

FACCAT

FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA

**POLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO VALE DO
PARANHANA/ENCOSTA DA SERRA**

4º Relatório Trimestral (Setembro/Novembro)

Projeto de Pesquisa:

**Sistema Otimizado para Aquecimento de Água em Prédios e
Residências, Aplicado a Redução do Consumo de Energia Elétrica**

Novembro de 2011

Período Abrangido por este Relatório:
Setembro a Novembro de 2011

<p>PROGRAMA DE APOIO AOS PÓLOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</p> <p>Pólo de Inovação Tecnológica Paranhana/Encosta da Serra</p> <p><u>Pesquisa</u></p> <p>Sistema Otimizado para Aquecimento de Água em Prédios e Residências, Aplicado a Redução do Consumo de Energia Elétrica</p>	<p>DIVISÃO DE PÓLOS TECNOLÓGICOS</p> <p>RELATÓRIO Nº 04 NOVEMBRO 2011</p>
---	---

Neste período de setembro a novembro foi implantada a primeira Estação Meteorológica, localizada no campus da Faccat, para serem realizados os primeiros testes experimentais e para ser efetuada sistematicamente a coleta de dados ambientais necessários ao projeto, ver a localização na Figura 1.

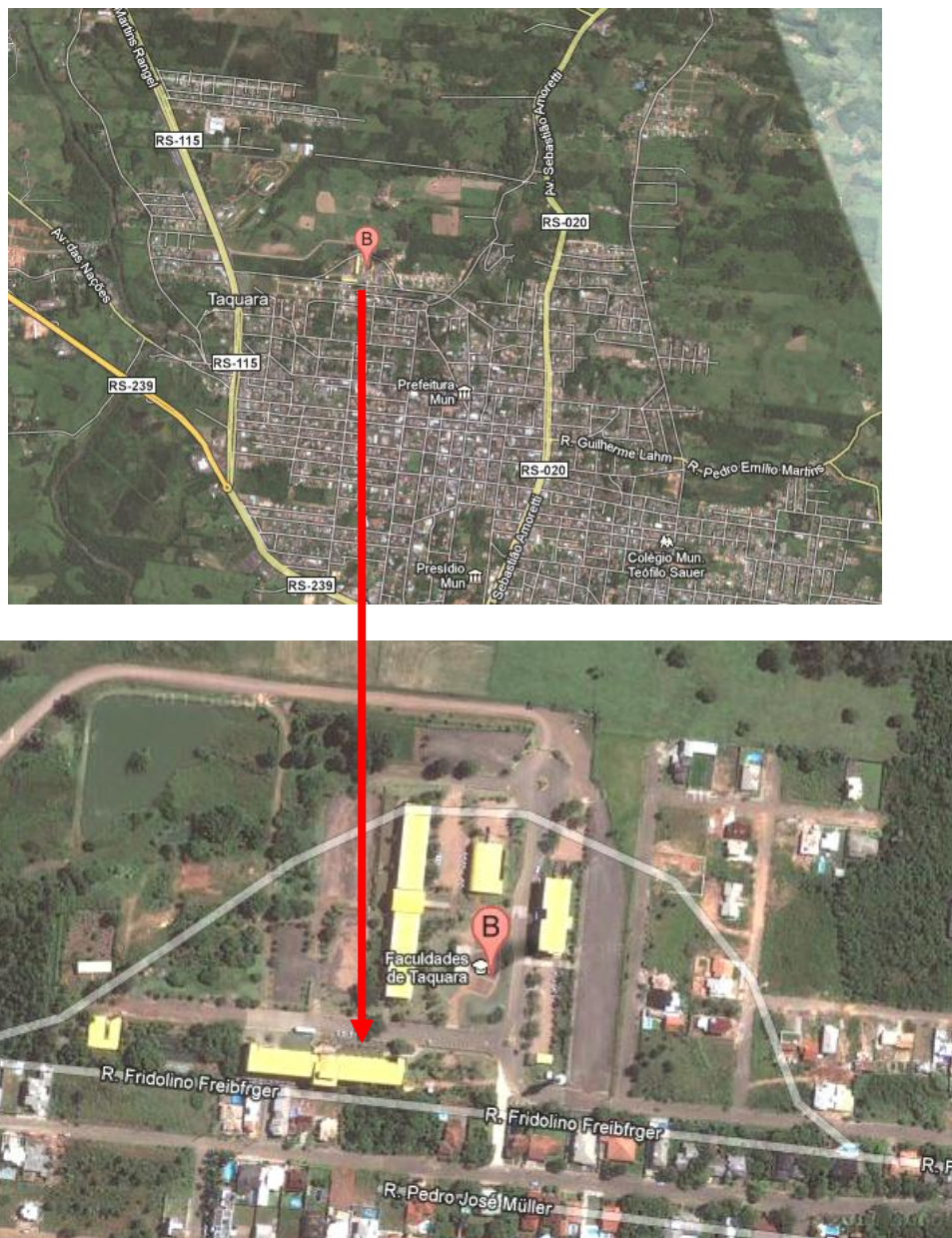


Figura 1 – Localização da primeira Estação Meteorológica implantada para o projeto (Prédio D Campus da Faccat, Av. Oscar Martins Rangel, 4500, Taquara, RS)

	<p align="center">PROGRAMA DE APOIO AOS PÓLOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</p> <p align="center">Pólo de Inovação Tecnológica Paranhana/Encosta da Serra</p> <p align="center"><u>Pesquisa</u></p> <p align="center">Sistema Otimizado para Aquecimento de Água em Prédios e Residências, Aplicado a Redução do Consumo de Energia Elétrica</p>	<p align="center">DIVISÃO DE PÓLOS TECNOLÓGICOS</p> <p align="center">RELATÓRIO Nº 04 NOVEMBRO 2011</p>
--	---	---

Os sensores foram implantados no Prédio D no campus da Faccat. Na Figura 2 pode ser verificado o local de instalação do sensor de temperatura, umidade e pressão e, no detalhe o tipo de sensor.



