

## SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE PROJETOS

## Larissa Lima da Silva<sup>1</sup>, Renato de O. Violin<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação / larissa.silva115@fatec.sp.gov.br
- <sup>2</sup> Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação / renato.violin2@fatec.sp.gov.br

#### **RESUMO**

A tecnologia está caminhando junto com a área de gestão, e por isso, as organizações devem acompanhá-la. Mudanças são necessárias para que a empresa consiga se sustentar atualmente. Neste contexto, a tecnologia pode ser a maior aliada para a empresa, pois ela permite um funcionamento mais eficiente e eficaz, auxiliando nas tomadas de decisões, diminuindo os erros, e inovando, levando assim, a empresa ao sucesso. O presente estudo tem como objetivo utilizar o conhecimento adquirido no curso de Tecnologia em Gestão de TI, onde foi possível o desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento de Projeto da startup Sync, que desenvolvem websites. Busca-se com esse sistema, dar o suporte necessário ao futuro desenvolvimento de projetos da empresa, tal como gestão de produção. Ainda falta muito a concluir para tornasse um sistema completo. há muitos recursos interessantes e práticos a serem implementados que fara com que esse sistema inove o processo da empresa, trazendo um funcionamento mais eficiente e eficaz.

Palavras-chave: sistema; gerenciamento; projetos; atividades; setores.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG) em uma empresa proporciona uma administração mais eficiente e segura, por essa razão é indispensável para qualquer empresa, indiferente do setor. O presente trabalho tem por objetivo a implementação de um Sistema Integrado de Gestão com a aplicação desenvolvida.

O desenvolvimento do trabalho será sobre a empresa ficticia Sync, empresa de Desenvolvimento de Sistemas localizada na Avenida João Batista de Lima Figueiredo, 4282, Jd José André de Lima na cidade de Mococa-SP, desde 2018. O contato é mantido direto com o proprietário, João Soares Oliveira, nome devidamente registrado com CNPJ 10.586.475/0001-43, o qual apresentou algumas melhorias possíveis no processo de gerenciamento de projetos. O objetivo maior do trabalho é aplicar os





conhecimentos do SIG e ajudar a organização dos projetos e tarefas de desenvolvimento de sistemas.

Assim, este trabalho visa estudar os aspectos dos Sistemas Integrados de Gestão, afim, de contribuir para a empresa Sync e o Curso De Gestão de Tecnologia da Informação, expondo os processos de desenvolvimento para apresentar um sistema de gerenciamento capaz de suprir todas as necessidades da empresa de objeto de estudo.

Para chegar a tal propósito, o trabalho será desenvolvido em etapas, primeiramente a metodologia consiste em uma revisão de literatura, com pesquisas bibliográficas em livros acadêmicos, revistas científicas e sites confiáveis. Partindo para a segunda etapa, a qual será aplicada o que foi estudado na disciplina Sistemas Integrados de Gestão. E por último, concluir se os objetivos foram alcançados com as melhorias propostas e os meios que utilizados para alcançá-los.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção será constituído pela análise bibliográfica de principais autores do estudo, afim de apontar os principais conceitos teóricos relativos ao estudo e uma breve revisão bibliográfica, mencionando o que há de mais atualizado na área da pesquisa em relação a TI e modelos de gestã.

O uso das ferramentas Tecnologia da Informação (TI), juntamente com os Sistemas da Informação (SI), têm se tornado cada vez mais presente no ambiente organizacional. Os autores Kennetch Laudon e Jane Laudon(2015) apresentam dados de como as organizações estão investindo em grandes proporções nessas ferramentas.

E a razão para isso, como ele bem explica, o uso de um SIG deixou de ser um requisito burocrático e têm sido utilizados por muitas organizações, de forma global, como ferramenta administrativa dentro de um plano estratégico, a fim de tornar a tomada de decisões mais precisa e efetiva.

Em sua monografia, o autor Francisco Lima (2012), concorda com as conclusões apontadas por (LAUDON & LAUDON, 2015), e persiste em afirmar que uso de TI deixou de ser algo diferencial, quem não utiliza esses recursos está muito atrás das concorrentes. Ou melhor, está fora do mercado:





A Tecnologia da Informação têm sido considerada um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial, sendo que as organizações brasileiras têm utilizado ampla e intensamente esta tecnologia tanto em nível estratégico como operacional. (LIMA, 2012).

