

## UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Vicente Alves dos Santos Junior	RA: 2014987
Victor Augusto Bossolan da Silva	RA: 2008494
Victor Brescott Leandro Figueiredo	RA: 2009306
Victor Paiva de Faria Melonio	RA: 2007373
Vinicius Carvalho Brasil	RA: 2001398

**RHPI – Resources Humans Process Improvement - Software voltado para a área de Recursos Humanos (RH), com framework web que utiliza banco de dados, com inclusão de script web (Javascript), nuvem, uso de API, acessibilidade, controle de versão e testes**

**Vídeo do Projeto Integrador**

<https://youtu.be/6wPb8pwXlfw>

Araraquara – SP / Fernandópolis – SP / Jaguaré – SP / Mogi das Cruzes – SP /  
Tarumã – SP

2022

# **UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**RHPI – Resources Humans Process Improvement - Software voltado para a área de Recursos Humanos (RH), com framework web que utiliza banco de dados, com inclusão de script web (Javascript), nuvem, uso de API, acessibilidade, controle de versão e testes**

Relatório Técnico-Científico apresentado na disciplina de Projeto Integrador para o curso de Projeto Integrador de Computação (Grupo 144 – Turma 007) – Eixo de Computação (Bacharelado em Engenharia de Computação; Bacharelado em Ciência de Dados; Bacharelado em Tecnologia da Informação) da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

SANTOS, Vicente Alves dos, Jr.; SILVA, Victor Augusto Bossolan da; FIGUEIREDO, Victor Brescott Leandro; MELONIO, Victor Paiva de Faria. **RHPI – Resources Humans Process Improvement - Software voltado para a área de Recursos Humanos (RH), com framework web que utiliza banco de dados, com inclusão de script web (Javascript), nuvem, uso de API, acessibilidade, controle de versão e testes.** Relatório Técnico-Científico. Eixo de Computação (Bacharelado em Engenharia de Computação; Bacharelado em Ciência de Dados; Bacharelado em Tecnologia da Informação) – **Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. Tutor: Eduardo Palhares Junior. Polos Araraquara – SP / Fernandópolis – SP / Jaguaré – SP / Mogi das Cruzes – SP / Tarumã – SP, 2022.

## **RESUMO**

As empresas investem em informatização, automações e tecnologias, a fim de trazer maior capacidade competitiva diante da concorrência, eficiência nos processos, redução de custos e melhoria na qualidade, conseqüentemente agregando valor ao cliente.

Porém, quando fazem o planejamento de investimentos na empresa, a maioria dessas empresas focam em áreas de processos de produção e ou serviços e não dando a devida atenção as áreas de gestão dos recursos humanos.

A área de RH é uma das áreas que acabam não tendo muitos investimentos, sendo que a maioria das empresas, tem seus processos de RH feitos de forma manual, ocasionando problemas de agilidade e erros na execução destes processos.

A proposta de projeto é elaborar um software com objetivo de contribuir na organização das informações referente aos colaboradores, de forma a auxiliar e monitorar a função de cada um dentro da empresa, onde o gestor de RH receberá alertas de necessidade da realização de exames periódicos, férias vencidas, atualizações cadastrais e envio de holerites. O software também contará com listagens e orientações referente a documentos para admissão, desligamento ou pedido de demissão. Com os dados dos colaboradores disponibilizados no programa será possível gerar dados estatísticos do quadro de colaboradores.

O software utilizará framework web (Laravel - PHP), banco de dados (MySQL) e controle de versão (Git e GitHub), que reproduzirá as informações mencionadas no último parágrafo. Os resultados obtidos irão ajudar a gerar relatórios com informações e dados mais precisos, tanto quantitativos quanto qualitativos, que ajudarão nas tomadas de decisões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos Humanos; Processos; Software; Tomada de Decisões.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DESENVOLVIMENTO.....	7
2.1. OBJETIVOS.....	7
2.2. JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	7
2.3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
2.3.1. O que é o Departamento de Recursos Humanos (RH).....	8
2.3.2. Exames Periódicos.....	8
2.3.3. Férias.....	9
2.3.4. Holerites e Outros.....	9
2.3.5. Admissão.....	10
2.3.6. Desligamento e Pedido de Demissão.....	11
2.3.7. Linguagem de Programação.....	11
2.4. METODOLOGIA.....	13
2.4.1. PHP.....	13
2.4.2. PHPStorm.....	14
2.4.3. Laravel.....	14
2.4.4. Git e GitHub.....	15
2.4.5. MySQL.....	16
2.4.6 TailwindCSS.....	16
2.4.7 jQuery.....	17
3. RESULTADOS.....	18
3.1. SOLUÇÃO INICIAL.....	18
3.2. SOLUÇÃO FINAL.....	20
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	32
ANEXOS.....	34
MODELO DE FICHA CADASTRAL PARA ADMISSÃO.....	34
MODELO DE GUIA DE ENCAMINHAMENTO PARA EXAME PERIÓDICO MÉDICO.....	35
MODELO DE CARTA DE PEDIDO DE DEMISSÃO.....	36
MODELO DE SOLICITAÇÃO DE RESCISÃO DE CONTRATO.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

A área de recursos humanos (RH) na gestão organizacional é importante para a empresa, pois conforme Dutra (2002:17), a gestão de pessoas pode ser entendida como:

[...] um conjunto de políticas e práticas que permitem a conciliação de expectativas entre a organização e as pessoas para que ambas possam realizá-las ao longo do tempo.

Sendo assim, as empresas estão trabalhando atualmente, estendendo o conceito de parceria aos colaboradores, passando a tratá-los como parceiros, onde cada um está disposto a investir seus recursos na organização na medida em que obtiver retornos adequados. Os objetivos dos Recursos Humanos (RH) passaram a ser estratégicos para as empresas com o intuito de agregar, aplicar, recompensar, manter, desenvolver e monitorar pessoas.

A área de RH nas empresas tem papel fundamental, para dar suporte aos colaboradores e aos administradores nas questões que lhes interessam, onde compete a área as funções de:

- manter atualizados os dados cadastrais dos colaboradores e demais documentos pertinentes ao RH, compilando informações quando solicitadas;
- controlar a frequência dos colaboradores;
- examinar, emitir pareceres e informações em processos que envolvam matéria relativa à legislação de pessoal;
- promover a seleção e recrutamento de pessoal para o provimento de cargos e preenchimento de empregos;
- proceder à integração do pessoal recém-admitido;
- elaborar e executar, direta e subsidiariamente, programas de formação, aperfeiçoamento e treinamento de pessoal;
- identificar, junto às respectivas chefias, as deficiências no trabalho, com vista a programas de aperfeiçoamento e/ou remanejamento de pessoal; qualidade de vida no trabalho (QVT);
- avaliação de desempenho, pesquisa de clima organizacional;
- saúde e bem estar;
- bem como executar outras atividades inerentes a área de RH.

Nesta perspectiva compreende-se que o sucesso de uma empresa depende de vários fatores, dentre elas encontra-se o setor de recursos humanos, desta forma, buscamos compreender e verificar as dificuldades e necessidades do setor de recursos humanos em uma empresa.

As empresas trabalham para se adaptarem à novas tecnologias e modelos de gestão e neste ambiente de intensa competição, elas estão em um processo de valorização das características pessoais dos colaboradores como força impulsionadora dos resultados, em detrimento das práticas vigentes há alguns anos, que se prendiam aos aspectos técnicos das funções.

Automatizar processos de Recursos Humanos (RH) significa aplicar uma tecnologia para a execução de trabalhos manuais e repetitivos, tornando um ou mais processos mais ágil e eficiente e menos operacional e burocrático, trazendo conseqüentemente uma produtividade e qualidade dos serviços realizados pela área de RH.

