

Sistemas Prediais I

A. Instalações Prediais de água-fria

A.1. CONCEITO

É o conjunto de todas as tubulações, conexões e acessórios destinado a conduzir a água da rede pública de abastecimento até os pontos de consumo no interior de uma habitação

A.2. A ÁGUA NO PLANETA

Água Mineral	Denúncias	Energia Hidráulica	Matérias Publicadas	Reciclagem	Trabalhos sobre Água
Águas subterrâneas	Dessalinização da Água	Estação de Tratamento	Mobilização	Resíduos Sólidos	Uso Racional
Aqüífero Guarani	Dicas Úteis	Links Úteis	O que é Hidropônica?	Reuso da Água	
Curiosidades	Enchentes	Matas Ciliares	Proteção: solos x erosão	Rio São Francisco	

A.3. TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO CESAN - VITÓRIA-ES

Importância da Água

<u>Tratamento de Água</u>	Estação de Tratamento	Declaração da água	<u>Tratamento de Esgoto</u>	Processos	Como funciona a ETE?
	Fontes de Poluição	Percentual de Água no Organismo		Definições	Fluxograma(fases)
	Etapas do Tratamento	Usos Múltiplos da Água		Uso Correto do Sistema	
	Bacias hidrográficas	Tempo de Decomposição		Como Preparar a Ligação de Esgoto	

A.4. O AQÜÍFERO GUARANI

A.5. TRATAMENTO DE ÁGUA - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA's)

Tratamento	Água	Esgoto	Esgotamento	Sociedade- meio-ambiente
Hidrômetros individuais	Controle de perdas	Eliminadores de ar	Mananciais	Imprensa/radio Sabesp-Detalhes
Tratamento de água	<u>Qualidade da água</u>	<u>Distribuição de água</u>	<u>Expansão do Alto Tietê</u>	<u>Sistema Produtor São Lourenço</u>

A.6. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

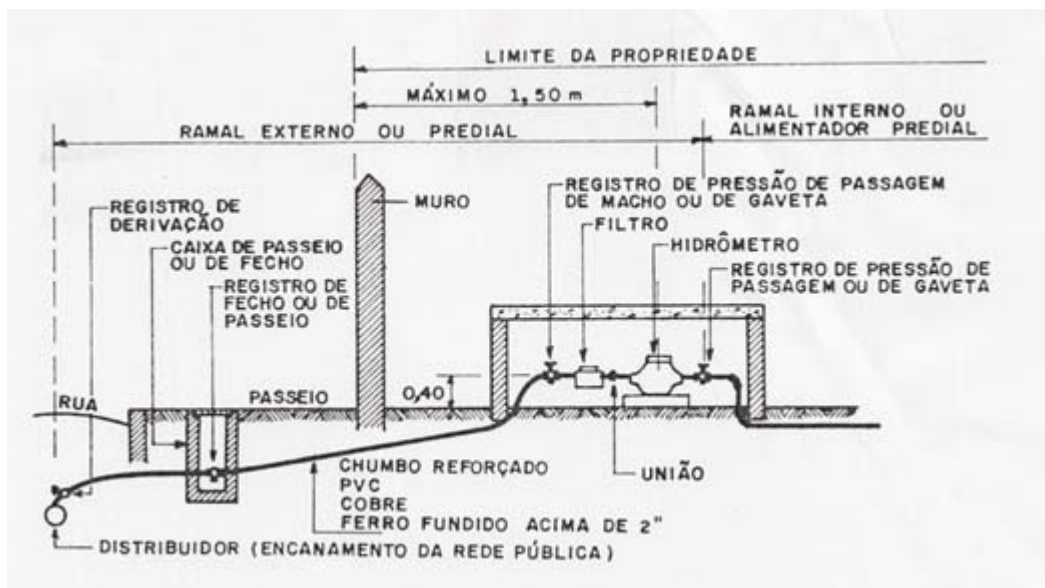


fig.1 - Ramal de abastecimento (fonte: Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais - Macintyre, A.)

