

## **WATERCARE – SISTEMA RESIDENCIAL DE REGISTRO E ACOMPANHAMENTO DO CONSUMO DE ÁGUA**

<sup>1</sup> SOARES, T. B

<sup>2</sup> ROSA, P DA. C

<sup>1</sup> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Charqueadas – RS – Brasil –  
brendatsoares@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Charqueadas – RS – Brasil –  
cpauladarosa@gmail.com

### **RESUMO**

Atualmente a ameaça da falta de água no planeta é um caso alarmante que vem chamando a atenção mundial para o problema. Em meio a este problema da escassez da água, ainda há a realidade de que muitos indivíduos utilizam uma quantidade além da necessária para a realização de simples tarefas diárias. As atuais discussões e preocupações que têm como foco o uso racional da água apontam que para reduzir o consumo desenfreado, as medidas necessárias devem partir da residência de cada indivíduo, mas atualmente, o controle da quantidade de água consumida se restringe a um único controle mensal, no qual as pessoas só acabam tendo acesso no final do mês, quando suas contas chegam. Isso faz com que estas não tenham um controle sobre seus gastos. O principal objetivo do “WaterCare” é construir um sistema de registro e acompanhamento do consumo de água capaz de ser instalado em qualquer residência com acesso à internet, de modo não invasivo a rede hidráulica, cuja finalidade é promover o uso eficiente e a redução do desperdício de água. Sua elaboração foi dividida em seis etapas, onde foi feito um levantamento dos principais problemas ambientais causados pelo constante aumento do consumo de água, aplicado um questionário com pessoas residentes em Charqueadas, com a finalidade de coletar informações a respeito do que seria útil para economizar água, a faixa média do valor das faturas e etc. Foi realizada também a busca por soluções e métodos de elaboração do sistema e foram estudados projetos semelhantes. Ainda será realizado o projeto dos circuitos elétricos, a confecção de placas de circuito impresso, a adaptação das placas em cases de plástico, a programação do sistema físico e do aplicativo, além da programação web que irá fornecer os dados para o aplicativo. O *WaterCare* será instalado em uma residência para ser testado em condições reais de operação para termos acesso a resultados reais que serão obtidos com o protótipo.