



GERCOM UFPA

Research Group on Computer Networks and
Multimedia Communication
UFPA - Brazil

Título do Trabalho

Autor:

Orientador:

Coorientador:

Grupo de Estudos em Redes de Computadores e Comunicação Multimídia
Universidade Federal do Pará

20 de Setembro de 2016

Agenda

- Introdução
- Motivação
- Contribuição
- Cenário
- Objetivo Geral
- Objetivos Específicos
- Trabalhos Relacionados
- Descrição do Trabalho
- Metodologia de Avaliação
- Resultados
- Conclusões e Trabalhos Futuros

- Apresentar uma breve introdução sobre o tema
 - VANET
 - FANET
 - MANET
- A group of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) equipped with video camera could be used to set up a multimedia Flying Ad-Hoc Network (FANET)
- Enabling to explore, sense, and send multimedia data from the hazardous area in case of a natural disaster
- Possible applications:
 - safet & security;
 - natural disaster recovery;
 - enviromental monitoring; and others.

- Qual a motivação para esse trabalho?
 - Necessidade de distribuição de conteúdo multimedia
 - Necessidade de transmissão em tempo real
- Multimedia content provides visual information for humans in the control center to be aware of what is happening in the environment.

Big Picture I

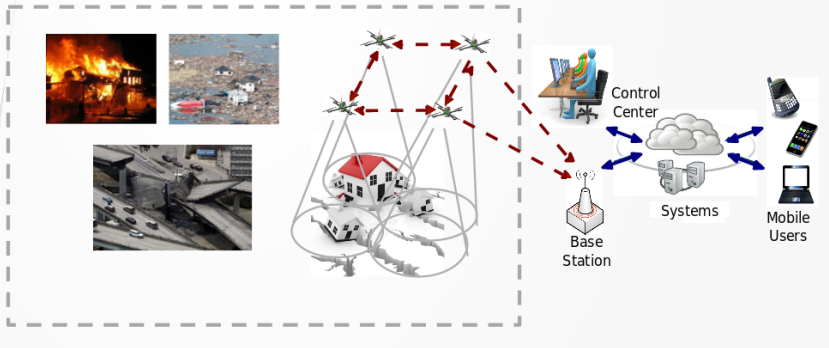


Figura 1: Legenda da imagem 1.

Big Picture II

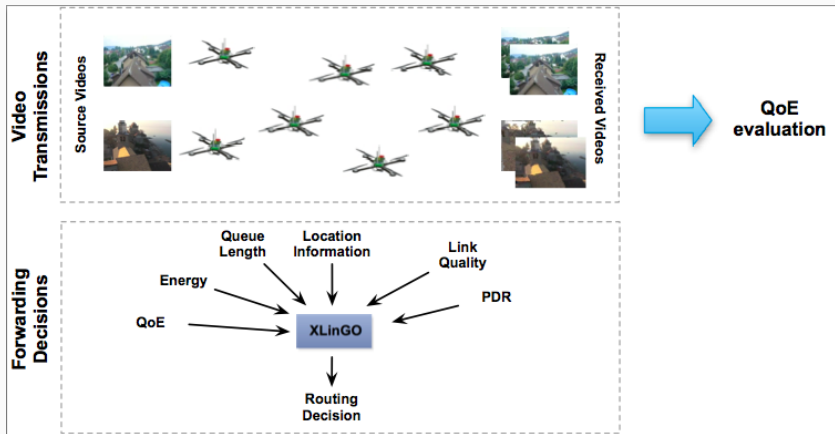


Figura 2: Legenda da imagem 2.

- Qual a contribuição científica desse trabalho?
 - O que ele tem diferente em relação ao estado da arte
- Delivers simultaneous multiple video flows with a minimum video quality level from user's perspective;
- Reduces the impact of multiple video transmission;
- Reduces the impact of node mobility on the final video quality level;
- Enables robust multimedia transmission in dynamic topologies.

