

Revista mantida por grupos de pesquisa em História sediados na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), na Universidade Federal de Sergipe (UFS) e na Universidade Regional do Cariri (URCA), especializada na publicação de artigos de revisão e resenhas de livros de História e Memória.



História do telefone celular | Imagem: [TecTudo](#)

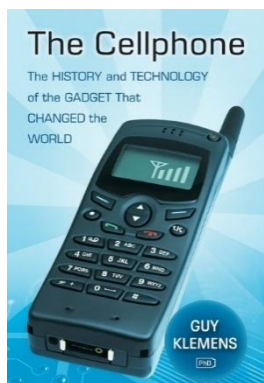
Mídia transformadora – Resenha de *The Cellphone: The History and Technology of the Gadget That Changed the World*, de Guy Klemens

Clarice Pereira Martins (UFS)

Resumo: *The Cellphone: The History and Technology of the Gadget That Changed the World*, de Guy Klemens, objetiva explicar a trajetória tecnológica e social do telefone celular. O texto é prolixo, com siglas pouco esclarecidas e análise social superficial. Destacam-se, por outro lado, clareza didática, ilustrações úteis e organização cronológica acessível.

Palavras-chave: telefone celular; história da tecnologia; comunicação móvel.

A obra *The Cellphone: The History and Technology of the Gadget That Changed the World* [O Celular: A História e a Tecnologia do Aparelho que Mudou o Mundo], escrita por Guy Klemens e ilustrada por Shutterstock, é uma publicação da MCFarland & Company, Inc. Publicado em 2010 nos EUA, o livro de 223 páginas é direcionado ao público de estudantes acadêmicos e empreendedores profissionais, buscando apresentar a história dos celulares e a tecnologia desde suas primeiras invenções até a evolução na sociedade. O livro oferece um design moderno e organizado, apresentando imagens e gráficos.



Segundo informações transmitidas pelo editor (Amazon), Guy Klemens é engenheiro com doutorado em engenharia elétrica, com experiência de mais de 15 anos em diferentes áreas das comunicações sem fio. Ao que parece, este é o seu primeiro e único livro.

Cada capítulo (são doze, no total) é estruturado de maneira que permite aos leitores possam acompanhar cronologicamente o surgimento dos primeiros aparelhos e entender como a tecnologia se transformou. No primeiro capítulo, Klemens apresenta os conceitos fundamentais para a criação do telefone celular. Também apresenta o que há dentro desses dispositivos, como funcionam, como se originaram, seu formato, como isso impactou a economia e os negócios.

Já o segundo capítulo descreve os desenvolvimentos científicos e tecnológicos ao longo do século XIX, incluindo comunicações sem fio. Este capítulo apresenta uma visão geral de como funcionam os campos elétricos, campos magnéticos, ondas eletromagnéticas, introdução ao rádio, ao telefone e às comunicações móveis terrestres.

O terceiro capítulo apresenta a junção do rádio e do carro, uma combinação pós-guerra que conectava o usuário ao sistema telefônico. É um capítulo que explica a demanda por melhorias nesses sistemas e o desenvolvimento dos primeiros celulares.

No capítulo quatro, Klemens explora os sistemas analógicos que iam surgindo. Essa tecnologia utiliza variações contínuas de dados, ao contrário da tecnologia digital, citada no capítulo 6. O capítulo explora toda a estação de base, explicando com detalhes e imagens como ocorre esse processo. No capítulo seguinte, o autor foca nos telefones celulares analógicos, detalhando como essa tecnologia pioneira funcionava e quais eram suas limitações. Ele destaca o avanço que esses dispositivos representaram, mas também os desafios técnicos e econômicos enfrentados.

No capítulo 6, o autor analisa a transição dos sistemas analógicos para os digitais, descrevendo os benefícios da compressão de áudio digital e a introdução de circuitos integrados mais poderosos. Essa mudança marcou uma nova era para a comunicação móvel. Isso já conecta ao capítulo 7, onde Klemens explora as batalhas entre padrões tecnológicos, como Time Division Multiple Access (TDMA) e Code Division Multiple Access (CDMA), e como essas competições moldaram o mercado global. Ele também aborda o amadurecimento da indústria, com a saturação dos mercados desenvolvidos e a expansão para países em desenvolvimento.

Ao explicar a tecnologia digital e seus padrões, o autor parte para “Celular digital”, explicando como os celulares transformaram a sociedade. Desde a mudança nos padrões de comunicação até preocupações com saúde e privacidade, o autor oferece um olhar crítico sobre as implicações sociais desses dispositivos e os padrões concorrentes do celular digital nos EUA.