A.6.1. Sistema Direto

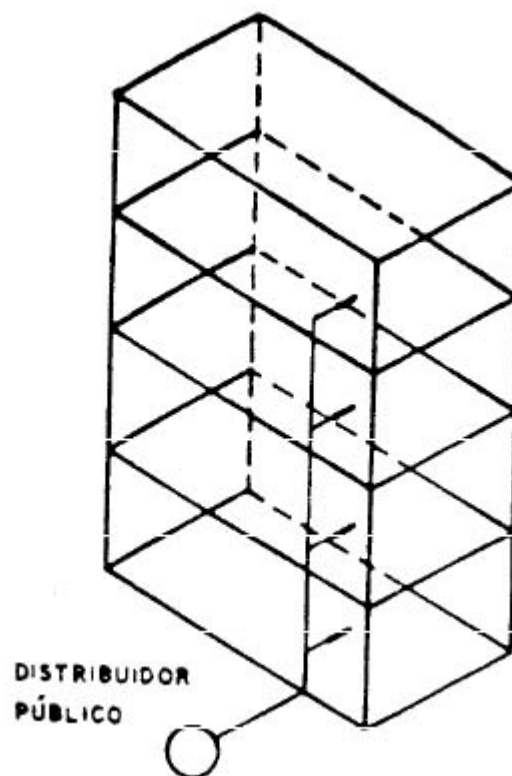


fig.2 - Sistema Direto com pressão (fonte: Apostila da POLI-USP Ilha, Marina e Gonçalves, Orestes - vide LINKS para download da apostila.)

A.6.2. Sistema Indireto

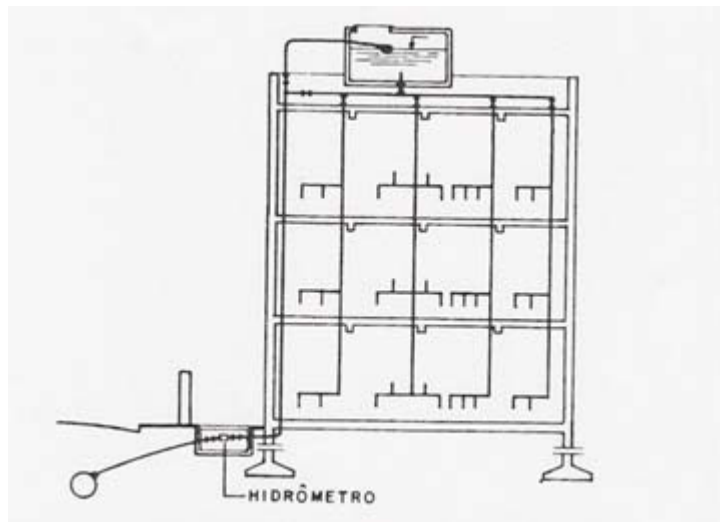


fig.3 - Sistema Indireto com pressão (fonte: Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais - Macintyre, A.)

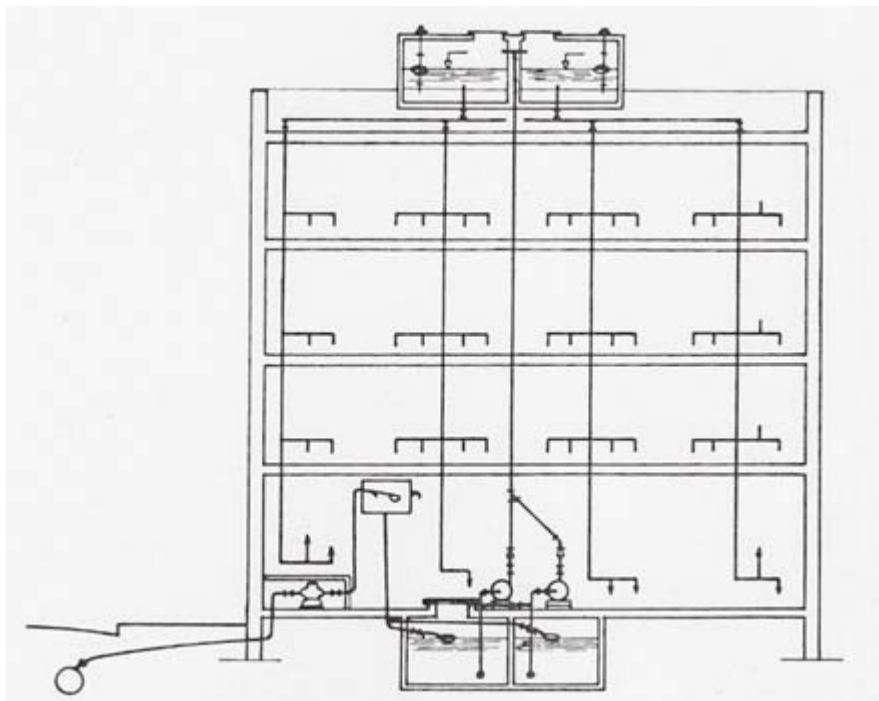


fig.4 - Sistema Indireto sem pressão - com reservatório inferior (fonte: Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais - Macintyre, A.)

