



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DIREÇÃO-GERAL DO GABINETE DA REITORIA
COORDENADORIA DE GESTÃO AMBIENTAL**

Avenida Desembargador Vitor Lima, 222 - TRINDADE - CEP 88040-400 - FLORIANÓPOLIS / SC
CNPJ: 83.899.526/0001-82 TELEFONE +55 (48) 3721-4202
gestaoambiental@contato.ufsc.br | www.gestaoambiental.ufsc.br

**MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ÁGUA
CENTRO DE DESPORTOS (CDS/UFSC)**

O monitoramento das faturas mensais de água da UFSC sempre apontaram o Centro de Desportos como o maior consumidor de água da Universidade, apresentando volumes médios anuais superiores a 3000 m³ e alcançando, em 2018, seu volume máximo de 4721 m³. Estes valores são referentes ao período de análise de 2013 a 2019.

Contudo, as faturas de água do CDS tinham a particularidade de não serem efetuadas as leituras do hidrômetro, na qual as ocorrências eram registradas pela CASAN como “informado” e “médio”, identificando que havia algum empecilho para a leitura mensal. Assim, as faturas não refletiam o verdadeiro volume consumido por este centro, pois o faturado era resultado da média do consumo de meses passados.

Com a concretização do projeto de extensão que visa melhorias no sistema de abastecimento de água e redução no consumo em março de 2019, as faturas da UFSC puderam ser analisadas com maior atenção, resultando em trabalhos de campo e conversas com TAE's dos centros de maior consumo da Universidade.

Em um primeiro momento, o objetivo foi buscar entender qual o motivo de não estar sendo realizada a leitura do hidrômetro do CDS, na qual a razão encontrada era de que o abrigo do mesmo permanecia trancado para proteção contra vandalismos. Entretanto, esta atitude impedia com que a CASAN conseguisse faturar o valor correto de água consumida, o que resultou em uma supermedição no local de 7.885 m³, identificado em março de 2019. Anterior ao mês de março, a última leitura realizada havia ocorrido em setembro de 2017.

A partir deste momento o abrigo do hidrômetro permaneceu aberto e assim a fatura do mês de abril foi faturada no valor mínimo de R\$ 130,00, representando uma redução de R\$55.954,85 em comparação ao mês anterior. Como esta fatura não absorvia

o volume total que fora supermedido, a CGA enviou à CASAN um ofício requerendo o crédito para as próximas cobranças.

Entretanto, o volume faturado no mês seguinte à abertura do hidrômetro ainda mantinha o CDS como maior consumidor. O centro, mesmo apresentando atividades que consomem grandes volumes de água, como na piscina e chuveiros, não eram condizentes com o valor apresentado.

Desta forma, após medições semanais do hidrômetro do CDS, o setor de hidráulica da universidade foi acionado em junho de 2019, em parceria da CGA com o DMPI (Departamento de Manutenção Predial e de Infraestrutura), para que fossem localizados possíveis vazamentos no Centro de Desportos. Os esforços da equipe resultaram em consertos da rede que apresentava grandes perdas de água, não aparentes e que possivelmente existiam há bastante tempo e não eram detectadas.

Devido o período de leituras dos hidrômetros, o mês de julho não refletiu por completo a redução do consumo de água do CDS, mas ainda pode contabilizar uma redução em relação ao mês de junho de 1455 m³.

Por fim, terminadas as ações de reparos no local, a fatura do mês de agosto trouxe os resultados esperados, na qual correspondente foi de 422 m³ ao custo de R\$ 4449,77. A estimativa é de que este seja o valor médio de consumo de água no centro, representando aproximadamente uma economia de R\$ 250.000,00 até o final de 2019.

A Figura 1 demonstra os volumes faturados para os últimos seis meses de 2019 e as reduções que ocorreram no período.

