesses programas.

Este relatório versa sobre as atividades docentes vivenciadas na prática, conforme demandado no plano da disciplina *Estágio Docente B*, ofertada no Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPG-GOC), da Escola Ciência da Informação (ECI), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

A prática do estágio foi realizada na condução da disciplina intitulada *Sistema de Recuperação da Informação*, ofertada na Graduação, ao quarto período do Curso de Biblioteconomia na mesma instituição mencionada. Essa disciplina, em linhas gerais, contempla assuntos relacionados à gestão e organização de documentos em

sistemas de recuperação da informação, com foco nas técnicas, métodos e estratégias para representar e recuperar informações adequadas às necessidades dos usuários.

O plano de trabalho que norteou o estágio foi elaborado a partir do diálogo e interação estabelecidos entre orientador e pós-graduandos<sup>1</sup>, considerando boa parte do plano adotado pelo orientador na condução da disciplina em semestres anteriores. Assim, o plano contemplou atividades teóricas e práticas, com aulas expositivas, palestras com profissionais especializados, demonstrações, busca de documentos em sistemas informatizados, dentre outros fazeres mediados pelos docente-estagiários ao longo do primeiro semestre letivo de 2018.

Considerando a abordagem técnica da disciplina, e, ao mesmo tempo, cientes da importância da fundamentação teórica necessária para o embasamento e melhoria das práticas profissionais, o plano de trabalho objetivou capacitar o alunado para o exercício da profissão no mercado de trabalho.

Portanto, ao longo do semestre, as atividades diluíram-se em meio à leitura dos textos indicados nas bibliografias básica e complementar, seguidas de experimentações práticas quanto ao uso de base de dados especializadas, além do treinamento com profissionais palestrantes, tendo em vista capacitar o aluno a utilizar esses sistemas, como também, demonstrar um nicho de mercado a ser ocupado pelos bibliotecários.

Com efeito, no plano de trabalho elaborado para a disciplina *Sistema de Recuperação da Informação*, a fim de subsidiar as atividades realizadas pelos pós-graduandos e os discentes da disciplina, foram estabelecidas metodologias diferenciadas, de modo a tornar as aulas mais dinâmicas, e promover engajamento e interação por parte dos alunos. Dentre essas metodologias, além das aulas teóricas e práticas, aplicaram-se estudos em grupo, socializados na forma de rodas de conversa e seminário.

Por conseguinte, os métodos adotados exigiram o uso de diversos recursos pedagógicos, e, como verificação da aprendizagem, estabeleceu-se, no plano, a aplicação de duas provas escritas, as quais, somadas, comporiam a média final dos alunos em conjunto com as pontuações obtidas nos exercícios práticos, na participação junto aos debates em sala, e na apresentação do seminário.

## 2 VIVÊNCIA PRÁTICA DO ESTÁGIO DOCENTE NA DISCIPLINA SISTEMA DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

No intuito de planejar a disciplina a ser ministrada pelos pós-graduandos na Graduação, manifestou-se o encontro presencial com o orientador, momento em que foram elaborados o plano de trabalho e demais ajustes no programa da disciplina.

Na ocasião, foram debatidas, primordialmente, as características da disciplina, seus principais objetivos, desafios que poderiam permear a vivência docente, dentre outros detalhes. Além desse encontro, procederam-se, ao longo do semestre, outros encontros, conforme determinado no plano de ensino da disciplina *Estágio Docente B*, em que foram esclarecidas dúvidas, como também foram sugeridas diversas dicas, conselhos e auxílios por parte do orientador/professor do estágio. Esses encontros permearam a disciplina do *Mestrado Estágio Docente B*, consolidando-se como um espaço de troca de experiências, junto a outros alunos da Pós-Graduação, os quais também estavam realizando a prática do estágio em outras disciplinas da Graduação.

No que se refere especificamente à disciplina *Sistema de Recuperação da Informação*, ressalta-se que ela possui carga horária de 60 h, o que equivale a quatro créditos do currículo. Tal disciplina apresentou um total de 34 alunos inscritos, e aconteceu às sextas-feiras, das 07:30 às 11:10 h, na sala 312 do Centro de Atividades Didáticas II (CAD II) da UFMG.

### 2.1 Elaboração e Planejamento do Programa da Disciplina Ministrada na Graduação

O programa da disciplina ofertado em semestres anteriores continha uma ementa com temas bem específicos no âmbito da Organização e Representação do Conhecimento, considerado como um dos grandes subcampos da Ciência da Informação. Também contemplava assuntos relacionados ao tratamento técnico de documentos, atividades comumente realizadas em bibliotecas, centros de documentação, redes e demais serviços de informação. Os temas e assuntos abordados foram devidamente mantidos no novo plano elaborado.

