



Proposta para Grupo de Trabalho 2022 Programa de P&D Serviços Avançados

Fase 2

PDC-RCI Plataforma Digital de Coordenação - Rede de Cuidado Integrado

Marlene Sabino Pontes

26/09/2022

1. Título

PDC-RCI Plataforma Digital de Coordenação - Rede de Cuidado Integrado

2. Coordenador Acadêmico

Marlene Sabino Pontes, CETUC/PUC-Rio marlene.pontes@puc-rio.br

<http://lattes.cnpq.br/0178/30652393491>

Estrada da Gávea, 60/ 802 – Gávea, Rio de Janeiro/RJ Tel:
+55 21 98814-1057

3. Assistente de Inovação

Rubens Martins Pereira, Engenharia do Cuidado

rubens.pereira@ecuidado.com.br <http://lattes.cnpq.br/1586184867184638>

Rua Euzébio Alves Sarmento, 495 Jd São Luiz. Montes Claros/MG

Tel: +55 38 99962-6467

Soeli Teresinha Fiorini, LES/PUC-Rio soeli@les.inf.puc-rio.br

<http://lattes.cnpq.br/4437410031700639>

Av. Lúcio Costa, 3360/Bl6 – 2304 – Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ

Tel:+55 21 98133-7018

4. Tópicos de Interesse

Telessaúde/Trabalho Colaborativo

5. Parcerias e respectivas contrapartidas PROPONENTE: Centro de Estudos em Telecomunicações da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – CETUC / PUC-Rio

O projeto de desenvolvimento e validação da plataforma Clínica Virtual SF e seu modelo de negócio na Fase 2 será executado na PUC-Rio por uma equipe formada por pesquisadores, professores, doutores, especialistas, engenheiros e técnicos dos departamentos e laboratórios das áreas de Engenharia Elétrica e Informática. Na gestão do projeto estará o Centro de Estudos em Telecomunicações - CETUC. A PUC já na Fase 1 foi responsável pelo desenvolvimento do MVP, sendo agora na Fase 2 continuará com esta responsabilidade, incluindo a integração de componentes de terceiros, a homologação e integração de aplicações, a gestão da infraestrutura digital e financeira/administrativa. Também teremos a colaboração de um consultor médico, Dr. Leonardo Frajhof, como apoio para as decisões relacionadas aos quesitos e procedimentos de telemedicina e telessaúde relacionados ao projeto.

STARTUP: Engenharia do Cuidado

A startup conta com uma equipe especializada que participou, na Fase 1, da descoberta de clientes, da modelagem do negócio, da prospecção tecnológica, da especificação, implementação e testes iniciais da plataforma Clínica Virtual SF. Na Fase 2, a equipe da startup focará na gerência do produto (prospecção tecnológica, desenho do produto e modelo de negócio, descoberta de parceiros tecnológicos) e na gerência de relações com clientes (desenvolvimento de clientes, comercialização, marketing, relações com o mercado, gerência de sucesso, suporte ao cliente do produto) - o custeio parcial dessas atividades será com recursos de contrapartida da startup. Adicionalmente, a startup integrará o RSC FHIR Server, componente do seu portfólio de produtos à plataforma

Clínica Virtual SF - os custos de integração e suporte ao uso do componente serão com recursos de contrapartida da startup.

PARCEIROS: As seguintes instituições parceiras contribuirão com sua expertise no projeto:

Laboratórios de Experimentação (*Living labs*) – São clientes de referência no Sistema RNP comprometidos com o sucesso da Clínica Virtual SF, que participarão ativamente da cocriação e validação do MVP por meio de experiências piloto. Os Laboratórios de Experimentação arcarão com os custos da sua participação - custeio dos profissionais que prestarão os serviços de teleinterconsultas e participarão das atividades cocriação e validação do MVP. São eles:

- **Centro Eny Faria de Oliveira Referência em Assistência à Saúde do Idoso (CRASI)** - O CRASI é uma unidade do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) - o Hospital Universitário é um Núcleo da RUTE -, responsável pela atenção especializada aos idosos com perfil de saúde complexo residentes nos 86 municípios da Macrorregião de Saúde do Norte de Minas Gerais. No piloto de cocriação e validação da plataforma Clínica Virtual SF, o CRASI prestará serviços de teleinterconsulta para as equipes de Saúde da Família participantes do experimento.