A implementação de ferramentas tecnológicas na área de RH traz benefícios como controle de dados e maior agilidade em processos internos, como recrutamento e seleção, comunicação interna e externa e clima organizacional.

A implementação tecnológica vem como uma boa estratégia para contribuir no gerenciamento de documentos e processos administrativos, pois os responsáveis pelo gerenciamento de RH e que gerenciam uma quantidade alta de colaboradores, ganham mais flexibilidade e agilidade para executar as tarefas, além de reduzir o tempo de serviço e minimizar os erros oriundos de ações humanas.

Com a implementação tecnológica também, proporciona maior transparência nas decisões e registro dos processos de tratamento dos dados dos colaboradores, pois tudo que é feito, fica registrado nos softwares, podendo posteriormente ser acessado, caso haja algum mal-entendido ou necessidade de informação que seja preciso ser checado, dentro dos procedimentos de atendimento do RH.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Objetivos**

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um software, com banco de dados que reproduza formulários e alertas para atualização, sempre que for necessário o gestor de RH precisar atualizar.

O software em desenvolvimento contribuirá na organização e armazenamento de informação dos dados colaboradores, de forma a auxiliar e monitorar a função de cada um dentro da empresa, de forma que o gestor de RH receberá alertas de necessidade de atualização de exames periódicos, férias, atualizações e envio de holerites.

O software poderá auxiliar também os gestores de RH e operacionais, com a disponibilização de orientações e uma listagem de documentos para admissão, desligamento ou pedido de demissão e com os dados dos colaboradores disponibilizados no programa, será possível gerar dados estatísticos do quadro de colaboradores, como nível de escolaridade e idade.

Os objetivos específicos são:

- Identificar as necessidades do departamento de RH;
- Usar os dados levantados para desenvolvimento do projeto;
- Gerar relatórios estatísticos, conforme dados armazenados e necessidades da equipe.

### **2.2. Justificativa e delimitação do problema**

Este projeto delimitou-se a desenvolver uma ferramenta que promova a coleta, armazenamento e acesso às informações e emita alertas de necessidade de atualização de documentos e possa melhorar em procedimentos para implementação e ou melhoria de processos de RH, uma vez que são feitos manualmente, ocasionando problemas de agilidade e erros, na automatização desses processos.

O projeto será implementado e utilizado pela empresa VABS Consultoria & Assessoria, a qual o participante do projeto integrador, Victor Augusto Bossolan da Silva, é o sócio proprietário da empresa, além de ter uma participação ativa na implementação de processos administrativos nos seus clientes.

A VABS Consultoria & Assessoria, é uma empresa de consultoria e assessoria em gestão empresarial, com foco na padronização ISO, sempre atendendo também, as necessidades e requisitos do cliente. A empresa está ativa desde 2015 e tem experiência na área aeronáutica, saúde e zeladoria patrimonial.

### **2.3. Fundamentação teórica**

#### **2.3.1. O que é o Departamento de Recursos Humanos (RH)**

O departamento de RH dentro de uma empresa é importante para manter a gestão organizacional e compreende gerenciar colaboradores através de um conjunto de políticas da empresa, conciliando as expectativas de todas as áreas envolvidas.

A área de Recursos Humanos (RH) é caracterizada pelas organizações e pelas pessoas que delas participam. As organizações são constituídas de pessoas e dependem delas para que possam atingir seus objetivos e cumprir sua missão. As organizações permitem que os indivíduos possam alcançar objetivos que jamais seriam alcançados apenas com o esforço pessoal isolado, portanto, as organizações aproveitam a sinergia de esforços de várias pessoas que atuam em conjunto (CHIAVENATO, 2009).

#### **2.3.2. Exames Periódicos**

Os exames médicos periódicos são fundamentais para avaliação do estado de saúde dos trabalhadores, e tem como um dos objetivos orientá-los quanto aos níveis dos fatores de risco, sejam eles físicos químicos, biológicos ou ergonômicos, a que estão expostos em seus ambientes de trabalhos. São aplicados exames periódicos semestrais, anuais e bienais e são aplicados no momento de admissão e demissão de um colaborador.

A legislação que fundamenta a obrigatoriedade da realização dos exames médicos periódicos foi estabelecida em 8 de junho de 1978 e regulamentada pela Portaria nº 3214.

### **2.3.3. Férias**

É o direito do empregado de anualmente gozar um período de descanso, sem prejuízo de sua remuneração. As férias serão concedidas por ato do empregador, nos 12 meses subseqüentes à data em que o empregado tiver adquirido o direito.

A Consolidação das Leis do Trabalho - CLT estabelece:

- a) que o empregado tenha completado o período aquisitivo (12 meses após a data de sua admissão);
- b) que o empregador participe, por escrito, ao empregado, com antecedência mínima de 30 dias, o período que ele sairá de férias, o interesse deve obter recibo dessa comunicação;
- c) que o empregado apresente sua Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS para que nela seja anotada a respectiva concessão, que deve ser igualmente anotada na ficha de registro de empregados;
- d) que a concessão ocorra em um só período, exceto se se tratar de férias coletivas;
- e) que o pagamento da remuneração das férias seja efetuado até dois dias antes do início do respectivo período de gozo;
- f) que seu valor seja pago em dobro sempre que as férias forem concedidas após o prazo legal.

### **2.3.4. Holerites e Outros**

Após confecção da folha de pagamento da empresa, é feita toda uma conferência dos holerites por cada gestor de área, para verificar se o total desembolsado pela empresa a cada colaborador, nela consta: o nome do colaborador, função, remuneração, confirmação de dias trabalhados e ausências e caso tenha, verificar se foi aplicado: periculosidade, seguro de vida, vale-transporte, vale-alimentação, plano de saúde, plano odontológico e outros.

### 2.3.5. Admissão

É o ato pelo qual se contrata uma pessoa física para exercer uma função dentro de uma empresa.

- a) Empregador: deverá preencher os documentos pertinentes à admissão do empregado, devolvendo a documentação recebida no prazo de 48 horas.
- b) Empregado: deverá entregar os documentos solicitados pelo empregador para seu efetivo registro.

Os documentos para admissão de um novo colaborador, geralmente solicitados, são:

1. Cópia do RG;
2. Cópia do CPF;
3. Carteira de trabalho (CTPS);
4. Inscrição no PIS/Pasep;
5. Foto 3×4;
6. Cópia do título de eleitor;
7. Original e cópia da carteira de habilitação (CNH) (caso o cargo utilize veículo, atentar para a categoria exigida);
8. Cópia do comprovante de endereço;
9. Cópia do comprovante de escolaridade;
10. Cópia da certidão de nascimento (caso solteiro) ou certidão de casamento (caso casado);
11. Cópia do certificado de reservista (para homens entre 18 e 45 anos);
12. Original do atestado de saúde ocupacional (obtido em uma clínica de exame admissional);

### 2.3.6. Desligamento e Pedido de Demissão

É a quebra do contrato de trabalho por parte do empregador ou do empregado. Não existindo prazo estipulado para o término do respectivo contrato de trabalho, a todo empregado é assegurado o direito de haver do empregador uma indenização.

### 2.3.7. Linguagem de Programação

Ao falar sobre tecnologias voltadas à computação é impossível não relacionar as mesmas com linguagens de programação. Estas, segundo BERTOLINI et al. (2019, p. 13):

“Existem relatos de linguagens de programação muito antes de 1940, que foi quando as primeiras linguagens de programação modernas e os computadores começaram a surgir. As linguagens de programação no começo eram códigos matemáticos. A ideia de uma linguagem de programação era um código especializado para uma aplicação. As linguagens de programação surgiram da evolução da lógica matemática, no qual abstrai conceitos complexos da matemática e podia ser utilizada para resolver problemas específicos.”