A ementa da disciplina foi preservada, conforme determinação do Departamento de Organização e Tratamento da Informação (OTI), em que a disciplina está vinculada. Portanto, a disciplina ministrada na prática do estágio docente contém oito assuntos, que são: Sistemas de recuperação da informação; Representação da informação; Aspectos cognitivos na recuperação da informação; Interfaces em sistemas de recuperação da informação e bibliotecas digitais; Sistemas de recuperação da informação na web semântica; Ontologias na recuperação de informações; Recuperação da informação em coleções especiais; e, Avaliação dos sistemas de recuperação da Informação.

Considerando esses assuntos e as possibilidades que eles oferecem à formação profissional do bibliotecário, traçaram-se oito objetivos para a disciplina, os quais foram integralmente mantidos, conforme programa adotado pelo orientador em semestres anteriores. Assim, após o término da disciplina, os alunos deveriam:

- saber definir sistemas de recuperação da informação e conhecer seus componentes e principais tipos;
- entender os princípios de estruturação e organização de sistemas de recuperação e seus efeitos na recuperação da informação;

- conhecer as principais linguagens documentárias, métodos para representação de documentos e seu papel na recuperação da informação;
- conhecer os principais modelos de recuperação da informação;
- entender o processo, estratégias e recursos de busca em sistemas de recuperação da informação;
- saber avaliar criticamente os resultados de uma busca;
- saber apresentar um sistema de recuperação de informação para um grupo de usuários;
- conhecer os critérios para avaliação de sistemas de recuperação e de fontes de informação na web.

Observa-se, a partir dos objetivos, que as aulas precisavam ser conduzidas com base em metodologias diferenciadas, de modo que fossem articuladas teoria e prática, haja vista proporcionar um aprendizado mais efetivo, com possibilidades de fundamentação e reconhecimento da atuação profissional do bibliotecário em fase do uso e gestão dos sistemas de recuperação de informação.

Com esse propósito, no plano antigo, continha-se (e foram mantidas) as seguintes metodologias: aulas expositivas; demonstrações; experiência prática dos alunos; apresentações de projetos pelos estudantes; seminários apresentados por estudantes e demonstrações por bibliotecários especializados.

A fim de dinamizar os métodos utilizados em sala de aula, os pós-graduandos sugeriram acerca de inserir a prática de rodas de conversa, substituindo algumas aulas expositivas. Também foi sugerida a contextualização dos assuntos, durante as aulas expositivas, de modo a facilitar a compreensão de como as atividades de organização do conhecimento acontece em diferentes unidades de informação, seja nas bibliotecas, nos arquivos e nos museus. Ademais, foi sugerido que, durante as aulas expositivas, houvesse menção a exemplos de atuação profissional, junto

ao mercado, no que tange às técnicas e métodos para organização da informação. Essas ideias foram devidamente acatadas e incrementadas ao plano da disciplina.

No que se refere à metodologia de elaboração de projetos e apresentação em forma de seminários, essas atividades foram mantidas. Logo, permaneceu descrito, no programa, o detalhamento desses fazeres. Nesse contexto, recomendou-se que os estudantes precisavam escolher, com a assessoria de um bibliotecário, um sistema de recuperação de informação de uma determinada área do conhecimento ou em um determinado tipo de material ou, ainda, em um determinado tipo de sistema e realizar, conforme as apresentações feitas em sala de aula.

Ainda sobre o projeto e o seminário a serem desenvolvidos/apresentados pelos discentes, foi estabelecido, conforme descrito no plano, que esse trabalho seria dividido em três partes e apresentado ao longo do semestre. Os alunos teriam que fornecer para os colegas exercícios práticos, um manual sobre o uso do sistema de recuperação e uma prova sobre a base de dados a ser aplicada.

Considerando essa diversidade de atividades a serem desenvolvidas no decorrer das aulas, foi sugerida pelos pós-graduandos, a inserção de alguns principais recursos que se julgavam necessários para execução das atividades. Assim, consideraram-se como principais recursos didático-pedagógicos: projetor multimídia, lousa, caneta para lousa, apagador, computadores e materiais impressos. Esses detalhes forem incrementados ao programa da disciplina.

No que tange às atividades avaliativas, foram mantidas as mesmas utilizadas pelo orientador. Portanto, foi registrado no programa da disciplina que haveria oito atividades, com pontuações diferenciadas em cada uma delas, de modo a totalizar um número máximo de 100 pontos, ao término da disciplina. O Quadro 1 apresenta as atividades com as respectivas pontuações.

