

IMPACTOS DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE

Software Livre



HISTÓRICO

- O surgimento do software livre deu-se no início da década de 60;
- Apesar do termo “software livre” não ter surgido naquela época, os primeiros computadores vendidos pela IBM já continham código fonte aberto que pudesse ser melhorado e modificado;



HISTÓRICO

- O marco principal surge na década de 80, quando Richard Stallman (programador do MIT AI Lab), criou o projeto GNU, em 1983;
- Dois anos depois, o mesmo Stallman divulgou o Manifesto GNU e criou a *Free Software Foundation* (FSF), **uma organização que se dedicava a promover o movimento do software livre que estava surgindo;**



HISTÓRICO

- Em 1991, Linus Torvalds, um estudante de ciência da computação na Finlândia, implementou a primeira versão do núcleo do *Linux*;
- O núcleo do *Linux* foi lançado em conjunto com os aplicativos GNU, com todo o código fonte licenciado com a segunda versão da licença GNU GPL;



HISTÓRICO

- Em 1999, foi fundada a *Apache Software Foundation*, uma importante entidade que criou e incentivou o desenvolvimento de projetos de software livre amplamente usados hoje na indústria, como o servidor HTTP e o banco de dados Derby;



HISTÓRICO

- A partir de então, grandes fundações e projetos de software livre surgiram:
 - A Openoffice.org, também em 1999;
 - O navegador Mozilla Firefox, em 2003;
 - O controle de versão Git, em 2005;
 - E o Android da Google, que atualmente é o mais popular sistema operacional para dispositivos móveis.

