

Sondaggio

Aplicação para Vistorias Técnicas



Faculdade de Tecnologia Senac do Distrito Federal

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Alexandre de Souza Oliveira**

**18.15.0005.0007**

**Documento de visão**

**Brasília-DF**

2019

Projeto Sondaggio*®*

Grupo 09

Documento de Visão

Versão 1.1

Histórico de Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 08.05.2019 | 1.1 | Versão inicial do documento; | Alexandre Oliveira |
| 10.05.2019 | 1.2 | Alterações em todo o corpo do texto; | Alexandre Oliveira |
| 11.05.2019 | 1.3 | Alteração no tópico 4 | Alexandre Oliveira |
| 12.05.2019 | 1.4 | Alteração no corpo do texto | Alexandre Oliveira |

Integrante:

Alexandre Oliveira.

SUMÁRIO

[1 INTRODUÇÃO 4](#_Toc8925035)

[1.1 Finalidade 4](#_Toc8925036)

[1.2 Escopo 4](#_Toc8925037)

[1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações 5](#_Toc8925038)

[2 POSICIONAMENTO 5](#_Toc8925039)

[2.1 Oportunidade de Negócio 5](#_Toc8925040)

[2.2 Relato do Problema 6](#_Toc8925041)

[Cadastro de funcionários 6](#_Toc8925042)

[Cadastro dos equipamentos e setores onde se encontram alocados 7](#_Toc8925043)

[Manter o histórico das vistorias realizadas 7](#_Toc8925044)

[Manter o agendamento das ações corretivas 8](#_Toc8925045)

[Manter uma Base de conhecimento 8](#_Toc8925046)

[3 DESCRIÇÃO DOS ENVOLVIDOS 9](#_Toc8925047)

[3.1 Resumo dos Envolvidos 9](#_Toc8925048)

[4 NECESSIDADES DOS ENVOLVIDOS 10](#_Toc8925049)

[4.1 Manter Cadastro de funcionários 10](#_Toc8925050)

[4.1.1 Importância 10](#_Toc8925051)

[4.1.2 Principais Preocupações 10](#_Toc8925052)

[4.1.3 Solução Atual 10](#_Toc8925053)

[4.1.4 Solução Proposta 10](#_Toc8925054)

[4.2.1 Importância 10](#_Toc8925055)

[4.2.2 Principais Preocupações 10](#_Toc8925056)

[4.2.3 Solução Atual 11](#_Toc8925057)

[4.2.4 Solução Proposta 11](#_Toc8925058)

[4.3 Manter registro das vistorias realizadas 11](#_Toc8925059)

[4.3.1 Importância 11](#_Toc8925060)

[4.3.2 Principais Preocupações 11](#_Toc8925061)

[4.3.3 Solução Atual 11](#_Toc8925062)

[o Se dá através de informações encaminhadas via e-mail. Essas informações não são arquivadas ou impressas para consulta posterior; 11](#_Toc8925063)

[4.3.4 Solução Proposta 11](#_Toc8925064)

[o A aplicação Sondaggio®, permitirá o cadastro ou registro de todo o processo que envolva às inspeções técnicas, permitindo aos Gestores visualizarem a qualquer momento o histórico de atuações passadas, além de propiciar a materialização dessas ações em forma de relatórios para consulta. 11](#_Toc8925065)

[4.4 Manter o agendamento das ações corretivas 12](#_Toc8925066)

[o Primordial. 12](#_Toc8925067)

[4.4.2 Principais Preocupações 12](#_Toc8925068)

[4.4.3 Solução Atual 12](#_Toc8925069)

[4.4.4 Solução Proposta 12](#_Toc8925070)

[4.5 Manter uma base de conhecimento 12](#_Toc8925072)

[o Primordial. 12](#_Toc8925073)

[4.5.2 Principais Preocupações 12](#_Toc8925074)

[4.5.3 Solução atual 12](#_Toc8925075)

[4.5.4 Solução proposta 12](#_Toc8925076)

[5 VISÃO GERAL DO PRODUTO 13](#_Toc8925077)

[5.1 Perspectiva do Produto 13](#_Toc8925078)

[5.2 Suposições 13](#_Toc8925079)

[5.3 Licenciamento e Instalação 13](#_Toc8925080)

[6 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO 14](#_Toc8925081)

[6.1 Característica um 14](#_Toc8925082)

[6.2 Característica dois 14](#_Toc8925083)

