

SIGED: Sistema de Gestão Documental de Estágios

Vitor Jorge Schneider, Mateus Henrique Dal Forno

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Frederico
Westphalen
Frederico Westphalen – RS – Brasil

vitor.2019001347@aluno.iffar.edu.br,
mateus.dalforno@iffarroupilha.edu.br

Abstract. *This article describes the development of the document management system for internships (SIGED), for the Instituto Federal Farroupilha - Frederico Westphalen campus. The objective of this work is to bring organization, practicality, all in a simple and practical system, where documents can be built, signed and stored all in the same place, and for that, SIGED is a web system that was developed using HTML, PHP, CSS and JavaScript, and MySQL for the database, bringing in addition to the organization for the student and the IFFar internship sector, easy access for people involved who need to view the internship documents. The present work brings information about important points for the documents and the resolution of the internships, such as document management, internship laws and regulations, in addition to the theoretical foundation, the step-by-step methodology is a point to be highlighted for its development, also presenting your results and future plans.*

Resumo. *Este artigo descreve o desenvolvimento do sistema de gestão documental de estágios (SIGED), para o Instituto Federal Farroupilha - campus Frederico Westphalen. O objetivo deste trabalho é trazer organização, praticidade, tudo em um sistema simples e prático, onde os documentos podem ser construídos, assinados e armazenados. Para isso, o SIGED é um sistema web que foi desenvolvido utilizando de HTML, PHP, CSS e JavaScript, e MySQL para o banco de dados, trazendo além da organização para o aluno e o setor de estágios do IFFar; fácil acesso para pessoas envolvidas que necessitam visualizar os documentos de estágio. O presente trabalho traz informações sobre pontos importantes para os documentos e a resolução dos estágios, como gestão documental, leis de estágios e regulamentos, além da fundamentação teórica, o passo a passo da metodologia é um ponto a se ressaltar para o seu desenvolvimento, apresentando também seus resultados e planejamentos futuros.*

1. Introdução

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Frederico Westphalen, possui alguns cursos que preveem práticas obrigatórias em seus currículos. Dentre os cursos, pode-se citar o Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, que prevê a realização de um estágio obrigatório de 180 horas. A formalização do estágio demanda o preenchimento de documentação que atualmente é tramitada por meio de veículos não apropriados, como por e-mails pessoais, além do volume de papéis que são gerados e devem ser guardados todos os anos. Com isso,

viu-se necessário o desenvolvimento de um sistema de gestão documental de estágios.

Tendo em vista o contexto, desenvolveu-se o SIGED: Sistema de Gestão Documental de Estágios, que provê diversas funcionalidades que buscam facilitar o trâmite documental e o preenchimento de documentos pelo estagiário, facilitando a organização para o servidor responsável pelos estágios e para o professor orientador. O SIGED, além de gerar e armazenar os documentos, também possibilitará que o estagiário preencha os mesmos no próprio sistema, podendo também recolher as assinaturas necessárias de todas as partes envolvidas no processo de modo digital, assim, diminuindo significativamente o número de papéis impressos. O sistema também busca auxiliar a organização e o armazenamento da documentação, onde as pessoas envolvidas podem ter acesso aos documentos gerados de modo mais prático e simples.

O sistema também mantém uma ordem cronológica de preenchimento dos documentos, assim, o estagiário pode estar ciente da documentação que precisa preencher de acordo com a sua sequência.

Para maior entendimento do artigo, o mesmo foi dividido em Seções que serão descritas a seguir. A Seção 2 traz a *Fundamentação Teórica* contemplando o entendimento da gestão documental, tanto da classificação dos documentos e sobre sua migração do impresso ao digital. Menciona também assuntos sobre o estágio, como o que é um estágio, suas leis e regulamentos do IFFar, conceituando também sobre o PPC do curso e especificando o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Técnico em Agropecuária Integrado. A Seção 3 traz os trabalhos relacionados ao SIGED. Na Seção 4 é descrita a metodologia que está desenvolvida em quatro etapas, a análise de proposta e escolha de ferramentas, a especificação de requisitos, o desenvolvimento do sistema e a validação final. Já na Seção 5 há o detalhamento das ferramentas utilizadas no desenvolvimento do sistema. Na Seção 6 é apresentada informações funcionais do sistema, junto com imagens do mesmo em funcionamento. Na Seção 7 são apresentados alguns testes realizados durante o desenvolvimento do sistema. Para finalizar, a Seção 8 traz as considerações finais e em sequência são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas em todo o trabalho.

2. Fundamentação Teórica

Nas Subseções a seguir serão apresentados conceitos que auxiliam a compreensão do artigo e do Sistema de Gestão Documental de Estágios (SIGED).

2.1. Gestão documental

Tendo a responsabilidade de gerar acordo e comprometimento de um documento, mantendo controle sobre seu início, meio e fim para garantir formalidade em questões públicas, a gestão documental traz a padronização em questão de manipulação dos documentos, definindo “normas e procedimentos técnicos referentes à produção, tramitação, classificação, avaliação, uso e arquivamento dos documentos durante todo o seu ciclo de vida”(BERNARDES, DELATORRE, 2008, p.7).

2.1.1. Classificação de documentos

Pela análise do conteúdo de um documento, é desenvolvida a classificação do mesmo,

segundo a Cartilha de Classificação de Documentos do Instituto Federal do Sergipe (2021), “na classificação de documentos são criadas categorias, classes e subclasses que dizem respeito às funções/atividades do organismo produtor de documentos. Assim, a classificação agrupa os documentos sob um mesmo tema.”.

2.1.2. Migração do impresso ao digital

Documentos digitais são apenas a modernização de um documento impresso. “O documento tradicional, apostado em papel, não mais se adequa à necessidade atual de dar agilidade à circulação de informações.” (GANDINI, SALOMÃO, JACOB, 2001, p.5). Além do que retratado, o documento digital dispõe de maior conservação, segurança e também sustentabilidade. Sua forma não física permite que documentos sejam interpretados e assinados em lugares distintos em pouco tempo. Já pela validação de documentos digitais, a confirmação de sua integridade se faz necessária, com isso, o ato de inserir uma assinatura em um documento físico é substituído pela assinatura digital, que pode ser adquirida por uma leitura biométrica ou até mesmo por uma senha.