Estas tecnologias e sistemas, além de oferecerem grandes oportunidades, são instrumentos de apoio e gestão de organizações modernas preocupadas com a competitividade acarretadas por estes componentes. Ao mesmo tempo, elas também podem ser prejudiciais a empresa. Entra o grande desafio, que muitas empresas acabam não priorizando, que é identificar a melhor opção e que é adequado a empresa, o nível de contribuição que esta tecnologia oferece aos resultados das empresas.

No atual ambiente de negócios e de gestão, existe a necessidade crescente das empresas serem adaptáveis, flexíveis e ágeis. As mudanças ocorrem de forma constante, suas estruturas e processos precisam estar permanentemente sendo reavaliadas, reestruturadas e revitalizadas (LIMA, 2012).

A gestão da informação trabalha no âmbito do conhecimento explícito, ou seja, são dados e informações que já estão consolidados em algum tipo de veículo de comunicação e os sistemas de informação oferecem recursos tecnológicos e computacionais para a gestão e geração dessas informações.

Além de garantir maior desenvolvimento organizacional, o uso dos sistemas de informação tem de permitir que o melhor uso de dados seja feito, com a utilização de cenários e com os filtros apropriados. Para que assim, possam definir informações que representem a maior relevância dos processos organizacionais.

Desta forma, o presente trabalho visa apresentar casos de estudo de sistemas eficientes para divisão de tarefas e monitoramento de processos do projeto, plataformas que seriam semelhantes ao Trello e Planner da Microsoft, entre outros.

Segundo, Mello e Souza (2018), saber se a empresa se encontra em equilíbrio com o andamento dos projetos é uma informação de extrema importância para qualquer gerente, para eles o Trello se mostrou altamente viável e aplicável para o gerenciamento de projetos menores.

O Trello é uma das ferramentas de gerenciamento de projetos mais utilizado no mundo, o que chama a atenção é que utiliza um esquema de kanban, com listas, cartões e quadros para organizar atividades dentro de um projeto. A principal vantagem é a utilização gratuita e facilidade de movimentar as tarefas entre as listas do projeto:





4

Ao possuir uma conta gratuita, o Trello entra em vantagem com os concorrentes. Um deles é o Microsoft Planner, encontrado somente no pacote Office 365 Bussiness, uma versão paga do conhecido pacote Office, o que pode inviabilizar as pequenas empresas ou profissionais liberais. (MELLO; SOUZA, 2018).

O Microsoft Planner e o Trello, tem muitas coisas em comum, prometem aumentar a produtividade e melhorar a organização. A utilização dessas ferramentas apresenta o trabalho em equipe com um gerenciamento de tarefas intuitivo, colaborativo e visual. Por tanto, o presente estudo tem como objetivo a elaboração de um sistema que tenha as mesmas qualidades dessas ferramentas de gestão.

#### 3 METODOLOGIA

O estudo se apresenta de natureza qualitativa tendo em vista não pretender quantificar, medir, nem tão pouco enumerar eventos estudados, envolve, portanto, a obtenção de dados descritivos sobre desenvolvimento do sistema web por meio do contato direto do pesquisador com a situação estudada.

Para a execução deste trabalho, foi feito um levantamento bibliográfico consistente sobre as linguagens de programação para web, incluindo uma consulta em exemplares tais como: livros, artigos acadêmicos, revistas especializadas na área em questão e material disponível para consulta e conhecimento da abrangência do tema e relevância da escolha da proposta. Em seguida, os conhecimentos adquiridos foram aplicados no desenvolvimento do sistema de informação para a Sync empresa de Desenvolvimento de Sistemas, através de uso de ferramentas e softwares.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo será constituído pela análise bibliográfica e uma base de discussão, a fim, de entender o que é um Sistema da Informação e como um Sistema de Gerenciamento de Tarefas pode ser uma ferramenta crucial no meio organizacional. A importância desse tema se é em virtude do problema encontrado no gerenciamento de distribuição de tarefas e desenvolvimento de serviços da Sync, portanto o objetivo deste capítulo é estudar os sobre sistemas semelhantes, apresentar a proposta de sistema e discuti-los.