[6.3 Característica três 14](#_Toc8925084)

[6.4 Característica quatro 15](#_Toc8925085)

[6.5 Característica quatro 15](#_Toc8925086)

[7 RESTRIÇÕES 15](#_Toc8925087)

[8 OUTROS REQUISITOS DO PRODUTO 16](#_Toc8925088)

[9 APROVAÇÃO 16](#_Toc8925089)

# INTRODUÇÃO

## Finalidade

Este documento apresenta, de forma clara e objetiva uma visão geral do Projeto Sondaggio*®.*

As necessidades dos usuários, bem como os limites e restrições que serão demonstrados no corpo deste documento devem fornecer as bases necessárias para a modelagem e implantação do sistema.

## Escopo

De forma detalhada, porém não definitiva (atualizações podem ocorrer na documentação durante todo o processo ou ciclo de desenvolvimento do software), o escopo deste documento nos traz o contexto sob o qual o sistema Sondaggio® será produzido e aperfeiçoado. A apresentação em forma de tópicos visa facilitar a compreensão das necessidades e às soluções apresentadas.

**O Projeto Sondaggio*®* tem como escopo:**

1. Manter o cadastro de funcionários;
2. Manter o cadastro dos equipamentos (e setores onde se encontram);
3. Manter o histórico de vistorias realizadas;
4. Manter o agendamento das ações corretivas;
5. Manter uma base de conhecimento;

**O Projeto Sondaggio® tem como não-escopo:**

1. O levantamento das informações de ordem técnica dos equipamentos que serão registrados em sua base;
2. Qualquer modificação que envolva a adequação de sistemas elétricos, hidráulicos ou de alvenaria, que se façam necessários para que se implante a solução;
3. A aquisição de licenças para sistemas operacionais bem como sistemas de proteção;
4. Treinamento em ferramentas de software que não estejam vinculadas ao Sistema Sondaggio®. Exemplo: editores de planilha ou texto.
5. Formalizar contratos de serviço remoto para hospedagem em nuvem.
6. A aquisição de Hardware ou Software que se faça necessário para o funcionamento ideal da aplicação;

## Definições, Acrônimos e Abreviações

|  |  |
| --- | --- |
| Manter | Faz referência ao CRUD (acrônimo do inglês Create, Read, Update e Delete) são as quatro operações básicas (criação, consulta, atualização e destruição de dados) utilizadas em bases de dados relacionais (RDBMS) fornecidas aos utilizadores do sistema; |
| Sondaggio | Palavra italiana que designa, entre outras coisas “vistoria”; |
| PHP | Linguagem de programação que será utilizada criação do sistema. |
| HTML | HTML é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. |
| CSS | Cascading Style Sheets é um mecanismo para adicionar estilo (ou design) a um documento web. |
| E&G | Acrônimo para Ernest & Goldstein Empreendimentos Imobiliários Ltda. |

# Posicionamento

## Oportunidade de Negócio

Uma pequena visão do contexto:

A E&G Empreendimentos imobiliários Ltda, possui em todas as suas unidades, um corpo técnico responsável pela manutenção predial, de tecnologia e automação. Apesar da capacitação técnica em solucionar os problemas, a E&G não tem conseguido ao longo de suas atividades, antecipar às ocorrências. A principal causa se dá na falta de um controle preventivo (que vamos tratar por “vistoria” ou “inspeção”), e na incapacidade atual de manter um histórico dessas atividades, o que permitiria, através dos dados levantados, não só a condição de prever soluções a médio e longo prazo, como a de avaliar as necessidades de mudança embasadas em dados confiáveis.

No âmbito desta exposição, o sistema Sondaggio*®* permite que o quadro atual e futuro dos colaboradores da E&G seja registrado em conformidade com as regras da empresa, além de prover a consulta e inclusão futura de novas informações. Assim também se dará com os equipamentos e áreas de alocação dos mesmos. Um histórico construído de forma linear de todas as ações realizadas nas vistorias, estará à disposição dos gestores da E&G, permitindo uma consulta ampla, sobre o que foi realizado, quando e por quem, além de permitir a criação de uma base de conhecimento sobre as ações que se fizeram necessárias após às inspeções.