A.6.3. Sistema Misto

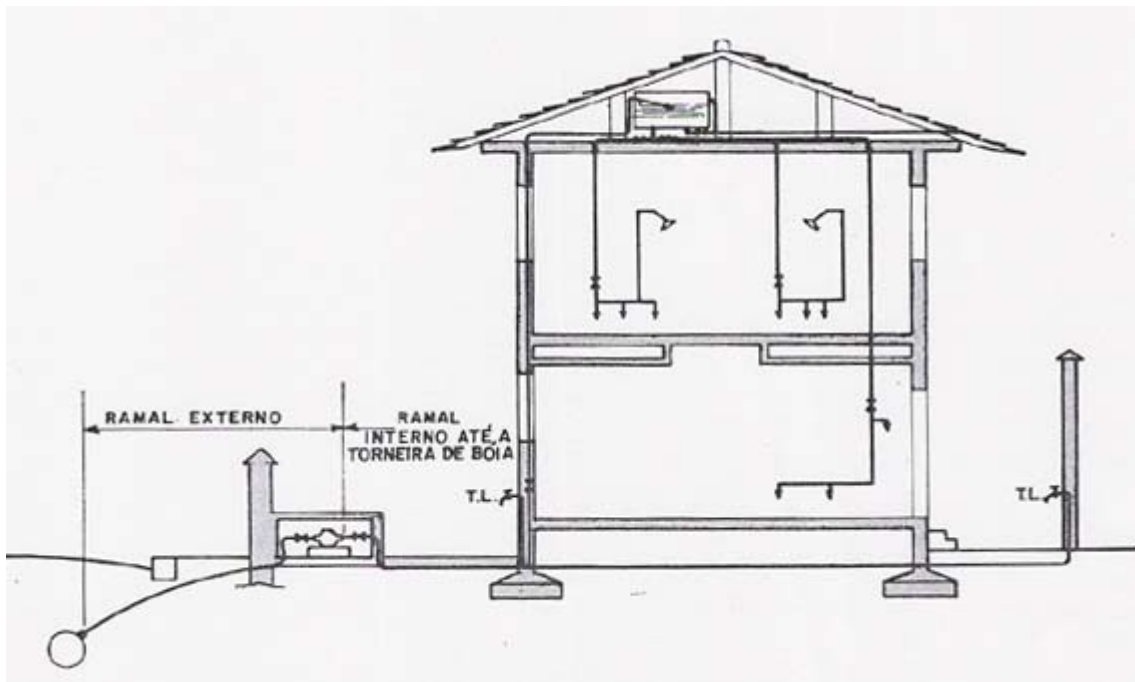


fig.5 - Sistema Misto (fonte: Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais - Macintyre, A.)