- **Internato Saúde da Família** - O Internato Saúde da Família é um departamento da Escola de Medicina e Cirurgia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) - e mantém uma parceria com 27 equipes de Saúde de Família da Secretaria Municipal do Rio de Janeiro para o internato dos acadêmicos de medicina. No piloto de cocriação e validação da plataforma Clínica Virtual SF, os professores da Escola de Medicina e Cirurgia prestarão serviços de teleinterconsulta para as equipes de Saúde da Família participantes do experimento.

Além dos Laboratórios de Experimentação, contaremos com a participação de pesquisadores do [Programa de Pós-graduação Cuidado Primário em Saúde \(PPGCPS\)](#) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) na cocriação e validação do MVP. da plataforma Clínica Virtual SF – eles participarão voluntariamente das atividades cocriação e validação do MVP.

O GT PDC-RCI conta também com a parceria da **Rocket.Chat** - a empresa é a fornecedora do principal componente da plataforma Clínica Virtual SF e, desde o início da Fase 1 do projeto, mantém uma relação de parceria com o GT PDC-RCI. Essa parceria tem múltiplas dimensões – por exemplo, suporte técnico - com ganhos potenciais de ambas as partes.

6. Descrição da Proposta

6.1. Sumário Executivo

Quando pessoas com condições de saúde complexas necessitam de cuidados, quase sempre, recebem serviços fragmentados que comprometem a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, a recuperação/manutenção da saúde delas. Além do alto custo, os cuidados que essas pessoas necessitam e recebem podem estar repletos de problemas de qualidade e segurança, o que justifica os esforços de melhoria. Parte da fragmentação assistencial se explica pela ausência de ferramentas para estabelecer a colaboração e a comunicação entre os profissionais nos diferentes níveis de saúde e permitir o compartilhamento de informações sobre os pacientes, especialmente na transição do cuidado. Este problema acontece tanto no sistema de saúde público como no privado.

Na primeira fase, tivemos a oportunidade de confirmar esse problema entrevistando diversos atores do sistema de saúde. Orientados por essa demanda real de mercado,

cocriamos com clientes de referência a Clínica Virtual Saúde da Família (SF), uma plataforma para otimizar a colaboração e a comunicação segura entre profissionais nos diversos níveis de atenção à saúde, entre si e com seus pacientes, incluindo o compartilhamento de informações em saúde, para promover o cuidado integrado em equipe. A arquitetura de *Plataforma de Comunicação como Serviço* foi adotada para permitir a integração de aplicações de saúde digital, estabelecer a colaboração efetiva e a comunicação segura entre médicos, enfermeiros, assistentes sociais e demais profissionais de saúde e pacientes e melhorar a experiência digital dos usuários.

Utilizando componentes de código aberto de classe mundial, **implementamos o MVP da Plataforma e da aplicação que suportará o serviço de teleinterconsultas entre a atenção primária e especializada** que será validado por dois clientes de referência no Sistema RNP.

Estamos construindo um modelo de negócio próprio para plataformas digitais, considerando por um lado os clientes do mercado-alvo - no Sistema RNP (Hospitais RUTE e Sistemas Municipais de Saúde) e fora dele (Hospitais Privados) e do outro os produtores de aplicações de saúde digital que podem ser integrados à Plataforma (GT's RNP desenvolvedores de Prontuários Eletrônicos, Núcleos RUTE Startups de Aplicações para Saúde Digital) com uma proposta de valor diferenciada para cada um deles. Adotamos um modelo de monetização – provisão em nuvem e licenciamento por usuários – validado no mercado e adequado para fazer parte do Catálogo NasNuvens.

Na Fase 2 as metas de desenvolvimento do produto e do modelo de negócio serão: 1 Consolidação de clientes de referência já conquistados no Sistema RNP com um produto robusto orientado ao mercado; 2 Posicionamento do produto no mercado-alvo com estratégias de marketing digital; 3 Desenvolvimento de parcerias tecnológicas para ampliar o portfólio de aplicações e parcerias comerciais para a conquista de novos clientes; e 4 Lançamento de um produto competitivo e orientado ao mercado-alvo ainda no segundo semestre de 2023.

Para alcançar essas metas contamos com uma equipe competente e experiente formada pela PUC-Rio e a startup Engenharia do Cuidado, o apoio da RNP e de parceiros-chave dos clientes de referência que estão comprometidos com o sucesso da Clínica Virtual SF.

