



Slides - Tema	Aula(s) Teórica	PLs	Bib Base - Livro ECS	Bib Adicional - Livro CS:APP
ISC_1 - representação de inteiros	1 e 2		3.1 a 3.5	2.2, 2.3
ISC_1 - representação de reais	3	TPC2	3.6	2.4
ISC_1 - representação de outra info	4	TPC4	2.3 a 2.6	2.1
ISC_2 - estrutura interna do computador	5	TPC3	1.1	
ISC_3 - execução de instruções	5	TPC3	1.2	1.4
ISC_4 - análise das instruções	6 e 7	TPC3		
ISC_5 - evolução da tecnologia			lecionada em ISC4/ISA_5/AD_2p2	
ISA_0 - introdução ao ISA	8		4.1	
ISA_1 - visão prog + conversão entre níveis	9	TPC4	4.2.1 a 4.2.3	1.2, 3.2
ISA_2 - acesso a operandos e operações	10 e 11	TPC5	4.2.4, 4.2.5	3.3 a 3.5
ISA_3 - suporte a estruturas de controlo	11/12/13	TPC6/7	4.2.6	3.6
ISA_4 - invocação de funções	13/14/15	TPC6/7	4.2.7	3.7
ISA_5 - ISA alternativos: x86-64 e ARMv8	16			
ISA_6 - suporte a estruturas de dados	17 e 18	TPC8	4.2.8	3.8 e 3.9
AD_1 - avaliação de desempenho	19	TPC9		
AD_2p1 - hierarquia de memória	20 e 21	TPC9	5.1, 5.3, 6.5	1.5, 6.2, 6.3
AD_2p2 - paralelismo ao nível do hardware	21		1.3	4.4, 5.7.1
AD_3 - técnicas de otimização do código	22		6.1 a 6.4	5.1, 5.6, 5.8
AD_4_5 - otimização de desempenho	23			5.14

CS:APP - Bryant, R. E. and O'Hallaron, D. R. (2016). Computer systems: A programmer's perspective, Pearson Education, Boston, MA, USA, 3rd edition.