

Roteiro do Projeto de Pesquisa - PIPE FASE 1

1. Título

ANÁLISE DO POTENCIAL DE GANHO DE PRODUTIVIDADE NA GESTÃO DE SUPRIMENTOS ODONTOLÓGICOS MEDIANTE ADOÇÃO DE SOLUÇÃO BASEADA EM PLATAFORMA COLABORATIVA.

2. Resumo com no máximo 500 palavras.

Deve conter a informação essencial ao entendimento da pesquisa incluindo, no mínimo, a justificativa, objetivos, metodologia resumida, resultados esperados e seus impactos.

O compartilhamento de informações entre companhias e parceiros via ambientes colaborativos e adotando novas tecnologias que conectem toda a cadeia de valor de forma eficiente e com processos que sustentem as operações em altos níveis de competitividade tornou-se necessário e fundamental. A mesma exigência aplica-se aos consultórios odontológicos e seus parceiros, onde além da competitividade, exige-se o compartilhamento do tempo do cirurgião dentista entre os procedimentos clínicos e as tarefas de gestão das clínicas.

As soluções de gestão existentes para clínicas odontológicas atendem somente questões básicas como gestão de pacientes, agenda e rotinas simples de controle financeiro e de orçamentos, sem se aprofundar no tema da gestão de suprimentos e as potencialidades de ganhos na adoção de conceitos colaborativos e de integração dos parceiros de negócio.

Assim, a pesquisa buscará oferecer subsídios reais dos profissionais da área odontológica através da avaliação de processos existentes e expectativas sobre o desenvolvimento de tecnologias de plataformas colaborativas que facilitem e abreviem os esforços de condução das rotinas de aquisição de suprimentos.

Pretende-se confirmar a hipótese de ganhos de produtividade na gestão de clínicas odontológicas e do aumento no tempo dedicado pelos cirurgiões dentistas nos procedimentos clínicos, dando a devida importância ao tema da gestão de suprimentos, subestimado pelo mercado atual.

O projeto apresenta um caráter de pesquisa aplicada e fará uso de métodos quantitativos e qualitativos, tomando como base em seu delineamento os problemas específicos dos processos de gestão de suprimentos odontológicos, coletados mediante a aplicação de questionários e entrevistas com associações, fornecedores, universidades e profissionais da área.

Espera-se obter ao final deste projeto, a identificação dos pontos-chave do processo de gestão de suprimentos nas clínicas odontológicas, com indicação das limitações atuais e possibilidades de ganho de produtividade. Sobre esta base de conhecimento, almeja-se formular a melhor abordagem tecnológica para potencializar as oportunidades de integração entre todos os envolvidos neste mercado. O objetivo maior que se busca é verificar a viabilidade de estabelecer uma comunicação, por meio de métodos de integração de sistemas, que se mostre mais eficiente para realização das rotinas de tomada de preços e decisão de compra. Estes processos hoje acontecem de maneira isolada do restante das rotinas de gestão dos consultórios.

A equipe do projeto objetiva produzir conclusões que permitam desencadear uma análise da viabilidade para a construção futura de uma solução de impacto para o setor odontológico, oferecendo serviços que até então o mercado não dispõe para mudar os paradigmas de produtividade, de automação e inovação de processos na gestão de suprimentos, contribuindo para aumento do tempo de dedicação aos procedimentos clínicos. Esta solução tem o potencial de englobar outras necessidades e elevar a adoção de preceitos de gestão empresarial no ambiente de consultórios odontológicos.

Adicionalmente, espera-se introduzir conceitos de gestão que atuarão diretamente no controle preciso de custos, na aproximação e estabelecimento de parcerias reais com fornecedores e demais profissionais do setor. O controle dinâmico dos estoques, interligado ao planejamento de procedimentos tende a propiciar enormes vantagens na execução diária das atividades clínicas, garantindo estoques e evitando cancelamentos e adiamentos de tratamentos por falta de insumos. Este é um dos maiores entraves na gestão de consultórios e clínicas, quando o profissional, além de gerenciar seu negócio também precisa realizar o procedimento clínico.

Palavras-chave: Gestão de Suprimentos, B2B, Odontologia

3. Objetivos do projeto de pesquisa proposto e sua relação com o estado-da-arte na área (600 palavras)

Enunciar os objetivos do projeto em termos de desafios científicos e técnicos a serem superados e dos resultados finais almejados.

Descrever os antecedentes do problema relatando os esforços já realizados ou em curso, pelo proponente ou por outrem, para resolvê-los. Apresentar uma revisão da literatura técnica e científica sobre o tema a ser desenvolvido (artigos científicos, apresentações em conferências, capítulos de livros, teses e dissertações, patentes, relatórios). Esta revisão da literatura não necessita ser exaustiva, mas precisa conter informação suficiente para demonstrar aos revisores que analisarão a proposta que o Pesquisador Responsável pelo projeto domina o entendimento do estado atual do conhecimento sobre o assunto a ser pesquisado e também para demonstrar que o problema ainda não foi resolvido, ou ainda não foi resolvido de forma satisfatória ou que, se foi, os resultados não podem ser acessíveis por outros meios. Ao mesmo tempo é importante usar as informações da literatura para demonstrar que o projeto proposto é viável.