6.2. Evolução do Desenvolvimento Tecnológico

O Produto: Plataforma Clínica Virtual Saúde da Família

A Clínica Virtual Saúde da Família (SF) é uma plataforma que integra aplicações de saúde digital em um ambiente de colaboração e comunicação segura entre profissionais de saúde e com os seus pacientes, contribuindo para promover o cuidado integrado baseado em equipe centrado na pessoa.

A Clínica Virtual SF tem como objetivo ser uma plataforma de comunicação e colaboração a ser utilizada por diferentes profissionais - enfermeiros, médicos, assistentes sociais e demais profissionais de saúde, que participam do cuidado de um paciente nos diferentes locais assistenciais - ex. hospital, ambulatório, casa - ao longo do contínuo do cuidado, podendo ou não envolver o paciente diretamente. Como exemplo de uso, temos o caso de um paciente recebe alta do hospital e passa a ser cuidado em casa com necessidade de transmitir as orientações e responder dúvidas para a continuidade do tratamento, um processo que envolve os profissionais do hospital, os profissionais da atenção primária e especializada e as pessoas que irão cuidar do paciente em casa. Neste caso, o objetivo da plataforma será permitir a

colaboração, a comunicação e o compartilhamento de informações entre a equipe do hospital e os profissionais que cuidarão do paciente na sua recuperação pós-alta, bem como com o paciente e seus familiares. E assim realizar o cuidado integrado em equipe centrado na pessoa e sua família,

A oportunidade de desenvolver a plataforma Clínica Virtual Saúde da Família (SF) para atender às dores e necessidades de clientes do Sistema RNP e de outros segmentos de mercado foi confirmada na etapa de Descoberta de Clientes e Parceiros.

Funcionalidades da Clínica Virtual SF

A funcionalidade da plataforma Clínica Virtual SF deve ser entendida nas suas diferentes perspectivas: a dos usuários (Clientes) que é dada pelo conjunto de aplicações que conformam a solução (Domínio das Aplicações da Solução) e a dos engenheiros de software (Produtores) que é expressa pelo conjunto de recursos disponíveis na plataforma para facilitar o desenvolvimento ou integração de aplicações da solução (Recursos da Plataforma).

A figura seguinte ilustra a funcionalidade da Clínica Virtual SF.

Figura 1 -Visão da Clínica Virtual SF



As aplicações consideradas para os usuários, **no roadmap inicial**, são listadas no quadro seguinte.

Aplicação	Descrição
Comunicação Unificada	Aplicação de mensageria avançada e segura - criptografia ponta-a-ponta, certificação ISO 27001 e conformidade com a LGPD, e o HIPAA - com uma arquitetura de comunicação projetada para uso pelos profissionais no cuidado integrado em equipe.
Consultório Virtual	Aplicação que habilita a prestação de serviços de telemedicina – as consultas virtuais - teleinterconsultas. Foi projetada para a melhor experiência de cuidado na perspectiva dos usuários e dos profissionais. A arquitetura de comunicação e de informação e a assistente virtual facilitam a organização, a realização e a gestão dos serviços.
Colaboração em Equipe	Parte da proposta de valor da Clínica Virtual SF é otimizar a colaboração entre os profissionais visando promover o cuidado integrado em equipe. Para tanto, será oferecido um conjunto de ferramentas de colaboração em equipe, por exemplo Agendamento e Cloud File Storage (repositório de arquivos de texto, imagem, áudio e vídeo) que serão executados integrados à plataforma.

Ambiente Aprendizagem	Considerando que os Hospitais RUTE são instituições de ensino, é importante oferecer uma aplicação integrada à plataforma para contemplar essa necessidade com um conjunto de recursos para organizar e realizar atividades de ensino, por exemplo para webconferência de ensino e saúde.
Administração Clínica Virtual	Recursos nativos para configurar a arquitetura de comunicação, instalação de aplicativos, criação e manutenção de usuários, entre outras funcionalidades.
Gestão Clínica Virtual	Para facilitar a gestão de resultados alcançados com a Clínica Virtual um ambiente de Business Intelligence e Data Analytics disponibilizará informações para os gestores.