Gandini, Salomão e Jacob (2001) relatam que:

A diferença entre as firmas biométricas e as senhas é que as primeiras não constituem um segredo as qualidades físicas de determinada pessoa e sim simplesmente um meio capaz de identificar perfeitamente o indivíduo que a originou, já as segundas têm caráter sigiloso.

2.2 Estágios

Esta seção mostra primeiro um parâmetro geral de o que é um estágio. Em seguida o assunto se aprofunda trazendo a lei de estágios e finalizando com os regulamentos do estágio no IFFar.

Um estágio se faz presente com a carência de aprendizados práticos sobre determinado estudo. O estágio é introduzido para eliminar a ideia de aprendizado apenas de teoria e para realmente preparar o discente para o mundo do trabalho. Segundo Sousa e Melo (2020, p. 184) “tem como objetivo fazer com que o graduando coloque em prática toda a teoria absorvida durante o período vivenciado em sala de aula”.

2.2.1. Lei de estágios

Conforme o Art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho:

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Além disso, e de acordo com o projeto pedagógico do curso, o estágio pode ser obrigatório ou não. De acordo com o art. 2º da Lei nº 11788, de 25 de setembro de

2008, "Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.". Além disso, também está implícito no art 3º da Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008 que o estágio não cria nenhum vínculo empregatício de qualquer natureza desde que a matrícula e a frequência permaneçam regulares, celebração do termo de compromisso onde diz respeito a instituição, educando e parte docente do estágio e também que as atividades continuem compatíveis com o termo de compromisso.

Outro ponto a se destacar é que conforme o art. 14º da Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008 "Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio."

Já sobre as cargas horárias apresenta que, no art 10º da Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008:

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

Por fim, o art 11º e o art 13º da Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008 apontam que ao realizar estágio igual ou superior a 1 ano, é assegurado ao estagiário um período de recesso de 30(trinta) dias, que preferencialmente é gozado no período de férias escolares, e que a duração do estágio não poderá exceder 2(dois) anos, a menos que o estagiário porte alguma deficiência.

2.2.2. Regulamentos do estágio no IFFar

De acordo com o Art 2º da Resolução CONSUP Nº 10/2016, de 30 de março de 2016, o estágio profissional supervisionado é considerado uma prática profissional em situação real de trabalho, visto como um ato educativo do IF Farroupilha. O Art 3º da Resolução CONSUP Nº 10/2016, de 30 de março de 2016 define que "Para a realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório o estudante deverá matricular-se no componente curricular e atender os critérios e requisitos exigidos no Projeto Pedagógico do Curso."

A interrupção do estágio é ocasionada por responsabilidade do estudante quando, de acordo com o Art 24º da Resolução CONSUP Nº 10/2016, de 30 de março de 2016, o estudante trancar a matrícula, se o mesmo não se adaptar ao estágio (apenas se o mesmo tiver exercido em um período mínimo de 10(dez) dias), se o estudante não atender às expectativas da parte do Concedente ou se o estudante também não seguir as

orientações do professor orientador. Além disso, o desligamento pode ocorrer antes do período previsto em algumas ocasiões, que estão presentes no Art 25º da Resolução CONSUP Nº 10/2016, de 30 de março de 2016:

- I. automaticamente ao término do estágio;
- II. decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio, se comprovada a insuficiência na avaliação de desempenho no órgão, na entidade ou na instituição de ensino;
- III. a qualquer tempo, no interesse da administração;
- IV. pelo não comparecimento, sem motivo justificado, por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou trinta dias durante todo o período de estágio;
- V. pela interrupção do curso na instituição de ensino a que pertença o estagiário;
- VI. por conduta incompatível com a exigida pela administração;
- VII. a pedido do estagiário, com comunicação imediata, por escrito, à Parte Concedente do Estágio e às Coordenações responsáveis da Entidade Educacional;
- VIII. por iniciativa da Parte Concedente do Estágio, com comunicação imediata, por escrito, às Coordenações responsáveis da Entidade Educacional, quando o estagiário deixar de cumprir alguma cláusula do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado;
- IX. a pedido do Professor Orientador, com aprovação do colegiado de curso, mediante comunicação em, no máximo, 3 (três) dias úteis, por escrito, à Parte Concedente do Estágio e às Coordenações responsáveis da Entidade Educacional; .

2.2.3. PPC do Curso

Segundo PPC (Projeto Pedagógico de Curso) do Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Frederico Westphalen, a carga horária destinada para o estágio obrigatório é de 180 horas, e que só poderá ser executado a partir da conclusão (com êxito) das disciplinas do segundo ano do curso. O estágio deve ser orientado por um professor que deve ser oficializado com a assinatura dos termos necessários, sendo eles o ofício de solicitação de vaga, a ficha de confirmação de estágio, o plano de atividades, o termo de aceite de co orientação, o termo de compromisso de estágio, o controle de frequência e o termo de realização e avaliação.

3. Trabalhos Relacionados

Nesta seção será demonstrada trabalhos relacionados ao SIGED, com o avanço da digitalização documental, foi permitido que sistemas disponibilizam funcionalidades semelhantes, ferramentas que permitem gerenciamento documental, assinaturas eletrônicas e entre outras funções.

3.1. Legito

O Legito¹ (Figura 1) é um software gerador de documento, possui fluxo de trabalho inteligente, montagem de contratos e assinatura eletrônica avançada, o software

¹ Disponível em: <https://www.legito.com/>

não possui versão gratuita, tendo sua versão paga a partir de US\$ 1.200,00/ano.