Pode-se questionar o que é e qual a sua finalidade, segundo STROUSTRUP (2012, p. 772, 773) - implementador original e projetista da linguagem de programação C++ - uma linguagem de programação pode ser definida como:

- Uma ferramenta para instruir máquinas.
- Uma notação para algoritmos.
- Um meio de comunicação entre programadores.
- Um meio de expressar projetos de alto nível.

A “linguagem natural” do computador é a linguagem de máquina, sendo complexa para o entendimento humano por se tratar de sequências numéricas 1 e 0 em última instância, realizando operações elementares uma a uma, bem como, sendo definida pelo projeto de hardware de cada computador. Pela dificuldade de operar sequências de números criou-se abreviações semelhantes ao inglês para realizar instruções, conhecida como linguagem Assembler, possuindo conversores chamados de programas-tradutores (montadores) para

linguagem de máquina. Até a tarefa mais simples exigia diversas linhas de instruções, essa e outras dificuldades encontradas aceleraram o surgimento das linguagens de alto nível, possuindo facilidade em programar por possuir instruções com o inglês cotidiano, além de poder realizar tarefas mais complexas facilmente (DEITEL, H. M.; DEITEL, 2003, p. 56, 57).

Para a criação de um software é necessário analisar quais técnicas, ferramentas e plataformas, utilizar para determinar o *trade-off* que deverá ser feito (BELLO, 2020).

Não é possível obter todos os benefícios desejados em uma única linguagem de programação, pois muitas destas características são mutuamente exclusivas (STROUSTRUP, 2012, p. 773). Algumas das características mais desejáveis em uma linguagem de programação, segundo STROUSTRUP (2012, p. 773), são:

- Portabilidade.
- Segurança quanto a tipos.
- Alto desempenho.
- Acesso a todos os recursos do sistema.
- Independência de plataforma.
- Estabilidade ao longo de décadas.
- Suportada por uma grande comunidade.
- Disponibilidade de muitas ferramentas de desenvolvimento.

De acordo com SEBESTA (2011, p.43):

“Dois critérios conflitantes são a confiabilidade e o custo de execução. Por exemplo, a linguagem Java exige que todas as referências aos elementos de um vetor sejam verificadas para garantir que os índices estejam em suas faixas legais. Esse passo adiciona muito ao custo de execução de programas Java que contenham um grande número de referências a elementos de vetores. C não requer a verificação da faixa de índices – dessa forma, os programas em C executam mais rápido do que programas semanticamente equivalentes em Java, apesar de esses serem mais confiáveis. Os projetistas de Java trocaram eficiência de execução por confiabilidade.”

## **2.4. Metodologia**

A expressão metodologia científica possui dois significados próximos, sendo o método, como um conjunto de procedimentos, e a técnica, como a forma de aplicação do método (CIRIBELLI, 2003, p.30).

O objeto de estudo neste trabalho é elaborar um software com objetivo de contribuir na organização das informações referente aos colaboradores, de forma a auxiliar e monitorar a função de cada um dentro da empresa, onde o gestor de RH receberá alertas de necessidade de atualização de exames periódicos, férias, atualizações, envio de holerites. O software também contará com listagens e orientações referente a documentos para admissão, desligamento ou pedido de demissão e com os dados dos colaboradores disponibilizados no programa, será possível gerar dados estatísticos do quadro de colaboradores, utilizando a linguagem de programação PHP, com as funcionalidades de um framework Laravel e com o banco de dados MySQL para armazenar os resultados obtidos, facilitando para que estudos e análises sejam realizados. Todo o projeto está armazenado no repositório de controle de versão GitHub.

As tecnologias utilizadas neste projeto foram:

### **2.4.1. PHP**

O PHP como é conhecido hoje, é na verdade o sucessor para um produto chamado PHP/FI. Criado em 1994 por Rasmus Lerdof, a primeira encarnação do PHP foi um simples conjunto de binários Common Gateway Interface (CGI) escrito em linguagem de programação C. Originalmente usado para acompanhamento de visitas para seu currículo online, ele nomeou o conjunto de scripts de "Personal Home Page Tools" mais frequentemente referenciado como "PHP Tools". Ao longo do tempo, mais funcionalidades foram desejadas, e Rasmus reescreveu o PHP Tools, produzindo uma maior e rica implementação. Este novo modelo foi capaz de interações com Banco de Dados e mais, fornecendo uma estrutura no qual os usuários poderiam desenvolver simples e dinâmicas aplicações Web, como um livro de visitas. Em junho de 1995, Rasmus, liberou o código fonte do PHP Tools para o público, o que permitiu que desenvolvedores usassem da forma como desejassem. Isso permitiu e encorajou os usuários a fornecerem correções para bugs no código, e em geral, aperfeiçoá-lo (PHP, 2001).

### **2.4.2. PHPStorm**

O PHPStorm fornece preenchimento de código inteligente, realce de sintaxe, configuração de formatação de código estendido, verificação de erros dinâmica, desdobramento de código, suporte para combinações de linguagens e muito mais. Refatorações automatizadas que tratam seu código com cuidado, ajudando a criar configurações de projetos globais com facilidade e segurança. Seus principais recursos incluem complementação de código inteligente, suporte para diversos frameworks, realce dinâmico de erros e correções rápidas, suporte para outras linguagens de programação e integração com banco de dados (JETBRAINS, 2022).

### **2.4.3. Laravel**

Laravel é um dos principais frameworks, responsável por todo back-end. Feito em PHP o Laravel conta com recursos avançados que agilizam o processo de desenvolvimento da aplicação no tratamento de dados, cadastrados, ligações com o banco de dados, processamento de rotas e chamadas feitas pelo usuário. Laravel é um framework de aplicação Web de código aberto que foi criada pelo Taylor Otwell em junho de 2011 que possui uma estrutura MVC (Model, View, Controller), e grandes ferramentas como ORM o Eloquent que faz a comunicação com o Banco de Dados e está na versão 8, atualmente é um dos frameworks Web mais populares. O Laravel também apresenta inovações PHP, para melhor manipulação de templates, rotas, migrations, classes RESTful e grande suporte através de sua documentação e comunidade (SILVA; SARA, 2013).

#### 2.4.4. Git e GitHub

O serviço de acompanhar as mudanças feitas no código base e registrar o responsável pelas mesmas fica a cargo do sistema de controle de versão, que também permite a restaurar o código alterado ou removido.

O GitHub é um site disponibilizado para programadores que possui um serviço de publicação e compartilhamento de códigos de programação. Plataforma usada mundialmente é propriedade da Microsoft desde 2018, mas foi lançado em 2008 (RAMOS, 2021).

Ainda segundo RAMOS (2021), temos:

“O slogan do GitHub é "*Social Code Host*" (hospedeiro social de códigos, em tradução livre). A base do site é justamente essa: armazenar códigos de programação, produzidos por desenvolvedores do mundo todo, e compartilhá-los como se fosse uma rede social. Dessa forma, é possível que quaisquer usuários cadastrados na plataforma divulguem seus trabalhos e que outros membros da comunidade façam contribuições”

LONGEN (2021) explica sobre o controlador de versão Git:

“Git é um sistema de controle de versão desenvolvido por Linus Torvalds (o criador do Linux). Isso significa que qualquer desenvolvedor numa equipe pode gerenciar o código-fonte e seu histórico de mudanças usando ferramentas de linha de comandos de Git – desde que tenha sido concedido o acesso para isso, é claro.

Diferentemente dos **sistemas de controle de versão centralizados**, o Git oferece **ramificações de recursos** (ou *feature branches*). Isso significa que cada engenheiro de software na equipe pode separar uma ramificação de recursos que oferece um repositório local isolado para promover mudanças nos códigos.

*Feature branches* não afetam a ramificação principal, que é onde o código original do projeto está localizado. Uma vez que as mudanças tenham sido feitas e o código atualizado está pronto, a ramificação pode ser misturada (num processo de *merge*) com o *master branch*. É assim que as mudanças no projeto se tornam efetivas.”