Arquitetura da Plataforma da Clínica Virtual SF

Foi adotada uma arquitetura de Plataforma de Comunicação como Serviço (CPaaS, do inglês Communication Platform as a Service). A CPaaS é uma nova categoria de produto que, segundo o Gartner (2021), irá crescer significativamente nos próximos anos com uma proposta de valor para melhorar a eficiência operacional do desenvolvimento de software e a experiência digital do cliente e deve ser adotada para incorporar mensagens avançadas, vídeo, segurança aprimorada e telefonia sobre IP e outras funcionalidades em aplicativos.

A camada Soluções da Plataforma é composta pelo conjunto de aplicações integradas descritos no tópico anterior. Os componentes das camadas internas da Plataforma foram selecionados a partir de um estudo de prospecção tecnológica orientado à busca de produtos de código aberto de classe mundial com potencial de otimizar o desenvolvimento de aplicações de saúde digital.

Os componentes selecionados, alguns já implementados/integrados no MVP e outros a serem integrados/implementados, para roadmap inicial da plataforma são:

Camada Inteligência e Automação - i) BotPress (MVP) - Ferramenta de código aberto que reúne, por meio de uma plataforma completa e amigável, os recursos necessários para criar, implantar e gerenciar chatbots funcionais rapidamente; ii) n8n.io - workflow de código aberto a ser analisado na Fase2.

Camada Pacotes de Capacidade de Negócio - Será analisado o Café RNP/ KeyCloak (uma ferramenta de gerenciamento de identidade e acesso de código aberto voltada para aplicativos e serviços modernos) (será implementado na Fase 2).

Camada Comunicação e Colaboração nas Nuvens - i) Rocket.Chat (MVP) - Plataforma de comunicação de código aberto (licença MIT), hoje ela é utilizada por mais de 12 milhões de usuários em mais de 150 países e tem uma comunidade de 1.000 desenvolvedores em todo o mundo. É um componente essencial da plataforma e é utilizado como o hub de integração das aplicações para os usuários.; ii) notificações para Agenda; iii) Next Cloud - É uma solução acessível de armazenamento em nuvem de código aberto com ótimos recursos colaborativos, ferramentas de produtividade, desempenho rápido e uma interface intuitiva (será implementado na Fase2); iv) mconf - Aplicação de vídeo para conferências Web desenvolvido para o Sistema RNP (será integrado na Fase2); v) V4H - Aplicação de vídeo para Telemedicina desenvolvido para o Sistema RNP (será integrado na Fase2).

Interoperabilidade Registros Eletrônicos de Saúde: i) RSC FHIR Server - Servidor FHIR com persistência do sumário de registros eletrônicos de saúde capturados das consultas virtuais e serviço de interoperabilidade com a RNDS - O protótipo desse componente já foi desenvolvido e será integrado na Fase 2; ii) Integração Prontuários

Eletrônicos - Conectores FHIR para integração de prontuários eletrônicos utilizados pelos clientes. Esse componente permite que aplicações integradas à Clínica Virtual SF consumam e interoperem com o Prontuário Eletrônico do cliente - Já está sendo negociado o desenvolvimento do primeiro conector que será implementado na Fase2.

Cocriação, Implementação e Validação do MVP da Clínica Virtual SF

Para orientar o desenvolvimento e a validação do MVP da Clínica Virtual SF, foi escolhida a metodologia de cocriação das primeiras aplicações com a participação dos clientes de referência, de forma a assegurar que o produto final é orientado a solucionar as dores e a atender às necessidades reais do mercado. Assim, foram negociados dois pilotos para a Clínica Virtual SF - um em cada um dos clientes de referência.

Foi projetada uma arquitetura de comunicação e colaboração para integrar os níveis primário e secundário de atenção à saúde e desenhado um Serviço de Teleinterconsultas, o primeiro serviço a ser validado. A operação desse serviço é facilitada por uma assistente virtual que interage com os profissionais de saúde que solicitam e ofertam teleinterconsultas.

A figura seguinte ilustra o fluxo de interação da assistente virtual com os profissionais de saúde no Serviço de Teleinterconsulta implementado na Fase 1 (MVP).

Figura 2 - Fluxo do Serviço de Teleinterconsulta



O MVP da Clínica Virtual SF foi implementado com a configurado o ambiente de comunicação e colaboração dos dois pilotos e com as aplicações Comunicação Unificada, Consultório Virtual – inicialmente com o Serviço de Teleinterconsulta e Administração. O Serviço de Teleinterconsulta foi implementado com base no fluxo apresentado no tópico anterior e conta com a Assistente Virtual Rita, um chatbot especializado no atendimento aos profissionais que solicitam ou atendem teleinterconsultas.

