



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO: BIBLIOTECONOMIA – 2020.1 (ensino emergencial)  
DISCIPLINA: REDES DE INFORMAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE DADOS  
PROFESSOR: MÁRCIO BEZERRA DA SILVA  
E-MAIL: [marciobdsilva@unb.br](mailto:marciobdsilva@unb.br)

## 1 EMENTA

Sistemas de informações cooperativos. Redes de bibliotecas. Infraestruturas e arquitetura de redes de comunicações de dados. Protocolos de comunicação e transferência de dados. Estratégias de acesso ao documento primário. Interfaces e formatos de intercâmbio de informação.

## 2 OBJETIVOS

- 2.1 Refletir criticamente sobre a responsabilidade do Profissional da Informação (bibliotecário) na Tecnologia de Informação (TI) em unidades de informação;
- 2.2 Compreender Redes de Informação;
- 2.3 Conhecer protocolos, infraestrutura e arquitetura de redes de comunicação;
- 2.4 Discutir metadados quanto aos tipos, recursos, formatos e interoperabilidade;
- 2.5 Oferecer uma visão geral sobre Sistemas de Informações Cooperativos e Redes de Bibliotecas.

## 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.1 Introdução: apresentação, sondagem de expectativas e discussão do Plano de trabalho;
- 3.2 Redes de Comunicação:
  - 3.2.1 Conceitos;
  - 3.2.2 Modelos: telefonia, rede de computador, internet (das coisas) etc.;
  - 3.2.3 Protocolos de redes: TCP/IP, FTP, MIP etc.;
  - 3.2.4 Infraestrutura e arquitetura de redes de comunicação (computadores): ponto a ponto x cliente/servidor, anel, barramento, estrela, *big data* etc.;
  - 3.2.5 Sistemas Operacionais: Windows, Netware e Linux.
- 3.3 Transferência de informação:
  - 3.3.1 Metadados: Dublin Core, EAD, MODS etc.;
  - 3.3.2 Recursos: dado, linguagem de marcação e objeto;
  - 3.3.3 Formatos: descritivo, estrutural, administrativo e técnico;
  - 3.3.4 Interoperabilidade: consulta distribuída (banco de dados) x colheita de metadados (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH*);
- 3.4 Sistemas de informações cooperativos e redes de bibliotecas:
  - 3.4.1 Conceitos;
  - 3.4.2 *Open Archives Initiative* (OAI): linhas dourada e verde;
  - 3.4.3 Modelos de redes bibliográficas: catálogo, biblioteca digital, repositório institucional e revista eletrônica;
  - 3.4.4 Redes de bibliotecas: *Pergamum*, BDTD-IBICT, BVS-FIOCRUZ, RVBI, CCN etc.

## 4 MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

### 4.1 Método teórico-institucional:

- Cada aluno tem na participação e realização das tarefas o domínio da aprendizagem sem maiores problemas. A pergunta é o melhor instrumento para garantir a compreensão de questões não assimiladas;
- A relação professor-aluno deverá ser franca e aberta, tanto que dúvidas, indagações e correções poderão ser feitas a qualquer momento, utilizando os canais disponibilizados pelo professor.

### 4.2 Técnicas (realizadas remotamente):

- Aulas expositivas (*web* conferência), fóruns (grupos de debates) e atividades teóricas e práticas.

### 4.3 Avaliações (método continuado):

- Participação, exercícios e trabalhos em grupo.

### 4.4 Recursos Didáticos

- Livros, artigos, *sites* especializados, diário *online*, ambiente virtual de aprendizagem (AVA) *Moodle*, *softwares* específicos e recursos de *streaming*.

### 4.5 Pontuações

MÓDULO	ATIVIDADE*	CÁLCULO
1 (3.2)	Trabalhos + Case prático	5,0 + 5,0 = 10,0
2 (3.3)	Trabalhos + Produção de conteúdo sobre um padrão de metadados (material e exercício)	5,5 + 4,5 = 10,0
3 (3.4)	Trabalho + Construção de um ambiente digital (projeto e desenvolvimento)	1,0 + 9,0 = 10,00
<b>MÉDIA FINAL</b>	<b>(Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3) / 3</b>	
<b>MENÇÃO</b>	<b>Média final correspondente</b>	

\* A cada *web* conferência ausente/perdida, o aluno poderá apresentar uma síntese reflexiva de 500 palavras como atividade compensatória. Sempre que necessário, aulas/fóruns síncronos poderão ser realizados além dos previamente programados.

