

Augusta Ada Byron King – “Ada Lovelace”

**Luiz Fernando de Jesus Rondon¹, Mateus Silva Freire, Ricardo Araujo Almeida,
Robson Rodrigo Wilsmann Goncalves²**

Instituto de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Curso de História da Computação, Professora: Patrícia Cristiane de Souza.

luiz-rondon@hotmail.com¹, rrwil3@outlook.com²

***Abstract.** Final work of the computer history discipline in order to describe the contributions of a great computing personality, Ada Lovelace. Bibliographic research was used for the elaboration of this article. After the research, it was realized that it is thanks to the contributions of Ada Lovelace with the first algorithm, added to the subsequent improvement of other concepts and resources, that we have the technology as we know it today.*

***Keywords.** History. Computing. Ada. Lovelace. First. Programmer.*

Resumo. Trabalho final da disciplina de história da computação a fim de descrever as contribuições de uma grande personalidade da computação, Ada Lovelace. Foi utilizado para a elaboração deste artigo a pesquisa bibliográfica. Após as buscas percebeu-se que é graças às contribuições de Ada Lovelace com o primeiro algoritmo da história, somadas ao posterior aperfeiçoamento de outros conceitos e recursos, que temos a tecnologia como conhecemos hoje.

Palavras-chave: História. Computação. Ada. Lovelace. Primeira. Programadora.

1. Biografia

Figura 1 – Condessa de Lovelace



Fonte: Encyclopaedia Britannica, 2021.

Augusta Ada Byron King, também conhecida como Ada Lovelace, Ada King, Condessa de Lovelace e Lady Byron, foi uma grande mulher, matemática e escritora que apresentou grandes contribuições para a programação como a que conhecemos hoje.

A Condessa de Lovelace nasceu em 10 de dezembro de 1815 e foi incentivada por sua mãe, Anne Isabelle Milbanke, desde os quatro anos de idade a estudar ciências, matemática e música. Ela nunca conheceu o pai, o poeta Lord Byron, pois logo após seu nascimento, Anne abandonou Byron por suas traições durante o matrimônio.

Era muito aplicada e aos doze anos de idade escreveu um livro que explicava suas ideias sobre mecanismos que voassem, o Flyology. Realizou estudos avançados em matemática sob a supervisão de Augustus De Morgan, o primeiro professor de matemática da Universidade de

Londres. Esta foi, por sinal, “a primeira Universidade da Inglaterra que permitiu que mulheres estudassem, fato que ocorreu somente 26 anos após a morte de Ada.” (SIMÕES, 2018).

Em 1833 inicia sua parceria com Charles Babbage, professor de matemática e o inventor da Máquina Analítica – uma espécie de aparelho que calculava e operava com elementos finitos (SIMÕES, 2018). Parceria que não foi fácil de se iniciar já que Babbage recusava os pedidos de Ada para ser sua aluna. Não dada por vencido, após o matemático publicar um artigo sobre sua máquina analítica, Lovelace

percebeu o incrível potencial da máquina, o traduziu para o inglês e adicionou notas de rodapé que duplicaram seu tamanho. Foi somente após esta demonstração de expertise e genialidade que Babbage a aceitou. A partir de então trabalharam juntos e foram grandes amigos.

Dando continuidade aos seus estudos, em meados de 1842 e 1843, ao traduzir um artigo italiano sobre o motor ela o complementou com suas observações, chamadas por ela de 'Anotações'. Essas anotações continham um algoritmo que poderia ser processado por máquinas. Nelas ela sugere o que, e como, a máquina poderia ser usada para realizar processamentos complexos, como por exemplo músicas complexas ou gráficos precisos. Assim surge o primeiro algoritmo, o primeiro software e programa de computador da história. Este foi, por sinal, um grande feito para a área de conhecimento de **softwares**.

Casou-se cedo, aos 20 anos de idade. E infelizmente adoeceu após sua segunda gravidez e faleceu no dia 27 de novembro de 1852, aos 36 anos de idade. Na época desconheciam o diagnóstico, mas hoje sabe-se que foi decorrente de um câncer no útero.

Figura 2 - Ada Lovelace, c. 1838



Fonte: Computer History Museum, 2022.