A validação do MVP já foi iniciada nos dois pilotos com testes utilizando dados fictícios – a experimentação do produto será iniciada assim que for aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa dos Clientes Referência.

Produtos Concorrentes

Microsoft Teams para atenção à saúde

O principal competidor, em potencial, é o Microsoft Teams que, especialmente no mercado americano, tem atuado com foco no mercado de saúde com uma proposta de valor similar à da Clínica Virtual SF. O posicionamento no mercado americano se fortaleceu a partir da integração com os principais prontuários eletrônicos de saúde que impulsionou o *marketplace* de novos aplicativos.

No Brasil, ele é utilizado clientes no mercado de saúde, mas, pelo que se sabe, ainda não é integrado aos os principais fornecedores de prontuários eletrônicos de saúde e nem se iniciou a mobilização para criar um *marketplace* similar ao americano - esse é um importante diferencial da Clínica Virtual SF que tem como meta criar um *marketplace* vibrante.

Um ponto frágil no modelo de negócio da Microsoft para o mercado de saúde pública é que os dados são armazenados em nuvem privada e, tradicionalmente, os entes governamentais adotam restrições para essa solução. Na mesma linha, o Microsoft Teams não é uma plataforma aberta como a Clínica Virtual SF.

Também é possível pensar no Microsoft Teams não como competidor, mas com uma plataforma alternativa para aplicativos e componentes do ecossistema Clínica Virtual SF, especialmente no segmento Hospitais Privados.

6.3. Evolução do Modelo de Negócios

Modelo de Negócio: Plataforma Digital Multifacetada

À medida que entramos na Era das Plataformas, os empreendedores precisam de um *canvas* otimizado para projetar plataformas multifacetadas ([Forbes, 2019](#)). Em um mundo de plataforma, as empresas têm que se afastar do pensamento de “meu” produto ou “meu” serviço. O empreendedor de uma plataforma se torna o orquestrador de várias partes, e o seu trabalho não é mais desenvolver novos produtos e sim facilitar a transação entre os participantes (Choudary, 2020). E esse é o caso da Clínica Virtual SF: um modelo de negócio de plataforma digital de dois lados: Consumidores e Produtores. Os elementos diferenciais do Modelo de Negócios da Clínica Virtual SF são destacados a seguir - uma versão detalhada é apresentada no White Paper MVP Clínica Virtual SF.

Segmento de Clientes e Produtores - No Sistema RNP os segmentos de clientes serão os Hospitais RUTE e Sistemas Municipais de Saúde e fora dele serão os Hospitais Privados.

Proposta de Valor para Clientes e Produtores -

- **Clientes** - Otimizar a colaboração e a comunicação segura entre profissionais nos diversos níveis de atenção à saúde, entre si e com seus pacientes, incluindo o compartilhamento de informações em saúde, para promover o cuidado integrado em equipe. Será adotada estratégia de diferenciação e modulação da proposta de valor para solucionar o principal problema/necessidade identificado pelo cliente. O quadro seguinte exemplifica a estratégia para os Hospitais RUTE.

Problema/Necessidade Principal	Abordagem
Ausência de solução robusta de telemedicina - na etapa de descoberta de clientes, identificamos hospitais participantes da RUTE que ainda não possuíam uma solução robusta de telemedicina.	Foco na proposta de valor cuidados virtuais extra hospitalares.
Dificuldade de integração de novas aplicações - À medida em que a transformação digital acelera, mais complexo se torna o ambiente hospitalar com diversas aplicações criando a necessidade de sua integração.	Foco na proposta de valor facilidade de integração e interoperabilidade de aplicações.

Comunicação não segura - na etapa de descoberta de clientes, identificamos hospitais participantes da RUTE que estão sensibilizados para a importância do problema comunicação não segura.	Foco na proposta de valor comunicação segura.
--	---

- **Produtores** - GT's RNP, Desenvolvedores de prontuários eletrônicos para hospitais RUTE, Núcleos RUTE e Startups de aplicações para Saúde Digital

Canais de Comercialização e Distribuição - Catálogo NasNuvens (principal canal de distribuição no Sistema RNP); Marketplace Clínica Virtual SF para contratação de aplicações e de serviços; Equipe Própria e Parcerias Comerciais (atuação no segmento Hospitais Privados).