**Quadro 1: Atividades avaliativas constantes no plano da disciplina ministrada na Graduação**

Ordem	Atividade	Pontuação Equivalente
1	Apresentação Base: conteúdo	05 pontos
2	Prova I	15 pontos
3	Apresentação Base: estrutura, representação, recursos de busca	10 pontos
4	Exercícios: passos na busca	10 pontos
5	Prova II	20 pontos
6	Apresentação Base: exercícios	30 pontos
7	Participação I	05 pontos
8	Participação II	05 pontos

Fonte: Elaboração própria, adaptado do Departamento de Organização e Tratamento da Informação - 2018.

A atividade 1 corresponde à escolha de três bases de dados, pelos grupos e as devidas identificações das características de cada base, como: estrutura, quem a gerencia, quais as ferramentas e estratégias que disponibiliza para recuperar documentos, tipos e formas de representação dos documentos armazenados na base, dentre outras informações. Como previsto no cronograma, os grupos apresentariam suas bases nas primeiras aulas da disciplina.

Nas atividades 2 e 5, aplicaram-se avaliações escritas: a primeira contemplou os módulos 1, 2 e 3 da disciplina e a segunda todos os assuntos dos módulos. Esses módulos referem-se à divisão das aulas em unidades, a fim de facilitar a condução dos assuntos, conforme método específico aplicado pelos pós-graduandos. Ambas as provas mesclaram questões abertas e fechadas.

As atividades 3, 4 e 6 referem-se a pontuações adquiridas com a elaboração dos projetos, em que cada grupo ficou responsável por uma base específica para analisar, com a ajuda de um bibliotecário especialista na base. Essa avaliação ocorreu no decorrer da apresentação dos projetos na forma de seminário.

Por fim, as duas últimas atividades referem-se à participação do aluno em sala de aula, em face das discussões apresentadas durante os treinamentos das bases de dados com profissionais (atividade 7), quanto das participações nas aulas expositivas conduzidas pelos docente-estagiários (atividade 8).

Ao final do programa, analisou-se a lista das referências, indicando as obras principais que tratam dos assuntos percorridos na disciplina. Essas obras manifestam-se ou como bibliografia básica - os materiais que seriam utilizados nas reflexões em sala de aula - ou como bibliografia complementar - os materiais que também tratam dos assuntos, sem necessariamente serem utilizados em sala, servindo apenas como indicação de leituras para aprimoramento do aprendizado por parte dos discentes.

A partir da análise às obras constantes nas bibliografias, foram sugeridas inserções de outros materiais julgados pelos pós-graduandos como pertinentes, o que foi devidamente considerado pelo orientador. O quadro 2 apresenta as novas indicações, o ano a que foram publicadas e a classificação quanto à forma de publicação desses trabalhos científicos.



**Quadro 2: Novas obras sugeridas para inclusão na bibliografia do programa disciplinar.**

Obra Sugerida	Ano de Publicação	Tipo de Obra (forma da publicação)
NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Instrumentos e metodologias de representação da informação. <i>Informação &amp; Informação</i> , Londrina (PR), v.1, n.2, 1996.	1996	Artigo de periódico
FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para a indexação. <i>Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação</i> , Campinas (SP), v.1, n.1, p.60-90, jul./dez. 2003.	2003	Artigo de periódico
FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.) <i>A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias: um estudo de observação do contexto socio cognitivo com protocolos verbais</i> . São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.	2009	Livro
BONASSA, Mariana Dandolini. <i>Processo de recuperação da informação: habilidades competências do bibliotecário</i> . 2009. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2009.	2009	Trabalho acadêmico

Fonte: Elaboração própria, adaptado do Departamento de Organização e Tratamento da Informação - 2018.

Importante ressaltar que todas as obras foram consideradas como pertencentes à bibliografia complementar do programa da disciplina. A partir da apresentação e ajustes realizados no programa da disciplina, orientador e pós-graduandos elaboraram o cronograma previsto, considerando o calendário acadêmico do primeiro semestre de 2018, da UFMG.

## 2.2 Execução do Programa da Disciplina

Com a elaboração do programa da disciplina e seu devido cronograma, as aulas foram iniciadas, a partir do dia nove de março de 2018, data estabelecida, conforme o calendário acadêmico da UFMG. Nesse primeiro dia, foram realizadas a apresentação dos participantes e uma breve introdução da disciplina. Essa primeira aula foi conduzida pela orientadora, sendo apresentados os docente-estagiários.

Na segunda aula, os docente-estagiários adentraram-se aos conteúdos propriamente ditos, tendo em vista os assuntos descritos na ementa. A fim de estabelecer uma melhor organização/sistematização desses assuntos, as aulas foram divididas em módulos. Isso foi operacionalizado, pois

acreditamos que a divisão em diversas unidades ou distribuição de conteúdos diversificados a serem trabalhados, facilita a condução das aulas, funcionando como instrumento de planejamento, de gestão, de organização e de avaliação do trabalho pedagógico, como apontado por Saviani (2000).

