



XVIII Jornadas da Computação Gráfica e Multimédia

O impacto do open source na indústria de software

Waldir Pimenta — 5 de março de 2020



Sumário

- Parte 1: **O que é open source?**
- Parte 2: **As empresas e o open source**
- Parte 3: **Tu e o open source**



Parte 1:

O que é o open source?



O que é o open source

- **Exemplos:** Linux (67%), Android (85%), Chrome/Firefox (75%)
- **Origens:** MIT, comboios, mainframes e terminais
- O fundamental: **licenças**
 - *protetivas* (GNU GPL, etc.) e *permissivas* (MIT, BSD, etc.)
- O principal: **cultura e comunidade**
 - transparência: comunicação assíncrona, descentralização
 - planos e decisões: convergência de interesses, do-ocracy



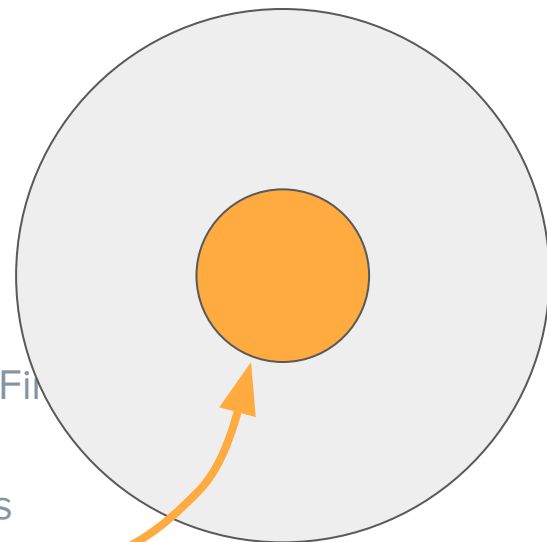
O que é o open source

- **Exemplos:** Linux (67%), Android (85%), Chrome/Firefox (75%)
- **Origens:** MIT, comboios, mainframes e terminais
- O fundamental: **licenças**
 - *protetivas* (GNU GPL, etc.) e *permissivas* (MIT, BSD, etc.)
- O principal: **cultura e comunidade**
 - transparência: comunicação assíncrona, descentralização
 - planos e decisões: convergência de interesses, do-ocracy



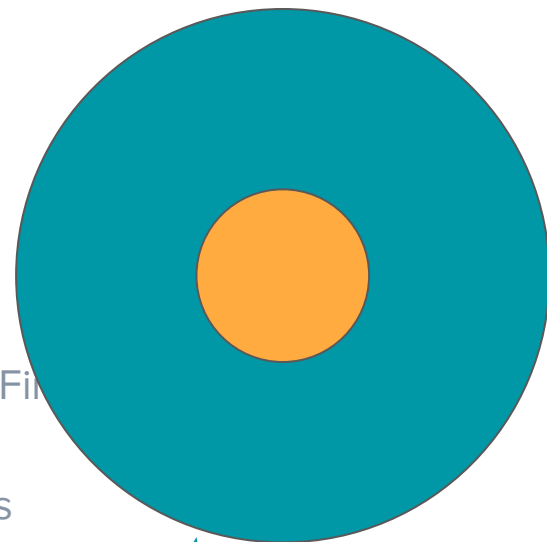
O que é o open source

- **Exemplos:** Linux (67%), Android (85%), Chrome/Firefox
- **Origens:** MIT, comboios, mainframes e terminais
- O fundamental: **licenças**
 - ***protetivas*** (GNU GPL, etc.) e ***permissivas*** (MIT, BSD, etc.)
- O principal: **cultura e comunidade**
 - transparência: comunicação assíncrona, descentralização
 - planos e decisões: convergência de interesses, do-ocracy



O que é o open source

- **Exemplos:** Linux (67%), Android (85%), Chrome/Firefox
- **Origens:** MIT, comboios, mainframes e terminais
- O fundamental: **licenças**
 - **protetivas** (GNU GPL, etc.) e **permissivas** (MIT, BSD, etc.)
- O principal: **cultura e comunidade**
 - transparência: comunicação assíncrona, descentralização
 - planos e decisões: convergência de interesses, do-ocracy



Parte 2:

As empresas e o open source



As empresas e o open source

95%

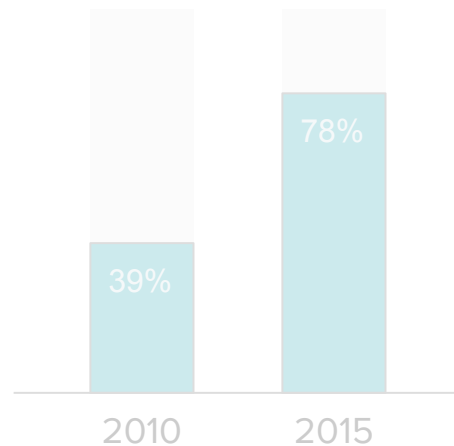
Aplicações comerciais com pelo menos um componente open source

[Synopsys 2018]

70%

Proporção média do código de software **comercial** que corresponde a componentes **open source** (dependências diretas ou indiretas)

[TideLift 2018]



Empresas que **dependem de open source** para a sua operação

[Blackduck 2016]



- Synopsys 2018 Open Source Security and Risk Analysis — <https://www.synopsys.com/content/dam/synopsys/siq-assets/reports/2018-ossra.pdf>
- TideLift 2018 Professional Open Source Survey — https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4008838/Introduction_to_Managed_Open_Source.pdf
- Blackduck 2016 Future of Open Source Survey Results — <https://www.slideshare.net/blackducksoftware/2016-future-of-open-source-survey-results>

