

Prevenção e controle de doenças crônicas: Um sistema inteligente para informação e comunicação em saúde

Lucca de Freitas Santos Calaigian¹, Flávia Beatriz Rodrigues Prisco da Cunha²

1 Graduando em Engenharia da Computação, Bolsista PIBIFSP, IFSP, Campus Birigui, lucca.freitas.santos@gmail.com

2 Docente em IFSP, Campus Birigui, flavia.beatriz@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

Apresentado no

10º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP ou no 4º Congresso de Pós-Graduação do IFSP

27 e 28 de novembro de 2019- Sorocaba-SP, Brasil

RESUMO: Este artigo apresenta um sistema computacional destinado a orientar e auxiliar pacientes e familiares de pacientes com doenças crônicas. A pesquisa envolveu estudos nas áreas de Medicina e de Computação, capazes de promover o desenvolvimento de um sistema para educar, prevenir e/ou auxiliar a saúde do paciente. A plataforma desenvolvida tem potencial para contribuir com a promoção do bem-estar e de uma melhor qualidade de vida. A abordagem deste artigo foi aplicada ao desenvolvimento de um sistema computacional específico, destinado ao apoio de pacientes de doenças crônicas e sua família, doenças estas que estão presentes em grande parcela da população mundial, muitas vezes, reduzindo a qualidade de vida dos enfermos.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas inteligentes; conscientização; doença crônica; saúde; prevenção

Chronic Disease Prevention and Control: An Intelligent Health Information and Communication System

ABSTRACT: This article presents a computer system designed to guide and assist patients and families of patients with chronic diseases. The research involved studies in the Medicine and Computing areas, capable of promoting the development of a system to educate, prevent and / or assist the patient's health. The developed platform has the potential to contribute to the promotion of well-being and a better quality of life. The approach of this article was applied to the development of a specific computer system, intended to support chronic disease patients and their families, which are present in a large portion of the world population, often reducing the quality of life of the sick.

KEYWORDS: Smart System; awareness; chronic disease; health; prevention

INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (Organização mundial de saúde), Doenças crônicas são doenças de longa duração e, em geral, progressão lenta que não melhoram ou raramente possuem cura total. São classificadas em dois grupos, a saber: doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e doenças crônicas transmissíveis.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018), as doenças crônicas são as principais causas de morte em todo o mundo. Elas geram alto custo para a manutenção da saúde, o que contribui para a conservação da situação de pobreza. Além disso, muitas doenças crônicas causam uma série de problemas, que acarretam perda de qualidade de vida. Isso porque agredem o organismo de modo a minar a produtividade, a capacidade laborativa e até mesmo a participação social daquele indivíduo, negando-lhe dignidade.

Ainda conforme a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018), o impacto das doenças crônicas nos países de média e baixa renda são um desafio-chave para o enfrentamento dessas doenças,

uma vez que pessoas de mais baixa renda e em situação de vulnerabilidade são as que mais sofrem para tratar, detectar e acessar o tratamento.

Sistemas nacionais de saúde são componentes críticos para a prevenção das doenças crônicas, com a baixa disponibilidade de tecnologias básicas de saúde e informação, os pacientes acabam atrasando a busca de atendimento e desenvolvem complicações desnecessárias. Muitas Doenças crônicas e suas complicações são completamente evitáveis, tornando assim, suas taxas altas inaceitáveis. Ataques Cardíacos e derrames, em particular, podem ser evitados se indivíduos de alto risco forem detectados precocemente e tratados.

Sendo assim, o objetivo do projeto é desenvolver uma plataforma que possa passar as informações necessárias para ajudar no combate de doenças crônicas.

MATERIAL E MÉTODOS

As Atividades realizadas se baseiam em investigações e estudos sobre doenças crônicas e quais as principais áreas da Ciência da Computação aplicáveis ao desenvolvimento de sistemas destinados à área médica.

Buscou-se compreender o que é uma Doença Crônica, quais são suas causas e efeitos, quais fatores e soluções devem ser tomadas para o enfrentamento da doença, e quais ações devem ser consideradas para o desenvolvimento do aplicativo.

Por se tratarem de uma vasta quantidade de doenças, as doenças crônicas são divididas em dois grupos, as Doenças Crônicas transmissíveis e não transmissíveis, além disso, ainda existem as Doenças Crônicas Congênitas e Não Congênitas, a primeira é aquela em que o indivíduo já nasce com a doença, ou a desenvolve nos seus primeiros meses de vida, já a não congênita é aquela doença que vai se progredindo lentamente durante a vida do indivíduo, este tipo possui cura e tratamento lento ou inexistente.

Existem outros fatores de risco que devem ser considerados além do estilo de vida, como a predisposição genética, por isso, é importante saber sempre que possível quais são as doenças crônicas dos parentes mais próximos (DERAM, 2018).

