



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Desenvolvimento e teste de um software para monitoramento à distância de pacientes com insuficiência cardíaca por Short Message Service
<b>Autor</b>	BRUNA BRITO MACHADO
<b>Orientador</b>	ENEIDA REJANE RABELO DA SILVA

## **Desenvolvimento e teste de um software para monitoramento à distância de pacientes com insuficiência cardíaca por *Short Message Service***

Autora: Bruna Brito Machado

Orientadora: Eneida Rejane Rabelo-Silva.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição crônica que está associada com significativa morbidade, mortalidade e redução da capacidade funcional. Apesar dos progressos no atendimento desses pacientes, a IC representa uma das principais causas de internação no Brasil. Ainda, após as hospitalizações por IC, existe o período de vulnerabilidade clínica que implica em altas taxas de re-hospitalizações, impactando negativamente na qualidade de vida. Dessa forma, estratégias e novas abordagens são necessárias no atual cenário e panorama mundial da epidemiologia da IC. Como os pacientes com IC possuem regime complexo de tratamento, o programa de monitoramento através de Short Message Service (SMS) é uma plataforma promissora para gestão de doenças crônicas, e tem beneficiado populações em países desenvolvidos que tenham como finalidade a diminuição do número de readmissões hospitalares. **Objetivo:** Desenvolver um sistema de monitoramento à distância por SMS para pacientes com IC e testá-lo por meio de um estudo piloto. **Método:** A elaboração do software foi desenvolvida em três etapas: a primeira, foi a definição de todas as funcionalidades previstas; a segunda, procurou a codificação dos módulos do programa; a terceira, consistiu na realização dos testes, para garantir seu funcionamento pleno. O programa desenvolvido enviava dois tipos de mensagens: com perguntas, que deveriam ser respondidas pelos pacientes, e com reforços educativos, que não necessitavam de respostas. Além disso, o sistema gerava alarmes em caso de ausência de resposta ou conforme um fluxograma para detectar congestão. Esta dinâmica permitia o contato imediato com o participante para confirmar os dados recebidos e dar orientações sobre as medidas necessárias para auxiliá-lo. Para o teste do protótipo, foram acompanhados 10 pacientes com internação por descompensação aguda da IC que estavam nas unidades clínicas ou na unidade de cuidados coronarianos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Após a alta, as mensagens que exigiam respostas foram enviadas durante uma semana (duas pela manhã e duas à noite). Os SMS educativos foram enviados uma vez a cada dois dias. **Resultados:** O software foi testado em 10 pacientes. A média de idade foi de  $67 \pm 13$  anos. Os pacientes eram predominantemente do sexo masculino e residiam com familiares ou cuidadores. A fração de ejeção média foi de  $35 \pm 7\%$ . Dos 30 pacientes potencialmente elegíveis no período de teste, 14 foram incluídos. Destes, quatro não tiveram alta no momento do teste e um não completou o seguimento de sete dias por internação por síndrome coronariana aguda. Dos 264 SMS enviados, 247 foram respondidos. Dez dos SMS não respondidos coincidiram com a falta de luz gerada por fortes tormentas que ocorreram na cidade. Os demais SMS não foram respondidos porque os pacientes não os viram (quatro) ou porque eles esqueceram (três). O alarme foi acionado sete vezes: três pacientes acordaram com falta de ar durante duas noites consecutivas e quatro pacientes se sentiram mais cansados durante dois dias consecutivos. Nenhum paciente aumentou dois Kg em três dias. Todos os pacientes tomaram as medicações prescritas durante o seguimento. A enfermeira do estudo orientou os pacientes que geraram alarme no sistema. **Conclusão:** O software foi desenvolvido com êxito e, durante o teste, foi possível detectar algumas limitações – que foram corrigidas. Entre os participantes que completaram o estudo, observamos um alto índice de resposta e evidência preliminar de melhorias na autogestão da IC.