Apresentar e fundamentar os argumentos sobre a relevância da proposta em termos de superação dos desafios científicos e técnicos e também em termos de oportunidades de negócios para a pequena empresa que sediará o projeto.

Revisando a literatura a respeito da adoção de processos e práticas da qualidade na área da Odontologia, deparamos-nos com o lançamento recente da primeira edição do Manual Brasileiro de Acreditação para os Serviços Odontológicos, divulgado em 2012 pela Organização Nacional de Acreditação (ONA). A missão desta organização é contribuir para o aprimoramento da qualidade da assistência à Saúde, através do desenvolvimento e evolução de um sistema de acreditação. Desde 1999, o ONA construiu bases sólidas na acreditação de vários setores hospitalares, chegando agora ao setor Odontológico.

Este manual tem seus requisitos distribuídos em três níveis conceituais: estrutura, processos e resultados. Em cada um destes níveis são traduzidas 11 melhores práticas, dentre as quais destacam-se as 4 listadas abaixo que estão diretamente ligadas ao objetivo central deste projeto - a melhoria de processos:

a) Visão Sistêmica: Preocupa-se com as relações de interdependência entre os diversos componentes da organização.

b) Orientação por Processos: A organização gerenciada por um conjunto de atividades inter-relacionadas visando a tomada de decisão e análise de desempenho.

c) Cultura da Inovação: Promoção de um ambiente favorável à implementação de novas idéias e tecnologias que gerem diferenciais competitivos para a organização.

d) Melhoria Contínua: Análise crítica e promoção de melhorias com base em dados e informações para colocar a organização em patamares superiores de desempenho.

Aprofundando o estudo deste manual, verificamos que é dedicado um capítulo à Gestão de Suprimentos, cujo escopo é delimitado em sua página 43: "Atividades relacionadas à organização e coordenação das ações relativas ao planejamento, aquisição, armazenamento, rastreabilidade e disponibilização de materiais, suprimentos e serviços".

Ainda, o manual sugere dois níveis de requisitos na classificação das organizações (página 44), de onde destacamos aquelas de interesse para a condução deste projeto:

Nível 1

a) Condições operacionais e de infraestrutura que permitam a execução das atividades relacionadas à gestão de suprimentos;

b) Planeja a aquisição conforme critérios técnicos e perfil da organização;

Nível 2

- a) Identifica fornecedores e clientes e sua interação sistêmica;
- b) Formaliza a interação dos processos entre clientes e fornecedores;

Reforçando conceitos, buscou-se ainda outras referências técnicas e/ou acadêmicas dentre as quais cabe destacar um trabalho de conclusão de curso da Policlínica Odontológica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, que realizou pesquisa fundamentada em referências teóricas e práticas sobre a importância de quantificar e qualificar a aquisição, utilização e estocagem dos materiais odontológicos de consumo.

O estudo apresenta em seu resumo: "análise inicial teve o propósito de identificar o cenário atual, verificando se há mecanismos de mensuração no fluxo de compra, utilização e armazenagem dos insumos odontológicos .

Destacando somente o escopo que coincide com o objetivo desta proposta de projeto (Gestão de Suprimentos e suas relações com fornecedores), o estudo conclui:

"Verifica-se assim a necessidade de implantar novos caminhos para que se possa mensurar e quantificar o atual cenário da aquisição, estocagem e controle de solicitações de materiais, que podem chegar a identificar necessidades atualmente não exploradas. Os autores entendem que a criação do Almoxarifado Odontológico seria de fundamental importância para a concretização de uma nova e moderna gestão de material odontológico de consumo."

E recomenda:

"O desenvolvimento de parcerias com fornecedores também seria fundamental neste novo modelo de gestão, buscando o trabalho conjunto e uma filosofia proativa."

Neste sentido, o entendimento da equipe na formulação deste projeto é de que há no mercado odontológico uma provável ausência de soluções tecnológicas que implementem de forma produtiva um novo modelo de processo de interação entre as organizações (clínicas e fornecedores) para a gestão de suprimentos. Sobre esta hipótese foi estabelecido o objetivo de avaliar a viabilidade de desenvolvimento de ferramenta que atenda este requisito na gestão de suprimentos.

4. Plano de Pesquisa (3000 palavras)

- a. **Resultados obtidos na FASE 1 (Exclusivamente para propostas submetidas na FASE 2 e que tiveram apoio da FAPESP na FASE 1):** descrever os resultados obtidos na FASE 1 que justificam a solicitação para a FASE 2 (300 palavras)
- b. **Descrição das atividades que compõem o projeto de pesquisa (para projetos submetidos à FASE 1 ou à FASE 2):** Descrever as atividades necessárias para o desenvolvimento do projeto, com foco nos desafios técnicos e científicos a serem vencidos e os experimentos, testes e estudos necessários para vencer cada um dos desafios. Descrever os mecanismos, procedimentos, processos, técnicas a serem utilizados na gestão e execução do projeto, se necessário em uma seção sobre **Metodologia**. Por favor, note que esta descrição não é uma especificação do produto/processo a que se quer chegar, mas sim de quais são as incertezas a vencer com atividades de pesquisa científica e/ou tecnológica para se chegar aos resultados esperados, e como isso será feito numa primeira aproximação. Pode ser aconselhável dividir este trecho em seções, segundo as principais atividades ou segundo os desafios científicos e/ou tecnológicos a serem superados.