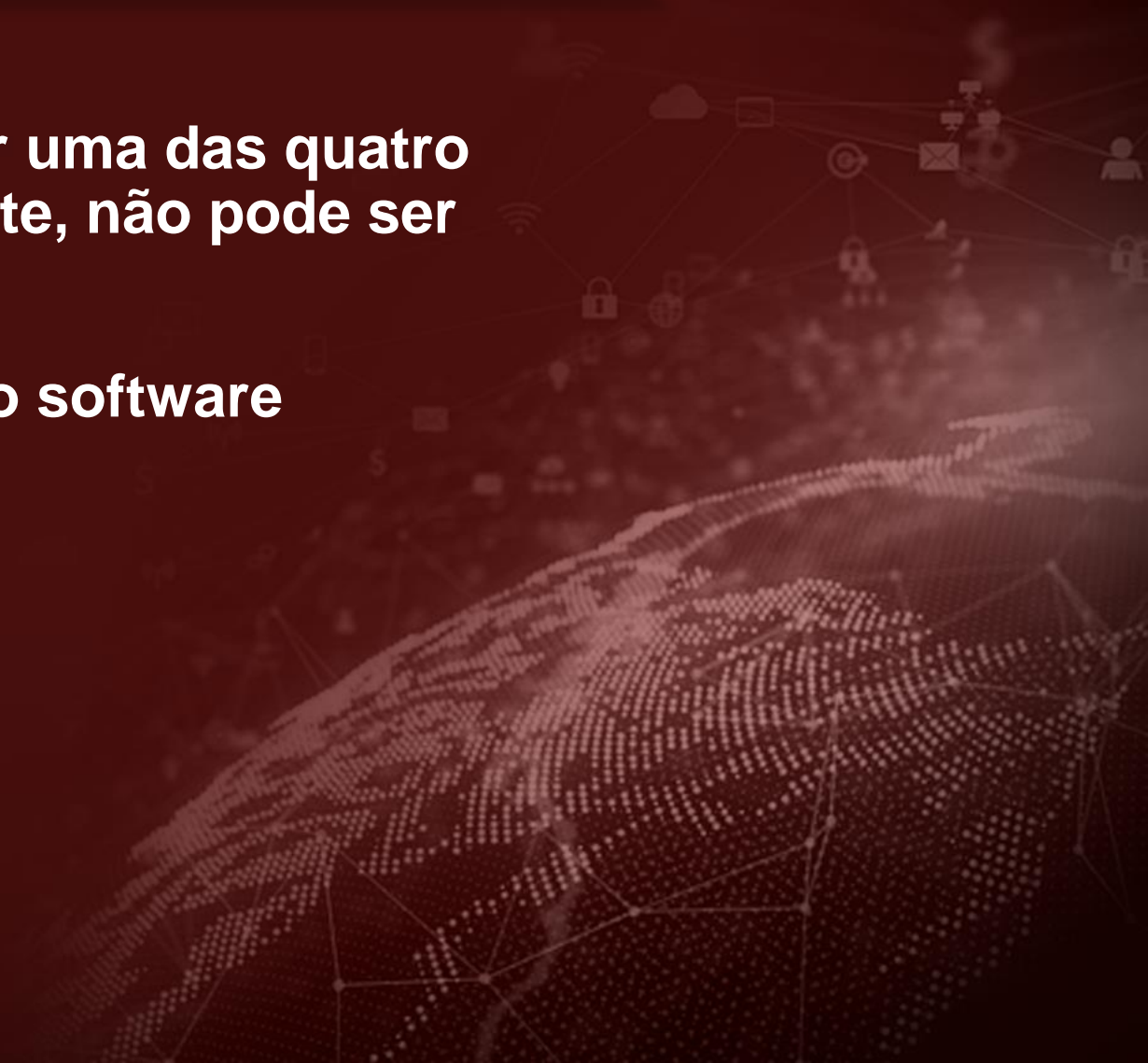


SOFTWARE LIVRE *VERSUS* PROPRIETÁRIO

- **Software livre abrange licença de software, modelo de comunidade, ideologia e movimento social, sendo caracterizado por quatro liberdades:**
 - Executar o programa, para qualquer propósito;
 - Estudar o programa e adaptá-lo para as suas necessidades;
 - Redistribuir cópias do programa de modo que você possa ajudar ao seu próximo;
 - Modificar (aperfeiçoar) o programa e distribuir as modificações, de modo que toda a comunidade se beneficie;

SOFTWARE LIVRE *VERSUS* PROPRIETÁRIO

- Qualquer software que viole qualquer uma das quatro liberdades mencionadas anteriormente, não pode ser considerado como software livre;
- E provavelmente se enquadrará como software proprietário.