A organização do presente estudo de caso é uma microempresa chamada Sync, cujo a razão social é João Soares Oliveira, nome devidamente registrado, com CNPJ 10.586.475/0001-43, localizada na Avenida João Batista de Lima Figueiredo, 4282, Jd José André de Lima na cidade de Mococa-SP, telefone para contato (19) 3665-1622 e (19) 9 9595-5102. Também com disponibilidade online através da página web: www.syncmcc.com. Origem do capital controlador da empresa é nacional. A constituição jurídica da empresa é privada e o tipo de propriedade é firma individual.

A Sync é uma start-up de desenvolvimento de sistemas, fundada em 2019 com oito funcionários até o momento, que tem em vista proporcionar aos clientes um produto de qualidade, rapidez na entrega e assistência especializada. Tem os princípios fundamentados em conceitos como ética, empatia e simplicidade. Programando em diversas linguagens, proporcionando exatamente o que cliente precisa, desde um simples site estático até um sistema completo.

A missão da empresa é ajudar empresários e funcionários a otimizar seu modo de trabalho, através da criação de softwares gerenciais moldados para cada cliente, priorizando sempre a organização das empresas atendidas, qualidade do produto e a facilidade de uso. Os valores da empresa consistem em trabalho em equipe para melhor cumprimento das metas, valorizando e respeitando os limites de cada um e valorizar a opinião de todos na tomada de decisões.

A empresa visa fins lucrativos, atua no setor terciário na área de serviços, o segmento de atividade principal: Informação e comunicação > Atividades de prestação de serviços de informação > Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas. Os principais serviços oferecidos são sistemas da informação, marketing e propaganda.

Foi realizado o diagnóstico interno, que permite visualizar a atual situação da organização, servindo de ponte para a aplicação de medidas estratégicas, que visem seu crescimento. Para iniciar o processo é necessário que haja um planejamento focando em estudar cada uma das questões internas que agem de forma positiva ou negativa em toda a empresa.

O mecanismo de coleta de requisitos utilizado neste levantamento: foi escolhida a visita técnica *in loco* (no local) na qual foram analisados sistemas já existentes utilizados pela empresa. Durante a visita à startup, foi possível identificar uma





deficiência no processo de gestão de projetos, e com base no problema encontrado será sugerida a solução e o auxílio necessário.

As pessoas envolvidas neste levantamento de requisitos foram o CEO da empresa, João Gabriel Oliveira Soares, e seus principais gerentes: Anna Júlia de C. B. Francisco e Rodrigo Béo de Almeida. Com informações coletadas foi definido o organograma da empresa (funções e responsáveis), na figura a seguir:

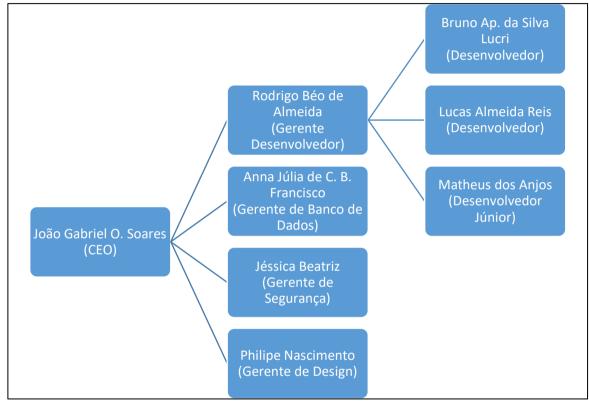


Figura 1 - Organograma da Empresa Sync.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Um processo que deve futuramente ser informatizado, é o processo escolhido em questão o gerenciamento de tarefas. Foi discutido com os responsáveis pela empresa a importância do gerenciamento de informação e tarefas. Atualmente na empresa por estar ainda no início, é preciso buscar novos clientes, porém ao passar do tempo será preciso um processo mais rápido e eficiente para receber os pedidos.

Mesmo se tratando de uma empresa pequena o gerenciamento da informação é crucial, pois se trata de um conjunto de ações referentes aos processos relacionados as informações, desde seleção, gestão à distribuição. Esse tipo de gerenciamento é importante para garantir eficiência no controle de documentos e rapidez na tomada de decisões.





O processo de gestão de projeto tem como objetivo oferecer apoio aos processos de pedido e desenvolvimento de projetos, colaborando com a boa realização dos serviços. Este processo foi justamente escolhido para solucionar os problemas internos de modo que melhorem as atividades essenciais para que as organizações cumpram a missão fixada para seu negócio e garantir que os escopos operacionais, financeiros e regulatórios sejam cumpridos e alcançados. Para se conseguir uma gestão efetiva de processos, é preciso, antes de tudo, uma análise profunda da situação da empresa no momento atual.