- ETAPA 1 - Levantamento de Campo:** Pretende-se realizar este levantamento por meio da aplicação de questionários e de entrevistas com associações, fornecedores, universidades e profissionais da área, estabelecendo premissas e/ou pressupostos teóricos que servirão de embasamento para o pesquisador e equipe extrair a interpretação dos dados e fatos colhidos visando a identificação através de questionário específico voltado ao público acadêmico e profissional das questões práticas do dia a dia da gestão de consultórios, possibilitará a verificação de gargalos, obstáculos e oportunidades de melhoria. O gerenciamento de estoque, a composição de custos operacionais, o contato com fornecedores, licitações de materiais através de contato eletrônico com dentais e lojas virtuais, a adoção de um processo de controle e aquisição informatizado e integrado aos fornecedores destes materiais, serão indagados aos entrevistados buscando desta maneira, classificar e descrever os processos de gerenciamentos utilizados pelas clínicas odontológicas, profissionais e futuros profissionais do meio odontológico para a gestão de suprimentos. Nesta etapa serão observadas as práticas atuais e o nível de conhecimento destes grupos de profissionais na relação com parceiros/fornecedores, na condução e gerenciamento da clínica/consultório. Acredita-se que estas práticas estão restritas à confecção de listas de materiais necessários e o deslocamento do profissional ou auxiliar até o estabelecimento de venda de produtos odontológicos, exatamente como o processo de verificar os suprimentos de uma família e encaminhar-se ao supermercado para as compras do mês, percorrendo as prateleiras ou pedindo ao vendedor que disponibilize os produtos. O desafio e a incerteza que motivou este projeto, é a mudança neste paradigma cultural entre os profissionais que estão estabelecidos no mercado de trabalho e introduzir esta nova maneira de gerenciamento que não é devidamente desenvolvida nos meios acadêmicos onde estes profissionais foram ou serão formados, aliás, este fator mercadológico e gerenciador não é desenvolvido nos futuros profissionais desta área. O questionário será aplicado em instituições de ensino odontológico coletando informações de jovens que entrarão no mercado de trabalho e avaliar a maneira como pensam este gerenciamento, desta maneira os resultados guiarão o desenvolvimento de soluções que contemplem este público. Outra aplicação do questionário será estabelecida entre os profissionais que já estão no mercado de trabalho e assim estabelecer outras diretrizes e a terceira aplicação será entre os estabelecimentos comerciais destes produtos e insumos buscando entendimento da visão mercadológica das empresas com a utilização desta forma de “e-commerce”.
- ETAPA 2 - Análise de dados coletados e identificação de pontos chave para melhoria de processos:** A partir do levantamento inicial, pretende-se estudar quais os pontos chave do processo de gestão e gestão de suprimentos que podem ser desenvolvidos e otimizados, aumentando a produtividade global do processo permitindo ao profissional um melhor controle gerencial com otimização de tempo. Serão identificadas as etapas do processo que demandam adoção e adaptação de tecnologias já existentes ou o desenvolvimento de novos processos, de forma a maximizar o tempo de dedicação do profissional da área odontológica em procedimentos clínicos, desonerando e liberando-o de atividades de gestão que podem ser automatizadas e desta maneira abreviada. De maneira objetiva as atividades nesta etapa devem identificar os processos e suas particularidades que mais oneram o desempenho global. Uma das técnicas que serão adotadas para esta delimitação é a Lei de Pareto (ou Princípio 80-20), que afirma que para muitos fenômenos 80% das consequências advêm de 20% das causas. Isto auxiliará a equipe do projeto a se concentrar nos pontos dos processos com maior potencial de melhoria e, conseqüentemente, maior será a chance de maximizar o tempo dedicado aos procedimentos clínicos e de minimizar o esforço e custos dos processos de aquisição de suprimentos odontológicos.
- ETAPA 3 - Pesquisa dos métodos de integração tecnológica:** Pesquisa sobre os métodos de