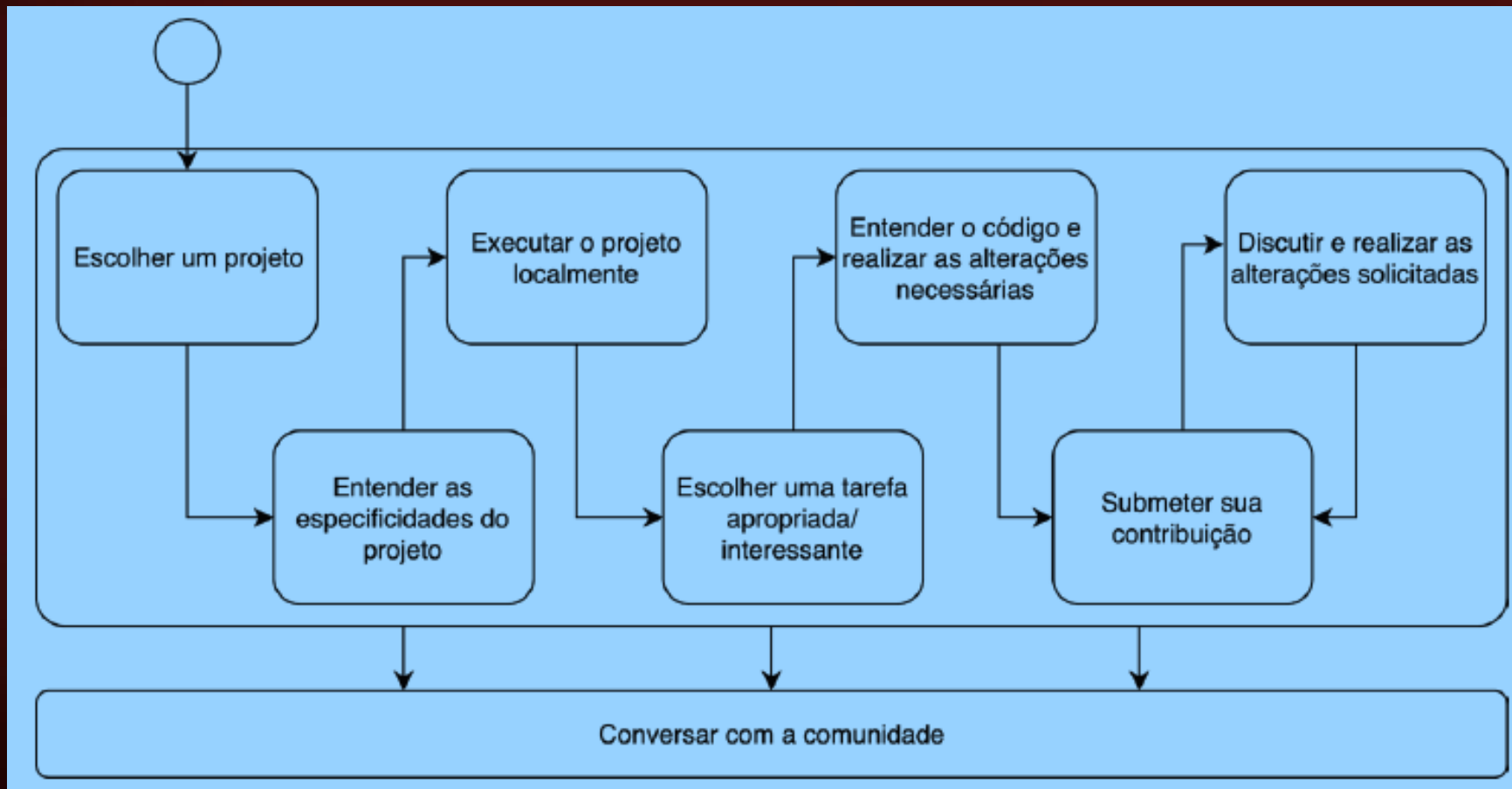
DESENVOLVIMENTO BASEADO EM COMUNIDADE

- Principais características:
 - Normalmente, um projeto **nasce da necessidade de um desenvolvedor ou empresa;**
 - Abrir o código como software livre possibilita que outros **desenvolvedores que tenham o mesmo problema adotem o software;**
 - Tendo o código aberto, **desenvolvedores podem modificar o software e contribuir de volta para o projeto;**

DESENVOLVIMENTO BASEADO EM COMUNIDADE

- Principais características:
 - Forma-se um **time central de mantenedores** que são responsáveis por revisar e aceitar as contribuições de desenvolvedores externos;
 - Projetos de software livre **são normalmente meritocráticos**;
 - No modelo de desenvolvimento aberto, a discussão sobre os rumos do projeto, as solicitações de mudança, a lista de bugs, os comentários feitos nas revisões das contribuições, entre outros, são disponíveis publicamente;
 - Além da meritocracia, **essas comunidades são caracterizadas por princípios de igualdade e auto-organização.**