Figura 3 – Lovelace, meados de 1840



Fonte: Scientific American, 2017.

O pintor e poeta suíço Paul Klee afirma, em seu “Credo Criativo” (1920), que “a arte não reproduz o visível, mas torna visível”. O trecho foi citado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul em comemoração ao dia internacional de celebração da contribuição das mulheres na ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

2. Contribuições para a ciência

- Desenvolveu o primeiro algoritmo da história, tornando-se a primeira programadora do mundo.
- Criou, ainda, o conceito de subrotinas, sequência de instruções que podem ser usadas várias vezes, e o de laços ou loops.
- É graças às suas contribuições e ao posterior aperfeiçoamento de outros conceitos e recursos que temos a tecnologia como conhecemos hoje. Por isso reconhece-se sua atuação para a área de conhecimento da **Computação e Sociedade**.

3. Algumas curiosidades

1. Ela tinha comportamentos diferentes dos impostos às mulheres de seu tempo. Gostava de beber e jogar. Assim, além de sua imensa contribuição para a ciência, foi também uma feminista.

Figura 4 – Doodle de celebração do 197º aniversário de Lovelace.



Fonte: Google, 2012.

2. Criação da linguagem ADA em meados dos anos 70, baseada em Pascal, batizada em sua homenagem por sua fundamental contribuição às ciências da computação.
3. Mesmo tendo apresentado trabalhos excepcionais, suas pesquisas não foram reconhecidas enquanto vivia. Foi somente após ser referenciada por Alan Turin em um de seus trabalhos que ela passou a ser reconhecida.
4. Criação do Prêmio Ada Lovelace, em 1981 pela Associação de Mulheres na Computação.
5. *Ada Developers Academy*, também sem fins lucrativos, focada em aumentar a diversidade na tecnologia ao treinar mulheres cis, trans e não-binários para se tornarem engenheiras de software.
6. Dia Internacional de Ada Lovelace, comemorado na segunda terça-feira de outubro desde 2009 por iniciativa de Suw Charman-Anderson do Open Rights Group (SATURNO, 2018).

Referências

ADA Lovelace Day Honors “the First Computer Programmer”. [S. l.], 10 out. 2017. Disponível em: <<https://blogs.scientificamerican.com/observations/ada-lovelace-day-honors-the-first-computer-programmer/>>. Acesso em: 22 jul. 2022.

Ada Lovelace: A primeira programadora da história. Ime Unicamp. Disponível em: <<http://www.ime.unicamp.br/~apmat/ada-lovelace/>>. Acesso em: 22 jul. 2022.

Ada Lovelace, c. 1838. Computer History Museum. 2022. Figura. Disponível em: <<https://www.computerhistory.org/babbage/adalovelace/>>. Acesso em: 22 jul. 2022.

ENIGMA, projeto. **Ada Lovelace**. UFRJ. [S.I.] 2021. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/enigma/ada-lovelace/>>. Acesso em: 20 jun. 2022.

ENIGMA, projeto. **Ada Lovelace**. UFRJ. [S.I.] Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/enigma/mulheres-no-mundo/fuente-science-museum-713x1024-2 />>. Acesso em: 20 jun. 2022.

GAUR, Aakanksha *et al.* **Ada Lovelace**: British mathematician. Britannica. 2021. Figura. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Lord-Byron-poet/Legacy#/media/1/349551/218453> >. Acesso em: 22 jul. 2022.

SATURNO, Ares. **Dia de Ada Lovelace**: Uma data para pensar sobre a presença feminina nas exatas. canaltech. [S.I.] 2018. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/curiosidades/dia-de-ada-lovelace-uma-data-para-pensar-sobre-a-presenca-feminina-nas-exatas-124300/>>. Acesso em: 22 jul. 2022.

SIMÕES, Isabelle. **Ada Lovelace desafiou o machismo da sua época e se tornou a primeira programadora da história!** Deliriumnerd. [S.I.] 2018. Disponível em: <<https://deliriumnerd.com/2018/09/06/ada-lovelace-primeira-programadora-da-historia />>. Acesso em: 20 jun. 2022.