- Apresentar características do cenário;
- Listar algumas aplicações com tais características:
 - Alta ou baixa densidade;
 - Nós estáticos ou móveis;
 - Alta ou baixa mobilidade dos nós.

- We introduce a Cross layer Link quality and Geographical aware beacon less opportunistic routing protocol (XLinGO) for efficient multiple flows video transmission with QoE support.

- Como irá realizar o trabalho:

XLinGO

- Relies on a beaconless OR approach.
 - Enabling packets transmission even in case of continuous topology changes.
- Establishes a reliable persistent route between each pair of source and destination nodes.
 - Takes into account cross-layer metrics for routing decision.
- Considers a recover mechanism to deal with route failures.

- Procurar trabalhos relacionados, de preferência publicados em periódicos (*journal*).
- Pode ser apresentado uma tabela com as características desejadas e quais delas os trabalhos relacionados apresentam ou não.

Tabela de comparação dos trabalhos relacionados:

Tabela 1: Nome para a tabela.

Beancoless	DFD	Route reconstruction
BLR	Distance	Periodic
BOSS	Distance	Periodic
MRR	Energy & Distance	Periodic

- We used the Mobile MultiMedia Wireless Sensor Network (M3WSN) OMNeT++ framework.
- The simulations last for 200 seconds (s) and run with the lognormal shadowing path loss model.
- We set the simulation parameters to allow wireless channel temporal variations, link asymmetry, and irregular radio range, as expected in a real wireless network environment.
- The results are averaged over 33 simulation runs with different randomly generated seeds to provide a confidence interval of 95%.

Resultados Esperados/Obtidos

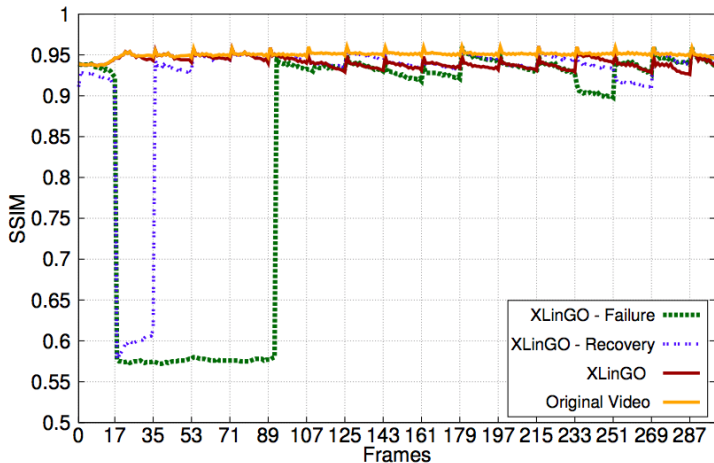


Figura 3: Legenda da imagem.

Resultados Esperados/Obtidos

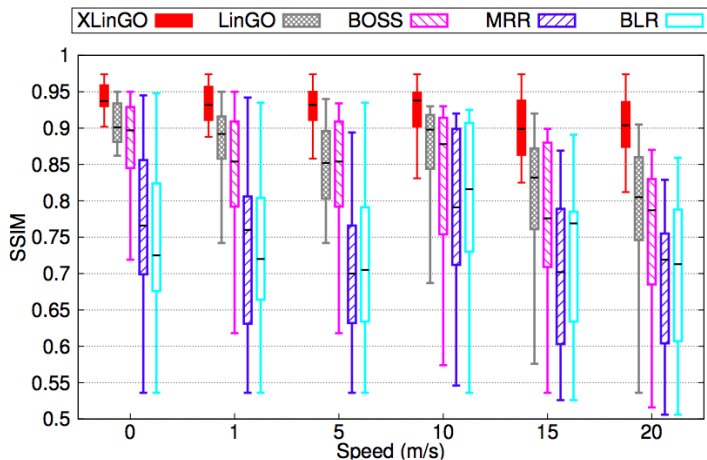


Figura 4: Legenda da imagem.

Conclusões:

Trabalhos Futuros: