



## PROPOSTA DE PROJETO INTEGRADOR

**Discente:** Andrew Miranda da Silva

**Curso:** Redes de Computadores

**E-mail:** andrew.mirandadasilva@hotmail.com

**Endereço:** Rua Gonçalves Chaves, 602 - Pelotas

**CEP:** 96015560

**Fone(s):** (53) 3225-6918

### TÍTULO

Análise de desempenho do protocolo SCTP (*Stream Control Protocol Transmission*)

### ORIENTADOR INFORMAL

Prof. Msc. Eduardo Maroñas Monks

### MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

Segundo [Farrel 2005], os protocolos mais importantes para o transporte de dados na Internet, são os mais conhecidos e utilizados, TCP (*Transmission Control Protocol*)[IETF 1981] e UDP (*User Datagram Protocol*)[IETF 1980]. Porém, existem outras soluções de protocolos que desempenham este papel, tal como o protocolo SCTP (*Stream Control Transmission Protocol*)[IETF 2007], que propõe ser uma alternativa viável ao TCP e UDP na implementação de sistemas distribuídos. O objetivo deste projeto é, analisar e estudar o comportamento do protocolo SCTP em cenários de rede com restrições de recursos, examinando aspectos de desempenho em relação aos protocolos.

## OBJETIVO GERAL

Analisar o comportamento e desempenho do protocolo SCTP em cenários de rede com restrições de recursos, comparando os resultados com TCP e UDP.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são :

- Levantamento bibliográfico sobre os protocolos SCTP, TCP e UDP;
- Estudar e pesquisar o protocolo SCTP;
- Pesquisar ferramentas para os cenários de testes;
- Definir os cenários de teste;
- Analisar o comportamento dos protocolos em cenários sem restrições;
- Criação dos cenários de rede com restrições de largura de banda, atraso e perdas de pacotes;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando TCP;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando UDP;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando SCTP;
- Realizar análise dos resultados obtidos, destacando as descobertas mais importantes;
- Escrever o artigo.

## CRONOGRAMA

<b>Atividades</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>
Levantamento bibliográfico sobre os protocolos SCTP, TCP e UDP	X	X	X		
Estudar e pesquisar o protocolo SCTP	X	X	X		
Pesquisar ferramentas para o cenário de teste	X	X	X		
Definir os cenários de teste		X	X	X	
Analisar o comportamento dos protocolos em cenários sem restrições		X	X		
Criação dos cenários de rede com restrições de largura de banda, atraso e perdas de pacotes		X	X		
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando TCP		X	X	X	
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando UDP		X	X	X	
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando SCTP		X	X	X	
Realizar análise dos resultados obtidos, destacando as descobertas mais importantes			X	X	X
Escrever o artigo		X	X	X	X

Assinatura do Estudante: \_\_\_\_\_

Data:\_\_\_\_\_

## **Referências**

[Farrel 2005] Farrel, A. (2005). A internet e seus protocolos. pages 219–252. Editora Campus, Rio de Janeiro.

[IETF 1980] IETF (1980). UDP user datagram protocol.  
<https://www.ietf.org/rfc/rfc768.txt>. Acesso em: 2016-03-03.

[IETF 1981] IETF (1981). TCP transmission control protocol.  
<https://www.ietf.org/rfc/rfc793.txt>. Acesso em: 2016-02-28.

[IETF 2007] IETF (2007). SCTP stream control transmission protocol.  
<https://tools.ietf.org/html/rfc4960>. Acesso em: 2016-03-01.