

Instrução Normativa ConTIC-IN-02/2007, de 14 de maio de 2007

*Define conceitos e estabelece normas sobre a instalação e uso de equipamentos que utilizam comunicação de dados sem fio na Universidade Estadual de Campinas.*

O Conselho de Tecnologia de Informação e Comunicação (ConTIC), no uso das atribuições conferidas pela Resolução GR N° 021/2006 de 23/03/06, com base em proposta aprovada na 8ª Reunião Ordinária do ConTIC de 14 de maio de 2007 e considerando a necessidade de:

1. estabelecer e manter redes sem fio que sejam seguras e funcionais;
2. assegurar uma alocação razoável e viável das faixas de frequência, a integridade dos componentes da rede, a distribuição de capacidade de tráfego e a instalação correta de equipamentos de transmissão;
3. estabelecer medidas contra interferências em outras redes da Universidade;
4. definir medidas de segurança que protejam os recursos de tecnologia de informação da Universidade contra acessos não autorizados;
5. garantir a segurança dos dados que trafegam nas redes da Universidade

resolve:

**Art. 1º** - A implantação e uso de redes de dados sem fio nos campi da Unicamp deverão ser regidas pela presente norma de acordo com os seguintes conceitos.

i. AP (Access Point) – equipamento que possibilita a interconexão de clientes de uma rede sem fio com uma rede cabeada por meio de ondas de rádio.

ii. Cliente – equipamento da rede sem fio que é operada pelo usuário final; é qualquer computador com interface de rádio apropriada para viabilizar a comunicação com um AP.

iii. IEEE 802.11 a/b/g -padrões de comunicação sem fio, também conhecidos como Wi-Fi, voltados para comunicações de média distância (dezenas de metros) entre um computador e um AP ou entre computadores.

iv. IEEE 802.15.1 – padrão de comunicação sem fio, também conhecido como Bluetooth, voltado para comunicações de curta distância (alguns metros) entre um equipamento principal (computador, telefone celular etc) e seus periféricos (teclado, fones etc).

v. IEEE 802.16 – padrão de comunicação sem fio, também conhecido como WiMAX, voltado para transmissão de dados em alta velocidade e longa distância (centenas de metros) entre equipamentos que formam a infraestrutura de uma rede.



vi. ISM – bandas de rádio não licenciadas e reservadas para uso industrial, científico e médico (Industrial, Scientific and Medical radio bands).

vii. Redes sem fio – redes de comunicação de dados que seguem os padrões 802.11 ou semelhantes.

viii. Wi-Fi – termo utilizado para descrever redes locais sem fio baseadas nos padrões IEEE 802.11. É o tipo de rede mais empregado pelos computadores que têm algum tipo de interfaces de rede sem fio.

ix. Rede sem fio Unicamp - é a rede sem fio com administração e autenticação centralizadas e que tem como objetivo oferecer acesso à rede da Universidade e à Internet.

x. Rede sem fio da Unidade - é a rede sem fio com administração e/ou autenticação localizadas na Unidade/Órgão em que está instalada e que tem como objetivo oferecer acesso aos serviços de rede disponíveis na Unidade/Órgão e seus departamentos, estendendo e complementando sua rede cabeada.

xi. Rede sem fio de permissionários – é a rede sem fio com administração e autenticação feitas pelo permissionário de serviços da Unicamp e que tem como objetivo oferecer acesso à rede de dados do permissionário e/ou à Internet

**Art. 2º** - Todos os APs, antenas e componentes de transmissão que fazem parte de uma infraestrutura de rede sem fio nos campi da Unicamp precisam ser registrados junto a CTIC antes de sua instalação.

**Parágrafo Único** - O registro deve ser renovado quando houver alteração de informações ou quando for solicitado pela CTIC.

**Art. 3º** - Devido à restrição do número de canais disponíveis, todos os APs devem ser de uso institucional e compartilhados pelo maior número possível de usuários.

**Parágrafo Único** – A instalação de APs de uso restrito a um indivíduo ou a um grupo reduzido de pessoas deve ser justificada perante a CTIC.

**Art. 4º** - Por se tratar de tecnologia de transmissão de dados baseada em radiofrequência em bandas não licenciadas (faixas ISM de 2.4 GHz e 5 GHz), cabe à Unidade/Órgão fiscalizar e controlar a utilização de sinais RF nestas faixas de forma a garantir que as diversas redes sem fio possam operar em sua região geográfica sem interferências entre si ou provenientes de outros dispositivos que utilizem a mesma banda (Bluetooth, telefones sem fio, fornos de microondas, etc).

**§ 1º** - Um equipamento, seja de rede sem fio ou não, que provoque interrupções, interferências ou sobrecarga em outros serviços ou sistemas da Universidade, deve ser desligado até que se consiga eliminar as causas da interferência.

**§ 2º** - Os custos associados à eliminação de interferências causadas por equipamentos, sejam de rede sem fio ou não, ficam a cargo da Unidade/Órgão responsável pela rede ou dispositivo que iniciou as interferências.

**§ 3º** - O projeto da cobertura de uma rede sem fio deverá ser dimensionado visando confinar o sinal de radiofrequência a uma área alvo tanto quanto possível.



**Art. 5º** - As redes sem fio devem implantar mecanismos de acesso (login) autenticados e arquivos de registro (log) para o rastreamento do seu uso.

**Art. 6º** - Não são permitidos acessos anônimos ou não autenticados nas redes sem fio da Universidade.

**Parágrafo Único** - Usuários sem vínculo com a Universidade somente podem utilizar uma rede sem fio sob a responsabilidade de um docente ou funcionário e com autorização do administrador da rede.

**Art. 7º** - Para instalação de qualquer equipamento de rede sem fio na Universidade, devem ser seguidos os requisitos técnicos definidos no documento "Orientações para implantação e uso de redes sem fio" disponível na página Web da CTIC.

**Art. 8º** - Os usuários de redes sem fio estão sujeitos a todas as normas constantes da Resolução GR 05/05 e outras que venham complementá-la ou substituí-la.

**Art. 9º** – Os casos omissos serão avaliados pela CTIC e, caso se verifique uma necessidade de alteração das normas vigentes, pelo ConTIC.

**Art. 10** - Esta Instrução Normativa entra em vigor nesta data.

Prof. Dr. Marco Aurélio Amaral Henriques  
Presidente do Conselho de Tecnologia de Informação e Comunicação  
ConTIC / UNICAMP