## Relato do Problema

## Cadastro de funcionários

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Não possuir um cadastro nacional com a capacitação dos funcionários que atuam no setor de manutenção e tecnologia. |
| Afeta | Técnicos, Gestores do setor de manutenção e Recursos Humanos; |
| Impactos | Não tendo o conhecimento prévio da capacitação dos envolvidos, inibe a capacidade dos Gestores em definir o melhor colaborador para cada situação; |
| Solução | Criação do Cadastro nacional dos colaboradores do setor de Manutenção e Tecnologia, permitindo a consulta em todas as unidades da E&G a nível nacional; |

## Cadastro dos equipamentos e setores onde se encontram alocados

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Não possuir uma relação individualizada dos equipamentos que fazem parte direta ou indireta das operações; bem como detalhamento técnico dos equipamentos e a localização; |
| Afeta | Área técnica, Controladoria (setor financeiro); |
| Impactos | Ineficiência junto à área de compras, pela incapacidade de demonstrar através de dados consistentes, as necessidades de investimento com novos equipamentos ou soluções;  Incapacidade de ajustar os equipamentos às necessidades das operações, por desconhecer, em parte, às características e funcionalidades; |
| Solução | Permitir o cadastro dos equipamentos de forma individual, com os dados provenientes dos fabricantes, bem como de um histórico sobre aquisição, valores e garantia;  Registrar os equipamentos nas alocações atuais; |

## 

## Manter o histórico das vistorias realizadas

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Não possuir o registro das inspeções de forma detalhada, desconhecendo às ações tomadas, assim como das pessoas envolvidas;  Manter de forma precária os dados registrados em planilhas eletrônicas; |
| Afeta | Técnicos, Gestores e Auditores; |
| Impactos | Indisponibilidade de um histórico de atendimentos;  Incapacidade de prever situações de problema, por não possuir um histórico sequencial que permita, através de análise, a tomada de ações corretivas;  Incapacidade de responsabilização sobre fornecedores pelo desconhecimento dos dados técnicos e legais sobre os equipamentos; |
| Solução | Permitir o registro das vistorias de forma a demonstrar os passos tomados;  Registrar de forma que permita uma consulta rápida e inequívoca através, por exemplo de: data, colaborador, equipamento ou área vistoriada;  Unificar os históricos a nível nacional; |

## Manter o agendamento das ações corretivas

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Não possuindo o conhecimento anterior sobre as ações de vistoria, não é possível direcionar uma ação corretiva, de forma acertada; |
| Afeta | Técnicos; |
| Impactos | Não conseguir mensurar a demanda dos serviços que precisam ser realizados; |
| Solução | Desenvolver um módulo para o agendamento das ações necessárias, definindo de forma antecipada as pessoas envolvidas e o tempo necessário para a realização; |

## Manter uma Base de conhecimento

## 

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Não possuir o histórico das ações efetuadas: Trata-se aqui de todo o processo realizado, da vistoria à correção. |
| Afeta | Técnicos; |
| Impactos | Sem um registro desses processos que poderiam ser consultados entre o corpo técnico da empresa, a E&G, acaba por reduzir em muito as suas ações (no sentido de agilidade) na solução dos problemas de caráter técnico; |
| Solução | Criar uma base de conhecimento que permita a interação entre às áreas técnicas da E&G; |

# DESCRIÇÃO DOS ENVOLVIDOS

## Resumo dos Envolvidos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Envolvido | Descrição | Responsabilidades | Usuário? |
| Coordenador Geral; | Responsável pelo setor de manutenção e tecnologia da E&G | Opina sobre as funcionalidades que serão utilizadas pelos Coordenadores e Supervisores; | Sim; |
| Gerente Financeiro | Responsável pela liberação de verbas; | Avaliação dos custos que envolvem o projeto; | Não; |
| Supervisor Técnico | Responsável direto pela área técnica; | Opina sobre às necessidades que envolvam a operação nas áreas externa e interna da Empresa; | Sim; |
| Técnico | Atua na área de tecnologia e manutenção predial; | Fornecer informações que contribuam para a usabilidade da aplicação;  Descrição das ações de vistoria e equipamentos; | Sim; |

# 

# NECESSIDADES DOS ENVOLVIDOS

Obter o controle das ações de Vistoria (inspeção técnica) através do registro dos procedimentos de forma linear (passo a passo).

## Manter Cadastro de funcionários

### Importância

* Primordial

### Principais Preocupações

Não contar com um cadastro geral de colaboradores em uma base tecnológica que permita a inclusão e guarda dessas informações de forma segura, bem como sua consulta.