Além disso, comungamos da ideia de que não basta apenas preocupar-se com a divisão dos conteúdos, mas, sobremaneira, elaborar atividades que vão além do discurso meramente teórico, que extravasem as paredes das salas de aula. Ou seja, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando, pois educar - especificamente na universidade - é substantivamente formar indivíduos (FREIRE, 2006), em aspectos múltiplos, seja no plano pessoal, profissional e social.

Portanto, em cada módulo foram estabelecidos conteúdos específicos, com bibliografias indicadas para leitura, exercícios e atividades diversas, tanto intra quanto extra classe, como também se aplicaram métodos e recursos específicos, em conformidade com as demandas requeridas para que os assuntos e os objetivos previstos no programa fossem alcançados.

### 2.2.1 Temas Abordados nas Aulas: Divisão em Módulos

A disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* foi sistematicamente dividida em quatro unidades ou módulos, assim distribuídos: Módulo I - Sistemas de Recuperação Informação: conceitos, tipologias, componentes e histórico; Módulo II: Estruturação dos Sistemas;

Módulo III: Representação da Informação e Estudo das Bases de Dados Especializadas; Módulo IV: Busca e Recuperação da Informação.

O Quadro 3 apresenta, de forma resumida, o assunto de cada módulo, principais temas percorridos, bibliografias utilizadas e a carga horária utilizada.

**Quadro 3: Apresentação dos assuntos contemplados na disciplina *Sistemas de Recuperação da Informação*, conforme divisão em módulos.**

Módulo	Principais Temas	Principais Bibliografias	Carga horária
Módulo I - Sistema de Recuperação da Informação	Conceito de informação e conhecimento; Conceitos de sistema de recuperação.	BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO-NETO, B. Introdução. In: _____. <i>Recuperação de Informação: conceitos e tecnologia das máquinas de busca</i> . São Paulo: BOOKMAN, 2013. p.10-14.  ROBREDO, Jaime. Do documento impresso à informação nas nuvens: reflexões. <i>Liinc em Revista</i> , v.7, n.1, p.19-41, mar. 2011.	4 h
Módulo II - Estrutura dos Sistemas de Recuperação	Características dos sistemas de recuperação, Componentes dos sistemas; Formação e gestão dos sistemas; Indústria <i>online</i> .	CENDÓN, B. V. Sistemas e redes de informação. In: OLIVEIRA, M. (Org.). <i>Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação</i> Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p.45-75.	4 h
Módulo III - Representação da Informação	Tratamento e organização da Informação; Bases de dados; Processo de indexação; Avaliação dos sistemas de recuperação.	BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO-NETO, B. Indexação e Busca. In: _____. <i>Recuperação de Informação: conceitos e tecnologia das máquinas de busca</i> . São Paulo: BOOKMAN, 2013. p.343-347.  CENDON, B. V. Serviços de indexação e resumo. In: CAMPELLO, B. S.; CENDON, B. V.; KREMER, J. M. (Eds.). <i>Fontes de informação para especialistas e profissionais</i> . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. p.217-248.	4 h
Módulo IV - Recuperação da Informação	Recuperação da informação; Modelos de recuperação da informação; Busca em sistemas de recuperação; Estratégias de busca em sistemas; Aspectos cognitivos na recuperação.	ARAÚJO JÚNIOR, R. H. Processo de busca e recuperação da informação. In: _____. <i>Precisão no processo de busca e recuperação da informação</i> . Brasília: Thesaurus, 2011. p.65-89.  ROWLEY, Jennifer. <i>A biblioteca eletrônica</i> . Brasília: Briquet de Lemos, 2003. Cap. 5: Bases de Dados (p.106-129); Cap. 7: Fundamentos da recuperação da informação (p.161-186); Cap. 8: CD-ROM (p.239-262); Cap. 15: Fornecimento de documentos (p.366-391).	10 h

Fonte: Elaboração própria, adaptado do Departamento de Organização e Tratamento da Informação - 2018.

Embora a divisão desses módulos não esteja explicitamente descrita no programa da disciplina, ela se fez necessária, pois facilitou aos alunos terem uma visão genérica dos assuntos, como também, facilitou a disponibilização dos materiais para consulta, em ambiente virtual de aprendizagem, ambiente arquitetado por meio do *software Moodle*<sup>2</sup>.

A carga horária total para reflexão dos conteúdos totalizou 22 horas. Assim, sobraram 38 horas, as quais diluíram-se em meio à apresentação de palestras por bibliotecários, simulação/realização de exercícios práticos, aulas vagas para preparação de trabalhos, apresentação dos seminários e aplicação de provas. Todas essas aulas desenvolveram-se de forma alternada, de modo a fundir teorias e aplicações.

