

# **DevGo: um Modelo para Governança de Desenvolvedores em Ecossistema de Software Móvel a partir de Developer Relations**

**Awdren Fontão<sup>1,2</sup>, Rodrigo Pereira dos Santos<sup>3</sup> (coorientador),  
Arielo Claudio Dias-Neto<sup>1</sup> (orientador)**

<sup>1</sup>Instituto de Computação – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

<sup>2</sup>Faculdade de Computação – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

<sup>3</sup>Departamento de Informática Aplicada  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

awdren@facom.ufms.br, rps@uniriotec.br, arielo@icomp.ufam.edu.br

**Resumo.** Organizações que mantêm ecossistemas de software móvel (MSECO), como Apple e Google, têm investido em estratégias de governança a partir de um time de Developer Relations (DevRel). A meta é estabelecer a sinergia entre as expectativas de desenvolvedores externos e os objetivos da organização, visando não incorrer na "morte" do ecossistema. Por meio de estudos secundários (revisões de literatura), estudos primários com 68 profissionais de DevRel e estudos de mineração de repositórios de software, foi desenvolvido um modelo para a governança de desenvolvedores em MSECO a partir de DevRel. Este modelo é chamado DevGo (DEVeloper GOvernance), formado por elementos como áreas de foco, fases, estágios, facilitadores e objetos de transferência de valor. DevGo pode, também, ser apoio às organizações na evolução das estratégias de governança do desenvolvedor, dimensionar esforços e formar equipes internas.

**Abstract.** Organizations that maintain mobile software ecosystems (MSECO), such as Apple and Google, have invested in governance strategies from a Developer Relations (DevRel) team. The goal is to establish a synergy between the expectations of external developers and the organization's goals, aiming not to incur the "death" of the ecosystem. Through secondary studies (literature reviews), primary studies with 68 DevRel practitioners and mining software repositories, a model for the governance of MSECO developers from DevRel was developed. This model is called DevGo (DEVeloper GOvernance), comprised by elements such as: focus areas, phases, stages, facilitators and objects of value transfer. DevGo can also assist organizations in evolving developer governance strategies, scale efforts and form internal teams.

## **1. Visão Geral da Tese**

Organizações que mantêm ecossistemas de software móvel (MSECO), como Apple, Google e Microsoft, têm engajado uma massa crítica de desenvolvedores externos para expandir suas plataformas. Nesse sentido, elas exploram estratégias de governança de desenvolvedores. Estas estratégias dependem da operação associada entre os objetivos

da organização e as expectativas dos desenvolvedores. A área de governança de desenvolvedores em MSECO ainda necessita de formalização, de teorias e modelos [Manikas 2016]. Desta forma, as organizações têm investido em Relações com Desenvolvedores (DevRel, do inglês Developer Relations). A indústria exige novas estratégias que promovam a colaboração da organização com os desenvolvedores externos. Como parte dessas estratégias, os profissionais de DevRel precisam ter uma visão realista do comportamento dos desenvolvedores dentro do ecossistema. Assim é possível atender às necessidades dos desenvolvedores e atingir metas da organização.

A definição de estratégias de governança de desenvolvedores não é trivial, consiste em delimitar as ações dos desenvolvedores sem restringir excessivamente o nível desejado de criação de valor [Wareham et al. 2014] [Kude 2018]. Se a governança de desenvolvedores for insustentável, pode-se incorrer na “morte” do ecossistema. Por exemplo, um dos fatores pelos quais o MSECO Windows Phone foi declarado oficialmente “morto” em 2017 foi porque os desenvolvedores não apoiaram mais a plataforma. Nesta tese, por meio de um conjunto de estudos secundários, primários e de mineração de repositórios de software envolvendo 68 profissionais de DevRel, é investigada qual a estrutura da governança de desenvolvedores em MSECO e um conjunto de lições aprendidas. Com isto, foi construído e refinado um modelo para governança de desenvolvedores em MSECO chamado DevGo (do inglês, DEVeloper GOvernance). O DevGo é composto por: áreas de foco, fases de avanço do desenvolvedor, estágios, facilitadores e objetos de transferência de valor.

Além disso, um conjunto de lições aprendidas de profissionais de DevRel associadas a estágios do DevGo, categorias de repositórios e motivações para uso deles com foco em monitoramento. A partir de estudos de caso, os participantes, destacara que a estrutura do DevGo facilita o entendimento da governança de desenvolvedores, dos objetos de transferência de valor, inclusive, para comunicar a importância da área para a organização e a área de foco de monitoramento. Não houve discordância em relação à adequação, ao controle, ao entendimento e à generalidade do DevGo.

A referência completa para esta publicação: FONTAO, A. L. ; SANTOS, R. P. ; DIAS NETO, A. C. . DevGo: um Modelo para Governança de Desenvolvedores em Ecossistema de Software Móvel a partir de Developer Relations. In: XVI Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, 2020, São Bernardo do Campo/SP. Anais Estendidos do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI), CTDSI 2020.

## 2. Referências

- Kude, T. (2018). Successfully governing software ecosystems : Competence profiles of partnership managers. *IEEE Software*, v. 1, p. 1.
- Manikas, K. (2016). Revisiting software ecosystems Research: A longitudinal literature study. *Journal of Systems and Software*, v. 117, p. 84–103.
- Wareham, J., Fox, P. B. e Cano Giner, J. L. (2014). Technology Ecosystem Governance. *Organization Science*, v. 25, n. 4, p. 1195–1215.