As Doenças Crônicas Transmissíveis são aquelas que tem início a partir de um processo infeccioso ou parasitário (AIDS/HIV, hepatite B/C, Doenças de Chagas e Tuberculose).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis são caracterizadas pela progressão de hostilização fisiológicas que acabam desencadeando a doença (Asma, Diabetes, Câncer, Doenças renais crônicas, etc.).

Durante o estudo, foi notado que o indivíduo que possui uma Doença Crônica não enfrenta somente a doença, existe uma série de questões sociais que devem ser consideradas quando pensamos no paciente e seu bem-estar.

A Família é um dos principais pilares entre a relação do paciente com o âmbito social, já que muitas vezes o enfermo necessita dos familiares para realizar suas atividades diárias. Pessoas que sofrem com qualquer tipo de doença crônica tendem a ser evitadas por grande parcela da população, sendo assim excluídas da sociedade, sofrendo com um estigma que precisa ser combatido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dado o problema das Doenças Crônicas, e como elas afetam no geral a vida de aproximadamente 57 milhões de brasileiros (CONTE, 2019), o objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um sistema computacional para auxílio e informação acerca de doenças crônicas. O sistema será disponibilizado via Internet, a fim de que consiga alcançar um grande número de pessoas, contribuindo de modo efetivo para o alcance do objetivo a que se destina.

A primeira página da plataforma deverá ter informações básicas e instrutivas sobre o que são Doenças Crônicas, além de exibir as principais notícias, pesquisas e artigos sobre as doenças.

Ainda na Página principal deverá conter uma área disponível para contatar o profissional de saúde, além de atualizações dos mesmos com relação às doenças e/ou perguntas respondidas.

A plataforma deverá possuir um sistema de login para que os usuários consigam acessar algumas ferramentas, como as conversas com os profissionais, mas caso prefiram, os usuários poderão manter-se anônimos.

CONCLUSÕES

Muitas doenças crônicas podem ser evitadas caso o indivíduo mude seus hábitos e sua alimentação, tantas outras conseguem ser contidas e cuidadas a fim de que o enfermo consiga prosseguir normalmente com sua vida. Contudo ainda existem muitos casos de agudizações de doenças crônicas, com isto, muitas vezes o paciente acaba sendo incapacitado de fazer suas atividades, gerando transtorno para seu ambiente de trabalho e para o ambiente familiar.

Dado o problema, é interessante que as Doenças Crônicas sejam combatidas e enfrentadas, por mais que existam investimentos do governo, como o SUS, e outras campanhas, pequenas atitudes que os indivíduos consigam alterar podem fazer total diferença para combatê-las, evitando um pior quadro para o paciente.

Para isto, é necessário que as pessoas obtenham informação sobre as Doenças Crônicas, muitas não sabem o que é, ou que as possuem, outras não vão atrás de ajuda adequada. Foi criada então uma plataforma que possa auxiliar os pacientes, visando conscientizar e informar a todos que buscam conhecimento sobre as doenças crônicas.

A plataforma é interativa e simples a fim de facilitar o aprendizado da doença, além de ser de simples acesso para que todos consigam alcançar a ajuda ou a informação que buscam

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Instituto Federal – Campus Birigui que pelo fomento PIBIFSP permitiu a realização do projeto, e à sua orientadora que forneceu o suporte necessário para a pesquisa.

REFERÊNCIAS

CONTE, Juliana. Quase 60 milhões de brasileiros têm alguma doença crônica. Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/saude-publica/quase-60-milhoes-de-brasileiros-tem-alguma-doenca-cronica/#share>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

DERAM, Sophie. Quais são as doenças crônicas? Conheça as principais. 2018. Disponível em: <<https://www.sophiederam.com/br/bem-estar/quais-sao-doencas-cronicas/>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

GLOBAL ALLIANCE FOR CHRONIC DISEASE RESEARCHERS' STATEMENT ON MULTIMORBIDITY. Sydney: The Lancet, v. 6, dez. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable diseases country profiles 2018. p.223, Switzerland, September, 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia, [s.l.], v. 18, n. 2, p.3-16, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060002>.

RIBEIRO, José Pais et al. Stigma and Chronic Diseases: How to assess. Psicologia, Saúde & Doença, [s.l.], v. 18, n. 3, p.625-639, 30 nov. 2017. Sociedad Portuguesa de Psicologia da Saude. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180301>.

XIMENES, Juliana Oliveira; MEDEIROS, Cássia Regina Gotler. Cuidados em condições crônicas: Uma revisão integrativa. Caderno Pedagógico, Lajeado, v. 12, n. 3, p.9-25, 2015.