### 2.4.5. MySQL

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que, no início foi desenvolvido para ser utilizado em empresas de pequeno e médio porte, isso era uma realidade, pois, na época eles tinham tamanhos menores do que o tamanho que possuem atualmente, ultrapassa de maneira extraordinária dos anteriores. Segundo Silva (2001), MySQL é compatível com a maior parte dos sistemas operacionais, como, Windows, Linux, Unix, FreeBSD, entre outras Mac OS X Server por exemplo. Para Silberschatz et al (2012), um banco de dados relacional consiste em uma coleção de tabelas, cada qual recebendo um nome exclusivo. Por exemplo, um banco de dados relacional basicamente é constituído por tabelas e cada uma dessas tabelas recebe um nome único.

Com base nisso o gerenciador de banco de dados MySQL, possui diversos recursos e funcionalidades uma vez que este SGBD é bastante popular e de uso gratuito. Além disto, o MySQL possui uma excelente documentação com exemplos práticos (COSTA; CLAUDIO, 2001). Além disso, pode ser utilizado com a ferramenta Workbench para modelagem gráfica e a criação de tabelas e relacionamentos sem grandes complexidades (SILVA; ERIKSON, 2019).

### 2.4.6 TailwindCSS

O TailwindCSS é uma framework que possibilita editar suas classes e estilos como você preferir, se você possui um conhecimento maduro em CSS, O Tailwind permite um maior controle na estilização da página. Tailwind também consegue trabalhar com diversos plugins e ferramentas para facilitar o desenvolvimento, além de poder usar componentes criados por outras pessoas. Um ótimo exemplo de plugin é o PurgeCSS que permite remover qualquer CSS não utilizado no projeto, diminuindo o tamanho dos arquivos de estilos (ALBERTO 2021).

Como Tailwind é um framework que usa classes de utilidades, os elementos podem ficar lotados de classes, sem contar a repetição e a manutenção para vários componentes ao mesmo tempo. Por isso, o Tailwind permite que você crie classes customizadas que recebem as classes de utilidade, e depois basta chamar as classes criadas que os componentes vão receber todas as propriedades selecionadas (ALBERTO, 2021).

### 2.4.7 jQuery

jQuery é uma biblioteca de Javascript utilizada para envio formulários bem como o uso na edição do HTML. Para Cochran e David, (2012), a biblioteca jQuery, para criar animações, detectar ações do usuário, entre outras funções como paginação de algumas tabelas e dados. Já para Silva e Maurício (2008), o jQuery possui diversas facilidades que podem contribuir com a realização de diversas tarefas em aplicações para internet. Ela é uma linguagem de código aberto e foi criada por John Resig. Segundo os autores o foco principal é a simplicidade pois não há necessidade de os desenvolvedores submeter a escrever grandes linhas de códigos para realizar simples efeitos.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Solução inicial

Definido a proposta para o projeto, foi desenvolvido um software, com banco de dados, com possibilidade de visualizar dados, preencher e ou atualizar de formulários voltados para a área de RH, a qual contribuirá na organização e armazenamento de informação dos dados colaboradores e, baseado nas informações iniciais, o grupo desenvolveu primeiramente, o front-end – sendo que, as páginas desenvolvidas neste primeiro momento foram: Empresas, Colaboradores, Dependentes, Funções/Cargos, Exames e Transportes, usando como metodologia o PHP, PHPStorm, Laravel, Git e GitHub, MySQL, BootStrap, jQuery.

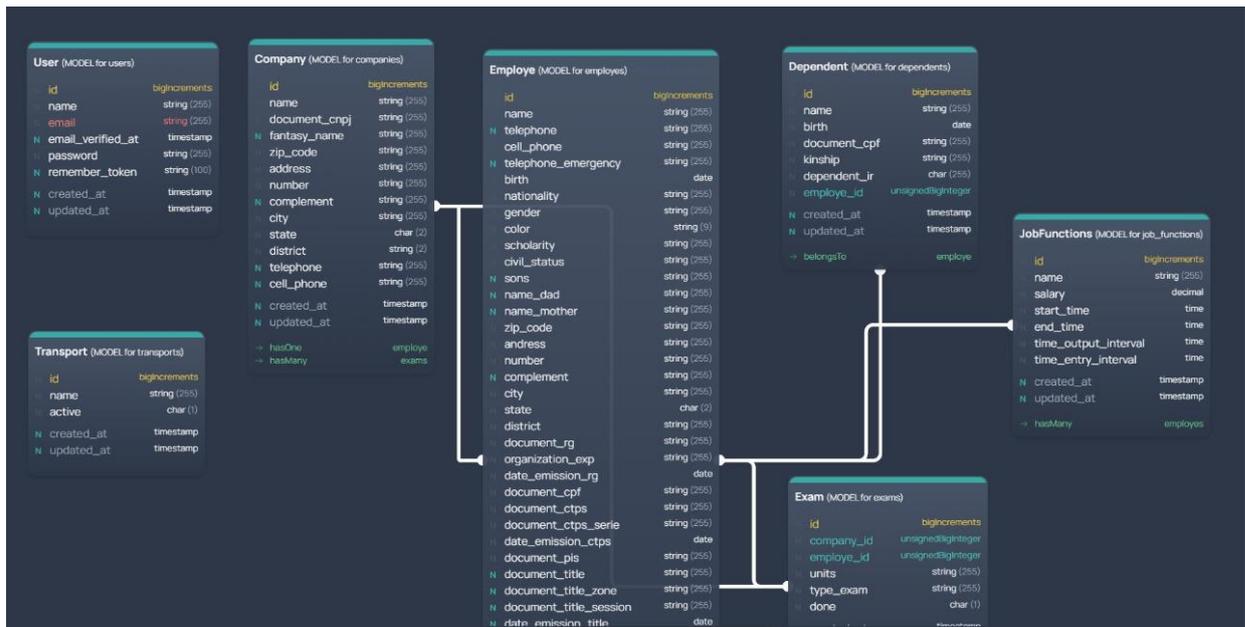


Figura 1 – Organização das informações

```

12 class CompanyControllerTest extends TestCase
13 {
14     use RefreshDatabase, WithFaker;
15
16     protected function setUp(): void
17     {
18         parent::setUp();
19
20         $this->actingAs(
21             User::factory()->create(['email' => 'admin@admin.com'])
22         );
23
24         $this->withoutExceptionHandling();
25     }
26
27     /**
28      * @test
29      */
30     public function it_displays_index_view_with_companies()

```

Figura 2 – Programação

O usuário poderá escolher a opção no campo “Sistema” que deseja acessar e visualizar, criar e ou atualizar os dados de uma empresa e ou colaborador que desejar, conforme os campos disponíveis para cada opção abaixo.