Relacionamento com Clientes e Produtores - Destacam-se: Cocriação de soluções; Programa de desenvolvimento de parceiros tecnológicos, com ênfase no desenvolvimento cooperado da assistente virtual Rita; e Gerência de Sucesso.

Fluxo de Receitas - A principal receita é o licenciamento da plataforma por número de usuários, aplicações contratadas e recursos consumidos. Trata-se de um modelo de monetização já validado pelo mercado – p. ex, o Microsoft Teams.

Estrutura de Custos - Os principais itens são RH, Infraestrutura de Nuvem e marketing.

Atividades-Chave - **Conceito do Negócio** (Desenho do Produto e do Negócio e Posicionamento no mercado); **Relações com Clientes e Produtores** (inclui as atividades de comercialização, marketing e Implantação e suporte do produto), **Operação do Negócio** (desenvolvimento da plataforma, integração de aplicações de componentes de terceiros, gestão da infraestrutura digital e gestão administrativa e financeira).

Parcerias-Chave – RNP e as demais descritas na seção apresentação dos parceiros.

Posicionamento no Mercado (Early Adopters)

O posicionamento no mercado em 2023 visa implantar e consolidar os clientes de referência nos mercados-alvo - Hospitais RUTE, Sistemas Municipais de Saúde e Hospitais Privados com um produto robusto; desenvolver estratégias de marketing digital para esses segmentos, apoiadas por pesquisas de mercado. A meta é iniciar a comercialização no Sistema RNP no segundo semestre de 2023.

Hospitais RUTE - Esse é o principal segmento para atuação no Sistema RNP. O posicionamento nesse segmento será orientado pela estratégia de modulação da proposta de valor. Será realizada uma pesquisa de mercado nesse segmento para conhecer mais detalhadamente os principais problemas/necessidades, de forma a orientar as estratégias de marketing para o melhor posicionamento da Clínica Virtual SF, bem como para calibrar a campanha comercial.

Secretarias Municipais de Saúde - Está sendo considerada a possibilidade de atuar em parceria com a RNP nesse segmento, mas até que essa opção se concretize, a Engenharia do Cuidado liderará a comercialização do produto. O foco será em negócios com possibilidade de escala e os seguintes clientes já estão sendo prospectados:

- Secretarias Municipais de Saúde da Macrorregião Norte de Minas Gerais – Foi aberta uma negociação com a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) para a venda da Clínica Virtual SF – o cliente se interessou pelo produto ofertado e pediu uma proposta que contemplasse todo o estado. Com a formalização da parceria com o CRASI/HU/Unimontes foram criadas condições para retomar essa negociação.
- Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro - Trata-se de um cliente que já está sendo atendido pela PUC-Rio em projeto financiado pelo BNDES. E agora passará a ser atendido com a implantação da Clínica Virtual Internato Saúde da

Família, como já mencionado anteriormente nesse documento. Essas duas iniciativas criam condições favoráveis para a comercialização da Clínica Virtual SF nesse cliente.

- Secretaria Municipal de Recife - Possui um programa próprio de telemedicina e telessaúde e recebeu positivamente a ideia do uso da Clínica Virtual SF.

Hospitais Privados - A atuação desse segmento será liderada pela Engenharia do Cuidado. Em 2023, o posicionamento nesse segmento de mercado será buscado por meio da implantação de um Laboratório de Experimentação e da execução de estratégias de marketing digital com a participação de parceiros comerciais - a Rocket.Chat é estratégica para atuação nesse mercado.