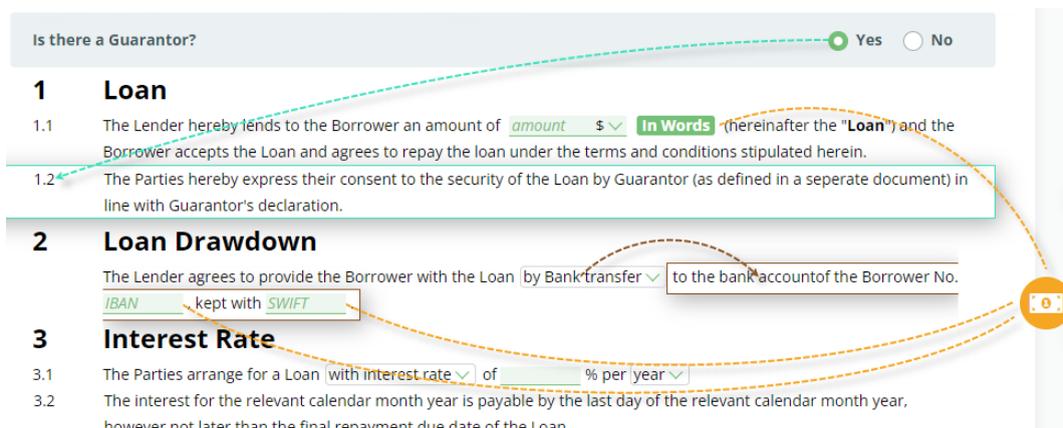


Figura 1. Demonstração de uso do Legito.

3.2. Interfy

A Interfy² é uma plataforma de gestão de documentos e processos, possibilitando a digitalização de documentos com validade legal, permitindo assim, o descarte do papel. Além disso, a plataforma permite armazenar organizadamente diferentes tipos de arquivos e documentos, disponibilizando o acesso a eles a qualquer momento.

A plataforma possui apenas a versão de testes de modo gratuito, a utilização dos serviços possui um custo mensal de US \$20,00/mês. Na Figura 2 é possível visualizar como é a interface da plataforma.

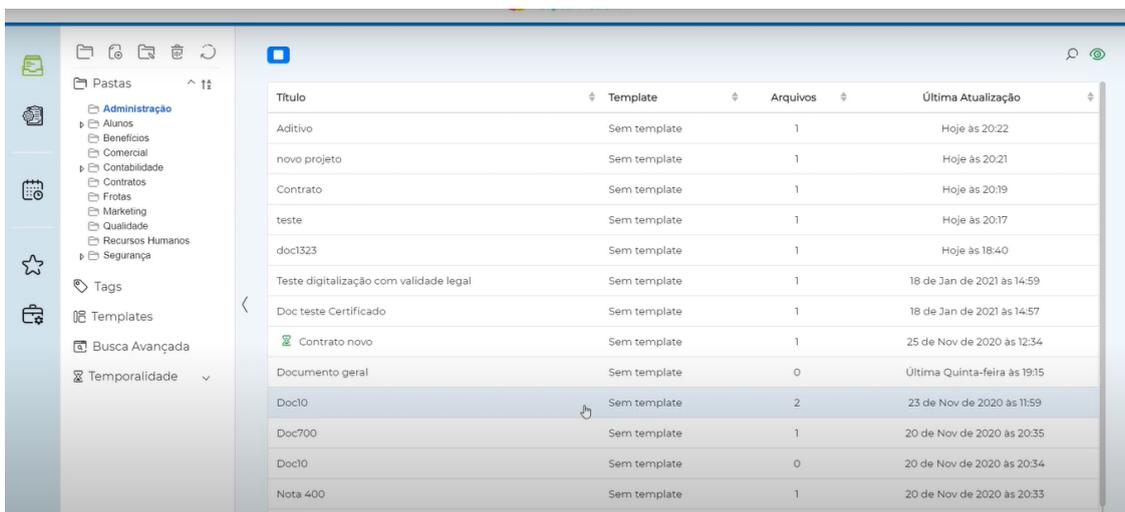


Figura 2. Demonstração da plataforma Interfy.

3.3. Comparativo

As ferramentas mostradas nas seções anteriores possuem relação com a gestão

² Disponível em: <https://www.interfy.io/>

documental, porém, cada uma possui utilidades específicas, o que a Tabela 1 ilustra, em comparação entre elas e ao sistema desenvolvido.

| | Legito | Interfy | SIGED |
|--|---------|---------|-------------------|
| Versão Web | X | X | X |
| Digitaliza documentos físicos com validade legal | | X | |
| Gera documentos personalizados | X | | |
| Armazena documentos | | X | X |
| Gera fluxo documental específico | | | X |
| Versão para testes | 30 dias | 7 dias | Não possui |
| Versão gratuita | | | X |

Tabela 1. Comparativo entre as ferramentas.

4. Metodologia

Esta seção apresenta a metodologia utilizada na realização do trabalho, bem como o detalhamento das atividades realizadas em cada etapa. As etapas são representadas na Figura 3, além das etapas citadas abaixo, foi realizado também na disciplina de métodos ágeis do professor Mateus Henrique Dal Forno um canvas MVP do sistema.

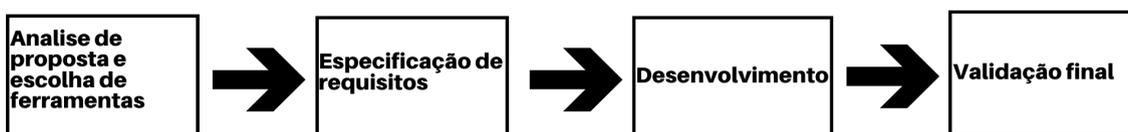


Figura 3. Etapas metodológicas.

- A primeira etapa envolveu a realização da **análise de proposta**, que foi realizada por meio de diversas reuniões em conjunto com o professor responsável pelo setor de estágios do IFFar - Campus Frederico Westphalen, para que fossem levantadas as necessidades e as regras de negócio importantes para o desenvolvimento do projeto. Diante das informações obtidas, entendeu-se que a demanda poderia ser melhor atendida através de um sistema web. Assim, realizou-se a **escolha de ferramentas** para o desenvolvimento do sistema, definindo-se o uso do HTML para o desenvolvimento do corpo das páginas.
- Na segunda etapa (**especificação de requisitos**) foram realizadas novas reuniões com o docente responsável pelo setor de estágios, para definir os requisitos funcionais, requisitos não funcionais e regras de negócios. Também definiu-se de que forma seriam coletadas as assinaturas digitais e alinhados detalhes como a questão de permissões de acesso, funcionamento dos eventos do sistema, entre outras coisas.

