



TECNOLOGIA WIRELESS: UM ESTUDO SOBRE OS TIPOS DE PADRÕES CONFORME AMBIENTES DE USO

LEONARDO LUCENA PEREIRA; LETÍCIA SOUSA BARBOSA EVANGELISTA; MICHELE
ARAUJO LEITE

Introdução: O estudo aborda os padrões de redes wireless e suas características, explorando como cada um se adapta a diferentes ambientes de uso. A pesquisa analisa especialmente a implementação dessas redes no Brasil, destacando sua relevância no acesso à informação e conectividade. **Objetivo:** O objetivo principal é analisar os padrões 802.11 a, b, g e n, destacando suas peculiaridades e identificando o uso mais adequado para cada ambiente. O estudo também busca contextualizar o impacto das redes wireless no Brasil, desde sua introdução até sua popularização. **Metodologia:** A pesquisa, de caráter bibliográfico, baseia-se em artigos acadêmicos, documentos técnicos e fontes confiáveis, como teses e dissertações. A seleção de textos foi feita a partir de palavras-chave e temas relacionados, garantindo alinhamento com o objetivo proposto. **Resultados:** Os padrões de redes wireless analisados possuem características distintas. O 802.11a, que opera em 5GHz, é ideal para pequenos ambientes corporativos devido à alta velocidade e baixa interferência. O 802.11b, que utiliza 2.4GHz, é eficiente para ambientes domésticos, embora com menor velocidade. O 802.11g, também em 2.4GHz, oferece maior velocidade e é amplamente utilizado em residências e pequenos negócios. Por fim, o 802.11n, operando em 2.4 e 5GHz, é o padrão mais recente, com alcance e velocidades superiores (de 65 a 600 Mbps). A implementação dessas redes no Brasil marcou uma evolução em termos de conectividade, permitindo acesso mais flexível e amplo, além de facilitar o uso por meio de roteadores com autoconfiguração. **Conclusão:** A chegada das redes wireless no Brasil promoveu maior inclusão digital e conectividade, revolucionando o acesso à informação. O estudo destaca que a escolha adequada do padrão wireless é essencial para maximizar o desempenho, considerando as necessidades específicas de cada ambiente. Essa tecnologia consolidou-se como uma ferramenta indispensável para integração e eficiência na sociedade moderna.

Palavras-chave: **REDES WIRELESS; PADRÕES; INFORMAÇÃO**