* Não é possível hoje, definir de forma segura o investimento em capacitação ou mesmo o aumento do quadro;
* Fica prejudicada em relação à responsabilização dos funcionários, no que diz respeito às inspeções realizadas;

### Solução Atual

O controle, ainda que precário, se dá através de planilhas eletrônicas;

### Solução Proposta

* A Innovare® Tecnologia propõe que, na estrutura da aplicação Sondaggio*®,* seja incluído um módulo de cadastro para o corpo operacional, que permita manter informações diferenciadas de acordo com o cargo e função ocupados;

**4.2 Manter Cadastro de equipamentos e setores onde se encontram alocados**

### 4.2.1 Importância

* Primordial

### 4.2.2 Principais Preocupações

* A E&G não possui um cadastro geral de equipamentos e locais/setores onde se encontram;
* Não mantém um registro das características técnicas do equipamentos. bem como do período de aquisição e garantia;

### 4.2.3 Solução Atual

Não existe uma solução, mesmo em planilha eletrônica. Às informações se dão através dos manuais dos diversos equipamentos;

### 4.2.4 Solução Proposta

* Desenvolver dentro da aplicação Sondaggio*®* uma estrutura que permita o cadastro individual de cada equipamento, mantendo assim um histórico atualizado das características técnicas e legais em relação aos fabricantes;

## 4.3 Manter registro das vistorias realizadas

### 4.3.1 Importância

* Primordial

### 4.3.2 Principais Preocupações

* A falta de controle sobre: o que está sendo feito, quem está fazendo e o resultado dessas ações.

### 4.3.3 Solução Atual

### Se dá através de informações encaminhadas via e-mail. Essas informações não são arquivadas ou impressas para consulta posterior;

### 4.3.4 Solução Proposta

### A aplicação Sondaggio®, permitirá o cadastro ou registro de todo o processo que envolva às inspeções técnicas, permitindo aos Gestores visualizarem a qualquer momento o histórico de atuações passadas, além de propiciar a materialização dessas ações em forma de relatórios para consulta.

## 4.4 Manter o agendamento das ações corretivas

4.4.1 Importância

### Primordial.

### 4.4.2 Principais Preocupações

* Não possuir o controle das ações que devem ser tomadas após uma avaliação de vistoria, ações corretivas.

### 4.4.3 Solução Atual

* Os agendamentos são apenas informados via e-mail.

### 4.4.4 Solução Proposta

### Um módulo na aplicação Sondaggio® que permita ao usuário do sistema incluir um agendamento pelo tipo de ação que será tomada, os colaboradores que participarão e um prazo previsto de conclusão, são apenas exemplos de uma série de necessidades que serão supridas.

## 4.5 Manter uma base de conhecimento

4.5.1 Importância

### Primordial.

### 4.5.2 Principais Preocupações

* Às ações de vistoria visam antecipar uma situação de problema. Uma vez identificada, uma série de passos serão tomados a fim de minimizar ou trazer uma solução definitiva. *Todo o pós-vistoria cria um histórico de conhecimento que poderá ser utilizado em outras situações*. No caso, a E&G não possui esse registro.

### 4.5.3 Solução atual

* Não possui;

### 4.5.4 Solução proposta

* Manter na aplicação um módulo que permita a interação entre os técnicos a nível nacional. Não se trata aqui de uma espécie de fórum, apenas de consultas sobre os registro postados pelos técnicos.

# VISÃO GERAL DO PRODUTO

## Perspectiva do Produto

O sistema será desenvolvido a fim de suprir uma necessidade específica da E&G:

* Gerenciar todo o processo de vistorias técnicas, desde a abertura, definição dos envolvidos, as situações encontradas, a solução e o histórico da operação.

O sistema será desenvolvido em linguagem PHP.

Para o front-end (visão do cliente) serão utilizados o HTML e CSS. Os dados serão armazenados em um servidor interno com plataforma Windows e sistema MySql Server.

## Suposições

* Os colaboradores possuam o mínimo de conhecimento em T.I a fim de utilizarem a aplicação.
* Condições de organizar os funcionários em períodos distintos do horário de trabalho para participarem de treinamentos sobre o uso da aplicação.
* Dispor de infraestrutura condizente para a instalação do software.
* Possua um link estável de internet.
* Possuir uma estrutura de redundância na parte elétrica.
* Os equipamentos em que a aplicação será instalada possuam todas as licenças legais dos softwares que já se encontram instalados.