### **2.2.2 Atividades e Metodologias Desenvolvidas**

Durante a operacionalização da disciplina *Sistema de Recuperação da Informação*, as atividades mesclaram-se entre teoria e prática, sendo essas norteadas por atividades de pesquisa realizadas pelos alunos. Adotamos essa forma de atividade, pois creditamos na tese de Demo (2011), acerca do potencial de se mesclar teoria e prática da pesquisa, no intuito de estimular os educandos para o fazer profissional, ampliando, dessa forma, o exercício da cidadania.

Ao adotar a pesquisa em sala de aula, o professor viabiliza aos alunos a possibilidade de serem autônomos, de buscarem inovações. Portanto, pesquisar significa “[...] conhecer, saber, informar-se para sobreviver, para enfrentar a vida de modo consciente” (DEMO, 2011, p.42-43).

Assim, nas primeiras semanas, foram utilizadas aulas expositivas, considerando os textos disponibilizados no ambiente virtual (*Moodle*). Os alunos foram incentivados a ler os textos, em casa, e, no decorrer das aulas, as discussões eram conduzidas, a partir da apresentação de slides. Em cada um dos módulos, essas aulas aconteciam, de modo que o alunado

adquirisse familiaridade com os conceitos, características e históricos referentes aos temas de cada módulo. A partir dessa inicialização, partiu-se para as atividades de cunho mais prático.

Portanto, em cada módulo, após a apresentação teórico-expositiva, a turma foi conduzida aos laboratórios de informática, na Biblioteca da ECI. Nesse espaço, ocorreram palestras com bibliotecários especialistas (ou com os próprios docente-estagiários), quanto ao uso de bases de dados bibliográficas, como, por exemplo: Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), *Library and Information Science Abstracts* (LISA), *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA), *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (LILACS), entre outras.

Além da apresentação das bases, os alunos realizavam simulações na busca de documentos, utilizando estratégias de busca, com vistas a visualizarem, na prática, a importância das técnicas e métodos de representação comentados em sala de aula, como a indexação, uso das linguagens controladas, como os tesouros, aplicação das estratégias de recuperação, como os índices invertidos, o uso de indicadores booleanos, dentre muitas outras metodologias que perfazem o processo de representar e de recuperar informações em um sistema de recuperação da informação.

No âmbito dessas atividades, aplicaram-se diversos exercícios, sejam eles com uma abordagem teórica quanto prática. Os exercícios práticos contemplaram a formulação de buscas, no catálogo de diferentes bases de dados ou em portais de periódicos, como o Portal da Capes. Os exercícios teóricos envolveram a resolução de questões discursivas e objetivas. Os exercícios foram corrigidos pelos docente-estagiários, em sala de aula, de forma interativa e coletivamente.

Ao final do Módulo III, foi aplicada prova escrita, conforme registrado no plano da disciplina, contemplando assuntos e exercícios explicitados nos módulos até então estudados. Uma



segunda prova foi aplicada no último dia de aula, abarcando todos os assuntos abordados ao longo da disciplina. Em ambas as provas, mesclaram-se questões abertas e fechadas.

Além das atividades demandadas nas aulas expositivas, nas palestras e na realização de exercícios, os alunos realizaram um trabalho de campo, solicitando o auxílio de um bibliotecário, a fim de obterem treinamentos sobre o uso de uma base de dados especializada. Cada grupo responsabilizou-se por uma base específica, como: *Education Resources Information Center* (ERIC), *Sociology Research Database* (SOCINDEX), *Derwent World Patents Index* (DWPI), *Engineering Bibliographic Database* (COMPENDEX), LISA e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Ao longo da disciplina, ocorreram os seminários, os quais manifestaram-se em três etapas (três encontros de quatro horas), a saber: 1 - apresentação da base (características, histórico, instituição responsável, dentre outros aspectos); 2 - apresentação do sistema de recuperação da base (vocabulário controlado, formas de representação, simulação de estratégias de busca) e 3 - aplicação de exercícios de busca permeado por uma metodologia avaliativa a ser aplicada por cada grupo junto à turma.

### 2.2.3 Recursos Didático-Pedagógicos Utilizados

Conforme estabelecido no programa, todos os recursos didático-pedagógicos foram utilizados, facilitando, portanto, o desenvolver de todas as atividades, assim resumidas:

- Para aulas expositivas: utilização de projetor

multimídia, lousa, caneta para lousa e apagador;