## 5 CRONOGRAMA (flexível)

AULA (módulo 1)	AÇÃO	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	VALOR EM PONTOS	CRITÉRIO DE FREQUÊNCIA
18/08 (assíncrona) início das aulas	Apresentação do plano de trabalho <sup>1</sup> .	Exercício	1,0	Realizar o exercício
	Estudo da aula sobre redes de comunicação (parte 1).			
	Exercício (questão aberta): as primeiras impressões sobre redes de informação.			
20/08 (assíncrona)	Leitura de textos sobre internet e internet das coisas, da aula sobre redes de comunicação (parte 2).	Respostas e comentários no fórum	Até 0,3	Participar do fórum
	Fórum sobre internet e internet das coisas.			
25/08 (assíncrona)	Estudo da aula sobre redes de computadores.	Exercício	1,0	Realizar o exercício
	Exercício (questões fechadas): redes de computadores			
27/08 (assíncrona)	Estudo da aula sobre infraestrutura e arquitetura de redes de comunicação (parte 1).	Exercício	0,7	Realizar o exercício
	Exercício (questões fechadas): infraestrutura e arquitetura			
01/09 (assíncrona)	Leitura de textos sobre <i>big data</i> , da aula sobre infraestrutura e arquitetura de redes de comunicação (parte 2).	Respostas e comentários no fórum	Até 0,3	Participar do fórum
	Fórum sobre <i>big data</i> .			
03/09 (síncrona e assíncrona)	Diagrama básico de rede: informações sobre o <i>software</i> a ser utilizado, requisitos, uso e prototipagem (aula).	Protótipo desenvolvido na aula	0,5	Enviar o protótipo*
08/09 (síncrona e assíncrona)	Diagrama detalhado de rede: prototipagem (aula).	Protótipo desenvolvido na aula	1,2	Enviar o protótipo*
10/09 (assíncrona)	Atividade avaliativa.	Case prático	5,0	Enviar o case
<b>TOTAL</b>			<b>10,0</b>	

<sup>1</sup> Um questionário será aplicado para saber as viabilidades tecnológicas de cada aluno, considerando os momentos síncronos e práticos a partir de recursos de *software* específicos.

<b>AULA</b> (módulo 2)	<b>AÇÃO</b>	<b>CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>VALOR EM PONTOS</b>	<b>CRITÉRIO DE FREQUÊNCIA</b>
15/09 (assíncrona)	Estudo da aula sobre metadados.	Exercício	0,5	Realizar o exercício
17/09 (assíncrona)	Leitura de texto sobre os metadados na <i>web</i> .			
22/09 (síncrona e assíncrona)	Descrição de recursos nas perspectivas do dado, linguagens de marcação e objeto.			
24/09 (assíncrona)	Estudo da aula sobre o padrão de metadados <i>Dublin Core</i> (DC)	Exercício	0,5	Realizar o exercício
29/09 (assíncrona)	Leitura de texto sobre o DC e o formato MAC 21.			
01/10 (síncrona)	Descrição de recursos por DC e linguagens de marcação.	Exercício	1,0	Enviar o exercício*
06/10 (assíncrona)	Estudo da aula sobre interoperabilidade.	Exercício	0,5	Realizar o exercício
08/10 (síncrona e assíncrona)	Projetando uma biblioteca digital: desenvolvimento (partes 1 e 2).	Código	1,0	Enviar o código*
13/10 (assíncrona)	Projetando uma biblioteca digital: desenvolvimento (partes 3 e 4).	Código	1,0	Enviar o código
15/10 (síncrona e assíncrona)	Projetando uma biblioteca digital: desenvolvimento (partes 5 e 6).	Código	1,0	Enviar o código
20/10 (síncrona e assíncrona)	Padrões de metadados para necessidades além da bibliográfica. Um modelo de produção de conteúdo será sugerido.	Produção de conteúdo em grupo (proposta)	2,0	Enviar o material produzido
22/10 (assíncrona)	Padrões de metadados: conteúdos disponibilizados e realização de práticas.	Exercícios em grupo	2,5	Enviar os exercícios
27/10 (assíncrona)				
29/10 (assíncrona)				
03/11 (assíncrona)				
<b>TOTAL</b>			<b>10,0</b>	