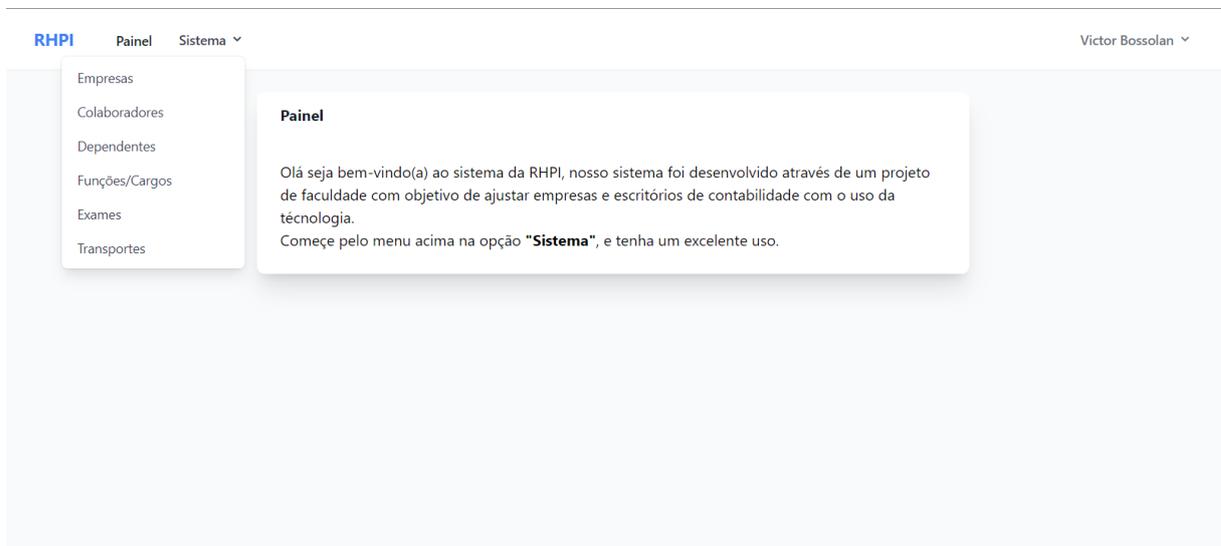


Figura 3 – Página de introdução da plataforma e seleção da opção desejada

### 3.2. Solução Final

O link para acessar o software concluído e funcionando é:



<https://rhpi.me/>

A princípio, concluímos a página de autenticação de usuário (Figura 4), por considerarmos de grande importância para a segurança dos dados.

Ao clicar no link acima, o usuário é encaminhado para uma tela de acesso, no qual deverá criar um usuário ou entrar com os dados cadastrados.



Figura 4 – Página de acesso a plataforma

Na página opção “Empresa”, o usuário poderá visualizar informações prévias das empresas cadastradas, procurar uma empresa específica, editar as informações ou excluir uma empresa já cadastrada ou criar o cadastro de uma, caso necessário.

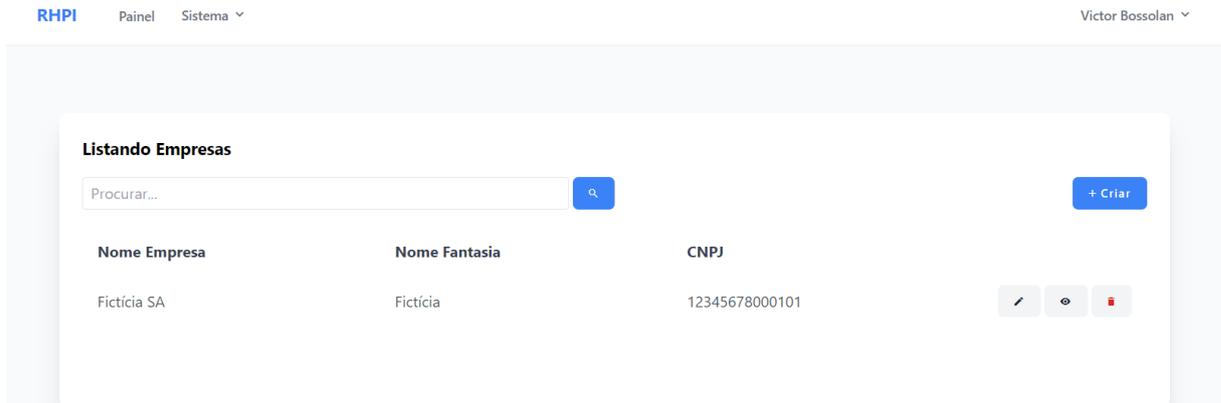


Figura 5 – Página da opção empresas

The screenshot shows the 'Criar Empresa' (Create Company) form. At the top left, there is a navigation bar with 'RHPI', 'Painel', and 'Sistema' with a dropdown arrow. At the top right, the user's name 'Victor Bossolan' is displayed with a dropdown arrow. The main content area features a back arrow and the title 'Criar Empresa'. The form consists of several input fields arranged in a grid-like structure:

- Nome Empresa**: Input field with placeholder 'Nome Empresa'.
- Nome Fantasia**: Input field with placeholder 'Nome Fantasia'.
- CNPJ**: Input field with placeholder 'CNPJ'.
- CEP**: Input field with placeholder 'CEP'.
- Endereço**: Input field with placeholder 'Endereço'.
- Número**: Input field with placeholder 'Número'.
- Bairro**: Input field with placeholder 'Bairro'.
- Complemento**: Input field with placeholder 'Complemento'.
- Cidade**: Input field with placeholder 'Cidade'.
- Estado**: Input field with placeholder 'AC'.
- Telefone**: Input field with placeholder 'Telefone'.
- Celular**: Input field with placeholder 'Celular'.

At the bottom left, there is a button labeled '← Voltar para o Início'. At the bottom right, there is a blue button labeled '+ Criar'.

Figura 6 – Página para criar o cadastro de uma nova empresa

**← Visualizar Empresa**

Nome Empresa  
Fictícia SA

Nome Fantasia  
Fictícia

CNPJ  
12345678000101

CEP  
08899000

Endereço  
Rua sem nome

Número  
10

Bairro  
J

Complemento  
Casa 2

Cidade  
Não tenho idéia

Estado  
SP

Telefone  
99999999

Celular  
99999999

[← Voltar para o Inicio](#)   [+ Criar](#)

Figura 7 – Página para visualizar o cadastro de uma empresa

Na página opção “Colaboradores”, o usuário poderá visualizar informações prévias de colaboradores cadastrados, procurar um colaborador específico, editar as informações ou excluir um colaborador já cadastrado ou criar o cadastro de um, caso necessário.

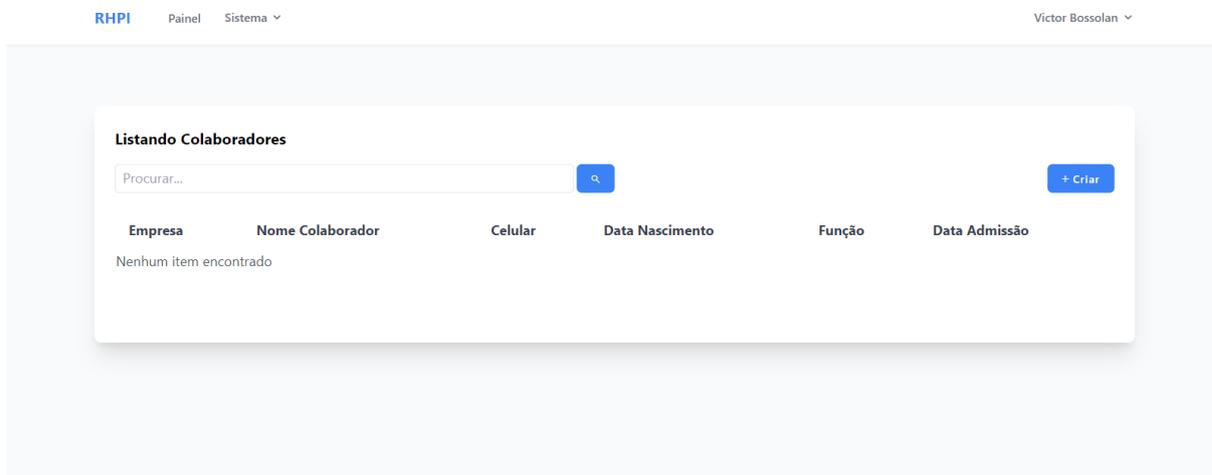


Figura 8 – Página da opção colaboradores

**← Criar Colaborador****Empresa****Nome Colaborador****Telefone de Emergência****Telefone****Celular****Data Nascimento****Nacionalidade****Sexo****Cor****Estado Civil****Escolaridade****Nº Filhos**

