



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliando Encaminhamento Adaptativo em Redes Centradas em Conteúdo
Autor	LUCAS DOS SANTOS LEAL
Orientador	ANTONIO MARINHO PILLA BARCELLOS

Avaliando Encaminhamento Adaptativo em Redes Centradas em Conteúdo

LUCAS DOS SANTOS LEAL

ORIENTADOR: MARINHO BARCELLOS

INSTITUTO DE INFORMÁTICA - UFRGS

O principal desafio atual de mobilidade em redes centradas em conteúdo — *Named Data Network* (NDN) — é como lidar com a movimentação disruptiva dos produtores de conteúdo. Esses movimentos geram mudanças na topologia da rede e exigem que o plano de controle recalcule as rotas de roteamento. Em particular, estuda-se como a rede irá reagir rapidamente à ausência dos dados dos produtores ausentes.

A abordagem proposta para lidar com a mobilidade dos produtores é redistribuir as tarefas do plano de controle (roteamento) e plano de dados (encaminhamento) através do Encaminhamento Adaptativo. Essa estratégia flexibiliza o encaminhamento de pacotes em NDN utilizando três mecanismos: *(i)* informações disponíveis no encaminhamento em redes NDN; *(ii)* NACKs para sinalizar dados não presentes na rede, e *(iii)* estados de interface para ordená-las de acordo com ordem de prioridade para o encaminhamento. Por um lado, o Encaminhamento Adaptativo alivia a carga sobre o roteamento, permitindo uma convergência mais rápida e eficiente em reação à mudanças na rede, mas por outro, pode gerar sobrecargas no processamento de pacotes.

O objetivo do presente trabalho é avaliar as capacidades e limitações do Encaminhamento Adaptativo em NDN como forma de lidar com a mobilidade dos produtores. Será realizada uma quantificação da sobrecarga decorrente do Encaminhamento Adaptativo através da análise do consumo da largura de banda, do armazenamento de dados, e no atraso do processamento de pacotes. Com esses resultados, será possível determinar o impacto e a viabilidade do Encaminhamento Adaptativo no roteamento em redes NDN com mobilidade.