



www.tecnicatreinamentos.com



Entendendo o sistema celular.

www.tecnicatreinamentos.com

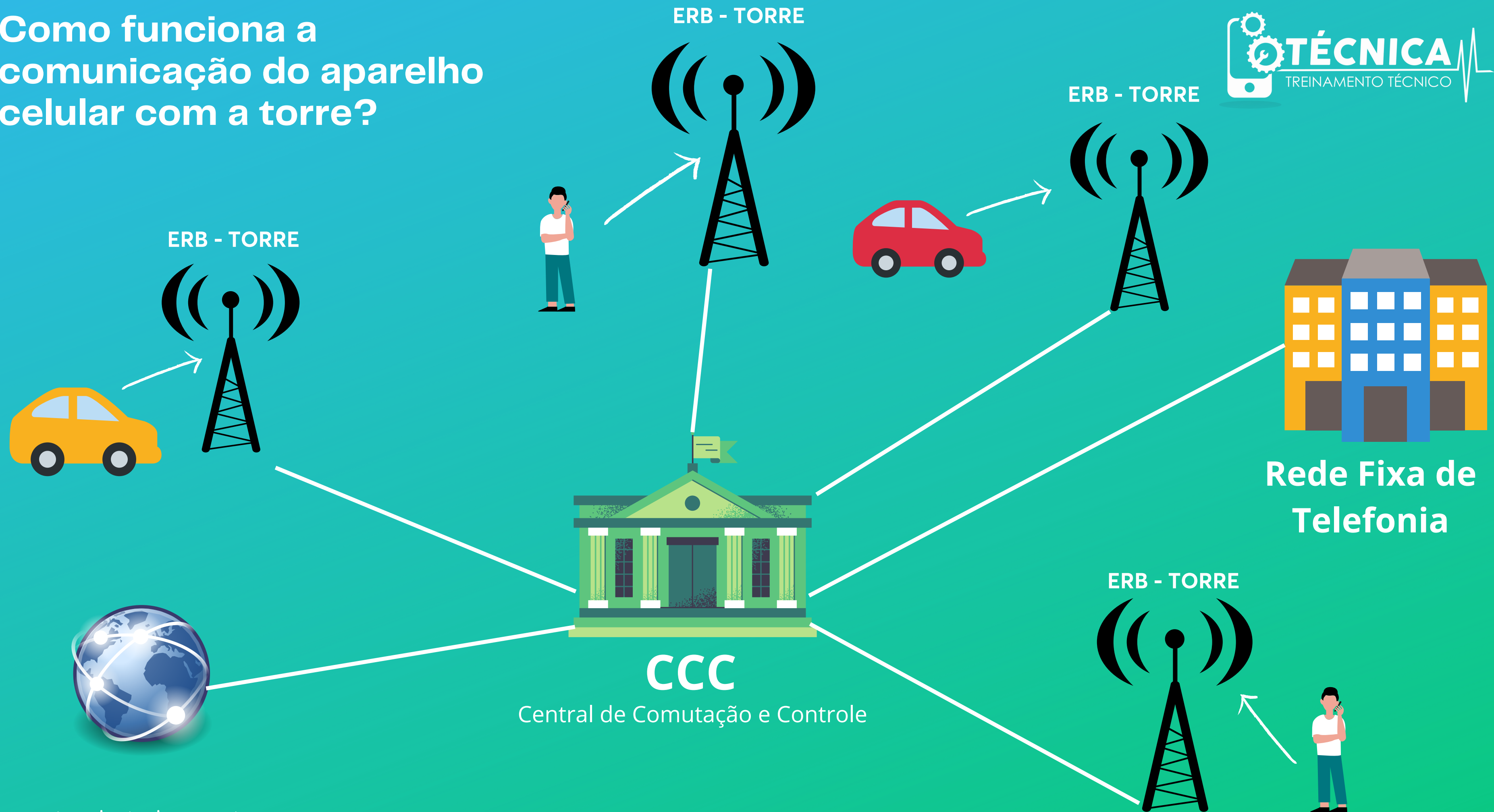
Telefone Celular?

A invenção do telefone celular ocorreu em 1876 pelo inventor Graham Bell, nos Estados Unidos.