A.6.4. Sistema hidro-pneumático

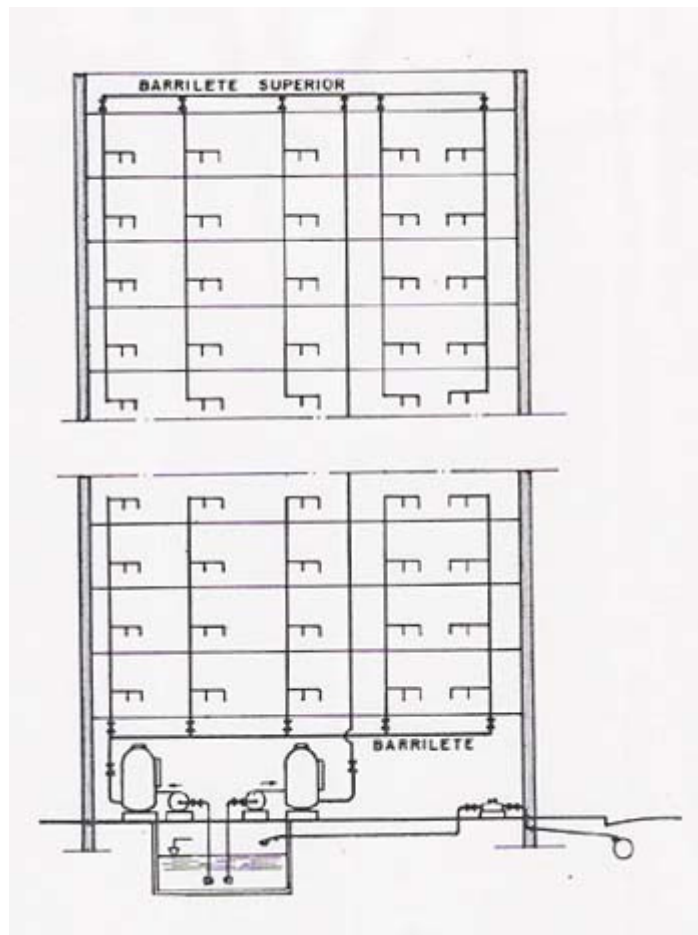


fig. 6 - Sistema Hidro-pneumático (fonte: Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais - Macintyre, A.)

A.7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM PROJETOS

A.7.1. Componentes da Instalação: tubos, conexões e acessórios

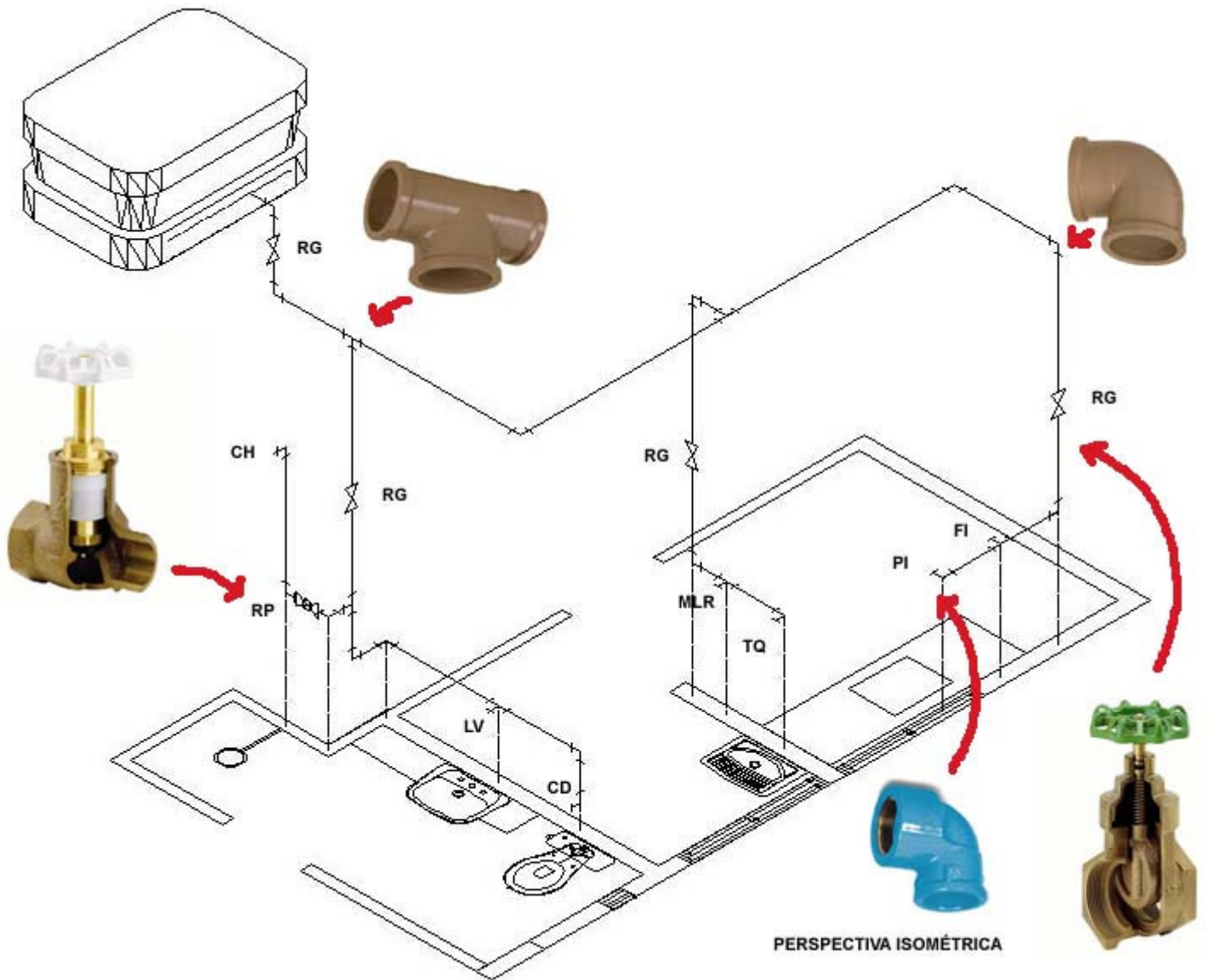


fig.7 - Componentes da Instalação (fonte: Ronaldo T. Suzuki)