- A terceira etapa envolve o **desenvolvimento do sistema**, onde foram desenvolvidas as interfaces do sistema, bem como a definição da base de dados que armazenará as informações relacionadas a cada estágio. Pretende-se ainda que o sistema esteja interligado a algum dos sistemas institucionais já existentes. Até então, são utilizadas informações exemplo, para que seja possível o uso de credenciais de acessos e dados de cadastro, evitando redundância em cadastros de usuários e afins.
- Por fim, a última etapa envolve a **validação do sistema**. Nesta etapa foram realizados testes no sistema em sua fase final, procurando possíveis falhas e realizando suas correções para que assim pudesse ser liberado para ser utilizado pelos alunos e demais envolvidos com a realização dos estágios.

5. Ferramentas e Tecnologias Utilizadas

Nesta seção, são apresentadas as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do sistema.

5.1. Linguagem de programação

A linguagem de programação serve para tornar o algoritmo compreensível ao computador, e neste trabalho foi utilizado a linguagem PHP.

Segundo Juliano Niederauer “o PHP é a linguagem de programação voltada para a internet mais utilizada pelos desenvolvedores de todo o mundo”. Criada em 1995, o PHP pode ser identificado no código sempre entre a seguinte representação: “<?php e ?>”. O PHP trabalha junto com a linguagem HTML, onde o mesmo desenvolve a parte dinâmica presente no *back-end* o que não é visível ao usuário.

5.2. Linguagem de marcação

Responsável pela estruturação da página, HTML é uma linguagem de marcação que delimita como os elementos da página serão exibidos, e para isso existe uma organização. Conforme Poupa (2017, p.23) o código HTML possui estrutura onde marca <html>, <head>, <title> e <body> e que o conteúdo é colocado dentro da marcação “*body*”.

E para a estilização da página foi utilizado o CSS (*Cascading Style Sheet*), que fica responsável por separar a estética da parte estrutural. O mesmo está presente dentro do arquivo HTML, onde seu elemento é o “<style>”. Mas, também pode ser escrito de modo separado, como mostra o exemplo do site alura (2021) <link rel=“stylesheet” href=“nome do arquivo.css”>.

5.3. Banco de dados

Para o armazenamento foi utilizado o MySQL, e como a programação web que possui diversas linguagens de programação, o MySQL é um sistema que utiliza a linguagem SQL, “reconhecido por algumas entidades como o banco de dados open source com maior capacidade para concorrer com programas similares de código fechado” (Milani, 2006).

5.4. JavaScript

O JavaScript é uma linguagem de programação de *scripts* voltada a objetos. Trata-se de uma linguagem *front-end* que adiciona movimentos na página web. O Portal Web Designer (2022) diz que o JavaScript é responsável por dar vida a toda programação desenvolvida pelo HTML e o CSS, tornando páginas que eram apenas estruturadas em páginas animadas e dinâmicas, o que torna a página muitas vezes mais agradável ao usuário.

Por isso, o JavaScript foi utilizado apenas para gerar mensagens de alerta e para poder realizar o *download* dos documentos.

5.5. PHP Mailer

Para o envio de e-mails, foi necessária a utilização da classe PHPMailer, que é completa desde a criação até a transferências de e-mails com o PHP.

Na utilização do PHPMailer é informado o host, o e-mail de envio, a senha que pode ser obtida através de configurações de segurança da conta gmail, o protocolo de segurança e a porta. Ao preencher estes dados, é informado também o e-mail e nome do remetente, em seguida o e-mail e nome do destinatário, após isso, pode-se inserir as informações do título e do corpo do e-mail.

6. Sistema Desenvolvido

Esta seção detalha e mostra o projeto e os resultados obtidos com o desenvolvimento do sistema.

6.1. Diagrama de caso de uso

O diagrama de caso de uso ilustra todas as funcionalidades e usuários que estão propostos para o sistema, ilustrado as funcionalidades disponíveis para cada usuário, desde o login, até o acesso ao último documento gerado pelo sistema, é o que está presente na Figura 4.



Figura 4. Diagrama de caso de uso.

6.2. Diagrama de atividades

O diagrama de atividades trás a ordem de acontecimentos dentro do sistema, desde seu início até o seu fim com o envolvimento de todos os atores, como é ilustrado na Figura 5.

