



Na última sexta-feira (9), as turmas de Automação Industrial do IFSul câmpus Camaquã participaram do 15º **Fórum Internacional Software Livre, o FISL, que aconteceu entre os dias 7 e 10 de maio**, no Centro de Eventos da PUCRS, em Porto Alegre. **O câmpus esteve presente de forma ativa no evento, com a apresentação do Projeto Água Livre**, dos alunos Douglas Ávila (foto), Adolfo Lempke e Tamires Martins.

O trabalho consiste numa estação automatizada de tratamento de água, construída com uso de hardware e software livre, programado em linguagem C. A motivação do projeto é a defesa do princípio de que a água pura e limpa é um direito universal. Douglas apresentou os detalhes do desenvolvimento do protótipo construído com sucata tecnológica e alguns componentes baratos.

O hardware utilizado no projeto foi o Severino (placa Arduíno com interface serial) com um Shield (placa eletrônica), que conectou os sensores, as bombas de água, o agitador e o diluidor de cloro. O projeto foi desenvolvido pelo IFSul Câmpus Camaquã, em parceria com o Centro de Metarreciclagem de Samambaia do Distrito Federal.

“O tratamento da água é feito através do enchimento de uma caixa d'água, diluição do reagente (hipoclorito de sódio) que misturam-se durante 30 minutos (com agitador) e posterior bombeamento da água para outra caixa d'água, agora pronta para o consumo”, explicou Douglas. Na etapa seguinte do projeto, foram realizados uma série de testes químicos, físicos e biológicos que atestaram a qualidade da água e assim mais segura para o consumo humano, sem o risco de contaminação microbiológica. A apresentação, que aconteceu no 3º dia do evento, ganhou destaque no site do FISL.

Trajectoria do Projeto

O projeto “Água Livre – Estação de Tratamento de água com Severino” foi idealizado para participar da 2ª Feira de Tecnologia do Câmpus Camaquã, em 2012. Na ocasião, tinha o nome de “Unidade Automatizada para o tratamento de água” e conquistou o terceiro lugar na classificação geral. Naquele ano, o projeto contou com a participação dos alunos Adolfo Lempke, Douglas Ávila e Rael Souza, e dos professores orientadores Ricardo Prediger e Fernando Pieper.

No ano de 2013, já nos preparativos para 3ª Feira de Tecnologia, iniciou-se uma nova etapa do projeto. O protótipo passou inúmeras etapas de testes em laboratório sob a orientação da professora Luciana Machado. A aluna Tamires Martins passou a integrar a nova equipe do projeto, que nesta ocasião chamava-se “Unidade automatizada para o tratamento de águas de poços do município de camaquã contaminadas por termotolerantes e E.coli.” O projeto ficou com o primeiro lugar na categoria Biologia, saúde e meio ambiente.

No ano de 2014, a equipe de construção e montagem da estação e a equipe de testes e ensaios no laboratório se uniram, se inscrevendo para o projeto no 15º FISL. Os alunos então foram selecionados, ganhando um espaço de 1h para divulgar o trabalho para aproximadamente 50 pessoas dos mais diversos locais do Brasil.



Projeto do Câmpus Camaquã é apresentado no 15º FISL

Escrito por Comunicação Social

Sex, 16 de Maio de 2014 13:19 - Última atualização Sex, 16 de Maio de 2014 14:33



Colaboração da Equipe de Imprensa do FISL15 (Cassiana Martins) e equipe de Cobertura