



Evento	Salão UFRGS 2017: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2017
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Desenvolvimento do aplicativo PREVER Mensagens - Aplicativo de suporte para o estudo TIM, um ensaio clínico randomizado sobre o controle da pressão arterial
Autores	ÍGOR GUAZZELLI COSTA DA COSTA THALES ALCANTARA ROCHA CAROLINE NESPOLO DE DAVID GEOVANE JOCKSCH DA ROSA CIRANO IOCHPE
Orientador	SANDRA CRISTINA PEREIRA COSTA FUCHS

RESUMO DO TRABALHO - ALUNO DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO 2017-2018

TÍTULO DO PROJETO: Desenvolvimento do aplicativo PREVER Mensagens - Aplicativo de suporte para o estudo TIM, um ensaio clínico randomizado sobre o controle da pressão arterial.

Aluno: Igor Guazzelli Costa da Costa

Orientador: Sandra Costa Fuchs

A doença cardiovascular (DCV) representa a causa mais comum de morte no mundo e também está associada a anos vividos com incapacidade. A hipertensão é o fator de risco mais importante para DCV, devido ao seu perfil de risco, sendo altamente prevalente no Brasil. O estudo TIM (*Thechnology Inovative Monitoring*) é um ensaio clínico realizado no Centro de Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre pela equipe no Laboratório PREVER, que faz parte do grupo de pesquisa em Hipertensão da instituição. O objetivo do estudo é avaliar a efetividade de intervenções não farmacológicas (monitorização domiciliar da pressão arterial e estímulo à modificação do estilo de vida) apoiadas por aplicativos para reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos não controlados. Estes aplicativos são o Prever Pressão, que auxilia na monitorização domiciliar da pressão arterial e o Prever Mensagens que dá apoio às orientações fornecidas em consultório sobre modificação do estilo de vida. Após avaliação de elegibilidade os participantes da pesquisa são sorteados para um dos quatro grupos em estudo: (1) telemonitorização residencial da pressão arterial (Grupo TELEM que utiliza apenas o aplicativo Prever Pressão); (2) telemonitorização de mudança de estilo de vida (Grupo TELEMEV que utiliza apenas o aplicativo Prever Mensagens); (3) tratamento clínico usual (TCU, que não utiliza aplicativos); (4) telemonitorização residencial da pressão arterial e de mudança de estilo de vida (Grupo TELEM-TELEMEV, que utiliza os dois aplicativos). Todos os grupos recebem livreto e orientação verbal em consulta sobre modificação de estilo de vida que auxiliam no controle da pressão arterial. Os aplicativos estão disponíveis para os usuários do estudo tanto para o sistema operacional Android quanto para o iOS.

Em relação ao aplicativo do Prever Mensagem, ele foi desenvolvido utilizando uma ferramenta de desenvolvimento híbrida (que suporta diversas plataformas, tais como Android e iOS) chamada Ionic 2. Dessa forma, o suporte e desenvolvimento para ambas as plataformas se dá de forma mais rápida e com garantida semelhança entre as duas versões. Através do aplicativo, o paciente recebe no celular mensagens de texto sobre estilo de vida saudável para auxiliar o controle da pressão arterial (dieta adequada,

redução consumo de sódio e prática de atividade física), assim como mensagens motivacionais para modificação do estilo de vida. As mensagens são escolhidas randomicamente dentro de um banco de mensagens e enviadas em 4 dias da semana, em horários alternados, e enviadas pelo servidor ao usuário. O aplicativo fornece também ao paciente uma lista contendo suas mensagens anteriores, para que ele possa revê-las se assim desejar.

As atividades realizadas durante o período da bolsa foram de suporte aos usuários com dificuldades de instalação/utilização do aplicativo, realizando ajustes no sistema para adequar o aplicativo ao modelo do celular de novos usuários, quando necessário. A resolução de problemas técnicos, tais como problemas no envio das mensagens por parte do servidor, ou o recebimento de mensagens enviadas enquanto o usuário estava sem acesso à internet, e a manutenção da plataforma de suporte icareweb conforme a demanda do projeto.