Telefone celular (português brasileiro) ou telemóvel (português europeu) é um aparelho de comunicação por ondas eletromagnéticas que permite a transmissão bidirecional de voz e dados utilizáveis em uma área geográfica que se encontra dividida em células (de onde provém a nomenclatura celular), cada uma delas servida por um transmissor/receptor.

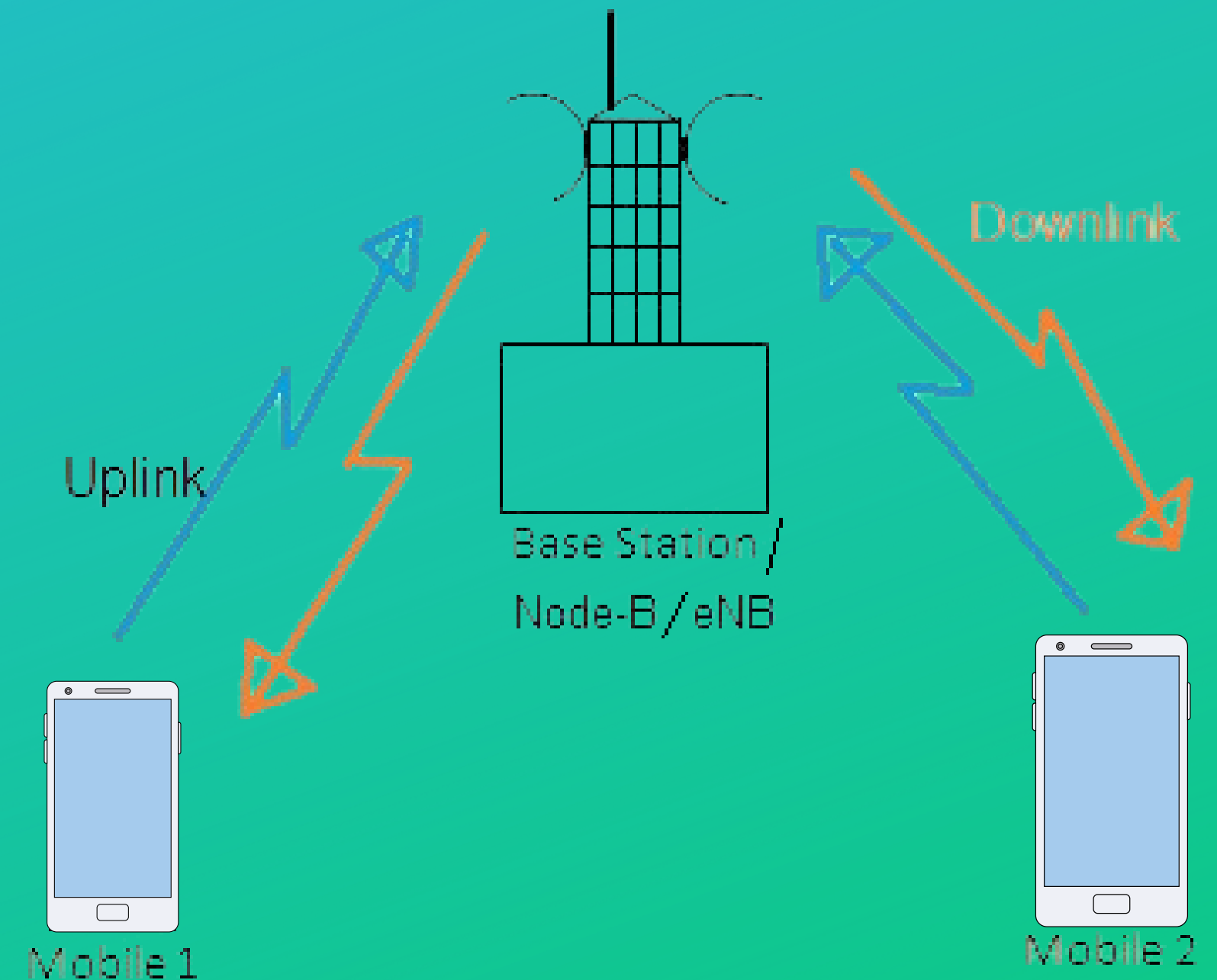


Como funciona a comunicação do aparelho celular com a torre?



Comunicação downlink e uplink.