A.7.2. Representação gráfica

A.7.2.1. Sistema unifilar - Planta

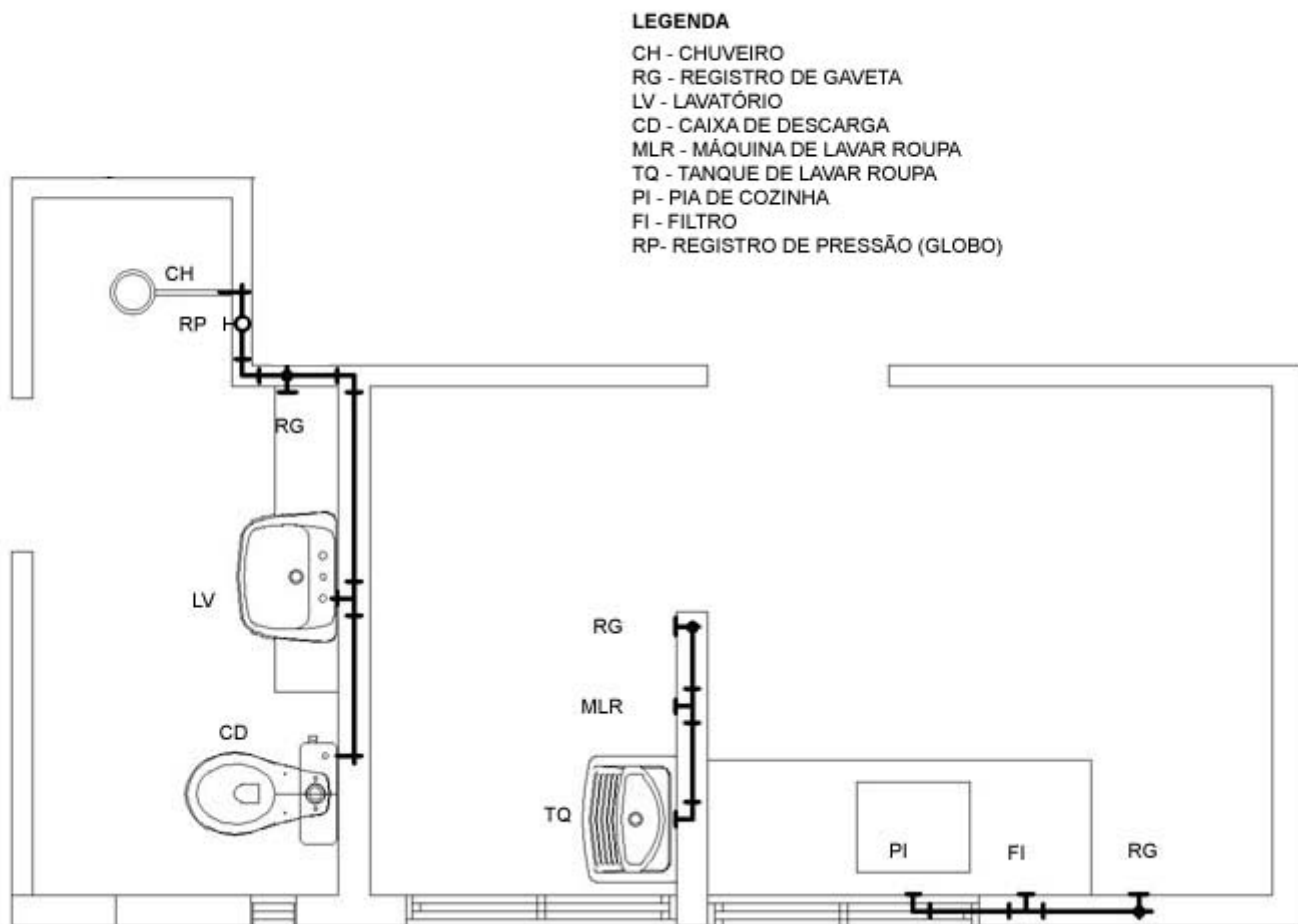


fig. 8- Planta (fonte: Ronaldo T. Suzuki)