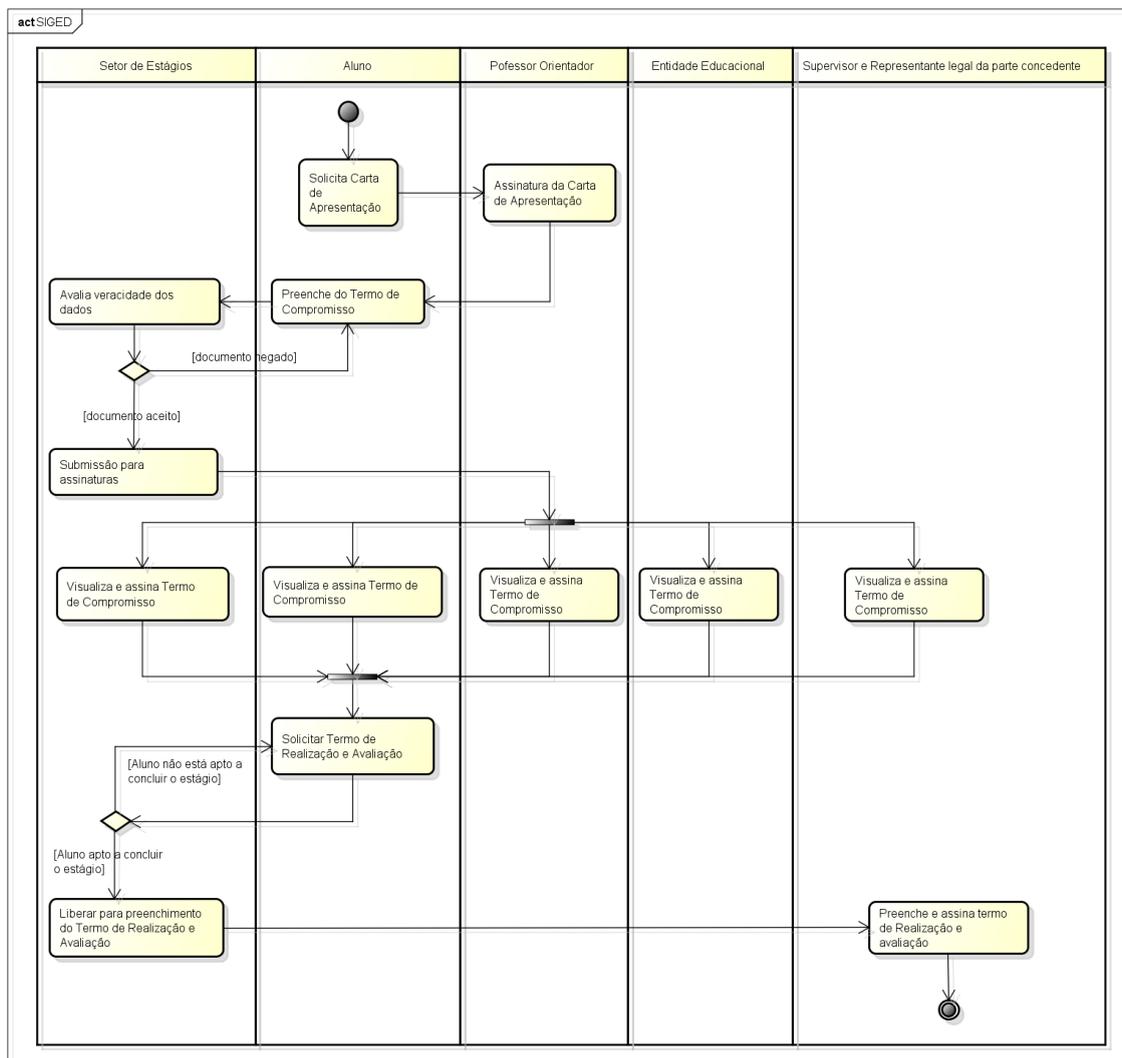


Figura 5. Diagrama de atividades.

6.3. Diagrama lógico do banco de dados

O diagrama lógico do banco de dados apresenta as tabelas utilizadas para o funcionamento do sistema e todas as suas relações, para ilustração, foi utilizado a própria ferramenta *desenhador* do phpMyAdmin, como demonstra a Figura 6.

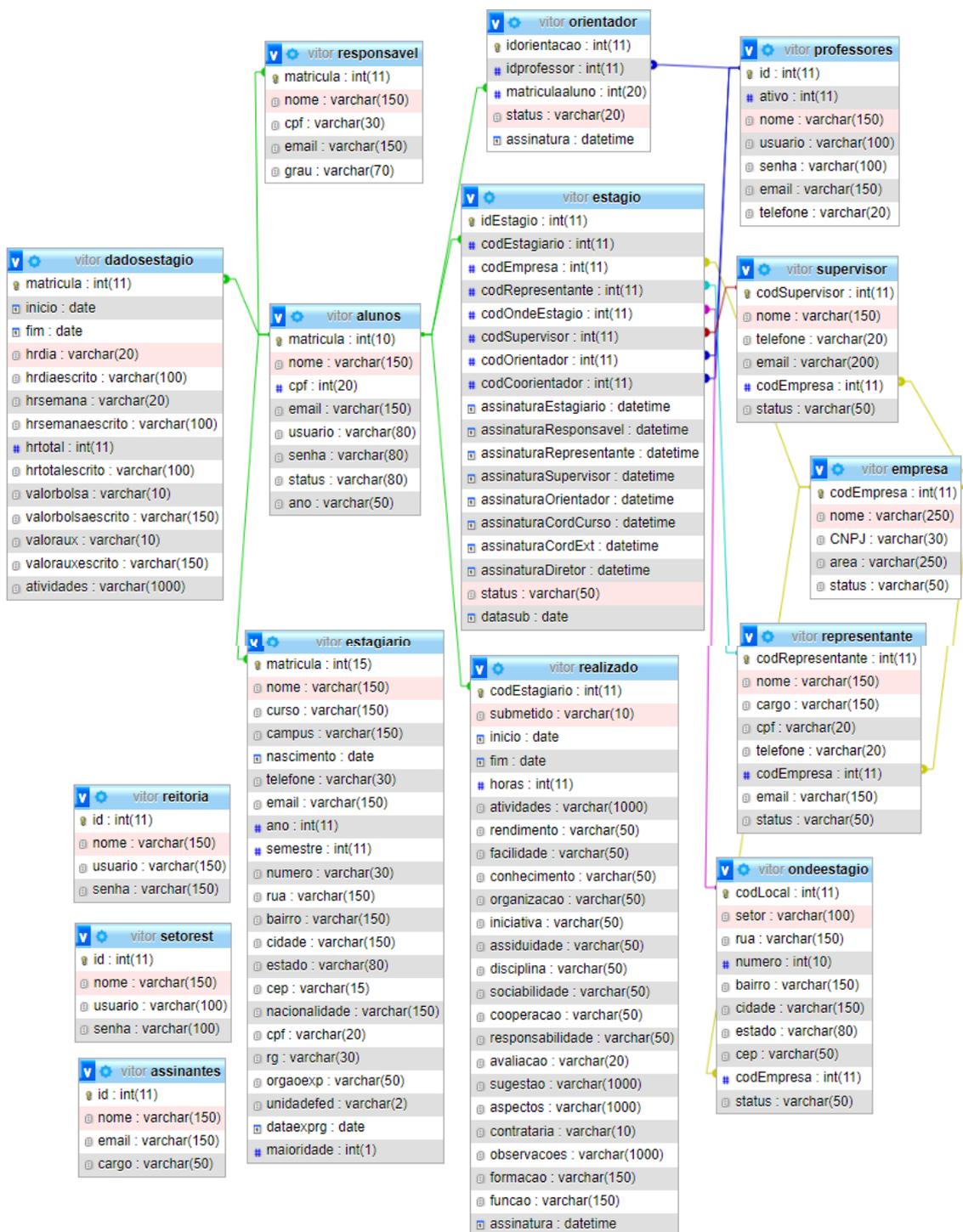


Figura 6. Diagrama de relacionamentos do banco de dados .