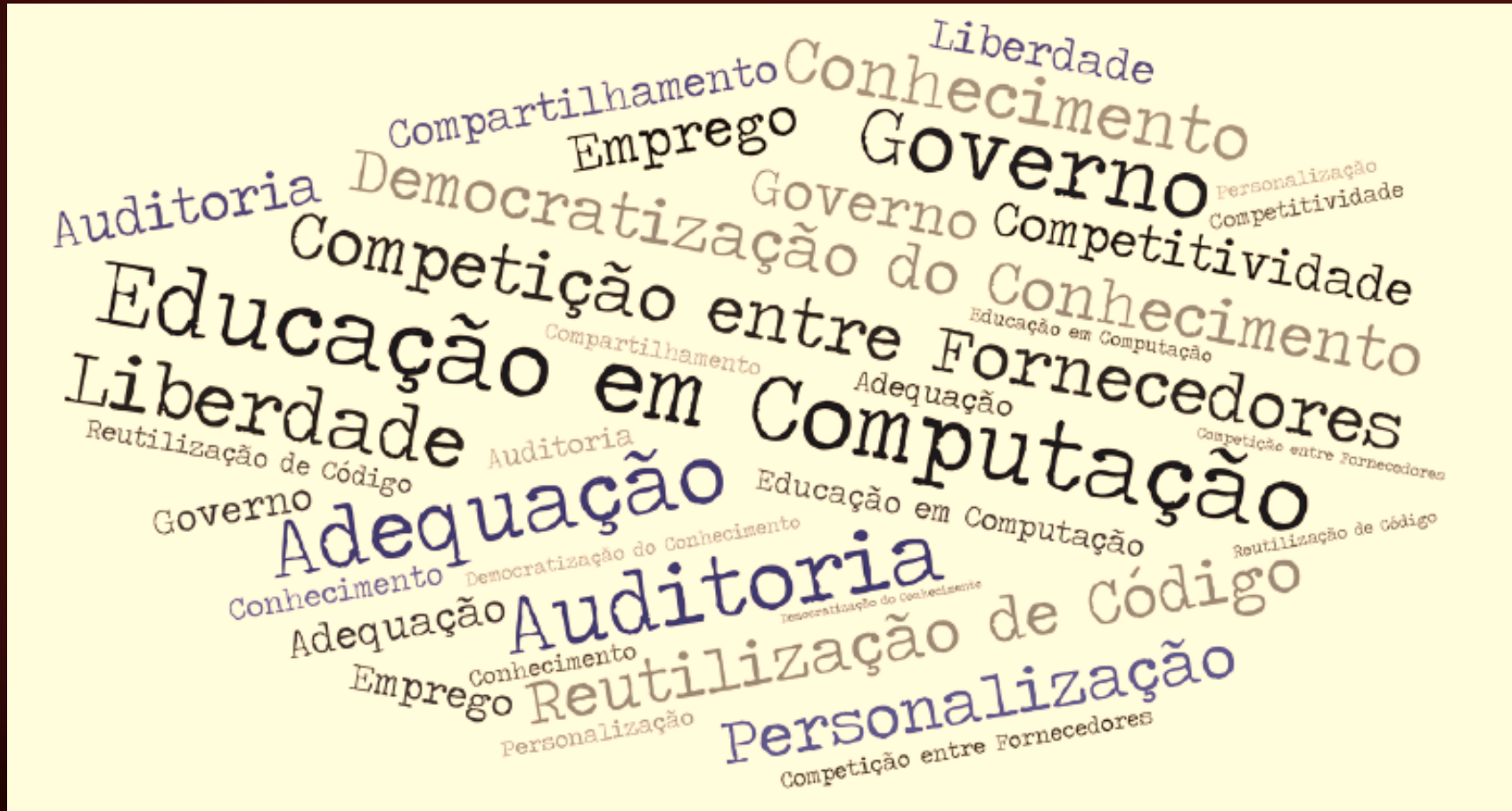
PROCESSO DE CONTRIBUIÇÃO PARA UM PROJETO DE SOFTWARE LIVRE



BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE

- Software livre vai além de ser uma forma de licenciar software;
- A ideia de software livre está ligada à forma de **compartilhar e utilizar conhecimento, formando uma comunidade em torno de um produto que pode ser consumido livremente.**

BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE



REFERÊNCIA

STEINMACHER, I.; PINTO, G.; WIESE, I.; GEROSA, M. A. Software Livre. *In*: MACIEL, C. e VITERBO, J. (Org.). Computação e sociedade: a tecnologia. [e-book]. 1ª edição. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020. vol. 3, cap. 18, p. 47-65. ISBN 978-65-5588-048-9.

Disponível em:

<https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/book/75>

Acesso em: 24 jan. 2023.