

### 3ª Folha de exercícios da cadeira de Redes de Computadores (Encaminhamento directo, indirecto e por defeito)

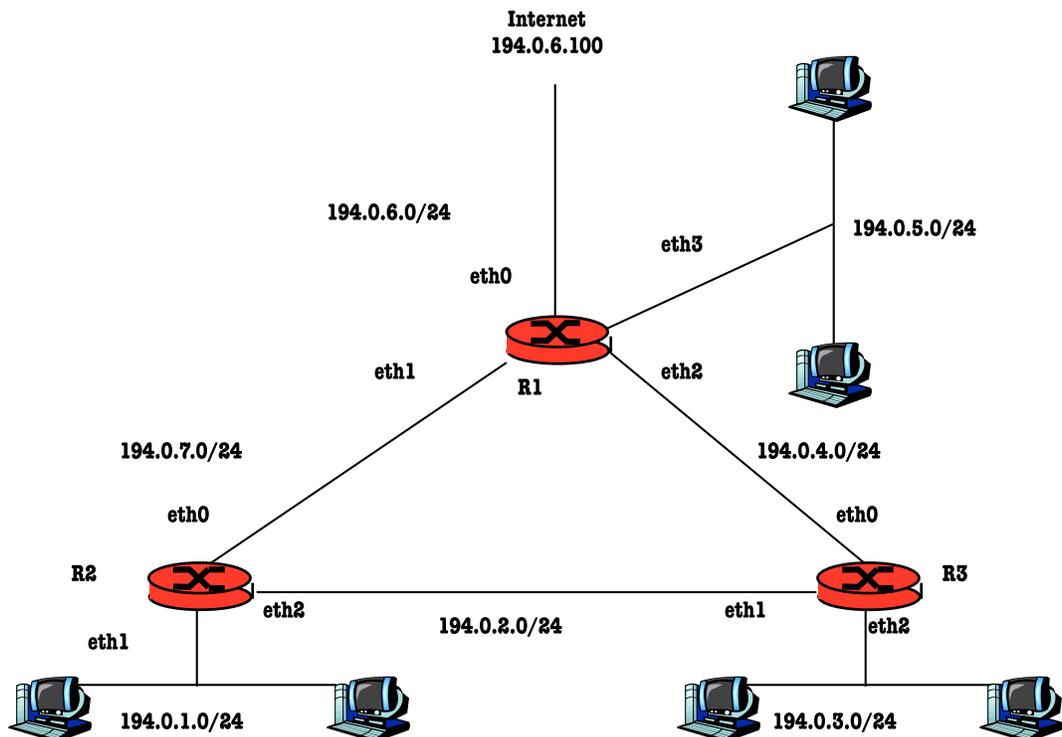
1) Considere a seguinte rede com os *routers* indicados. Cada recta representa um canal físico (ponto a ponto ou multi-ponto) cujo endereço de sub-rede é o indicado na figura. Os *routers* têm diversas interfaces (eth0, eth1, eth2, ...). Os endereços dessas interfaces e parte da tabela de encaminhamento do *router* R1 (sem os custos) são dados. Complete a tabela de encaminhamento do *router* R1.

**Tabela de endereços das interfaces dos routers**

	Eth0	Eth1	Eth2	Eth3
<b>Router R1</b>	194.0.6.1	194.0.7.1	194.0.4.1	194.0.5.1
<b>Router R2</b>	194.0.7.2	194.0.1.2	194.0.2.2	—
<b>Router R3</b>	194.0.4.3	194.0.2.3	194.0.3.3	

**Tabela de encaminhamento parcial do router R1**

Destino	Via
194.0.7.0/24	Directo - Eth1
<i>Default ou</i> 0.0.0.0/0	194.0.6.100



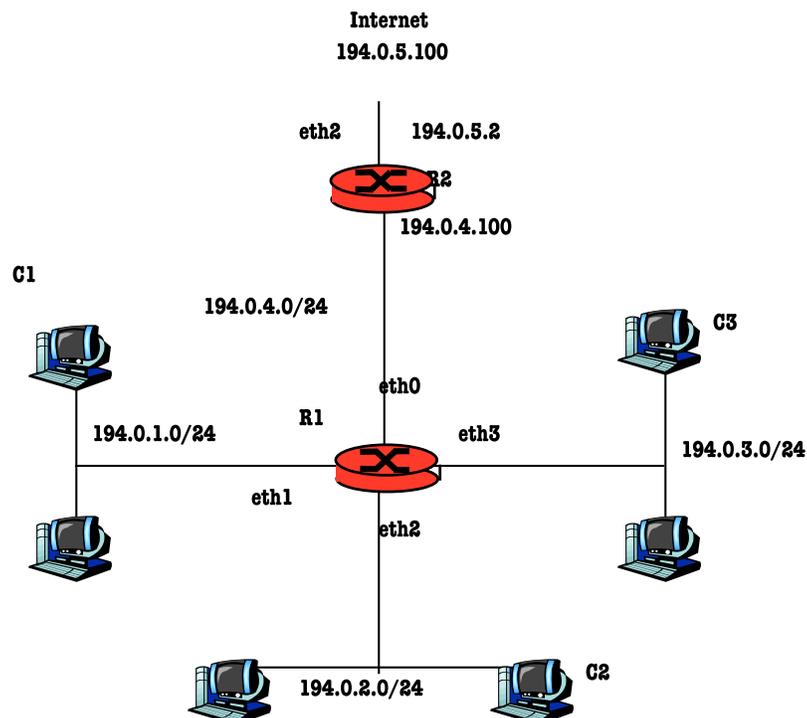
**RESPOSTA: Tabela de encaminhamento completa do *router* R1**

Destino	Via
194.0.1.0/24	indirecto (R2) 194.0.7.2
194.0.2.0/24	indirecto (R2) 194.0.7.2
194.0.3.0/24	indirecto (R3) 194.0.4.3
194.0.4.0/24	directo eth2
194.0.5.0/24	directo eth3
194.0.6.0/24	directo eth0
194.0.7.0/24	directo eth1
<i>Default ou</i> 0.0.0.0/0	indirecto 194.0.6.100

2) Na rede a seguir indicada existem 3 redes locais interligadas pelo *router* R1. O *router* R1 por sua vez liga à Internet via o *router* R2. O computador C1 só tem uma interface (eth0) cujo endereço IP é 194.0.1.2. Indique as tabelas de encaminhamento do *router* R1 e do computador C1.

**Tabela de endereços das interfaces dos *routers***

	Eth1	Eth2	Eth3	Eth0
<i>Router</i> R1	194.0.1.1	194.0.2.1	194.0.3.1	194.0.4.1
<i>Router</i> R2	194.0.4.100	194.0.5.2	—	—



**RESPOSTA: Tabela de encaminhamento do router R1**

<b>Destino</b>	<b>Via</b>
194.0.1.0/24	directo eth1
194.0.2.0/24	directo eth2
(...).3.(..)	directo eth3
(..).4.(...)	directo eth0
(...).5.(...)	indirecto (R2) 194.0.4.100
<i>Default ou</i> 0.0.0.0/0	ind 194.0.4.100

**Tabela de encaminhamento do computador C1**

<b>Destino</b>	<b>Via</b>
194.0.1.0/24	directo eth0
<i>Default ou</i> 0.0.0.0/0	(R1) 194.0.1.1