As tabelas alunos, professores, reitoria e setorest trazem informações básicas do usuário junto ao usuário e senha. Já as tabelas orientador, estágio e realizado, são alimentadas com as assinaturas e status dos documentos, além de informações inseridas sobre os documentos, o segundo documento

necessário para a realização do estágio é o termo de compromisso, onde suas assinaturas estão salvas na tabela `estagio`, e suas informações são trazidas também das tabelas, `estagiario`, `dadosestagio`, `responsavel` (que é utilizada apenas se o aluno informar ser menor de idade), `ondeestagio`, `responsavel`, `supervisor` e `empresa`.

As tabelas de `supervisor` (supervisor de estágio da parte concedente), `representante` (representante legal da parte concedente) e `empresa`, contém informações que podem ser reutilizadas por outros usuários, e descartada pelo setor do estágio. Já a tabela `assinantes` possui apenas informações de pessoas que precisam assinar todos os termos, como a entidade educacional, o coordenador do curso ou o coordenador de extensão.

6.4. Diversos acessos

O sistema possui quatro tipos de acesso (Figura 7), sendo que cada um deles possui funcionalidades distintas, o aluno por exemplo, utiliza o sistema para gerar seus documentos necessários para a realização do estágio obrigatório, além de poder visualizar os mesmos e realizar o download dos mesmos. Ao utilizar o sistema, o aluno pode solicitar as assinaturas necessárias dos documentos e ter visualização a qualquer momento de todos os seus documentos de estágio gerados pelo sistema.

O professor, por outro lado, possui acesso ao sistema para ter informações do andamento dos documentos de seus alunos orientandos, assinando a carta de apresentação solicitada por eles e visualizando os seus documentos.

A reitoria possui acesso exclusivamente para visualizar os documentos de estágio concluídos de todos os alunos que utilizaram o sistema em todos os anos.

Já o setor de estágio, além de poder visualizar todos os documentos de estágio, de todos os alunos que utilizaram ou utilizam o sistema, desde os concluídos e os que estão em andamento, tem o poder de permitir as assinaturas ou forçar o aluno a preencher novamente o documento, podendo também desabilitar empresas, representantes e supervisores do sistema.

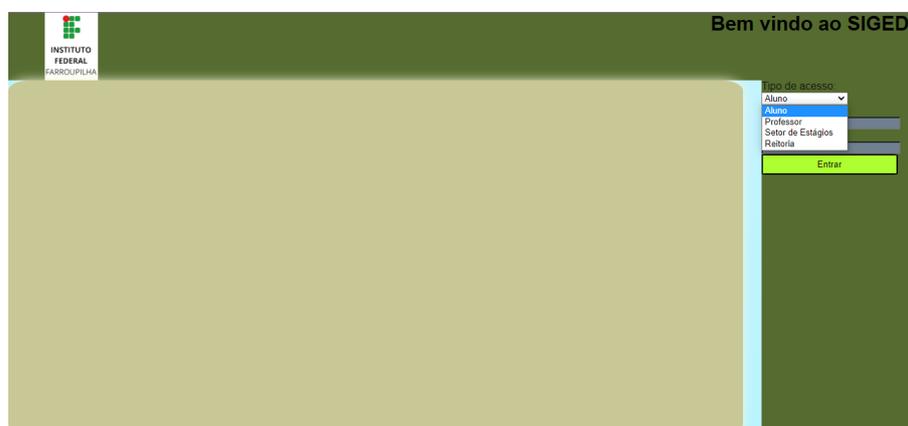


Figura 7. Área de Login.

6.5. Organização do material

Para que o aluno realize o estágio, existe uma ordem de documentos que devem ser preenchidos e assinados.

Para que o aluno consiga adquirir os documentos necessários, o sistema faz com que os documentos que o aluno precisa, só sejam disponíveis caso ele tenha preenchido os anteriores, ou seja, o usuário não possui acesso a eles antes do tempo.

O sistema está organizado de modo que o aluno entenda o atual estado das documentações, sendo que documentos em verde, o documento está pronto, caso o botão de acesso do documento esteja na cor amarela, ou faltam assinaturas, ou falta alguma outra liberação para assiná-lo, e por fim, caso o botão de acesso ao documento esteja cinza, o aluno ainda não acessou ou preencheu o documento corretamente, como mostra a Figura 8.

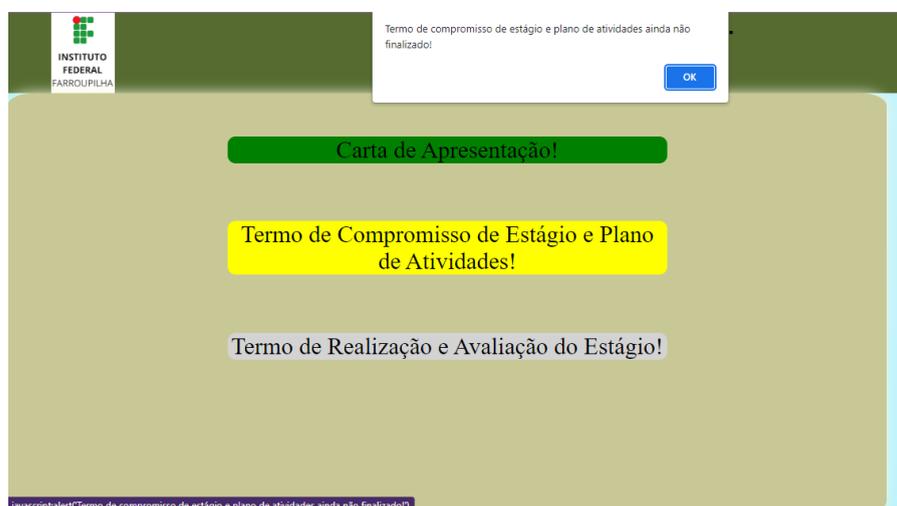


Figura 8. Documentação Estagiário.