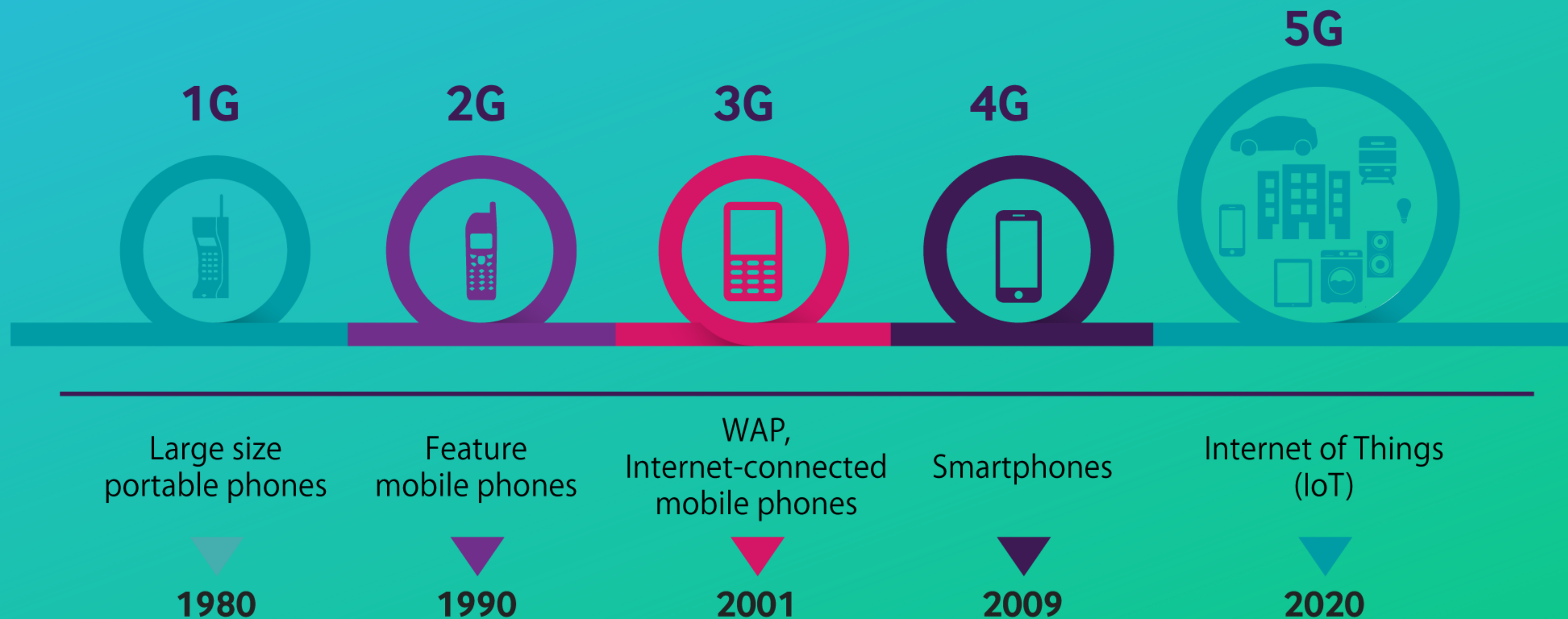
Conforme o ATC se desloca ao redor da célula (área de cobertura de sinal celular da BTS), torna-se necessário variar os níveis de potência de seu transmissor/ receptor.



Evolução Sistema Celular

Features	1G	2G	3G	4G	5G
Start/Development	1970/1984	1980/1999	1990/2002	2000/2010	2010/2015
Technology	AMPS, NMT, TACS	GSM	WCDMA	LTE, WiMax	MIMO, mm Waves
Frequency	30 KHz	1.8 Ghz	1.6 - 2 GHz	2 - 8 GHz	3 - 30 Ghz
Bandwidth	2 kbps	14.4 - 64 kbps	2 Mbps	2000 Mbps to 1 Gbps	1 Gbps and higher
Access System	FDMA	TDMA/CDMA	CDMA	CDMA	OFDM/BDMA
Core Network	PSTN	PSTN	Packet Network	Internet	Internet

THE EVOLUTION OF MOBILE COMMUNICATIONS FROM 1G TO 5G





www.tecnicatreinamentos.com