<b>AULA</b> (módulo 3)	<b>AÇÃO</b>	<b>CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>VALOR EM PONTOS</b>	<b>CRITÉRIO DE FREQUÊNCIA</b>
05/11 (síncrona)	Estudo da aula sobre redes de informação na perspectiva das bibliotecas. Apresentação das diretrizes do projeto final.	Síntese	1,0	Enviar a síntese
10/11 (assíncrona)	Desenvolvimento do projeto: etapa 1.	Andamento do trabalho	x	Participar do fórum
12/11 (assíncrona)				
17/11 (assíncrona)	Desenvolvimento do projeto: etapa 2.	Evolução/andamento do trabalho	x	Participar do fórum ( <i>feedback</i> )
19/11 (assíncrona)				
24/11 (assíncrona)	Desenvolvimento do projeto: etapa 3.	Evolução/andamento do trabalho	x	Participar do fórum ( <i>feedback</i> )
26/11 (assíncrona)				
01/12 (assíncrona)	Desenvolvimento do projeto: etapa 4.	Evolução/andamento do trabalho	x	Participar do fórum ( <i>feedback</i> )
03/12 (assíncrona)				
08/12 (síncrona e assíncrona)	Fechamento do projeto (orientações finais). Participação no fórum de dúvidas.	<i>Checklist</i>	x	Participar do fórum ( <i>feedback</i> )
10/12 (assíncrona)	Recebimento do projeto. Correção do projeto.	Projeto concluído	9,0	Enviar o projeto
15/12 (assíncrona)	Correção do projeto.			x
17/12 (assíncrona) encerramento das aulas	Divulgação das menções	x	x	x
<b>TOTAL</b>			<b>10,0</b>	

## 6 REFERÊNCIAS

### 6.1 Básicas

FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução a Ciência da Computação**. 2. ed. Massachusetts: Cengage Learning, 2010.

RAMALHO, J. C. L.; HENRIQUES, P. R. **XML e XSL da Teoria à Prática**. Lisboa: FCA - Editora de Informática, 2011. Disponível em: <http://www4.di.uminho.pt/~jcr/XML/CURSOS/PED2005/tp/sample.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.

ROWLEY, J. **A biblioteca eletrônica**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.

### 6.2 Complementares

ARAÚJO, D. O.; DA SILVA, M. B.; FRANÇA, F. P. A ferramenta para repositórios institucionais DSpace: conceitos e características. In: SEMINÁRIO HISPANO BRASILEIRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E SOCIEDADE, 8, 2019, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ECA/UFPR/UnB, 2019. Disponível em: <http://seminariohispano-brasileiro.org.es/ocs/index.php/viishb/viiishbusp/paper/view/616>. Acesso em: 01 mar. 2020.

CARVALHO, M. C. R. Redes de bibliotecas: considerações para o desenvolvimento. In: RIBEIRO, A. C. M. L.; FERREIRA, P. C. G. (orgs). **Biblioteca do Século XXI: desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2017. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/170105\\_biblioteca\\_do\\_seculo\\_21\\_cap07.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/170105_biblioteca_do_seculo_21_cap07.pdf). Acesso em: 01 mar. 2020.

DUCKETT, J. **Introdução à programação web com HTML, XHTML e CSS**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

LOPES, L. B. P. **A tecnologia Big Data: da web às bibliotecas**. 2019. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2565/1/DISSERTACAO%20FERNANDA%20MORENO%20-%20UnB.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009. 120 p. Disponível em: [http://eprints.rclis.org/13776/1/RI\\_-\\_Fernando\\_Leite.pdf](http://eprints.rclis.org/13776/1/RI_-_Fernando_Leite.pdf). Acesso em: 01 mar. 2020.

FURLOUGH, M. **Research Libraries and “Big Data”**. CENDI/NFAIS Workshop, Washington, 2012. Disponível em: <https://scholarsphere.psu.edu/downloads/8cz30ps718>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MILWARD, M. **Deloitte's Insights**: Technology, Media, and Telecommunications Predictions 2020. New York: Deloitte Development LLC, 2019.

RAY, E. T. **Aprendendo XML**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TOLENTINO, R. J. V. **Aplicações Web em XML**: estágio atual e tendências futuras. Belo Horizonte: FUMEC: C/ Arte, 2004.