Partindo para o capítulo 9, onde o autor discorre a ideia do futuro dos celulares, considerando os avanços tecnológicos e as mudanças nos padrões de uso. Ele sugere que a convergência de dispositivos e a integração de novas tecnologias que mudam a forma como as pessoas interagem. Ele discute sobre o sucesso na fabricação do Nokia e o impacto que a indústria petrolífera sofreu quando o foco de produtos industriais mudou para eletrônicos. No capítulo 10, o autor mostra como os aparelhos de celular podem prejudicar as pessoas por meio de boatos sobre o superaquecimento do aparelho. Discute também uma breve comparação entre outros meios de risco, como acidentes ao dirigir mexendo no celular, deixando claro que o celular traz diversão para as pessoas. O capítulo 10 também apresenta discussões sobre doenças, as intenções na sociedade após os celulares e os riscos do uso do celular enquanto se dirige.

No capítulo 11, Klemens apresenta explicação detalhada de como o celular é constituído internamente, incluindo bateria, antena e suas peças, representadas com imagens e informações. Depois, fala sobre o circuito integrado, que chamamos de chip, e os detalhes das peças que o acompanham para que o celular funcione.

Por fim, o capítulo 12 aborda os desenvolvimentos mais recentes, com foco em dispositivos eletrônicos pessoais e vários recursos que o celular vai adquirindo durante a evolução. A flexibilidade, design dos aparelhos com o avanço tecnológico, conexões sem fio e o uso do 3G são temas mais abordados neste último capítulo.

O formato utilizado no livro é uma escolha para tornar mais fácil a compreensão da história dos celulares, seguindo a ordem dos capítulos. Essa ordem, além de ser visualmente atraente, facilita a compreensão de conceitos tecnológicos que podem parecer complexos para os leitores. Esse formato também torna o livro uma excelente ferramenta educativa para uso acadêmico, pois permite que se explorem a evolução dos celulares e o impacto das tecnologias de maneira organizada e detalhada.

Outro aspecto relevante é o vocabulário utilizado por Klemens, que é informativo e adequado para o público pesquisador. Ao longo das páginas, o autor utiliza termos tecnológicos, sempre contextualizados com ilustrações. No final do livro, há uma divisão de referências que o autor utilizou.

Além de fornecer um panorama da evolução tecnológica, o livro explora o impacto cultural e social dos celulares, mostrando como esses aparelhos transformaram a maneira como as pessoas se comunicam, trabalham, se divertem e até se relacionam. Ao realizar a leitura, fui levada a pensar e relacionar os conceitos apresentados com os cálculos e imagens de cada capítulo.

Outros aspectos positivos do livro incluem o formato visual atrativo e as ilustrações de Shutterstock. A abordagem das imagens facilita a leitura e a compreensão dos conceitos, sendo ideal para os leitores, pois a leitura é mais informativa. Outro ponto destacado no livro é a divisão de subtópicos para manter uma explicação mais organizada.

No entanto, mesmo com 223 páginas, o livro se prolonga demais nas explicações envolvendo histórias, em vez de facilitar a abordagem de cada conceito, e durante a leitura há muitas siglas sem o significado. Também não há uma análise profunda de questões sociais ou éticas relacionadas ao uso de celulares, como a privacidade de dados ou o impacto do tempo de tela na saúde das crianças.

O *celular*: a história e a tecnologia do aparelho que mudou o mundo é uma leitura voltada para acadêmicos e especialistas em tecnologia e história, bem como para empreendedores profissionais que buscam recursos que acrescentem informações sobre a evolução dos

dispositivos móveis. A obra de Guy Klemens combina informações e conhecimentos que ajudam os leitores a compreenderem a evolução e funcionalidade dos celulares. A obra cumpre seu objetivo de transmitir uma compreensão do desenvolvimento do celular e das tecnologias que ele abrange, trazendo informações sobre o que levou o celular ao seu estado atual. Apesar de ser uma obra longa, possui potencial para chamar atenção pela escrita detalhada e consegue explicar grande parte da evolução dos celulares.

Referências

KLEMENS, Guy. *The cellphone: the history and technology of the gadget that changed the world*. Jefferson, NC: McFarland & Company, 2010.

Sumário de *O celular: a história e a tecnologia do Gadget que mudou o mundo*

1. Largura de banda
2. Rádio
3. Telemóveis
4. Tecnologia Analógica
5. O telefone celular analógico
6. Tecnologia digital
7. Padrões digitais
8. Celular digital
9. O negócio atinge a maturidade
10. Implicações dos celulares
11. Dentro do celular
12. Celulares além de telefones

Resenhista



Clarice Pereira Martins é Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). ID Currículo LATTES: <https://lattes.cnpq.br/5856304464785463>; ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5725-0311>; Instagram: clarice_witch; E-mail: claricemartins0202@gmail.com.

Para citar esta resenha

KLEMENS, Guy. *The cellphone: the history and technology of the gadget that changed the world*. Jefferson, NC: McFarland & Company, 2010. 223 p. Resenha de: MARTINS, Clarice Pereira. Comunicação transformadora. *Crítica Historiográfica*. Natal, v. 5, n. 22, p. 21-25, 2025.

© – Os autores que publicam em *Crítica Historiográfica* concordam com a distribuição, remixagem, adaptação e criação a partir de seus textos, mesmo para fins comerciais, desde que lhes sejam garantidos os devidos créditos pelas criações originais. (CC BY-SA).