integração de sistemas mais eficientes para o contexto da gestão de suprimentos odontológicos, com foco na seleção dos pontos chave para melhoria global do processo. Serão identificadas e avaliadas as tecnologias que podem contribuir de maneira significativa para o aumento de produtividade dos profissionais da área. Esta etapa pretende gerar conclusões sobre quais as principais oportunidades de melhoria se apresentam, assim como as dificuldades e incertezas que devem ser enfrentadas para comercialização com sucesso de uma solução integrada para o mercado odontológico. Do ponto de vista técnico, a expectativa é especificar o modelo de integração mais adequado para atender as características que as transações deste mercado exige. Serão observados atributos como volumetria de dados por transação, volume de transações, padrão de comunicação, etc. Efetivamente serão estudados métodos de integração (via Banco de Dados, Webservices, entre outros) gerando recomendações, vantagens e desvantagens na adoção de cada método frente à realidade do mercado de suprimentos odontológicos. Deve ser considerado também que parte da solução final deve apresentar funcionalidades com acesso via smartphones, maximizando as oportunidades de ganhos de produtividade, portanto a arquitetura de integração deve obedecer a esta demanda. Do ponto de vista metodológico, o processo de avaliação do método mais adequado exige um a realização de um conjunto de atividades: pesquisa dos métodos disponíveis no mercado, linguagens e bibliotecas que dão sustentação a estes métodos, especificação de uma integração padrão (Prova de Coneito - PoC), construção de código padrão, preparação do ambiente para validação, realização dos testes do código gerado e coleta de indicadores e por fim, a elaboração de um documento com as recomendações, vantagens e desvantagens de cada abordagem. Para a realização da PoC, um dos desafios é a diversidade de métodos existentes, sendo fundamental que a pesquisa se concentre em avaliar os pontos essenciais de cada um, tais como: formato, desempenho, capacidade de recuperação a falhas, facilidade de aprendizado e, finalmente, o reconhecimento no mercado.

- c. **Cronograma:** Descrever o fluxo e encadeamento temporal para o desenvolvimento do projeto, cujas atividades foram estabelecidas no item anterior. Explícite os eventos marcantes com resultados parciais esperados, especialmente os que possam servir para balizar o acompanhamento do sucesso do projeto. Justifique a seqüência de eventos adotada.

Código do Resultado	Etapa	Duração	Início	Término	Crítérios de Comprovação de Resultados
E1	Etapa 1: Levantamento de Campo	4 meses	Mês 1	Mês 4	Relatório Técnico
E2	Etapa 2: Análise de dados coletados e identificação de pontos chave para melhoria de processos	3 meses	Mês 4	Mês 6	Relatório Técnico
E3	Etapa 3: Pesquisa dos métodos de integração tecnológica	5 meses	Mês 5	Mês 9	Documentos de especificação e componentes de software

Para encadeamento das atividades, considerou-se aceitável haver sobreposições na duração das etapas 1, 2 e 3. Antes mesmo de finalizar o levantamento de campo na etapa 1, algumas atividades de tabulação dos dados e organização das respostas já pode ser iniciada na etapa 2. Analogamente, as atividades de pesquisa dos métodos de integração da etapa 3 pode iniciar em paralelo com a finalização da análise da etapa 2.

5. Informações sobre a empresa (900 palavras)

- a. **Informações comerciais e administrativas:** descrever a empresa que sediará o projeto, informando razão social, nome do proprietário, endereço, número de empregados. Descrever a experiência da

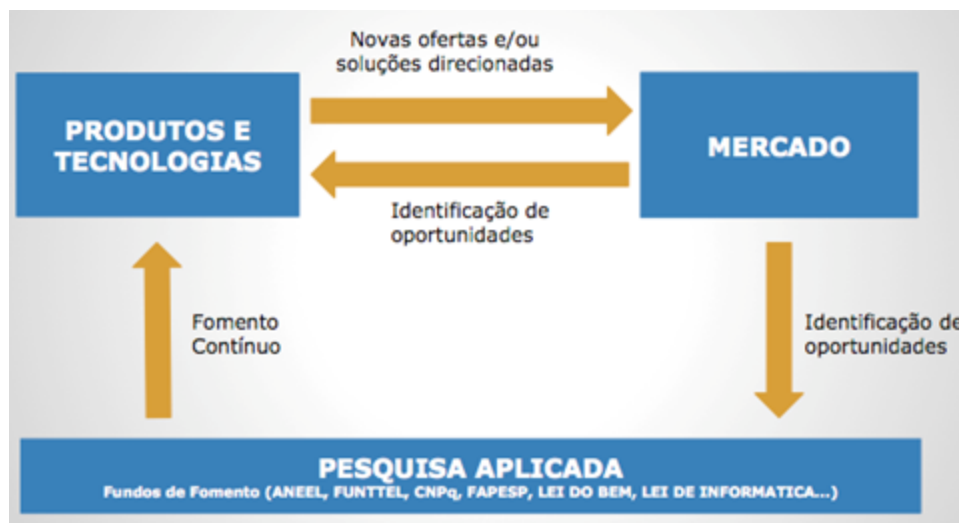
empresa no desenvolvimento, na produção e na comercialização de produtos ou processos similares aos que se pretende desenvolver com o projeto. Se for uma empresa recentemente criada apresentar a justificativa em termos de oportunidades comerciais e de negócios e as expectativas da empresa e as ações tomadas e a serem tomadas para sua consecução.