Figura 9.a. – Página para criar o cadastro de um novo colaborador

**Nome do Pai**

**Nome Mae**

**CEP**

**Endereço**

**Número**

**Bairro**

**Complemento**

**Cidade**

**Estado**

**RG**

**Orgão Expedidor**

**Data Emissão RG**

**CPF**

**PIS**

**Nº CTPS**

Figura 9.b. – Página para criar o cadastro de um novo colaborador

**Série CTPS**

**Data Emissão CTPS**

**Titulo Eleitoral**

**Zona Titulo**

**Sessão Titulo**

**Data Emissão Titulo**

**Reservista**

**CNH**

**Categoria CNH**

**E-mail**

**Função**

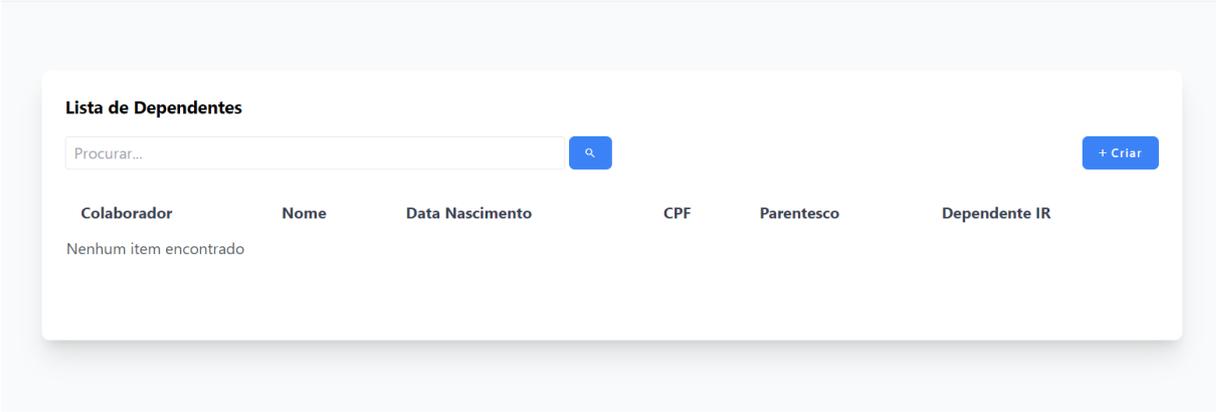
**Data Admissão**

**Anexo de Documento**  
 Nenhum arquivo escolhido

[← Voltar para o Inicio](#)

Figura 9.c. – Página para criar o cadastro de um novo colaborador

Na página opção “Dependentes”, o usuário poderá visualizar informações prévias dos dependentes de cada colaborador cadastrado, procurar um dependente específico, editar as informações ou adicionar / excluir o dependente de um colaborador, caso necessário.



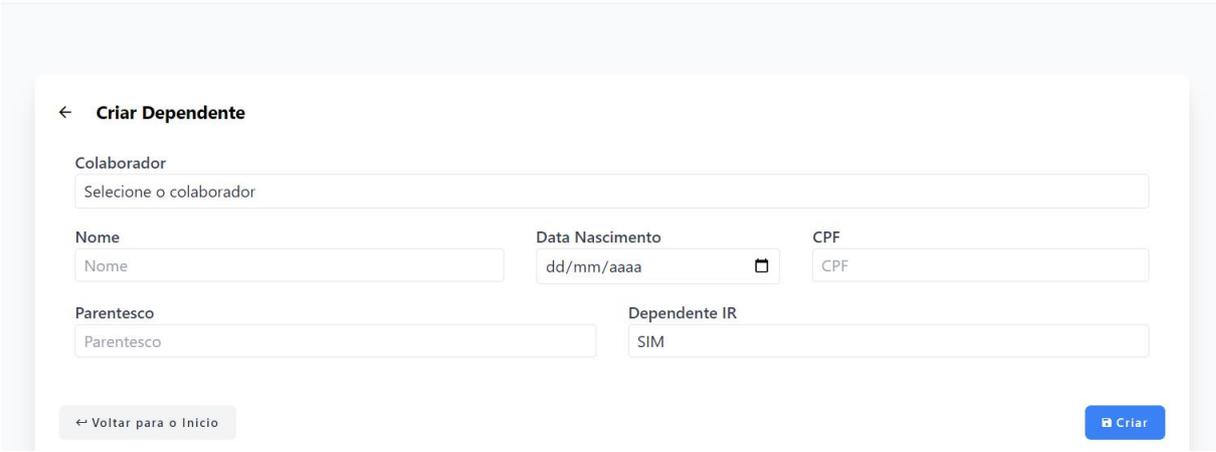
**RHPI** Painel Sistema ▾ Victor Bossolan ▾

### Lista de Dependentes

Procurar...

Colaborador	Nome	Data Nascimento	CPF	Parentesco	Dependente IR
Nenhum item encontrado					

Figura 10 – Página da opção dependentes



**RHPI** Painel Sistema ▾ Victor Bossolan ▾

### ← Criar Dependente

Colaborador  
Selecione o colaborador

Nome  Data Nascimento   CPF

Parentesco  Dependente IR

Figura 11 – Página da opção criar dependentes

Na página opção “Funções”, o usuário poderá visualizar as funções / cargos cadastrados e disponíveis na empresa, de forma a auxiliar com relação a informações como salário e horário de expediente que o colaborador deverá ter ao ser contratado pela empresa.

