

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 2	ANO: 2017	C/H: 67	AULAS: 80																																																																						
DISCIPLINA: COMUNICACAO DE DADOS																																																																										
PLANO DE ENSINO																																																																										
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Explicar os processos e fatores envolvidos na comunicação de dados, apresentando para tal, os conceitos essenciais para a constituição e manutenção de uma Rede de Teleprocessamento; • Discutir as tecnologias emergentes na área de Teleprocessamento; • Definir e utilizar os principais serviços da Internet; • Utilizar os recursos oferecidos pela Internet no levantamento de informações necessários ao desenvolvimento científico e cultural. • Discutir as principais tecnologias para o processo de comunicação de dados relacionando-os com o modelo OSI da ISO. 																																																																										
EMENTA: Introdução ao Teleprocessamento. Topologias. Transmissão de Informação. Meios Físicos de Transmissão. Arquiteturas de Redes de Computadores. Nível Físico. Nível de Enlace. Protocolos de Acesso ao Meio. Padrões para os Níveis Físico e de Enlace em LANs e MANs.																																																																										
METODOLOGIA: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Exposição Dialogada:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Estudo de caso:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trabalho de grupo:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Seminário:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Debate:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Painel:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TBL:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Fórum/Chat:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PBL:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>PBL:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aula invertida:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Tempestade Cerebral (Brainstorming):</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mapa Conceitual:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Dramatização/ Role Play</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>					Exposição Dialogada:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho de grupo:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Debate:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Painel:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	TBL:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	PBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	PBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Aula invertida:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Mapa Conceitual:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposição Dialogada:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Trabalho de grupo:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>																																																																	
Debate:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Painel:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
TBL:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
PBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	PBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Aula invertida:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Mapa Conceitual:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
RECURSOS AUXILIARES: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Computador:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">AVA*:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vídeos:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Atividades clínicas:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Projeto Multimídia :</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Lousa:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Álbuns Seriadados:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Internet:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Slides:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Laboratório:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manequins:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Vídeo conferência:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lousa Eletrônica:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Prancheta Digitalizadora:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>*Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>					Computador:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeos:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Multimídia :	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Álbuns Seriadados:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Slides:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Manequins:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Lousa Eletrônica:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
Computador:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Vídeos:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Projeto Multimídia :	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>																																																																	
Álbuns Seriadados:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>																																																																	
Slides:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>																																																																	
Manequins:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Lousa Eletrônica:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
AVALIAÇÃO: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Discursiva:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Prática:</td> <td style="width: 10%;">SIM</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Múltipla escolha:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Trabalhos de pesquisa:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Oral:</td> <td>SIM</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>NÃO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Discursiva:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Prática:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Múltipla escolha:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Oral:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																													
Discursiva:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Prática:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																	
Múltipla escolha:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>																																																																	
Oral:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TANENBAUM, A S. Redes de Computadores . 4. ed. São Paulo: Campus, 2003. SILVEIRA, JL. Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento . 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. COMER, D. Redes de Computadores e Internet . 4. ed. São Paulo: Campus, 2007. TANENBAUM, A S. Redes de Computadores . 4. ed. São Paulo: Campus, 2003. SILVEIRA, JL. Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento . 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. COMER, D. Redes de Computadores e Internet . 4. ed. São Paulo: Campus, 2007. FOROUZAN, B A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores . 4. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.																																																																										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HELD, Gilbert. Comunicação de Dados . 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. ALVES, L. Comunicação de dados . 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1994. OLIVEIRA, LA de. Comunicação de dados e teleprocessamento . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993. TAROUÇO, L M R. Redes de computadores locais e de longa distância . 1. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1986. SOARES, L F G. Redes de Computadores: Das LANs e WANs às redes ATM . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995. HELD, Gilbert. Comunicação de Dados . 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. ALVES, L. Comunicação de dados . 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1994. OLIVEIRA, LA de. Comunicação de dados e teleprocessamento . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993. TAROUÇO, L M R. Redes de computadores locais e de longa distância . 1. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1986. SOARES, L F G. Redes de Computadores: Das LANs e WANs às redes ATM . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.																																																																										

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 2	ANO: 2017	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: COMUNICACAO DE DADOS				
PLANO DE ENSINO				
CONTEÚDOS				
<p>1 - INTRODUÇÃO AO TELEPROCESSAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução dos Sistemas de Computação e das Arquiteturas. • Redes de Computadores e Parâmetros de Comparação: Custo, Retardo de Transferência, Desempenho, Confiabilidade. <p>2 – TOPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linhas de Comunicação • Redes Locais e Metropolitanas: Topologia em Estrela, Anel e Barra • Hubs e Switches. <p>3 – TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinal analógico e Digital. • Banda Passante. • Multiplexação e Modulação. • Comutação: Circuito, Mensagens, Pacotes. • Técnicas de Detecção de Erros: Paridade e CRC. <p>4 - MEIOS FÍSICOS DE TRANSMISSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meio de Transmissão: Par Trançado, Cabo Coaxial, Fibra Óptica e Radiodifusão. • Ligação Ponto a Ponto e Multiponto. • Instalação Física de Cabeamento Estruturado. <p>5 – ARQUITETURAS DE REDES DE COMPUTADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Modelo OSI da ISSO • O Padrão IEEE 802 • Arquitetura da Internet TCP/IP: Comparação entre as Arquiteturas OSI e Internet TCP/IP. <p>6 – NÍVEL FÍSICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrão RS-232 • Padrão EIA/TIA-568 : Cabeamento Horizontal e Backbone. <p>7 – NÍVEL DE ENLACE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principais Funções do Nível de Enlace. o Delimitação do Quadro. o Controle de Erros no Enlace. o Controle de Fluxo no Enlace. o Tipos de Serviços Controle de Acesso. <p>8 – PROTOCOLOS DE ACESSO AO MEIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso Baseado em Contenção: Aloha, CSMA. • Acesso Baseado sem Contenção. • Protocolos de Acesso em Redes Óticas. • Protocolos de Acesso com Prioridade. <p>9 – PADRÕES PARA O NÍVEL FÍSICO E DE ENLACE EM LANS E MANS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrão IEEE 802.3 (CSMA/CD). • Padrão IEEE 802.4 (Token Bus). • Padrão IEEE 802.5 (Token Ring). 1. Padrão IEEE 802.6. 2. Outros Padrões. 3. Padrão IEEE 802.2(LLC). 				