Razão Social: SW2 Soluções em TI Ltda ME

Proprietário: Paulo Ricardo Vaggione

Endereço: Rua General Osório, 1425 / s62 - Centro - Campinas/SP - 13010-111

A SW2 Soluções em TI é uma empresa recentemente criada com o foco principal em projetos de inovação. Nossa visão se baseia na geração de valor por meio da manutenção da capacidade de criação de novos produtos para o mercado, antecipando necessidades e propondo migração e/ou adoção de novas tecnologias nas organizações. Esta capacidade torna-se sustentável quando o ciclo virtuoso da pesquisa aplicada é mantido, conforme figura abaixo:



O ciclo pode se iniciar em qualquer uma das posições e este projeto em si busca fazer uso do fomento propiciado pelo programa PIPE da FAPESP para iniciar o ciclo a partir da geração de uma nova solução a partir de uma necessidade identificada no mercado, especificamente voltado para o ambiente educacional e na formação de mão de obra qualificada. Vemos nesta solução a possibilidade de, simultaneamente, atender um anseio do mercado como apoiar as estratégias governamentais para fortalecer o ambiente produtivo no Brasil.

Hoje a SW2 não possui em seu portfólio uma solução pronta para este mercado, portanto a possibilidade de obter este apoio da FAPESP é de fundamental importância para sustentar as atividades iniciais da empresa, complementando os valores de investimento. A empresa tem experiência em diversas metodologias de desenvolvimento de software (RUP, Ágeis, etc), hoje já aplicadas em projetos correntes, que irão garantir que o produto almejado ao final do projeto esteja em acordo com as melhores práticas de mercado.

O socio majoritário, Paulo Ricardo Vaggione, tem mais de 25 anos de experiência na área de Tecnologia da Informação, tendo atuado em empresas nacionais e multinacionais de diversos portes. Boa parte deste tempo de carreira foi atuando em cargo de liderança em instituição de pesquisa de renome (ver link do site linkedin informado na seção 8a - Pesquisador Responsável), onde teve a

oportunidade de propor e gerenciar projetos de pesquisa financiados por órgãos como FUNTEL e ANEEL. Esta experiência vem sendo agora base para estruturar as ações nesta nova empresa que está sendo criada, permitindo que o crescimento seja alcançado de maneira sustentável, gerando empregos no setor de tecnologia e absorvendo mão-de-obra em formação, através da aproximação com universidades. O fato da empresa estar sediada na região de Campinas/SP propicia uma boa condição para estar permanentemente junto deste ambiente acadêmico.

Ainda, a empresa vem gradativamente se aproximando de outros órgãos de fomento, já sendo uma empresa cadastrada no CADI (Cadastro de Informações Institucionais) do CNPq. Também já estamos participando do Portal de Inovação (<http://www.portalinovacao.mct.gov.br>) mantido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia. No último trimestre de 2012 a SW2 estabeleceu convênio com a FACTI (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação) adquirindo a condição de participar de projetos em parceria com a fundação. Na sequência, concretizamos a mesma parceria com a FUNCATE (São José dos Campos/SP) e com a Universidade PUC-Campinas.

Hoje a SW2 Soluções participa de projeto de desenvolvimento de uma solução de Gestão e Atendimento a Clientes (GAC), sendo contratada de uma empresa do mercado de Tecnologia Assistiva para o trabalho fim-a-fim de desenvolvimento. Estão sendo executadas as atividades de especificação funcional e não-funcional, projeto de arquitetura, codificação, testes unitários, funcionais e integrados com as demais soluções contratadas pelo cliente. Assim, além da experiência do gestor principal da empresa, a SW2 vem aos poucos consolidando seus processos de trabalho e afirmando sua capacidade de realização de projetos de maior porte e complexidade.

Para a execução deste projeto submetido ao PIPE, a SW2 fará uso pesquisadores nas universidades do Estado de São Paulo, mesclando novos profissionais com outros de maior experiência em projetos de pesquisa, certificados em determinadas tecnologias e/ou mestrados, mestres, doutorandos ou doutores. Os equipamentos necessários para execução das etapas previstas neste projeto caso sejam custeados pelo programa PIPE, auxiliarão na condição da empresa se estruturar e fixar suas equipes com condição de trabalho adequadas para obter os resultados esperados.

- **b. Informações sobre atividades da empresa em Pesquisa e Desenvolvimento:** Descrever as atividades existentes e a experiência da empresa (da empresa apenas – a experiência do pesquisador principal e sua equipe será descrita em outra parte da proposta) no desenvolvimento tecnológico de produtos ou processos similares ao objeto do projeto em questão. Descrever os compromissos e planos da empresa no apoio ao projeto proposto. Incluir obrigatoriamente a listagem do acervo de propriedade intelectual da empresa: patentes, relatórios internos, infraestrutura disponível para o projeto, metodologia de proteção de propriedade intelectual.

Pelo fato da empresa ter sido criada recentemente, não há ainda projetos de pesquisa em execução no momento. Como citado no item 5a, apesar do pouco tempo em operação a empresa vem, constantemente, buscando parcerias com fundações e universidades, reforçando a intenção de atuar em projetos de inovação.

Sendo assim, também a empresa não possui registros de propriedade intelectual nem patentes neste momento.

O plano do projeto apresentado envolve tecnologia que a SW2 não tem pleno domínio, mas que pode ser absorvida através da capacitação prevista no projeto. Em projetos de desenvolvimento de soluções de software assim como de integração de sistemas a SW2 e seus integrantes têm amplo conhecimento

de metodologias (RUP, métodos ágeis, etc.) e processos de qualidade de software (CMMI-SEI) e gestão (PMI) que possam garantir a execução dentro das expectativas planejadas. Estas metodologias e processos já são adotados hoje em projetos similares e servirão de suporte para o desenvolvimento de todos os artefatos necessários para o projeto para encaminhamento aos devidos registros de propriedade intelectual.