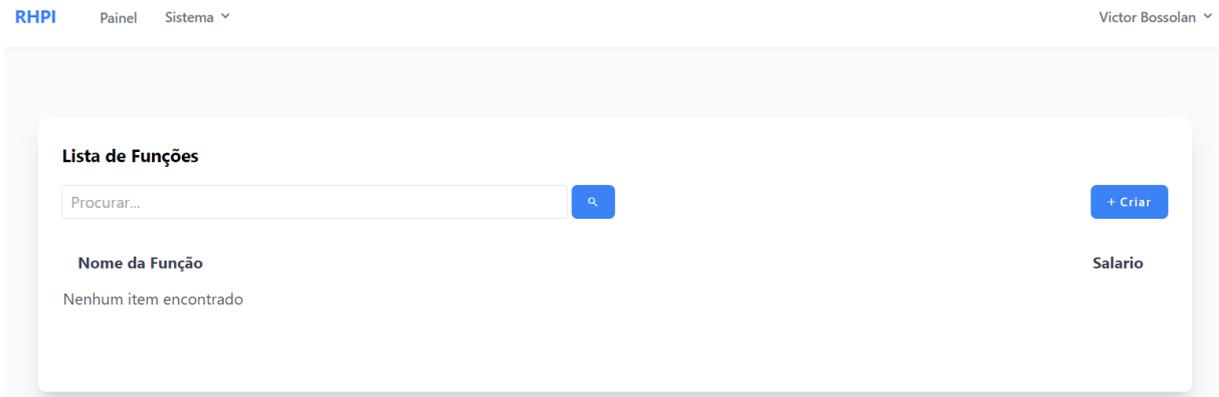


Figura 12 – Página da opção funções

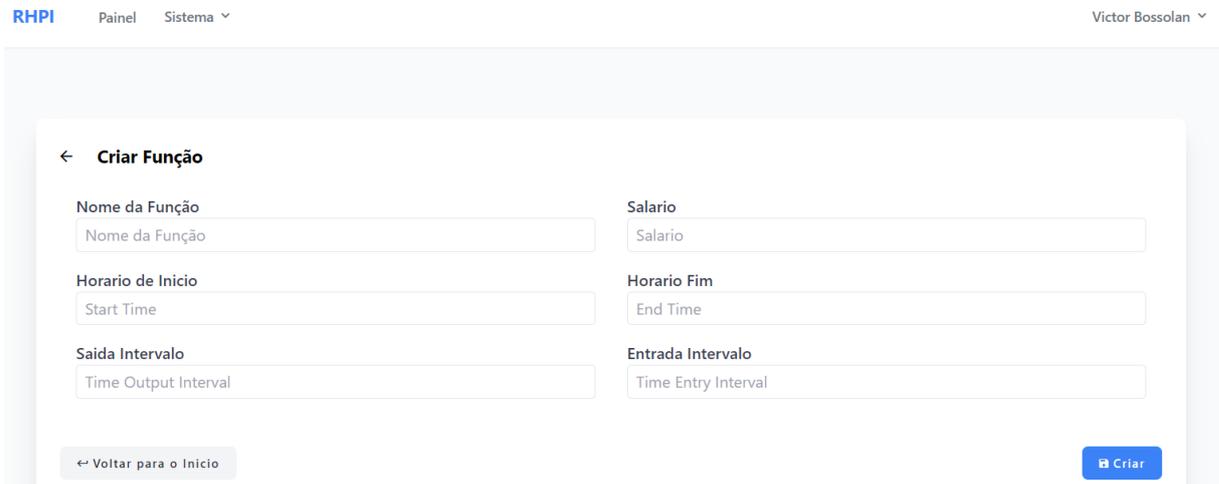


Figura 13 – Página para criar uma função

Na página opção “Exames”, o usuário poderá visualizar as informações de exames que o colaborador deve realizar e o status deles, de forma que é possível identificar também, qual unidade / planta que o colaborador trabalha, caso tenha filiais.

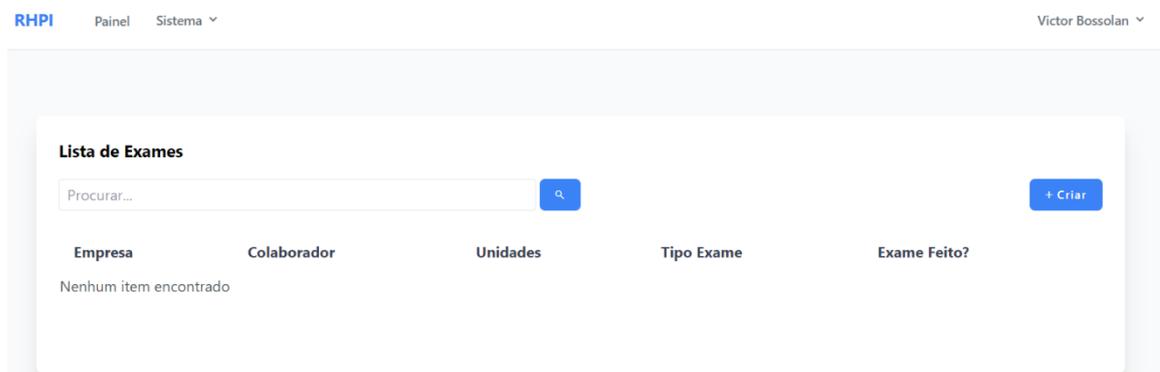


Figura 14 – Página da opção exames

Figura 15.a. – Página para criar e definir exames

Figura 15.b. – Página para criar e definir exames

Na página opção “Transportes”, o usuário poderá visualizar se os colaboradores cadastrados, possuem direito a transporte ou não.

Figura 16 – Página da opção transporte

The screenshot shows a web interface for creating a transport record. At the top left, the logo 'RHPI' is displayed next to 'Painel' and a dropdown menu 'Sistema'. At the top right, the user's name 'Victor Bossolan' is shown with a dropdown arrow. The main content area is a white card with a title 'Criar Transporte' and a back arrow. Below the title, there are two input fields: 'Nome' with the placeholder text 'Nome' and 'Active' with the value 'SIM'. At the bottom left of the card is a button labeled '← Voltar para o Início', and at the bottom right is a blue button labeled 'Criar'.

Figura 17 – Página para criar transporte

A programação do projeto se encontra armazenada no GitHub, acessível através do link:

**<https://github.com/Breskott/RHPI>**

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste projeto teve o intuito de atender uma necessidade da empresa VABS Consultoria & Assessoria, de forma a contribuir na organização das empresas onde ela presta serviço, onde as informações da empresa, poderão vir a ser consultadas, editadas, atualizadas e criadas de acordo com a necessidade, de forma que os gestores, não somente da área de RH, podem vir a contribuir também.

O armazenamento desses dados inseridos poderá servir de estatísticas futuras e o grupo conseguiu resolver a maioria dos requisitos definidos, contudo as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento são abrangentes e demandam um tempo maior de estudo e experiência para desenvolvimento de procedimentos mais elaborados, como a coleta de informações e criação de estatísticas e gráficos. Surgiram novas ideias e melhorias, e a vontade do grupo era de implementar todas, porém não tínhamos tempo hábil e experiência para o mesmo.

A versão entregue neste projeto, ajudou a empresa VABS Consultoria & Assessoria a ter um software para criar um banco de dados, onde as informações coletadas em cada empresa que ela presta serviço, poderão ser analisadas futuramente, ajudando inclusive na organização de informações.

Portanto, podemos concluir que o software desenvolvido contribuirá com a coleta e armazenamento de dados que, hoje são “perdidas” ou “extraviadas”.

## REFERÊNCIAS

CRAVO, Erika Vaz; PAGLIUSO, George Henrique de Abreu; SILVA, Jeferson Carmo Verissimo; SILVA, Jorge Luis da; OLIVEIRA, Michel Soares de; SILVA, Victor Augusto Bossolan da. CMRA M-CHAT Analysis: Software com framework Web para aplicação do M-CHAT para o Centro Municipal de Referência do Autismo de Araraquara (CMRA). \_\_ f. Relatório Técnico-Científico. Eixo de Computação (Bacharelado em Engenharia de Computação; Bacharelado em Ciência de Dados; Bacharelado em Tecnologia da Informação) – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tutora: Fabiane Godoy. Polo Araraquara, 2021.

Blog – Tecnologia e Inteligência Artificial - Por que apostar na automação de processos de RH e como começar? – Por Guilherme Dias | Gupy | 28 de Julho de 2021.

Disponível em: <<https://www.gupy.io/blog/automacao-de-processos-de-rh>>. Acesso em 15 mai. 2022.

Blog – Por que automatizar processos – Por Nilton P Mardegan Jr, formado em Administração de Empresas pela PUC/Paraná – 2005 – Consultor Comercial do setor corporativo | Consignet | Contato: nilton.junior@consignet.com.br

Disponível em: <<https://www.consignet.com.br/blog/por-que-automatizar-processos/>>. Acesso em 15 mai. 2022.

SILVA, Raiane Rodrigues da. A Importância do Setor de Recursos Humanos no contexto da Estratégia da Organização – Monografia de título de Especialista em Gestão em Recursos Humanos pelo Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE. Orientador: Alcione Damasio Cardoso – ORLENS 2013.

CHIAVENATO, I. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Blog – SEGMED Engenharia & Medicina do Trabalho - O que é Exame periódico e qual sua importância?

Disponível em: <<http://segmedcampos.com/blog/o-que-e-exame-periodico-e-qual-sua-importancia/>>. Acesso em 21 mai. 2022.

SOUSA, Ana Paula Coutinho de. As práticas de Gestão de Pessoas, Processos, Atividades e Controles no Departamento de Recursos Humanos: Estudo de Caso da Empresa Reason Tecnologia S.A – Monografia de Curso de Ciência Contábeis da Univesidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis. Orientador: Professor Luiz Alberton, Dr. Florianópolis 2009.

BELLO, J. Trade-Offs In Software Engineering. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020/12/16/trade-offs-in-software-engineering/?sh=690da7b5fe8f>>. Acesso em: 15 out. 2021.

BERTOLINI, C. et al. Linguagem de programação I. 1. ed. Santa Maria, RS: UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, p. 13, 2019.