As empresas e o open source

95%

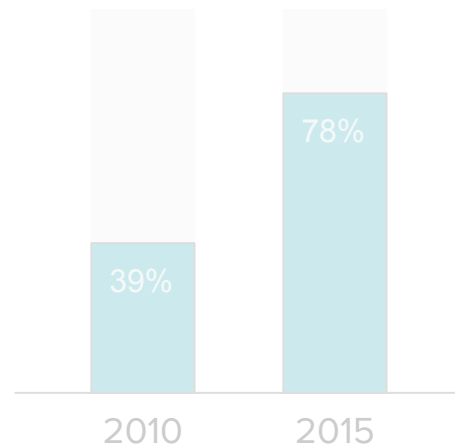
Aplicações comerciais com pelo menos um componente open source

[Synopsys 2018]

70%

Proporção média do código de software **comercial** que corresponde a componentes **open source** (dependências diretas ou indiretas)

[TideLift 2018]



Empresas que **dependem de open source** para a sua operação

[Blackduck 2016]



- Synopsys 2018 Open Source Security and Risk Analysis — <https://www.synopsys.com/content/dam/synopsys/sig-assets/reports/2018-ossra.pdf>
- TideLift 2018 Professional Open Source Survey — https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4008838/Introduction_to_Managed_Open_Source.pdf
- Blackduck 2016 Future of Open Source Survey Results — <https://www.slideshare.net/blackducksoftware/2016-future-of-open-source-survey-results>

As empresas e o open source

95%

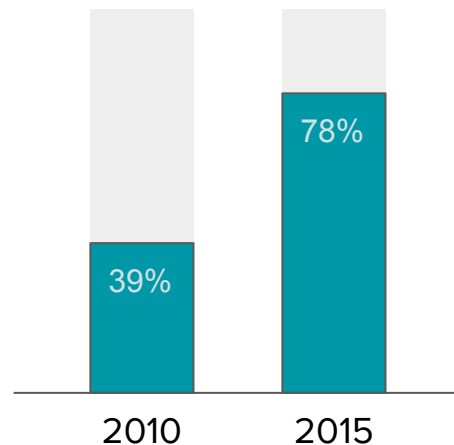
Aplicações comerciais com pelo menos um componente open source

[Synopsys 2018]

70%

Proporção média do código de software **comercial** que corresponde a componentes **open source** (dependências diretas ou indiretas)

[TideLift 2018]



Empresas que **dependem de open source** para a sua operação







[Blackduck 2016]








- Synopsys 2018 Open Source Security and Risk Analysis — <https://www.synopsys.com/content/dam/synopsys/sig-assets/reports/2018-ossra.pdf>
- TideLift 2018 Professional Open Source Survey — https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4008838/Introduction_to_Managed_Open_Source.pdf
- Blackduck 2016 Future of Open Source Survey Results — <https://www.slideshare.net/blackducksoftware/2016-future-of-open-source-survey-results>

As empresas e o open source

Prós...

-  Custo de aquisição
-  Rapidez de prototipagem
-  Adaptação às necessidades
-  Avaliação prévia do software
-  Não ficar preso a um fornecedor
(*vendor lock-in*)
-  Contribuições da comunidade, manutenção

...e contras

-  Criar do zero vs. aprender
-  Suporte e assistência
-  Propriedade intelectual
-  Ocultação do código da empresa
(*security by obscurity*)
-  Qualidade?...



As empresas e o open source

O caso da Uphold

- Ferramentas de desenvolvimento: git, GitHub, Travis CI, VSCode...
- Ecosistema de software, especialmente cryptocurrency daemons
- Comunicação transparente e explícita
 - Comentários escritos, links para contexto, mensagens de commit
 - Screenshots antes/depois, instruções para teste
 - Ideal para: equipes remotas / WFH, registro permanente
- Estímulo à motivação intrínseca e a iniciativas espontâneas



As empresas e o open source

O caso da Uphold

- **+40** repositórios open source, em <https://github.com/uphold>
- Contribuições para projetos upstream: <https://github.com/uphold-forks>
- Iniciativas: p.ex. **Hacktoberfest 2019**
 - **5** projetos previamente privados tornados públicos
 - **18** projetos licenciados oficialmente como open source
 - **92** (!!) pull requests criados, incluindo 7 em projetos *upstream*



Parte 3:

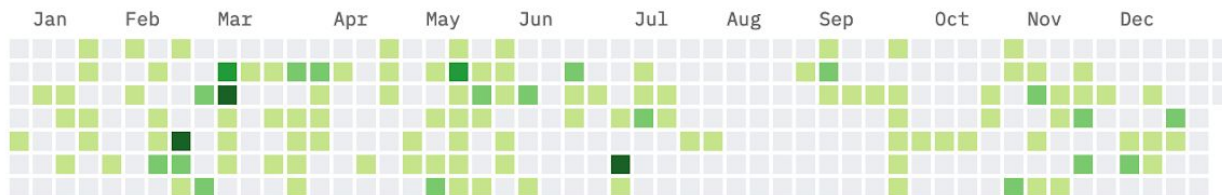
Tu e o open source



Porquê participar

- Experiência com ferramentas e tecnologias, projetos complexos
- Soft skills: Inglês, comunicação, trabalho em equipa, iniciativa
- Visibilidade, oportunidades, recrutamento
- Hobby, satisfação pessoal, comunidade

2013: 531 Contributions



Como participar?

- Por onde começar?
 - Algo com interesse pessoal ou profissional
 - Não tem que ser código! Design, ilustração, documentação, tradução, reportar issues...
 - Labels: "good first issue", <https://firstcontributions.github.io>
- Eventos: Hacktoberfest, Google Summer of Code, Outreachy...
- Projetos académicos 😊, hackathons...



P.S.: **Uphold** is hiring! 🤔

👉 <https://uphold.bamboohr.com/jobs>



Questões?