A infraestrutura da empresa ainda é pequena, estamos instalados em um ambiente compartilhado com outra empresa de tecnologia, havendo condições de abrigar a equipe de execução do projeto, assim como a instalação dos equipamentos previstos no projeto.

- **c. Principais competidores nacionais e internacionais:** Relatar as principais empresas nacionais e internacionais que desenvolvem produtos ou processos similares.

Em pesquisa livre na internet foram encontradas as seguintes instituições que podem se configurar em competidoras no mercado pretendido pela SW2, caso evoluam suas soluções para contemplar a gestão de suprimentos integrada:

Empresa : Connect Care

Produto: Connect Odonto (<http://connectodonto.softonic.com.br/online>)

Descrição: Programa de gestão em Odontologia focado na atividade do profissional liberal. Com recursos de controle de agenda, arquivo de pacientes, gestão (financeiro, logística e administrativo) disponíveis na WEB, criptografados e com suporte mobile para Android e iPhone.

Empresa : Easy Software S/A

Produto: EasyDental (<http://portal.myeasy.com.br/portal2011/home.aspx>)

Descrição: Sistema para clínicas odontológicas formado pelos seguintes módulos: Cadastro, Anamnese, Odontograma, Orçamento, Agenda, Gestão Financeira, Controle de Estoque e Imagens.

Empresa : Odontomanager Software de Gestão LTDA

Produto: OdontoManager (<http://www.odontomanager.com/default.aspx>)

Descrição: Sistema WEB para clínicas odontológicas com funcionalidades de controle de despesas, custos de procedimentos, projeções de orçamentos, controle de insumos e gestão gráfica financeira.

Empresa : HartSystem Informática

Produto: ProDent(<http://www.hartsystem.com.br/>)

Descrição: Sistema para clínicas odontológicas comercializado em 3 tipos de licenças diferentes, com conjuntos de funcionalidades liberados em cada versão.

- **d. Contrapartida e busca de outros fundos:** Descrever a contrapartida da empresa, para o desenvolvimento do projeto. Esta contrapartida pode incluir custos salariais de pessoal envolvido no projeto (neste caso devem ser listados os nomes, funções, qualificações e horas semanais dedicadas ao projeto), custo de espaço utilizado e outros custos associáveis ao projeto proposto. Descrever as iniciativas já tomadas ou que serão tomadas pela empresa para buscar recursos complementares para apoio ao projeto de pesquisa proposto e para a realização das ações esperadas na FASE 3, de comercialização dos resultados do projeto (note que, em muitos casos, a FASE 3 pode ocorrer simultaneamente à FASE 2).

Para este projeto, a SW2 irá se comprometer em fornecer outros recursos necessários ao projeto, tais como os relacionados abaixo, após avaliação de necessidade em cada fase do cronograma de atividades::

a) Espaço físico para acomodar a equipe que irá participar do projeto;

b) Mobiliário para acomodar a equipe e equipamentos do projeto;

c) Serviço de banda larga para acesso internet pela equipe;

d) Serviço de voz fixa e/ou celular para comunicação;

6. Potencial comercial do produto ou processo que resultará deste projeto de P&D (900 palavras): Evidenciar como os resultados do projeto tornarão a empresa mais competitiva e/ou como a posicionarão no mercado frente à demanda e às empresas competidoras. Documentar quantitativamente tanto quanto possível. (Para propostas para Fase II, além desta seção, é necessário apresentar um Plano de Comercialização conforme o roteiro do Anexo 2).

Com a possível solução resultante deste projeto, a SW2 terá condições de prospectar clientes no mercado odontológico brasileiro e na América Latina, em boas condições de concorrência frente a empresas estrangeiras que venham a se instalar no país para oferecer soluções com objetivos semelhantes. A abordagem ao mercado pode ainda se estabelecer por meio de participação em eventos (Científicos e de Negócios) do setor, divulgando a empresa e ofertando a solução diretamente ao mercado. Esta participação pode ainda se estabelecer em parceria com associações e cooperativas do setor, alavancando negócios em conjunto e diluindo custos comerciais.

O fato da oferta estar no modelo de computação em nuvem (cloud computing) e com a incorporação de conceitos de mobilidade, torna-a escalável do ponto de vista de implantação e potencializa as oportunidades de as menores organizações (característica predominante no mercado odontológico) venham a adotar esta solução. A facilidade de implantação e baixa complexidade para gerenciamento tende a dar mais conforto e benefícios para o profissional desta área, que pouca familiaridade tem com recursos tecnológicos. Oferece ainda uma oportunidade de uso com baixo ou nenhum investimento em equipamentos.

Ainda, o fato da empresa SW2 se capacitar nos conceitos e plataformas de integração de sistemas para execução deste projeto, abre-se também novas oportunidade de aplicação destes conhecimentos na formação de outros projetos para outros mercados (exemplo: ampliação para atendimento de clínicas médicas). Assim, as possibilidades comerciais não ficam somente restritas ao produto gerado neste projeto, propiciando valores intangíveis adicionais para a empresa em termos de capacitação técnica.