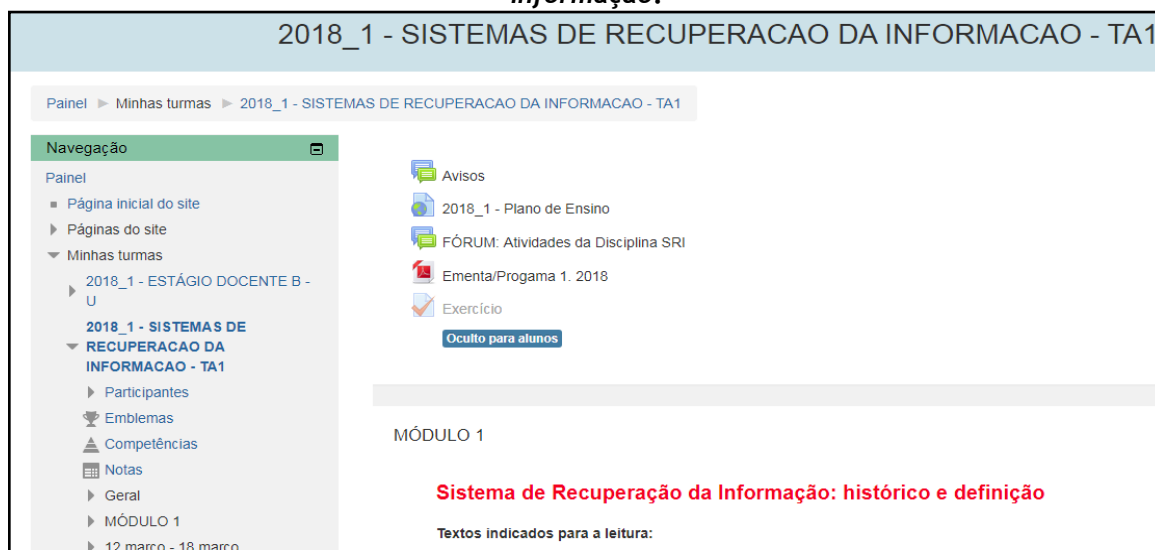
- Para aulas demonstrativas/palestras: utilização de projetor e computadores;
- Para simulações e exercícios práticos e teóricos: projetor multimídia, computadores e materiais impressos.

É importante mencionar a contribuição das tecnologias digitais em todas as aulas ministradas. O projetor multimídia facilitou a apresentação dos conteúdos nas aulas expositivas, por meio da apresentação de slides, como também contribuiu para exposição das buscas *online* realizadas nas bases de dados. Os computadores foram utilizados para uso dos alunos nas simulações e exercícios práticos, realizados na sala de informática da biblioteca da ECI.

Outro ponto a destacar diz respeito ao uso da Plataforma *Moodle*, que muito contribuiu para viabilizar o acesso aos materiais que nortearam as discussões teóricas. Esse ambiente de aprendizagem pode ser arquitetado, conforme as preferências dos professores, permitindo a inserção de slides, materiais digitalizados, envio de notícias, postagem de trabalhos, dentre outras funcionalidades, proporcionando, dessa forma, a formação de uma sala de aula virtual: um ambiente de interação e compartilhamento.

Desse modo, os docente-estagiários, auxiliados pelo professor orientador, tiveram a possibilidade de configurar o ambiente e estimular o uso por parte dos alunos. As Figuras 1 e 2 apresentam a interface principal do ambiente e a estrutura arquitetada para o Módulo I, respectivamente.

**Figura 1: Interface principal do Moodle para a disciplina *Sistema de Recuperação da Informação*.**



Fonte: Moodle. Disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* - 2018.

**Figura 2: Arquitetura da estrutura do Módulo I.**



Fonte: Moodle. Disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* - 2018.

Assim como o Módulo I foi estruturado, contendo as bibliografias utilizadas, a disposição dos slides, exercícios, dentre outros arquivos, também foram arquitetados, nessa mesma estrutura, os demais módulos.

#### **2.2.4 Conquistas, Desafios, Imprevistos e Soluções**

Com a finalização da disciplina, percebemos que grande parte do que foi exposto no programa conseguiu ser executada. A experiência revelou muitas contribuições para os docente-estagiários

e para os alunos, sendo manifestadas, nas 60 horas de aula, diversas conquistas e alguns desafios e imprevistos, os quais foram imediatamente solucionados.

Embora não seja possível mencionar todas as ocorrências, destacam-se algumas. Por exemplo, as aulas realizadas no laboratório de informática foram muito participativas em detrimento às aulas teórico-expositivas. Nos laboratórios, percebeu-se o engajamento da turma ao deparar com situações práticas diante de um sistema informatizado (catálogo da base de dados).

Em virtude da falta de participação nas aulas teóricas (em alguns momentos, percebia-se o cansaço dos discentes, a ponto de muitos até debruçarem-se sobre as carteiras), os alunos do estágio, nos dois últimos módulos, realizaram/apresentaram aulas na forma de "rodas de conversa": desse modo, em vez de trazerem os slides prontos, solicitaram que os alunos formassem grupos e discutissem partes do texto; após um determinado tempo de discussão em grupo, socializávamos as discussões de forma coletiva, disponibilizando os assentos da sala em formato de círculo, atuando os docente-estagiários como mediadores dos debates. Essa estratégia foi muito proveitosa, pois motivou a participação de todos e forçou os alunos a lerem os textos e desenvolverem habilidades de oratória.