Como observado na Figura 8, o usuário tenta acessar o (Termo de Realização e Avaliação do Estágio!) porém aparece a mensagem de erro pois o (Termo de Compromisso de Estágio e Plano de Atividades!) ainda não está completo.

6.6. Assinaturas

No momento em que o usuário desejar realizar a assinatura dos documentos, basta acessar o mesmo e clicar no botão *Assinar!* que está presente em todo documento que necessitar de assinatura.

E então a assinatura trará o nome do assinante junto da data e hora da assinatura, representado na Figura 9.

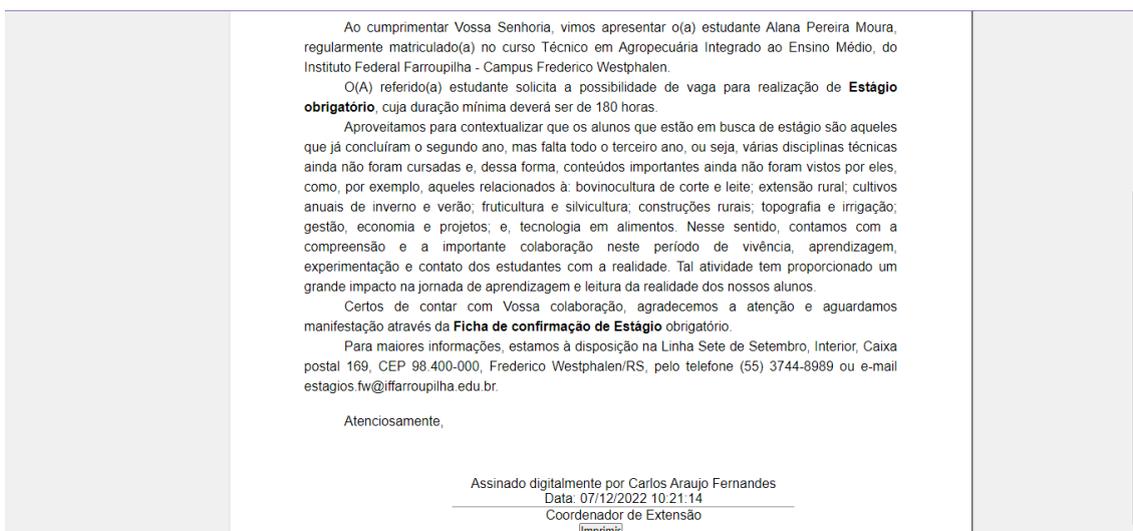


Figura 9. Documento assinado.

6.7. Redução de redundância

Outro ponto importante a se ressaltar do sistema é sua capacidade de evitar redundância na hora de preencher os documentos, como apresentado na Figura 10, caso o aluno introduza um dado que o sistema já possui, ele não precisará realizar novamente seu cadastro, poderá apenas escolhê-lo.

Essa opção de seleção está presente no cadastro da empresa, cadastro de representante, cadastro do local de estágio, e cadastro de supervisor, além é claro que ao selecionar os professores orientadores e coorientadores, não há necessidade de cadastro algum pois os mesmo já estão com suas informações no sistema.

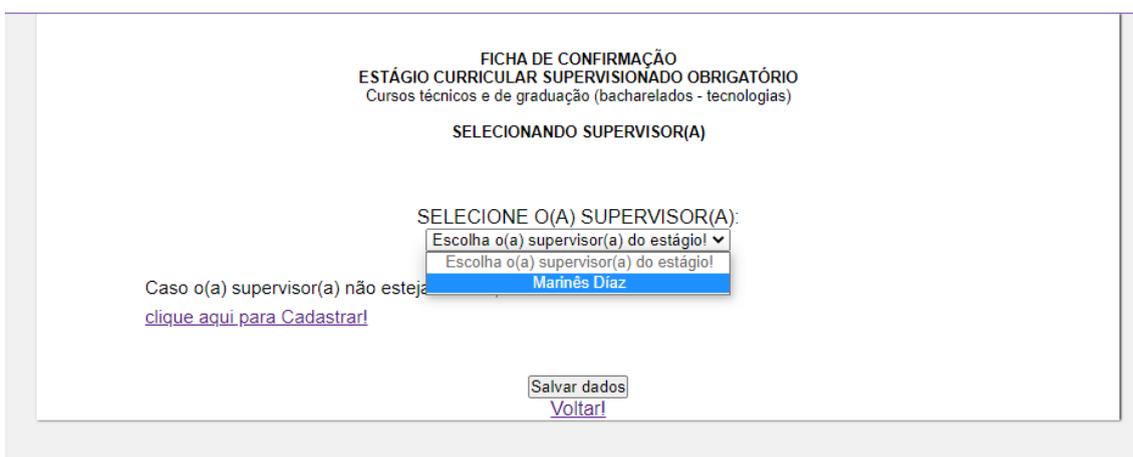


Figura 10. Selecionando dados já existentes.

6.8. Visualização de alunos

Para a visualização dos documentos dos alunos que estão utilizando o sistema ou já utilizaram, basta simplesmente acessar o aluno e após isso visualizar os seus documentos, como mostra a Figura 11 (acesso do setor de estágios).



Figura 11. Tela inicial setor de estágios.