Não somente o fomento pelo PIPE irá permitir gerar empregos no setor de tecnologia, mas também irá contribuir para sua capacitação técnica nos conceitos envolvidos no projeto, elevando a qualidade da equipe e permitindo que esta mesma equipe seja absorvida na continuidade das atividades pós-projeto. Esta condição beneficia tanto o recurso humano envolvido no projeto quanto a SW2, pois pode continuar contando com este recurso já capacitado em projetos posteriores.

7. Lista de propostas equivalentes ou complementares submetidas a outras agências de financiamento de qualquer natureza, em análise ou já contratadas (use uma Tabela em uma página separada).

Não há propostas equivalentes a esta que estejam em análise por outras agências de financiamento.

8. Descrição da Equipe

- a. **Pesquisador Responsável (300 palavras):** Descrever o trabalho e resultados anteriores do Pesquisador Responsável relevante para o projeto de pesquisa aqui proposto. Evidenciar que o Pesquisador Responsável tem capacitação para conduzir o projeto. Ressaltar a sua experiência no tema do projeto e no desenvolvimento de projetos similares. Justificar com os resultados que ele obteve anteriormente, documentados em artigos científicos e/ou patentes e/ou relatórios e/ou outras documentações. Incluir, além do texto de 300 palavras, a Súmula Curricular FAPESP (<http://www.fapesp.br/docs/formularios/arquivos/sumula.doc>).

Pesquisador responsável - Paulo Ricardo Vaggione

Resumo Profissional: *Especialista em Gestão Estratégica de Empresas pela Unicamp (SP). Pós-graduação em Finanças pelo IBMEC/SP. Possui graduação em Análise de Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1992). Tem mais de 25 anos experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Ciência da Computação. Profissional certificado pelo PMI como Project Managamente Professional (PMP). Tem experiência na condução de projetos de P&D, especialmente pela passagem profissional na Fundação CPqD, onde por 9 anos conduziu diversos projetos fomentados pelas agências FUNTTEL e ANEEL. Os registros de programas de software anexados na documentação desta proposta PIPE, foram obtidos neste projetos no CPqD onde o pesquisador atuou como gestor e ponto focal junto às concessionárias (Telecom e Energia) clientes, comprovando capacidade, maturidade e experiência neste tipo de desafio.*

Perfil Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3702279564842544>

Perfil LinkedIn: <http://br.linkedin.com/pub/paulo-ricardo-vaggione/0/163/189>

Mais detalhes da experiência profissional do pesquisador, favor consultar os documentos: Súmula Curricular e Projetos de Pesquisa Anteriores.

- b. **Equipe de Pesquisadores:** listar nominalmente os pesquisadores da equipe, descrevendo em um parágrafo para cada um suas titulações e qualificações, especificando quantas horas semanais cada um dedicará ao projeto. Ressaltar a experiência prévia dos pesquisadores no desenvolvimento de projetos similares. Cada membro da equipe deve apresentar uma Súmula Curricular FAPESP (<http://www.fapesp.br/docs/formularios/arquivos/sumula.doc>), demonstrando experiência anterior compatível com suas atividades no projeto. Cada um dos pesquisadores participantes deve apresentar declaração assinada de adesão ao projeto manifestando conhecimento de seus termos e das responsabilidades a ele atribuídas no projeto.

Pesquisador principal - Homero Casonato Junior

Resumo Profissional: *Graduado em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1992), Mestre em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (2003) e Doutor pela Universidade de São Paulo (2011) na área de Endodontia. Atualmente é Endodontista chefe - Clínica Casonato em Campinas-SP, Professor Assistente do Centro Universitário Herminio Ometto - Uniararas - Araras-SP no curso de graduação em Odontologia, coordenador e coordenador clínico dos cursos de*

especialização na área de Endodontia, professor no curso de aperfeiçoamento em Endodontia. Tem extensa experiência na área de Odontologia, com ênfase em Endodontia, atuando principalmente nos seguintes temas: Tratamento Endodôntico, Micro-cirurgia endodôntica, cirurgia para-endodôntica, planejamento clínico, Gestão de consultório.

Perfil Lattes: [_http://lattes.cnpq.br/7405755172750078](http://lattes.cnpq.br/7405755172750078)

2) Pesquisador Associado: MARCELO MESSIAS DOS SANTOS

Resumo Profissional: Profissional com larga experiência no setor de tecnologia da informação.

Perfil Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9786155764120535>

Perfil LinkedIn: br.linkedin.com/pub/marcelo-santos/17/581/124

Mais detalhes da experiência profissional do pesquisador, favor consultar os documentos: Sumula Curricular e Projetos de Pesquisa Anteriores.