CIRIBELLI, Marilda Corrêa. Como elaborar uma dissertação de Mestrado através da pesquisa científica. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2003. p. 30.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java, como programar. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, p. 56-57, 2003.

JETBRAINS. **Recursos PHPStorm**. Disponível em <<https://www.jetbrains.com/pt-br/phpstorm/features/>>, Acesso em 21 mai. 2022.

LONGEN, Andrei Silveira. O Que é GitHub e Como Usá-lo. 2021. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-github#O-Que-e-Git>. Acesso em: 15 out. 2021.

PALHARES, Ednilson da Silva. DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CONTROLE ELETRÔNICO DE FREQUÊNCIA E ACESSO. 2017. TCC. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjohvSinNDzAhUEqJUCHThXAWQQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fmemoria.ifrn.edu.br%2Fbitstream%2Fhandle%2F1044%2F1592%2FTCC.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usq=AOvVaw1cPkabO-9h-VSCy8F0oetI>. Acesso em: 15 out. 2021

PHP. **Página contendo a história do PHP**. 2001. Disponível em: <[https://www.php.net/manual/pt\\_BR/history.php](https://www.php.net/manual/pt_BR/history.php)>. Acesso em 22 mai. 2022.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

SILVA, Maurício. **JQUERY a biblioteca do programador javascript**. NOVATEC, 2008. ISBN 9788575221785. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=VafU5WLalwwC>>, Acesso em: 20 mai. 2022.

ALBERTO, Matheus. Tailwind: Qual framework usar? Bootstrap vs Tailwind 2021. Disponível em: < <https://www.alura.com.br/artigos/tailwind-framework-bootstrap-tailwind>>. Acesso em 25/06/2022.

RAMOS, Guilherme. O que é o GitHub? Veja para que serve a 'rede social de programadores'. 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2021/05/o-que-e-o-github-veja-para-que-serve-a-rede-social-de-programadores.ghtml>. Acesso em: 15 out. 2021.

STROUSTRUP, B. Princípios e Práticas de Programação com C++. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, p. 772-773. 2012.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. Tradução: Eduardo Kessler Piveta. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. p. 43

ZUP (Brasil) (org.). Os 5 melhores frameworks de Python. 2019. Disponível em: <https://blog.geekhunter.com.br/os-5-melhores-frameworks-de-python/>. Acesso em: 15 out. 2021.

Dutra, J. S. (2002) Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas.

## ANEXOS

## Modelo de Ficha Cadastral para Admissão

<h1>Ficha Cadastral para Admissão</h1>									
Empresa :									
CNPJ :									
TODOS OS CAMPOS SÃO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO									
Nome Completo :									
TEL. RES. **Obrigatório				TEL. CEL. **Obrigatório					
TEL. de emergência									
Nascimento (Data) :		Naturalidade :							
Nacionalidade :		Sexo :		Cor :					
Escolaridade :		Estado Civil :		Nº Filhos					
Nome do Pai :									
Nome da Mãe :									
Endereço :								Bairro :	
Cidade :		Estado :		CEP :					
RG :		Orgão Exp :		Data emissão		CPF :			
CTPS Nº :		Serie :		Data emissão CTPS :		PIS :			
Título de Eleitor :		Zona :		Seção :		Data emissão :			
Reservista :		CNH :		Categoria :					
e-mail									
Dependentes									
Nome			Nascimento (Data)		CPF		Parentesco		SERÁ DEPENDENTE DE IR?
CASO OS PAIS TRABALHEM NA MESMA EMPRESA OS DEPENDENTES SERÃO CONSIDERADOS APENAS PARA UM DOS COLABORADORES - OBRIGATÓRIO O NUMERO DO CPF DOS DEPENDENTES									
As cópias das certidões deverão ser anexadas.									
Meio de Transporte									
Residência/Trabalho				Trabalho/Residência					
Tipo	Itinerário	Tarifa	Qtde	Tipo	Itinerário	Tarifa	Qtde		
Tipos:									
1. Ônibus (Bilhete Único)		4. Ônibus (Intermunicipal - BOM)							
2. Metrô/Trem		5. Ônibus (Municipal Grande São Paulo). Especificar: _____							
3. Integração Ônibus/Metrô		6. EMTU - Trólebus							
PARA USO DA EMPRESA ( PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO )									
Data de Admissão :				Salário :					
Função :									
Horário :		ENTRADA		SAIDA INTERVALO		ENTRADA INTERVALO		SAIDA	
OS DADOS AQUI INFORMADOS SÃO REPASSADOS AO eSOCIAL INFORMAÇÕES INCORRETAS ESTARÃO SUJEITAS A MULTA.									

## Modelo de Guia de Encaminhamento para Exame Periódico Médico

<b>ENCAMINHAMENTO</b>			
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
*EMPRESA:		*CNPJ:	
<b>DADOS OBRIGATORIOS:</b>			
*NOME DO(A) FUNCIONÁRIO(A):			
*RG:			
*DT DE NASCIMENTO:			
*FUNÇÃO CONFORME PCMSO:			
*SETOR CONFORME PCMSO:			
*POSTO DE TRABALHO:			
<b>UNIDADES</b>			
<input type="checkbox"/> Unidade Centro			
<input type="checkbox"/> Unidade Sede			
<input type="checkbox"/> Unidade Filial			
<b>TIPO DE EXAME</b>			
<input type="checkbox"/> ADMISSIONAL <input type="checkbox"/> DEMISSIONAL <input type="checkbox"/> PERIÓDICO <input type="checkbox"/> MUDANÇA DE FUNÇÃO <input type="checkbox"/> RETORNO AO TRABALHO <input type="checkbox"/> AVALIAÇÃO MÉDICA / AT <input type="checkbox"/> AVALIAÇÃO PCD <input type="checkbox"/> SOMENTE EXAMES COMPLEMENTARES			
Exames complementares:			
<b>*Responsável pelo preenchimento (nome completo):</b>			
Data de emissão:			

## Modelo de Carta de Pedido de Demissão

<b>MODELO DE CARTA DE PEDIDO DE DEMISSÃO</b>
--

A \_\_\_\_\_ (nome da empresa)

Prezado (s)

Por meio desta carta, venho comunicar formalmente meu pedido de demissão, desligando-me do cargo \_\_\_\_\_ (colocar nome do cargo), que ocupo na empresa, por motivo \_\_\_\_\_ (definir profissionais ou pessoais).

Solicito, se possível, o encerramento imediato do contrato de trabalho e a dispensa do cumprimento do Aviso Prévio.

OU

Estarei cumprindo o Aviso Prévio até \_\_\_\_\_ (definir a data).

[Cidade], [dia] de [mês] de [ano].

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)

Nome Completo:

CPF:

Cargo:

## Modelo de Solicitação de Rescisão de Contrato

### SOLICITAÇÃO DE RESCISÃO DE CONTRATO

(Este documento deve ser acompanhado da Dispensa ou do Pedido de Demissão do Funcionário)

Nome do Colaborador:

Data de desligamento:

#### MOTIVO DO DESLIGAMENTO

- Pedido de Demissão: ( ) Descontar AVISO PRÉVIO: SIM ( ) / NÃO ( )
- Dispensa sem justa causa: ( )
- Acordo Lega: ( )
- Termino de Contrato de experiência: ( )

#### VARIÁVEIS

- Teve Faltas: SIM ( ) / NÃO ( ) Se sim, quais datas:
- Atrasos: \_\_\_\_ min / hrs.
- Adiantamentos:
- Outros

---



---



---

- Horas Extras 50%: \_\_\_\_ min / hrs.
- Horas Extras 100%: \_\_\_\_ min / hrs.
- Comissões: R\$
- Gratificações: R\$
- Gorjetas R\$
- Outras observações

---



---



---



---