## Licenciamento e Instalação

Uma vez adquiridos os serviços:

* A instalação do software nos maquinários especificados pelo cliente será efetuada pela Innovare®. Especificamos que as licenças de uso do software não terão custo para o cliente, porém, se limitam à cinco licenças por filial.
* A homologação será feita pelo gerente de TI da Innovare® que dará o aceite final para implantação.

# CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Com o objetivo de atender as necessidades levantadas neste documento. Algumas características serão desenvolvidas e integradas, conforme abaixo:

## Característica um

**Manter o cadastro de funcionários:**

Possibilita ao usuário (com o nível de autorização necessária no sistema) manter os dados referentes aos funcionários, tanto de caráter pessoal quanto de capacitação, além de definir o nível de acesso de cada um. Os usuários (funcionários) podem ser classificados como administradores ou usuários específicos.

## Característica dois

**Manter o cadastro dos equipamentos (e setores onde se encontram):**

Possibilita ao usuário (com o nível de autorização necessária no sistema) manter os dados dos equipamentos utilizados para manter as operações nos diversos setores. As características técnicas fornecidas pelo fabricante, custo dos equipamentos, garantia, fornecedores, assistências e outros dados fornecidos pelo cliente. Este módulo deve permitir a consulta global das informações. Qualquer usuário em uma das filiais da E&G poderá ter acesso (somente visualização), desde que possua o nível de autorização necessária.

## Característica três

**Manter o histórico de vistorias realizadas**

Possibilita ao usuário (com o nível de autorização necessária no sistema) manter os dados das vistorias. Neste módulo estamos tratando das informações referentes pessoas que realizaram a vistoria, quando foi realizada, o tempo demandado e as conclusões sobre o que foi visto. É um módulo interno de cada filial, não sendo possível o acesso à usuários de outras filiais, exceto os que possuírem autorização no sistema. Será possível enviar por e-mail aos gestores, as informações coletadas em diversos formatos, documento de texto, planilha, página HTML. As consultas neste módulo poderão ser realizadas tendo como parâmetro: uma data específica, um funcionário (pelo nome ou matrícula), um local, um equipamento ou mesmo um período.

.

## Característica quatro

**Manter o agendamento das ações corretivas;**

Possibilita ao usuário (com o nível de autorização necessária no sistema) manter os dados referentes a uma agenda de eventos referentes as ações corretivas (que se iniciam sempre que necessário, após uma vistoria). O agendamento se dá através das informações de data, funcionários envolvidos, o processo que será realizado e o tempo necessário. As consultas são de acesso geral aos usuários.

## Característica quatro

**Manter uma base de conhecimento**

Possibilita ao usuário (com o nível de autorização necessária no sistema) manter os dados dos processos realizados nas ações corretivas. O corpo deste módulo é um documento de texto a ser preenchido por um usuário (técnico).

# RESTRIÇÕES

A E&G define como restrições ao uso da aplicação bem como no processo de implantação os seguintes itens:

1. O acesso completo aos dados gerados pela aplicação, são para conhecimento exclusivo dos Coordenadores.
2. O acesso às informações específicas de cada filial fica limitado aos Gestores e Técnicos de cada unidade (neste item leva-se em consideração que no devido tempo o software estará disponível à todas às filiais da E&G)
3. O cadastro de senhas individuais bem como a criação de grupos e suas limitações de acesso à aplicação serão de responsabilidade de um Supervisor designado pela Coordenação.
4. A Innovare Soluções em Tecnologia só poderá iniciar os seus trabalhos com o acompanhamento de um técnico da E&G.
5. Após aprovação e entrega definitiva, a participação da Innovare®, se limitará ao apoio técnico no uso da aplicação. Não cabe a Innovare®, atuar em nenhuma ação que diga respeito à metas de redução de custos da E&G.

# OUTROS REQUISITOS DO PRODUTO

# APROVAÇÃO

Estou ciente e de acordo com as informações passadas por mim para composição deste documento e com o conteúdo deste.

|  |  |
| --- | --- |
| Data: dd/mm/aaaa | Data: dd/mm/aaaa |
| RESPONSÁVEL | SOLICITANTE |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coloque aqui o nome completo  Analista de Requisitos  Coloque aqui o nome da Empresa | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Edilberto M Silva  [www.edilms.eti.br](http://www.edilms.eti.br)  Engenharia de Software  Faculdade de Tecnologia SENAC-DF |