7. Cronograma de marcos

Etapa	2023												Entregas	Data
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
Iniciação/Planejamento														
Especificação da Equipe													Relatório de Especificação da Equipe	até 30/01/23
Videoconferência de alinhamento sobre contrapartidas													Videoconferência de alinhamento sobre contrapartidas	até 30/01/23
Especificação de Infraestrutura													Relatório de Especificação de Infraestrutura	até 30/02/23
Reunião inicial													Reunião inicial de alinhamento final sobre a proposta e o projeto	entre 13/02/23 e 16/02/23
Execução														
Meta 1 Validação das implantações iniciais														
Cliente 1 - Validação da Clínica Virtual no internato de Saúde da Família - Escola de Medicina e Cirurgia - UNIRIO													Relatório de resultados da validação da Clínica Virtual - Cliente 1	até 30/01/23
Cliente 1 - Consolidação de melhorias propostas pelo Cliente 1														
Cliente 2 - Validação da Clínica Virtual Centro de Referência em Saúde do Idoso do Hospital Univ. Estadual Montes Claros (UNIMONTES)													Relatório de resultados da validação da Clínica Virtual - Cliente 2	até 30/01/23
Cliente 2 - Consolidação de melhorias propostas pelo Cliente 2														
Meta 2 Implementação de facilidades adicionais da plataforma														
Consultório Virtual													Definição, implementação e testes de facilidades	até 30/02/23
Colaboração em equipe													Definição, implementação e testes de facilidades	até 30/02/23
Ambiente de aprendizagem													Definição, implementação e testes de facilidades	até 30/02/23
Administração Clínica Virtual													Definição, implementação e testes de facilidades	até 30/02/23
Gestão Clínica Virtual													Definição, implementação e testes de facilidades	até 30/02/23
Meta 3 Integração com o market place - Nas Nuvens														
Especificação de integração com o market Place													Relatório final de integração da plataforma no market place	até 30/09/23
Implementação da integração da plataforma com o market Place														até 30/02/23
Testes de validação da integração														até 30/02/23
Meta 4 Validação do Modelo de Negócio, Mercado Alvo														
Validação do Modelo de Negócio													Clientes 1 e 2	até 30/03/23
Revisão dos Mercados Alvo e abordagem comercial e de divulgação em cada um													Relatório com revisões validação do Mercado Alvo e da estratégia de divulgação para cada um, após a validação nos Clientes 1 e 2	até 30/03/23
Gestão Comercial e de Parcerias														
Meta 5 - Contratação da Ferramenta - Mercado Público e parceiros RUTE e revisão de Parcerias														
Negociação com Secretaria de Saúde Municipal de Recife													Fechar contratação para implantação e operação da plataforma em Recife	até 30/01/23
Negociação com Secretaria de Saúde da Macro-Região de Norte de Minas Gerais													Fechar contratação para implantação e operação da plataforma no Piauí	até 30/01/23
Negociação com Secretaria de Saúde Municipal do Rio de Janeiro													Fechar contratação para implantação e operação da plataforma no Rio de Janeiro	até 30/01/23
Revisão e alinhamento da parcerias													Revisar parcerias existentes e definir e fechar contrato de novas parcerias	até 30/01/23
Acompanhamento e Divulgação														
Meta 6 - Gerenciamento do Projeto														
Gestão de Entregas RUP													Relatório Mensal de Atividades	mensal no último dia
Atualização de informações no site da Plataforma														mensal a partir de 10/2023
Encerramento														
Apresentação Final do Projeto													Apresentação Final do Projeto	a ser definida entre 15 e 30/03/23
Registro de nova versão da plataforma													Registro da nova versão da plataforma	até 31/03/23
Entrega Final													Fontes Reportadas	até 31/03/23

8. Referências

Amir, Ofra. "Intelligent Information Sharing to Support Loosely-Coupled Teamwork." (2016). Disponível em Semantic Scholar

Choudary S P The State of the Platform Revolution 2021 Disponível em <https://platforms.substack.com/p/the-state-of-the-platform-revolution>

Forbes Designing And Analyzing Multi-Sided Platform Companies With The Platform Canvas Disponível em <https://www.forbes.com/sites/teidladd/2019/11/26/designing-and-analyzing-multisided-platform-companies-with-the-platform-canvas/>

Gartner, 2021 Market Guide for Communications Platform as a Service

Mitchell, P., M. Wynia, R. Golden, Bob McNellis, S. Okun, C. E. Webb, Valerie Rohrbach and Isabelle von Kohorn. "Core Principles & Values of Effective Team-Based Health Care." (2012). Disponível em Semantic Scholar

Padrão FHIR: www.hl7.org/fhir

Park, S., Francisco Nunes, Andrew B. L. Berry, Ayse Buyuktur, Luigi De Russis, M. Czerwinski and Woosuk Seo. "Who Cares? Exploring the Concept of Care Networks for Designing Healthcare Technologies." (2019). Disponível em Semantic Scholar

StrategyzerType of Business Models Disponível em <https://www.strategyzer.com/expertise/business-models>