

Revista do

23^o

WRNP

maio de 2022 Workshop RNP

Workshop
apresenta
avanços em
**tecnologia
e inovação**



RNP

ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO MCTI

Métodos e soluções para programabilidade de redes de computadores

Profissa: Programmable Future Internet for Secure Software Architectures

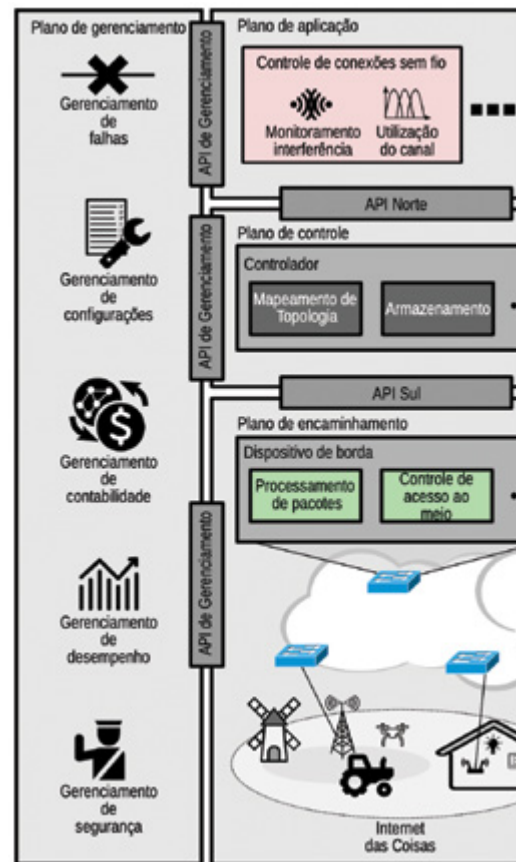
COM OS RECENTES AVANÇOS EM TECNOLOGIAS VOLTADAS ÀS REDES PRIVADAS SEGURAS, a quinta geração de telecomunicação (5G) e a Internet das Coisas (IoT), as redes vêm presenciando mudanças nos perfis de uso de forma inesperada com requisitos adversos, como baixa latência, segurança de fluxos ou alta resiliência a qualquer momento.

Tais mudanças, quando aplicadas sobre redes programáveis podem envolver modificações no software desenvolvido para a rede (e.g., P4). Técnicas de engenharia de software podem ser aplicadas para melhorar/agilizar/otimizar o desenvolvimento de software de rede, especialmente quando mudanças no perfil de rede ocorrem.