As aulas conduzidas pelas palestras no uso de base de dados, as simulações e exercícios práticos, principalmente quando ministradas por profissionais especializados, foram muito participativas, sobretudo por permitir o entendimento do que se discoria teoricamente nas aulas expositivas. Percebeu-se a motivação dos alunos e as possibilidades de reconhecerem a participação do bibliotecário nas técnicas de representação e recuperação de informações científicas nas bases de dados.

No que tange ao uso dos recursos didático-pedagógicos, consideramos como muito adequada a infraestrutura oferecida pela universidade, seja em termos de espaço físico, uso de equipamentos de ponta, recursos digitais, dentre outras condições ofertadas. Especificamente, quanto ao uso do ambiente virtual de aprendizagem (*Moodle*), a comunicação foi facilitada, como também o acesso aos documentos da bibliografia, e troca de informações entre os participantes da disciplina.

Com o trabalho de campo, auxiliado por um bibliotecário - a fim de obterem treinamentos sobre o uso de uma base de dados especializada - percebeu-se o comprometimento dos grupos, o

desenvolvimento de habilidades para trabalho em equipe, segurança nas apresentações, capacidade em criticar e propor melhorias, dentre outros aspectos observados. Mesmo com essas habilidades constatadas, percebeu-se que nem todos os grupos conseguiram desenvolvê-las de forma proporcional, o que repercutiu na atribuição de notas diferentes entre os grupos.

A aplicação da primeira prova gerou algumas ocorrências não esperadas. Embora a maioria dos alunos conseguiu obter nota adequada, observaram-se reclamações, principalmente no que tange à extensão da prova e questões que exigiram interpretação. A partir disso, houve diálogo com a turma, no sentido de demonstrar que a prova não estava difícil, mas requeria esforço e concentração. Chegou-se ao consenso de que a última prova não seria tão extensa, mas continuaria com o mesmo rigor no que tange à concentração e interpretação. Conseqüentemente, por meio da aplicação da última prova, constatou-se maior esforço dos alunos na resolução das questões, como também melhor desempenho nas notas obtidas. Por conseguinte, a partir da somatória das pontuações, todos os alunos conseguiram resultados satisfatórios e suficientes para aprovação final.

### **3 CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E CRESCIMENTO PROFISSIONAL**

Na disciplina *Sistema de Recuperação da Informação*, não resta dúvida de que desenvolvemos muitas habilidades, sobretudo no que tange à organização de um plano de aula mais completo. O encontro presencial com a orientadora, a ajuda mútua entre os alunos do estágio e a troca de ideias para aperfeiçoar o plano que a orientadora sempre ministrou agregaram muito valor, reforçando a importância em planejarmos nossas atividades, eliminando quaisquer possibilidades de improvisação. Ademais, tomamos consciência da necessidade em dividir a disciplina em módulos, pois isso

facilita o entendimento dos alunos sobre os assuntos apresentados.

Outras habilidades adquiridas a partir do cotidiano em sala de aula foram a expertise em lidar com uma turma que somou um número muito grande de alunos: compreendemos acerca da importância em se preparar bem para as aulas, a fim de mostrar segurança, esclarecer dúvidas quando solicitadas pelos discentes, além da capacidade em mudar os métodos de ensino, quando percebe-se desânimo da turma. Também aprendemos a dialogar, trocar experiências, ser solidário/generosos ou rígidos, conforme as circunstâncias, sem perder o sentido de justiça, e, principalmente, aprender a ouvir, dando oportunidade para os alunos também apresentarem suas reflexões, pois, certamente, aprendemos muito, ouvindo nossos alunos. Arelado a essas habilidades comportamentais, também registramos outras atitudes que reforçamos ao conduzir essa disciplina, como, por exemplo, a importância em cumprir com as obrigações docentes, não faltando aulas, sendo pontual e cumprindo a carga horária exigida no plano disciplinar.

Além de habilidades relacionadas ao convívio e à humanização, mencionamos também habilidades técnicas adquiridas/desenvolvidas, tais como: melhoria no manuseio das ferramentas tecnológicas, principalmente no tocante ao *software Moodle*. Com o auxílio da orientadora, aprendemos a aproveitar as potencialidades que esse ambiente oferece, disponibilizando slides, textos digitalizados, enviando avisos aos alunos, dentre muitas outras funcionalidades oriundas com essa plataforma de ensino.