9. Bibliografia

- a. **Artigos Científicos e Técnicos:** Listar os artigos científicos e técnicos, apresentações em conferência ou capítulos de livros, que sirvam para fundamentar o projeto de pesquisa **e que tenham sido referenciados no corpo do texto do projeto.** (Esta lista é importante também porque ajuda a demonstrar se o proponente está em dia com a literatura e as idéias mais recentes da área, evitando-se a reinvenção de idéias, e baseando-se em idéias existentes para se avançar no conhecimento científico e técnico relevante ao projeto.)

a) Manual Brasileiro de Acreditação (ONA) - <https://www.ona.org.br/Inicial>

b) Gestão de Material de Consumo na Policlínica Odontológica do CBMDF (Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal)

http://www.unicastelo.br/site/pos_graduacao/Especializacao_MBA/index.php?id_curso=57&id_filial=9

c) Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO) - <http://www.sbpqo.org.br>

- b. **Patentes e outros documentos de Propriedade Intelectual:** Listar em seção separada da Bibliografia especificamente as patentes (nacionais e internacionais) ou copyrights relevantes que demonstrem que
 - i. Os resultados almejados no projeto proposto não são cobertos por patentes existentes; ou que
 - ii. Há patentes que indicam o interesse e/ou a viabilidade das afirmações que fundamentam este projeto de pesquisa.

Em pesquisa no site do INPI, utilizando a ferramenta de busca de patentes no link abaixo:

<http://formulario.inpi.gov.br/MarcaPatente/jsp/servimg/validamagic.jsp?BasePesquisa=Patentes>

Obtivemos os resultados:

a) Suprimentos + Odontologia - nenhum resultado

b) Gestão + Odontologia - nenhum resultado

c) Software + Odontologia - 1 resultado (não interfere neste projeto)

- Pedido = PI0603616-3 A2

- Título = CÂMERA DIGITAL FOTOGRÁFICA E FILMADORA MACRO

d) Integração + Odontologia - 2 resultados (não interferem neste projeto)

- Pedido = MU8401043-6

- Título = EQUIPAMENTO ACELERADOR DE REGENERAÇÃO ÓSSEA POR ULTRA-SOM

- Pedido = PI0113106-0

- Título = MÉTODO PARA A PRODUÇÃO DE FILMES À BASE DE QUITOSAN COM CAPACIDADE DE ADERÊNCIA CELULAR ACENTUADA, PRODUTO RESULTANTE E APLICAÇÕES

10. Orçamento Proposto

- a. **Tabela do Orçamento Consolidado:** especificar os valores totais para cada uma das rubricas, solicitados à FAPESP e provenientes de contrapartidas da empresa ou de outros projetos contratados com outras agências. (A existência de financiamentos complementares valoriza a proposta, por demonstrar iniciativa bem sucedida de busca de apoios) (Planilha disponível em www.fapesp.br/formularios/planilhas).

A planilha de orçamento contendo a consolidação dos itens de orçamento foi anexada à documentação do projeto.

- b. **Planilhas discriminando cada um dos itens para cada rubrica** (Material Permanente Nacional, Material Permanente Importado, Material de Consumo Nacional, Material de Consumo Importado, Serviços de Terceiros no País, Serviço de Terceiros no Exterior, Diárias e Transporte, Bolsas de Capacitação Técnica)

As planilhas contendo a discriminação dos itens de orçamento foram anexadas à documentação do projeto.

- c. **Justificativa circunstanciada, em termos dos objetivos e métodos do projeto, para os seguintes itens:**

- i. **Equipamentos e materiais permanentes:** justificar cada item com valor superior a R\$ 20.000,00.

Não se aplica. O projeto solicita alguns itens cujo valores situam-se bem abaixo deste patamar.

- ii. **Serviços de Terceiros (incluindo consultorias):** justificar minuciosamente cada item de Serviços de Terceiros, incluindo informações sobre a sua natureza e as qualificações dos profissionais ou das empresas envolvidas. (A FAPESP estabelece um limite para a solicitação de 33% do valor total para as despesas com Serviços de Terceiros para propostas na FASE I e

50% para propostas na FASE II.)

Não se aplica. O projeto não se utilizará de recursos de terceiros.

- iii. **Bolsistas de Capacitação Técnica:** justificar cada uma das bolsas solicitadas, seu nível e número de horas semanais de dedicação ao projeto. (As normas para solicitação de Bolsas de Treinamento Técnico do Programa de Capacitação Técnica da FAPESP encontram-se em www.fapesp.br/materia/2615).

As bolsas solicitadas em seus perfis e cargas horárias correspondentes compreendem a formação de equipe de pesquisa:

*a) **Pesquisador Responsável (PAULO RICARDO VAGGIONE, PMP)** - 40 horas de dedicação ao projeto, para condução das atividades relacionadas com a área de tecnologia da informação (etapa 3), incluindo a gestão global e garantia das condições de execução do projeto, assim como a orientação do bolsista da mesma área de atuação.*

*b) **Pesquisador Principal (DR. HOMERO CASONATO JUNIOR)** - 24 horas de dedicação ao projeto, para condução das atividades relacionadas com a área odontológica (etapas 1 e 2), incluindo a orientação do bolsista da mesma área de atuação.*

*c) **Pesquisador Associado (MARCELO MESSIAS DOS SANTOS)** - 40 horas de dedicação para cumprimento dos objetivos tecnológicos estabelecidos para a etapa 3.*