Em relação ao processo citado, os pedidos do cliente são as entradas identificadas, e como saída o software desenvolvido pela empresa. As atividades que compõe este processo são: análise de projeto; designação de equipes, execução de requisitos e acompanhamento correto do cronograma para atingir os prazos e metas. Os departamentos envolvidos claramente são: Desenvolvimento, Segurança da Informação, Gerencia e Diretoria. Ou seja, a natureza do processo se trata de uma mistura de atributos: planejamento e programação; execução; acompanhamento e controle; o que aglomera uma complexidade do processo.

Embora haja gargalhos no processo atual, existem regras e políticas às práticas envolvidas neste processo, que guiam os funcionários e torna a empresa mais organizada. Como por exemplo, atingir os prazos e gerir relatórios de cada etapa de execução para assim ter melhor controle e acompanhamento de todos os projetos em execução; não apagar arquivos e relatórios dos projetos, algo que pode trazer problemas futuros; sempre realizar backup e compartilhar o avanço em equipe.

Neste estudo foi realizado uma análise da complexidade de processos da microempresa Sync para oferecer aos gestores e funcionários insumos para atingirem seus objetivos. Devido ao elevado número de fluxos, de atores e de decisões das funcionalidades que ele necessita e atributos da natureza do processo, se torna uma organização complexa.

Na empresa as tomadas de decisões são flexíveis, ou seja, é feita uma reunião com os membros da empresa e após isso, é avaliado a parte em que cada indivíduo se sairá melhor, porém mesmo que esteja em uma parte do projeto ele pode ajudar nas demais partes por livre escolha, tornando assim qualquer decisão envolvendo os funcionários flexível.





A startup utiliza o processo de maturidade: repetitivo, sequência de atividades está bem definida ou estabilizada, porém não se encontram documentados. A empresa se baseia na experiência profissional.

Na capacitação, a empresa se enquadra no caso da capacitação para a organização como um todo. Em virtude disso, a organização atende todos os requisitos exigidos pelo cliente e define o prazo para a entrega do produto. Se o produto fica pronto antes do prazo determinado, a empresa prevê o que poderá ser incrementado futuramente no sistema, mantendo assim a credibilidade da empresa.

Como visto um dos grandes problemas da Sync é a parte de gestão de pedido e desenvolvimento de projetos, que une todas as etapas do sistema desde o recebimento de pedido a finalização do projeto.

O método correto que deveria ser utilizado, é dividir corretamente as tarefas da parte de desenvolvimento e torná-los setores individuais, como segurança, teste, design e desenvolvimento. A mesma equipe trabalhando em todas as funções, tende a não perceber erros.

Dessa forma, a melhoria necessária é a organização da equipe que desenvolve, dividindo em setores especializados em cada etapa do processo, para que o controle de informação fique mais fácil, e que mudanças feitas sejam mais controladas. Para que isso ocorra será desenvolvido um sistema que auxiliara os processos de desenvolvimento, e terá a função de dividir e organizar os projetos, tornando o trabalho mais eficiente e eficaz.

#### 4.1 Proposta De Sistema

Os Sistemas de Informação (SI) são ferramentas que gestores utilizam para atingirem metas corporativas como excelência operacionais, é assim que Kennetch C. Laudon e Jane Laudon(2015) apresentam os SI em sua obra "Sistemas de Informação Gerenciais". Contudo, de uma forma mais didática e técnica Antônio Carlos Mattos (2017) apresenta com clareza o que são sistemas. Este capítulo abordará a discussão de diversas perspectivas sob os fundamentos dos SI e o que eles proporcionam.

Com base no livro "Sistemas da Informação" de Antônio Mattos (2017), um sistema se comporta como um organismo, uma coleção de objetos que tem uma relação lógica entre eles. E ainda acrescenta:

Um Sistema de Informação Empresarial é constituído por uma série de emissores e receptores de dados, conectados por canais de comunicação(objetos)





por onde fluem dados relacionados com o funcionamento da empresa (relação lógica). Observe que um Sistema de Informação não precisa ter computadores para seu funcionamento. (MATTOS, A. 2017, p. 24).