Figura 2 – Local de implantação do sensor para temperatura, umidade e pressão (Prédio D)

Também foram implantados os sensores para medição da velocidade e indicação da direção do vento (anemômetro) e pluviômetro.

Estes sensores foram implantados no Prédio D conforme pode ser verificado na Figura 3.

	<p align="center">PROGRAMA DE APOIO AOS PÓLOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</p> <p align="center">Pólo de Inovação Tecnológica Paranhana/Encosta da Serra</p> <p align="center"><u>Pesquisa</u></p> <p align="center">Sistema Otimizado para Aquecimento de Água em Prédios e Residências, Aplicado a Redução do Consumo de Energia Elétrica</p>	<p align="center">DIVISÃO DE PÓLOS TECNOLÓGICOS</p> <p align="center">RELATÓRIO Nº 04 NOVEMBRO 2011</p>
--	--	---



Figura 3 – Local de implantação dos sensores do Anemômetro e Pluviômetro (Prédio D)

	<p align="center">PROGRAMA DE APOIO AOS PÓLOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</p> <p align="center">Pólo de Inovação Tecnológica Paranhana/Encosta da Serra</p> <p align="center"><u>Pesquisa</u></p> <p align="center">Sistema Otimizado para Aquecimento de Água em Prédios e Residências, Aplicado a Redução do Consumo de Energia Elétrica</p>	<p align="center">DIVISÃO DE PÓLOS TECNOLÓGICOS</p> <p align="center">RELATÓRIO Nº 04 NOVEMBRO 2011</p>
--	---	---

Também foi implantada a central de controle da estação e realizados os testes de funcionamento. Esta central foi implantada no Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos, localizado no Prédio E no campus da Faccat, ver a Figura 4.



Figura 4 – Central de controle da Estação Meteorológica 01 (em funcionamento)

Taquara, 25 de Novembro de 2011.

Coordenador/Pesquisador do Projeto
Prof. Frederico Sporket

Pesquisador do Projeto
Prof. Carlos Fernando Jung