**Resultado**

***4.1 Apresentação dos dados coletados e analises realizadas*** Nesta seção, será apresentado os dados coletados a partir da pesquisa bibliográfica e da análise documental realizada, seguidos de uma interpretação dos resultados à respeito do contexto histórico e científico que possibilitou o surgimento do computador moderno. A metodologia adotada permitiu uma análise crítica sobre como as técnicas computacionais desenvolvidas no passado influenciaram diretamente as tecnologias modernas.

**4.2 Contexto Histórico (DC)** A partir da análise bibliográfica, foi possível identificar que as bases do desenvolvimento do computador moderno são vistas ao século XVII, com a criação da Pascalina, a primeira calculadora mecânica funcional. A contribuição de Charles Babbage e Ada Lovelace no século XIX também se mostrou crucial para a construção dos conceitos de computação programável.

No entanto, foi o século XX que trouxe o maior avanço, e junto disso a necessidade de realizar cálculos rápidos e precisos durante a Segunda Guerra Mundial. A criação do ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) em 1946 é considerada o inicio da era da computação moderna. Este foi o primeiro computador eletrônico programável foi essencial para cálculos balísticos e previsões meteorológicas, mostrando a relevância prática das máquinas computacionais no contexto militar e científico.

O estudo também revelou a influência direta de Alan Turing, que com sua máquina de Turing universal, idealizou o conceito de uma máquina programável capaz de executar qualquer algoritmo, abrindo o caminho para a programação moderna e consolidando as bases teóricas da ciência da computação.  
  
***4.3 Evolução Científica e Tecnológica (DC)*** Os dados históricos mostram que a evolução da computação passou por várias etapas, sendo cada uma marcada por inovações tecnológicas que ampliaram a capacidade de processamento. Durante a Segunda Guerra Mundial, máquinas como o **Colossus** foram desenvolvidas para decifrar códigos secretos, um ponto chave para a história da criptografia e computação. A introdução de transistores em 1950 e o desenvolvimento dos circuitos integrados em 1960 revolucionaram ainda mais o campo, tornando os computadores cada vez menores, mais rápidos e acessíveis.

Além disso, a análise documental dos algoritmos e técnicas utilizadas durante esse período mostrou como os conceitos de automação e aritmética digital foram integrados às operações militares e científicas. O estudo de documentos históricos revelou exercícios e problemas resolvidos pelo ENIAC, incluindo cálculos balísticos, que exemplificam a aplicação prática da computação no campo da guerra.

***4.4 Conclusão da Análise***

Os dados apresentados (**DC**) mostram claramente que o desenvolvimento do computador moderno foi moldado por necessidades específicas do contexto da Segunda Guerra Mundial, mas que suas raízes estão profundamente ligadas à história das ferramentas de cálculo. A análise documental e bibliográfica revelou que a evolução das técnicas computacionais e dos dispositivos eletrônicos seguiu um caminho de inovação incremental, mas de impacto revolucionário para a ciência, a indústria e a sociedade.  
  
 As técnicas desenvolvidas na época, especialmente em relação à automação de cálculos complexos e à criação de algoritmos programáveis, são os fundamentos sobre os quais a computação moderna foi construída. Esses dados destacam a importância dos primeiros computadores na evolução das máquinas e algoritmos que usamos hoje.  
  
***4.6 . Discussão***  
 A análise dos dados coletados sobre o contexto histórico e científico que possibilitou a criação do computador moderno oferece uma compreensão mais profunda de como a computação evoluiu ao longo do tempo. Os resultados revelam que o desenvolvimento do computador foi um processo gradual, impulsionado por necessidades práticas, especialmente no campo militar, e consolidado por avanços científicos e tecnológicos  
  
***4.7 Implicações Futuras***

Os resultados da análise histórica apontam para uma conclusão importante: a trajetória da computação ainda está em pleno desenvolvimento. A evolução tecnológica que começou com cálculos simples e se transformou em algoritmos complexos e inteligência artificial continua em ritmo acelerado. As implicações futuras incluem o desenvolvimento de computadores quânticos, inteligência artificial avançada e novas formas de automação que podem revolucionar a maneira como trabalhamos, vivemos e nos relacionamos com a tecnologia.

A evolução da computação, guiada pelas necessidades de inovação e avanços científicos, continuará a moldar o futuro, tal como fez no passado.