Compreende-se assim, que um sistema de informação necessitas de dados, aqueles que através da interpretação das pessoas se tornam informações (MATTOS, 2017), insiste em afirmar que as informações não estão armazenadas nos computadores, são dados que sem uma pessoa para interpreta-los, acabam sendo inúteis.

O sistema de gerenciamento da SYNC consiste em informatizar o processo de criação, desenvolvimento e conclusão de serviços, assim organizando esse processo. Sendo armazenado todo processo de forma que fique claro, quais atividades precisam ser realizadas e quais estão sendo realizadas no momento. Separando cada umas das atividades para cada tipo de setor específico, assim diminuindo conflitos e erros.

Temos como objetivo oferecer apoio aos processos de pedido e desenvolvimento de projetos da SYNC, colaborando com a boa realização dos serviços, assim, solucionando os problemas internos de modo que melhorem as atividades essenciais para que a organização cumpra a missão fixada para seu negócio e garantir que os escopos operacionais, financeiros e regulatórios sejam cumpridos e alcançados. Para isso, foi realizado um escopo do projeto e diagrama para auxiliar o desenvolvimento do projeto, que serão apresentados a seguir.

O sistema deve permitir a inclusão de setores da empresa, gerente de cada setor, todos os funcionários separados por setor, atividade referente ao setor não podendo ser vistas por setores diferentes. Setores serão identificados como; código, função, nome do setor, número de funcionários, descrição de setor.

No caso de gerente fica como identificação: código, nome, setor responsável. Em funcionários armazena para identificação: código, nome, CPF, RG, endereço completo, função, salário, setor cadastrado, telefone e e-mail. Já em atividades fica armazenado: código, descrição, setor referente, se foi concluída ou não. Para projetos é armazenado seu código, sua funcionalidade, data de início e de entrega, preço.

O sistema deverá permitir a alteração e remoção de dados anteriores observando as regras de segurança exigidas por cada setor de trabalho. Também devera possuir um método de criação de perfil de usuário para cada setor a fim de criar usuários que possam acessar somente o que se refere ao seu setor e a sua





especialidade, possibilitando assim a alteração dos dados só pelos responsáveis dos setores ou usuários dos mesmos. Cada usuário possuirá um username e uma senha, os níveis de acesso serão definidos no seu perfil de usuário.

O diagrama de casos de uso auxilia no levantamento dos requisitos funcionais do sistema, descrevendo um conjunto de funcionalidades do sistema e suas interações com elementos externos e entre si.

Abaixo, se encontra um diagrama com conjunto de atividades referente ao sistema de gerenciamento de projetos da Sync. O gerente mantêm (cadastra, altera e exclui) funcionários e seus respectivos setores.

Figura 2 - Diagrama de Caso de Uso da Sync - Realizada na Ferramenta Dia



Fonte: Autoria própria, 2021.

Em seguida, foi desenvolvido a modelagem de dados na ferramenta BrModelo. Primeiro será apresentado o modelo conceitual do sistema proposto neste trabalho. Em seguida o modelo lógico do sistema.

O modelo conceitual é um diagrama de fácil entendimento e de alto nível, pois está mais próximo da realidade dos usuários e sem muitos detalhes técnico. Sua representação é formada por blocos que demonstra todas as relações entre as entidades, suas especializações, seus atributos e auto relações.





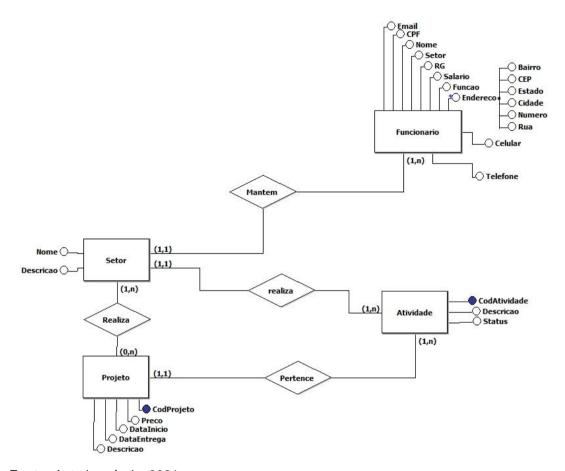


Figura 3 - Modelo Conceitual do Sistema Sync

Fonte: Autoria própria, 2021

Já o modelo lógico mostra as ligações entre as tabelas de banco de dados, se tornando algo mais técnico pois apresenta: as chaves primárias, entidades e os componentes de cada uma, as relações e muito mais. Observe a seguir:





