

1 Ficha de Projecto



Designação	Acompanhamento Remoto de Pacientes COVID19
Código do projecto	LISBOA-01-02B7-FEDER-068178
Objectivo Principal	Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação
Região de Intervenção	PO Lisboa
Entidade Beneficiária	AXIANSEU II DIGITAL CONSULTING, S.A
Data de aprovação	2020-10-01
Data de início	2020-05-01
Data de conclusão	2021-05-01
Custo elegível	385 609,78€
Apoio financeiro da EU	FEDER: 308 487,82€
Objectivos, actividades e resultados esperados	<p>O incremento de custos dos cuidados de saúde assim como a existência de doenças crónicas, criam uma necessidade urgente de transformação dos cuidados de saúde de uma abordagem "hospital-centered system" para um "person-centered environment" com um foco na gestão da doença do paciente e no seu bem-estar. É necessário potenciar a capacidade da telemonitorização acedendo a informação dos wearables, numa abordagem Internet of Things (IoT) num ambiente de Big Data com Inteligência Artificial. Com o foco no Covid-19 é imperioso efetuar a telemonitorização e apoio domiciliário de pacientes que estejam a ser seguidos relativamente ao COVID-19.</p> <p>Pretende-se desenvolver uma plataforma inteligente de interoperabilidade que garantirá a obtenção e integração de informação dos vários sistemas de informação e wearables/devices médicos intervenientes no processo de acompanhamento e monitorização dos pacientes COVID-19. A disponibilidade da informação e ação rápida de deteção de deterioração do estado de saúde e monitorização serão asseguradas por um sistema inteligente, interoperável e integrador dos dados necessários à boa monitorização da saúde do paciente.</p> <p>Todo o ecossistema será dotado de inteligência e alarmística que garanta a segurança no acompanhamento dos cuidados de saúde prestados ao paciente. Toda a informação que ajude no suporte à decisão do profissional de saúde que vigia a saúde do paciente será analisada e disponibilizada atempadamente de forma a detetar eventuais necessidades de hospitalização.</p> <p>O processo piloto ideal para implementação deste projeto vê-se revisto no âmbito da hospitalização domiciliária.</p> <p>O objetivo é a implementação de uma solução de IoT para prestar cuidados assistenciais e apoio domiciliário (em telemonitorização) de forma proactiva e personalizada, garantindo a sensorização dos pacientes e respetivo controlo e monitorização dos milhões de eventos através de um centro de retaguarda/comando que introduz inteligência através da alarmística e capacidade preditiva de riscos/complicações concretamente para pacientes que estejam a ser seguidos devido ao COVID-19.</p>

Identificação e caracterização das atividades

A1 - Revisão dos requisitos da solução: pretende-se rever as características associadas ao produto Healthcare Insight (ferramenta de gestão hospitalar, desenvolvida no âmbito do QREN) e analisar quais as alterações mais importantes para as equipas no terreno de forma a acompanhar remotamente os pacientes de COVID-19. Serão identificadas as funcionalidades a implementar, fontes de dados a integrar, alertas a emitir, ferramentas de integração e interoperabilidade, entre outros. A Digital conta com a parceria da SPMS para identificar quais os critérios mais importantes para a monitorização centralizada de casos suspeitos de SARS-CoV-2.

A2 - Implementação da Infraestrutura Tecnológica: pretende-se proceder à implementação da arquitetura e desenvolvimento dos processos de tratamento de informação. Pretende-se que no fim destes desenvolvimentos a solução seja capaz de extrair, integrar e invocar a informação das várias fontes de dados. Estes dados serão tratados e valorizados pelos modelos de tratamentos de dados, que gerarão, caso necessário alarmes como preconizado.

A3 - Implementação da Plataforma Tecnológica: proceder-se-á à implementação das funcionalidades a nível local de aquisição e tratamento de informação. Nesta fase a solução deverá ser capaz de comunicar e extrair informação de sinais vitais e parâmetros biométricos, integrar conceitos de usabilidade para funcionamento seamless tanto com utentes como equipas médicas/enfermagem, fornecer inteligência e anonimizar os dados dos utentes.

A4 - Integração de informação entre sistemas: pretende-se proceder à implementação dos serviços necessários para expor a informação de dados de sinais vitais/parâmetros biomédicos assim como os alarmes e insights obtidos relativos ao COVID-19 a outros stakeholders. Conta-se com o apoio da SPMS na disponibilização de acesso e integração aos sistemas hospitalares já existentes. Serão realizados testes de integração em colaboração com a SPMS que fornecerá os kits de testes aos utentes (smartphone, oxímetro, termómetros). Os testes de integração permitirão validar a informação recolhida dos sistemas origem em comparação com a informação integrada nos sistemas destino.

A5 - Realização de testes laboratoriais: pretende-se proceder à realização de testes à escala laboratorial, recorrendo-se a um conjunto de dados gerados de forma experimental, e real, ou seja, instalando-o em condições de utilização que simulem utilização real, nomeadamente em situações de carga elevada. No caso de os testes apresentarem resultados menos positivos, a solução será afinada com o intuito de solucionar os problemas ou lacunas encontradas. Assim, assegura-se um produto final fiável e ajustado às necessidades reais dos utentes e das equipas de triagem e acompanhamento dos doentes.

A6 - Implementação de Piloto e Realização de Testes em ambiente real: proceder-se-á à implementação em modo piloto em colaboração com a SPMS de forma a assegurar o correto funcionamento da solução. Pretende-se alcançar um público-alvo de 25 pacientes disponibilizando kits de diferentes tipos de wearables e dispositivos móveis. Espera-se, também, alcançar a validação dos critérios de alarmística definidos.

A7 - Divulgação de Resultados do Projeto: Nesta fase pretende-se divulgar a solução para disseminar por outras instituições, alargando o universo de cidadãos e profissionais de saúde abrangidos.