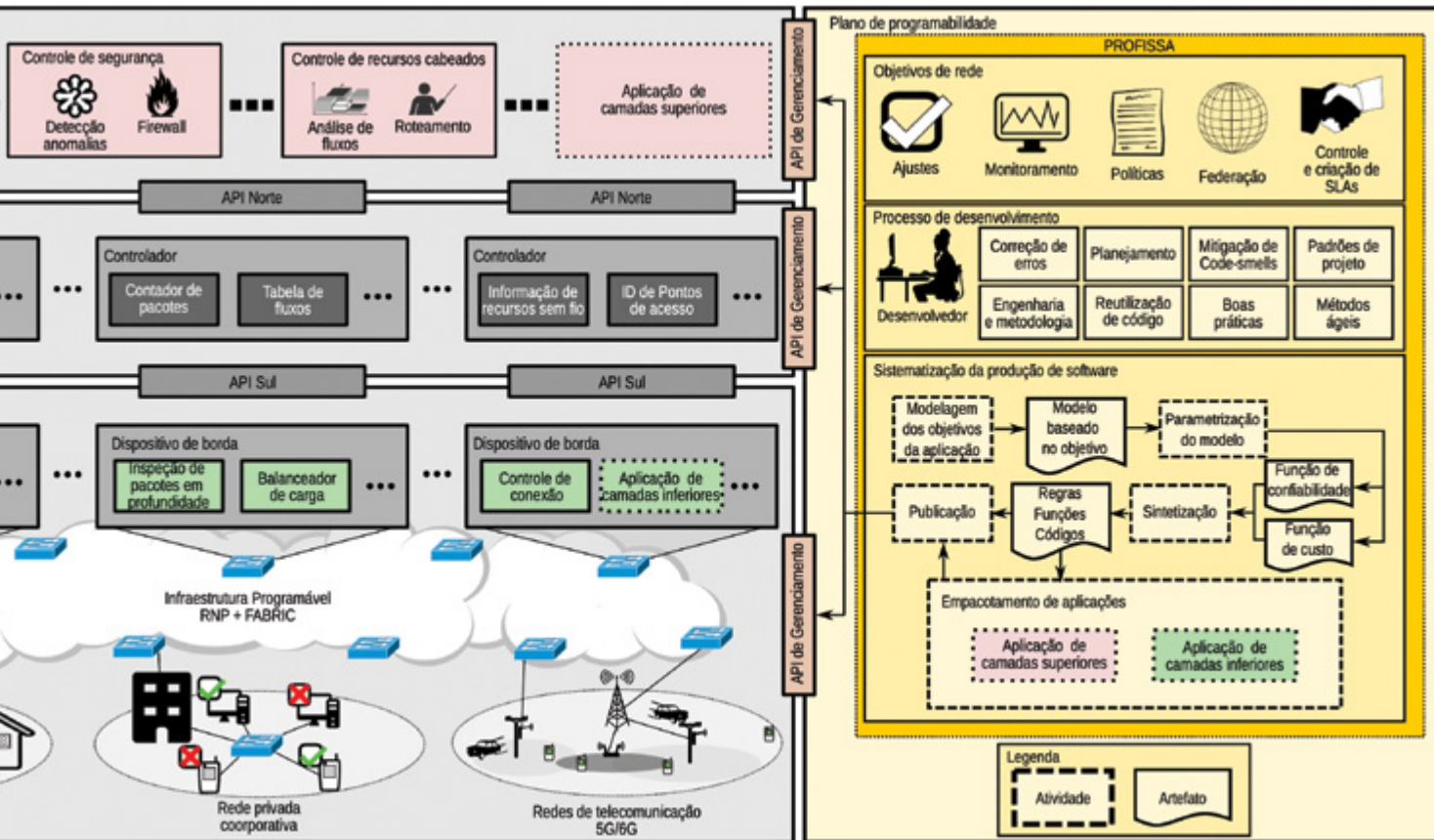
Neste caso, o projeto Profissa é proposto para investigar, mapear e avançar a utilização de técnicas de engenharia de software quando aplicadas às redes programáveis no intuito de melhorar a qualidade estrutural, funcional e do processo de desenvolvimento de programas de rede.

O projeto proverá um arcabouço de códigos modulares e reutilizáveis de programas de rede desenvolvidos com boas práticas de desenvolvimento. Além disso, os programas de rede desenvolvidos no projeto serão executados em ambientes reais de redes programáveis implementadas sobre um testbed para desenvolvimento e análise de software de rede.

Para tanto, busca-se a integração entre a RNP e o projeto Fabric, nos EUA (<https://fabric-testbed.net>), para criar ambientes de redes programáveis reais de última geração, levando em consideração, por exemplo, a utilização da programabilidade no plano de dados com a utilização de dispositivos que suportam P4.



O projeto é para investigar, mapear e avançar a utilização de técnicas de engenharia de software



Aplicação de processos de desenvolvimento em redes programáveis

FICHA TÉCNICA

COORDENADORES:

Lisandro Z. Granville (RNP), *lisandro.granville@rnp.br*
 Alberto Egon Schaeffer Filho (UFRGS), *alberto@inf.ufrgs.br*
 Carlos Kamienski (UFABC), *carlos.kamienski@ufabc.edu.br*
 José Ferreira de Rezende (UFRJ), *rezende@land.ufrj.br*
 Genáina Nunes Rodrigues (UnB), *genaina@unb.br*

UFABC: *Carlos Alberto Kamienski | João Henrique Kleinschmidt*
 UnB: *Genáina Nunes Rodrigues | Marcelo Antonio Marotta | João José Costa Gondim*
 UFRJ: *José Ferreira de Rezende*
 Entidade não identificada: *Julio Ibarrao*

EQUIPE:

RNP: *Lisandro Zambenedetti Granville | Carolina Howard Felicissimo | Lucas Bondan | Alex Soares de Moura | Iara Machado | Leandro Neumann Ciuffo | Marcos Felipe Schwarz*
 UFRGS: *Alberto Egon Schaeffer Filho | Ingrid Oliveira de Nunes*

ENTIDADES PARCEIRAS:

RNP
 UFRGS
 UFRJ
 UnB
 UFABC

QR CODE



CONTATO:

lisandro.granville@rnp.br