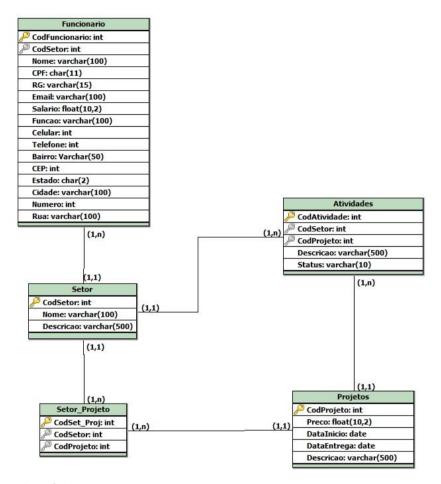


Figura 4 – Modelo Lógico do Sistema Sync

O primeiro protótipo desenvolvido foi baseado em Python, CSS e JavaScript, já que foi decidido com a empresa que a melhor opção de sistema seria web, para mobilidade e facilidade de acesso. E um aumento na segurança de informações e backup.

Ao desenvolver o sistema, focamos nas telas principais do gerenciamento dos projetos: login, tela de consulta e cadastro de atividades, consulta e cadastro de projetos, consulta e cadastro de funcionários, consulta e cadastro de setores.

Para acessar o painel administrativo é necessário login ao sistema. Utilizamos um modelo do Bootstrap para personalizar a interface gráfica, especificamente o template dashboard do Bootstrap 4. Inicialmente desenvolvemos a sessão do gerente,





tanto o gestor quanto o funcionário normal, ao logarem devem se deparar com as atividades em andamento. Na figura a seguir é possivel ver a tela de login:



Figura 5 - Tela Login do Sistema

Fonte: Autoria própria, 2021.

A seguir, a tela inicial do sistema, no primeiro card se vê as atividades que devem ser executas, no modelo abaixo a opção de editar essas atividades não é disponível, os gerentes determinam as atividades e os usuários não podem alterá-los ou apagá-las, somente que as criou. O card do meio apresenta as atividades que estão em andamento ao selecionar o check box concluísse a tarefa, no momento está estático. E as atividades concluídas, para apagar ou editar (caso tenha concluído sem querer).

Ao lado do título está o botão para cadastro de atividades, que aparece somente para gestores. É possivel enchergar isso na imagem a seguir:





Painel de Atividades

Para começar

Icones | Desenvolvimento de icones | Design

Concluidas

Concluidas

Logo do Site 
X

Copyright © 2020 AAP: Ana Clara Viotto; Anna Julia Francisco; Larissa Lima; Lucas Almeida; Rodrigo Beo.

Figura 6 - Tela Inicial do Sistema

Figura 7- Tela de Cadastro de Atividades



Fonte: Autoria própria, 2021.

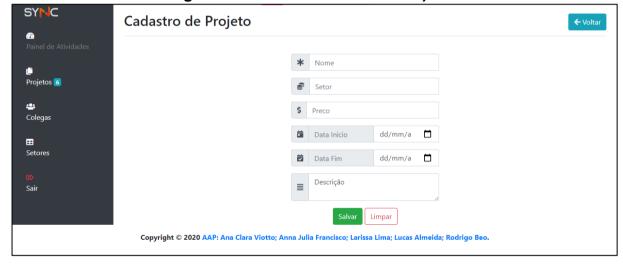
Seguindo o menu lateral, a próxima página no sistema que sera exbida a seguir, é a de consulta projetos, todas as páginas de consulta seguem um padrão semelhante: botão para cadastro de atividades, editar e apagar.





Figura 8 – Tela de Consulta de Projetos

Figura 9 - Tela de Cadastro de Projetos



Fonte: Autoria própria, 2021.

Continuando a ordem do menu, se tem "Colegas", que leva para a consulta de funcionários. A tela com mais campos, sem dúvida é a do funcionário, por essa razão é necessária muita atenção. Ocorreram muitos erros por descuido as váriaveis. Observe:





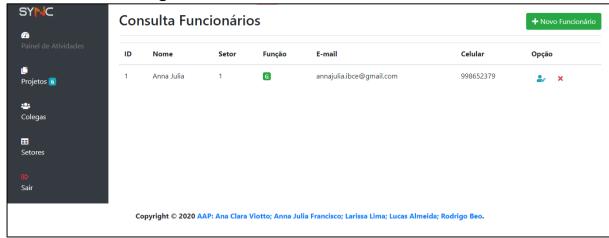


Figura 10 – Tela de Consulta de Funcionários

Figura 11 – Tela de Cadastro de Funcionários



Fonte: Autoria própria, 2021.