Por fim, como consequência natural inerente a toda prática docente, ministrar a disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* agregou-nos valor substancial, por ter nos estimulado a ler os textos que tratam sobre práticas de representação e recuperação de documentos. Isso nos proporcionou ampliar o conhecimento e promover a habilidade quando for atuar na gestão e organização de unidades de informação, junto ao mercado de

trabalho. Além disso, também ampliamos a oratória, treinando nossa capacidade de falar em público, com o intuito de tentar tornar nosso discurso mais agradável e esclarecedor.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da experiência docente apresentada neste relatório, temos a impressão de que muito valor nos foi agregado. O processo de trabalho planejado e executado para a disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* proporcionou resultados satisfatórios, visto que contribuiu no aprendizado da turma e, ao mesmo tempo, ampliou nosso conhecimento teórico e prático, seja no âmbito da prática profissional bibliotecária, seja no âmbito da docência universitária.

Especificamente, no que se refere aos resultados alcançados para aprimoramento profissional, acreditamos que, com essa experiência, fomos fortalecidos, a ponto de retornarmos ao mercado preparados para resolver inúmeros problemas ou desafios que permeiam o fazer do profissional da informação na sociedade.

Quanto às habilidades adquiridas no ato de lecionar, isso representou para nós, uma possibilidade de preparação, tendo em vista a busca por um objetivo maior e a longo prazo: ingressar na docência universitária. A vivência da disciplina *Estágio Docente* muito nos enriqueceu, pois viabilizou a formação de determinadas competências, habilidades e atitudes requeridas a um professor universitário que deseja contribuir para o desenvolvimento das universidades.

Assim, o aprendizado adquirido com os professores da disciplina de estágio, especificamente os conselhos, as orientações, dicas (considerando as experiências desses profissionais) serviram para intensificar nossa formação docente e nos preparar para esse brilhante segmento profissional. Com efeito, as interações na sala de aula, os diálogos com os alunos, a condução das atividades, considerando as conquistas e também os desafios, certamente, são fatores que nos

capacitaram, encorajaram e estimularam a interessar, ainda mais, pela docência universitária.

Por fim, salientamos como importante contribuição na formação acadêmica do Mestrado/Doutorado, o fato de que as intensas leituras e discussões em sala de aula ampliaram nosso universo e capacidade de pesquisa, aproximando-nos ainda mais da literatura científica. E isso foi de extrema importância para embasar nossos argumentos como pesquisadores e em face do desenvolvimento das nossas pesquisas na Pós-Graduação.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília: Thesaurus, 2011. p.65-89.
- BAEZA-YATES, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier. **Recuperação de informação: conceitos e tecnologia das máquinas de busca**. São Paulo: BOOKMAN, 2013.
- BONASSA, Mariana Dandolini. **Processo de recuperação da informação: habilidades competências do bibliotecário**. 2009. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2009.
- CENDÓN, Beatriz Valadares. **Sistemas e redes de informação**. In: OLIVEIRA, Marlene de (Org.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p.45-75.
- CENDON, Beatriz Valadares. **Serviços de indexação e resumo**. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDON, Beatriz Valadares, KREMER, Jeanette (Orgs.). **Fontes de informação para especialistas e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. p.217-248.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 14.ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- DEPARTAMENTO DE ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO. **Plano da disciplina Sistema de Recuperação da Informação**. Belo Horizonte: UFMG/ECI, 2018. 1 manuscrito. 3p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para a indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas (SP), v.1, n.1, p.60-90, jul./dez. 2003.
- FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.) **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.
- MOODLE. **Community driven, globally supported**. 2018. Disponível em: <[https://moodle.org/?lang=pt\\_br](https://moodle.org/?lang=pt_br)>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. **Instrumentos e metodologias de representação da informação**. **Informação & Informação**, Londrina (PR), v.1, n.2, 1996.
- ROBREDO, Jaime. **Do documento impresso à informação nas nuvens: reflexões**. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p.19-42, mar. 2011. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3287/0>>. Acesso em: 13 set. 2018.
- ROWLEY, Jennifer. **A biblioteca eletrônica**. Brasília: Briquet de Lemos, 2003.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara**,



onze teses sobre educação e política.  
33.ed. Campinas: Autores Associados,  
2000.

## NOTAS

---

<sup>1</sup> Ressalta-se que a disciplina *Sistema de Recuperação da Informação* foi conduzida por dois alunos do PPG-GOC: um mestrando, com formação em Biblioteconomia e um doutorando, formado em Museologia.

<sup>2</sup> Diz respeito ao acrônimo de '*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*', um *software* livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual (MOODLE, 2018). Esse *software* é utilizado como apoio aos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da UFMG.

Jorge Santa Anna  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0709-3639>  
Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG)  
E-Mail: [jorjao20@yahoo.com.br](mailto:jorjao20@yahoo.com.br)  
Brasil