6.9. Desabilitando Empresas do sistema

Caso uma empresa não disponibilize mais estágios, ou esteja cadastrada de modo incorreto, o setor de estágios tem o poder também de desvincular a empresa do sistema, fazendo assim que a mesma não esteja mais disponível para a seleção na hora de gerar o termo de compromisso, porém, a empresa continua cadastrada no banco de dados para que não ocorra alterações nos documentos já assinados, ao selecionar a opção excluir empresa (Figura 12), a empresa apenas terá seu status alterado e não aparecerá mais como opção de seleção, isso vale também para representantes legais e supervisores..

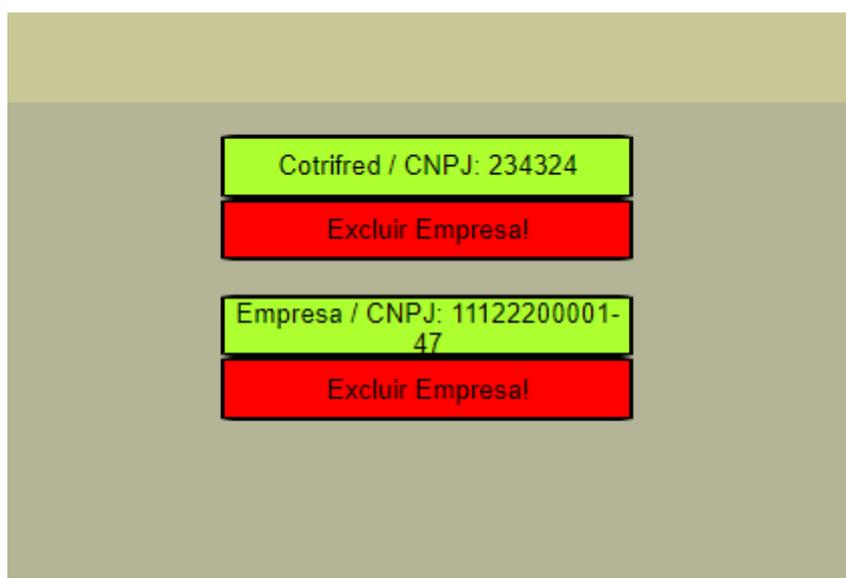


Figura 12. Tela de visualização e desativação de empresas.

7. Testes

Os testes realizados no sistema foram sem definição de roteiro e critérios, sendo testes informais a nível de sistema, teste caixa preta.

A cada desenvolvimento realizado era testado seu funcionamento, primeiro sendo o teste de login e segurança para impedir acesso de terceiros, após isso, testes de segurança para impedir que o usuário acesse abas anteriores interferindo no resultado do documento, e por último, realizado diversos testes conferindo a veracidade dos dados enviados ao banco de acordo com as informações submetidas ao sistema.

8. Considerações finais

Com a utilização do SIGED o estágio obrigatório por parte dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio tende a ter maior organização tanto na parte do aluno quanto na parte de professor e setor de estágios, além de trazer as assinaturas para o modo digital, evitando envio e impressões desnecessárias de documentos físicos.

Com a utilização do mesmo, os envolvidos aos estágios, como diretores, professores e o próprio setor de estágios poderão ter fácil acesso aos documentos atuais e anteriores, tendo acesso a todos os documentos que foram gerados pelo sistema durante o seu uso, sem se preocupar com o armazenamento físico dos mesmos.

O aluno também ao preencher a documentação pelo sistema, estará reduzindo as redundâncias de preenchimento em documentos como escrever dados básicos diversas vezes.

Pretende-se ainda que o sistema esteja interligado a algum dos sistemas institucionais já existentes, até então, é utilizada informações exemplo, para que seja possível o uso de credenciais de acessos e dados de cadastro, evitando redundância em cadastros de usuários e afins. Além disso, o SIGED é visto inicialmente para o Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, porém, pode ser aplicado aos demais cursos que possuam estágios obrigatórios.

Outros possíveis trabalhos futuros envolvem a melhoria em toda a parte visual do sistema, melhorando a utilização do CSS. Outro possível trabalho futuro seria a implementação do sistema para uma versão mobile, tornando o sistema mais acessível e prático aos usuários.

Referências Bibliográficas

BALLERINI, R. HTML, CSS e Javascript, quais as diferenças?. alura. 25/02/2021.
Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/html-css-e-js-definicoes>.

BERNARDES, I. P.; DELATORRE, H. **Gestão Documental Aplicada**. Arquivo Público do Estado. 2008. 54p.

BRASIL, Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008, Art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho.

COORDENADORIA GERAL DE PROTOCOLO E ARQUIVO 2021. **Cartilha de Classificação de Documentos**. Instituto Federal Sergipe 2021.

GANDINI, J. A. D.; SALOMÃO, D. P. S. JACOB, C. A **SEGURANÇA DOS DOCUMENTOS DIGITAIS**. 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Diana-Paola-4/publication/267235920_A_SEGURANCA_DOS_DOCUMENTOS_DIGITAIS/links/579120f608ae108aa0402287/A-SEGURANCA-DOS-DOCUMENTOS-DIGITAIS.pdf

Linguagens para Programação Web. Portal Web Designer. Disponível em: <https://portalwebdesigner.com/programacao/>

MELO, Dalila Regina Mota de; SOUSA, Lucas Herculano de. **VIVÊNCIA DO ESTÁGIO DE INTERVENÇÃO NO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**. VALE. v. 18, n. 1, 2020.

MILANI, A. **MySQL - Guia do Programador**. Novatec. 2006.

NIEDERAUER, J. **PHP para quem conhece PHP**. 5.ed. Novatec. 2017.

PIMENTA, S. G. Estágio e Docência. 1.ed. CORTEZ EDITORA. 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=NXdZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=o+Que+%C3%A9+um+est%C3%A1gio&ots=BwkDhfvD4n&sig=KM27jJ6Li4W2WpT-8RqfZBTfE-8#v=onepage&q=o%20Que%20%C3%A9%20um%20est%C3%A1gio&f=false>

POUPA, A. P. C. **LINGUAGENS WEB**. 6.ed. Lisboa: Sílabo. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução do Regulamento de Estágio 2016**.