A partir da tela de colega que exiba a consulta de funcionarios é possivel cadastrar um novo funcionario que é direcionado para imagem ilustrada na figura 11. A seguir temos o print da tela na onde é possivel vereficar os campos da tela de cadastro.





Figura 12 - Tela de Consulta Setores

Clicando no menu lateral em setores é direcionado para consulta de setores onde vai ser cadastrado o setor de tecnologia, segurança da informação, Design, desenvolvimento WEB, gestão para cadastrar um novo setor é necessário clicar no novo setor onde é redirecionado para uma outra tela de cadastro que esta a seguir.

Cadastro de Setor

\*\* Nome

Projetos 6

Colegas

Salvar Limpar

\*\* Setores

Copyright © 2020 AAP: Ana Clara Viotto; Anna Julia Francisco; Larissa Lima; Lucas Almeida; Rodrigo Beo.

Figura 13 - Tela de Cadastro de Setor

Fonte: Autoria própria, 2021.

Em consulta de setores é possível adiciona um novo cadastro de setor clicando no botão verde direcionando para página a seguir onde se cadastra um novo setor da empresa

E por fim ao clicar em sair ao usuario para tela de login assim ficou nosso prototico do sistema sing aonde é possivel cadastrar setores gerenciar funcionarios e um sistema de tarefa baseado no kanbn.essa parte do estudo encerrada após expor as telas do proposito do sistema SYNC para web que sera realizado a concluçao desse estudo desse trabalho de graduação.





# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tecnologia está caminhando junto com a área de gestão, e por isso, a organização deve acompanhá-la. Mudanças são necessárias para que a empresa consiga se sustentar na atualidade. Em virtude disso, a empresa Sync teve a necessidade de implantar um sistema online que fosse capaz de resolver o problema de gestão de serviços, organizar e facilitar o dia a dia da empresa.

O objetivo principal desse trabalho, que era desenvolver um software online para suprir a necessidade da empresa SYNC, foi alcançada, mas ainda falta muito a concluir para tornasse um sistema completo. O framework backend Django, facilitou esse desenvolvimento e possibilitou a implementação de muitas ferramentas e integração com banco de dados, foi utilizado o Bootstrap para deixar o site personalizado e otimizado a todos os dispositivos.

Pode se concluir que, desta maneira, esse projeto exige mais tempo e investimento, há muitos recursos interessantes e práticos a serem implementados que fara com que esse sistema inove o processo da empresa, trazendo um funcionamento mais eficiente e eficaz, diminuindo os erros, assim levando a empresa a outro patamar. Embora isso, a empresa está satisfeita com o andamento do sistema.

### **REFERÊNCIAS**

RAMOS, M.; REIS, A. A. Testes de usabilidade de um controle remoto com idosos: aplicação de testes virtuais em softwares CAD/CAE. **Gestão e tecnologia de projetos**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 7-18, 2018. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/140555/140205. Acesso em: 3 set. 2018.

LAUDON, Kennetch C.; Laudon.Jane.P . **Sistemas De Informações Gerenciais**. São Paulo: Pearson Education, 2015.

LIMA, Francisco. Administração da Tecnologia da Informação no Ambiente dos **Negócios**. 2012. Monografia. Disponível em: https://monografias.brasiles-cola.uol.com.br/administracao-financas/administracao-tecnologia-informacao-no-ambiente-dos-negocios.htm. Acessado em: 26 fev. 2021.





MATTOS, Antonio Carlos M. **Sistemas De Informações**. São Paulo: Saraiva Educação, 2017.

MELLO, Anna Carolina; SOUZA, Luiz Henrique Gomes de. **Solução Simplificada para o Monitoramento e Controle de Projetos Utilizando a Ferramenta Trello**. Boletim do Gerenciamento, [S.I.], v. 2, n. 2, out. 2018. ISSN 2595-6531. Disponível em: https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/35. Acesso em: 14 abr. 2021.