A.7.2.2. Perspectiva isométrica

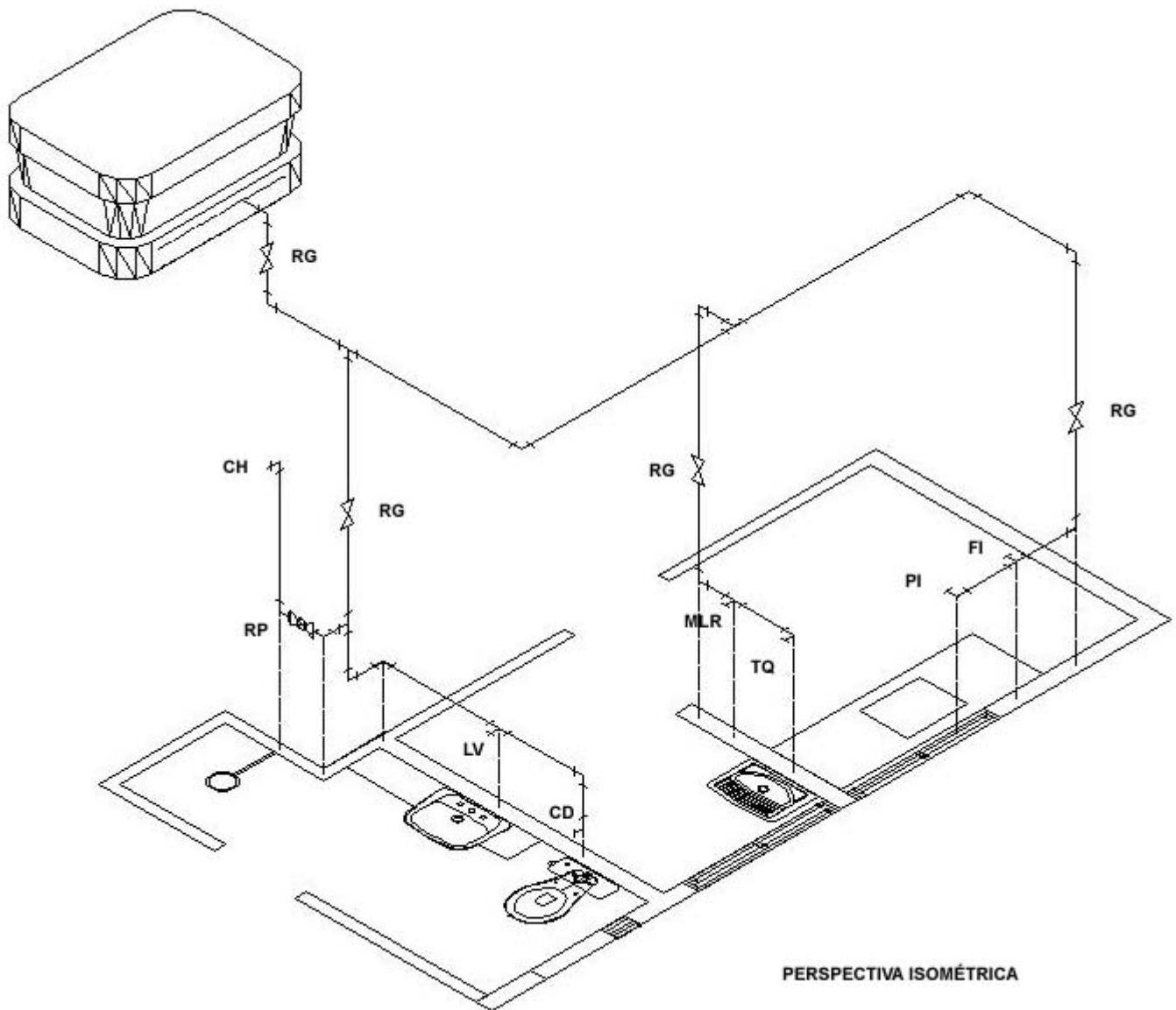


fig. 9- Perspectiva Isométrica da Instalação (fonte: Ronaldo T. Suzuki)