 Companhia Catarinense de Águas e Saneamento CNPJ - 82.508.433/0001-17 casan FATURA DE ÁGUA / ESGOTO AGÊNCIA: FLORIANÓPOLIS END: RUA SALDANHO MARINHO, 374		TELEFONE: 0800 643 0195 OUVIDORIA CASAN: www.casan.com.br/ouvidoria							
MATRÍCULA	MÊS / FATURAMENTO	VENCIMENTO							
02296705	08/2019	15/09/2019							
LOCALIZAÇÃO 504.365.052.0020.11		DATA APRESENTAÇÃO 19/08/2019							
NOME Proprietário: CENTRO DE ESPORTE Usuário: CENTRO DE ESPORTE		CPF/CNPJ 83.899.526/0001-82 83.899.526/0001-82							
ENDEREÇO R. ENG. AGRON. ANDREI CRISTIAN FERREIRA, SN - PANTANAL CEP 88040535 MUNICÍPIO FLORIANÓPOLIS		SITUAÇÃO DO FATURAMENTO ENTREGA NO IMÓVEL NUMERO DO HIDRÔMETRO G15AA00021							
MAIOR VOLUME DOS ÚLTIMOS 6 MESES (m ³)	4680	HISTÓRICO							
VOLUME MÉDIO DOS ÚLTIMOS 6 MESES (m ³)	3159	DATA DA LEITURA	MES / ANO	OCORRÊNCIA	LEITURA (m ³)	VOLUME (m ³)			
VOLUME MÉDIO DIÁRIO (m ³)	13,61	19/08/2019	08/2019	INFORMADO	174993	422			
ECONOMIAS POR CATEGORIA		19/07/2019	07/2019	INFORMADO	174571	2144			
RES	COM	IND	PUB	TOTAL	18/06/2019	06/2019	LIDO	172427	3599
000	001	000	001	002	20/05/2019	05/2019	LIDO	168828	3889
Número		SEQUENCIAL		18/04/2019	04/2019	MÍNIMO	164939	20	
G90-000.001		102296701908		21/03/2019	03/2019	INFORMADO	172824	4624	
				19/02/2019	02/2019	INFORMADO	168200	4680	

Figura 1: Fatura do hidrômetro do Centro de Desportos de agosto de 2019.

Durante o diagnóstico do Centro de Desportos o monitoramento foi realizado semanalmente e em parceria com o administrador de edifícios do CDS, Sr. Renato Mendonça. Os valores do hidrômetro permitiram assim verificar mais detalhadamente as alterações dos volumes consumidos, conforme a Figura 2.

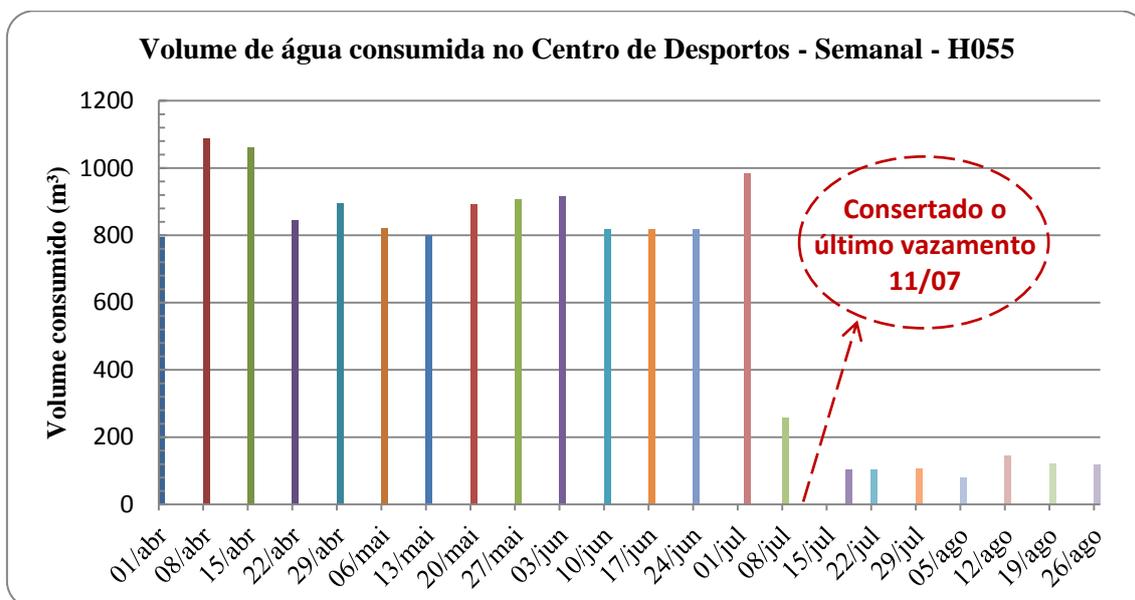


Figura 2: Monitoramento semanal do consumo de água no CDS.

As atividades de monitoramento do consumo de água da UFSC fazem parte do Projeto de Extensão de Melhorias no Sistema de Abastecimento de Água e Conscientização do Uso Racional de água na UFSC, junto à Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA/UFSC) e o Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental (ENS/UFSC) que disponibiliza mensalmente dados e análises quanto ao consumo de água da universidade.

Lidiane Mayer – ENS/CTC

Eduarda Matté – ENS/CTC

Engº Djesser Zechner Sérgio – CGA/UFSC

Florianópolis, Setembro de 2019.