

---

**Daniel Lyncon Gonçalves de Souza**

daniel.lyncon@sga.pucminas.br

# Documento de Visão para o Sistema de Gestão de Lançamento de Horas

**29 de Agosto de 2021**

*Proposta do aluno Daniel Lyncon Gonçalves de Souza ao curso de Engenharia de Software como projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob orientação de conteúdo do professor José Laerte Pires Xavier Junior e orientação acadêmica do professor Lesandro Ponciano dos Santos.*

---

## OBJETIVOS

Este documento tem como objetivo especificar as características da aplicação que será desenvolvida para a empresa SYDLE. Será desenvolvido uma aplicação móvel que permita seus funcionários realizarem a gestão e lançamento de suas horas trabalhadas. Este procedimento é hoje realizado por meio da plataforma da empresa, o SYDLE ONE, que até o momento possui apenas uma interface *web*.

A aplicação fará então o complemento da experiência do usuário permitindo que o funcionário realize a gestão do lançamento de suas horas também em seu *smartphone*, contando com funcionalidades dentro do aplicativo que tornem essa experiência mais simplificada e ágil. O aplicativo contará com um módulo que permitirá a sincronização dos dados no aplicativo com a base de dados da empresa.

## ESCOPO

Dentro do escopo do aplicativo está a possibilidade de que os funcionários realizem a visualização, lançamento e edição dos horários de entrada e saída de trabalho de cada dia do mês a qualquer momento, desde que o lançamento de horas daquele mês ainda não tenha sido

---

aprovado e/ou enviado para aprovação. Uma vez aprovado, seu histórico de lançamentos daquele mês ficará disponível apenas para consulta. Uma vez lançado as horas de um determinado mês, o aplicativo deve permitir que o usuário envie seus lançamentos para aprovação do RH.

O aplicativo deverá enviar notificações aos usuários com lembretes para que estes realizem o lançamento de horas. O momento em que serão enviadas as notificações deverá ser baseado no histórico de lançamento individual de cada funcionário utilizando de conceitos de aprendizado de máquina e/ou inteligência artificial. Além disso, o momento do envio das notificações também devem ser enviadas com base na localização do usuário em relação à sede da empresa, ou seja, quando o funcionário entrar e sair do prédio no qual a sede está localizada. Essa funcionalidade poderá ser desligada por aquele usuário que não deseja receber as notificações.

## FORA DO ESCOPO

Fica fora do escopo do projeto a funcionalidade de deletar registros de lançamento de horas, sejam eles lançamentos diários ou o lançamento mensal.

Outra restrição é que a versão do projeto que será entregue se restringe a realizar a integração somente com a instância da plataforma que a empresa utiliza com seus funcionários.

## GESTORES, USUÁRIOS E OUTROS INTERESSADOS

<b>Nome</b>	Vitor Sales
<b>Qualificação</b>	Engenheiro de Software
<b>Responsabilidades</b>	Atuará como <i>stakeholder</i> , sendo o responsável inicial pelo acompanhamento do desenvolvimento do projeto e validação da implementação dos requisitos da aplicação.

## LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

1. Módulo de gestão do lançamento de horas: Possuir uma interface que permita o lançamento, visualização e edição de horas;
2. Módulo de integração com o SYDLE ONE: Possuir uma interface de comunicação com a plataforma SYDLE ONE para sincronizar os dados do aplicativo com o banco de dados da empresa;
3. Módulo de notificações: Possuir a opção de recebimento de notificações em momentos do dia que o usuário é propício a realizar o lançamento de horas.

## FUNCIONALIDADES DO PRODUTO

<b>Necessidade:</b> Módulo de gestão do lançamento de horas	
Funcionalidade	Categoria
1. Visualizar histórico de lançamento de horas de meses anteriores	Crítico
2. Visualizar histórico de lançamento de horas dos dias do mês corrente	Crítico
3. Realizar a marcação do horário de entrada e saída dos dias trabalhados do mês corrente	Crítico
4. Editar marcações já realizadas no lançamento de horas que estejam com o <i>status</i> “Em lançamento”	Crítico
5. Oferecer uma interface que permita o usuário realizar os lançamentos pendentes do mês corrente	Importante

<b>Necessidade:</b> Módulo de integração com o SYDLE ONE	
Funcionalidade	Categoria
1. Sincronizar os dados do aplicativo com o banco de dados da empresa a cada registro	Crítico
2. Enviar lançamento de horas de um mês para aprovação	Crítico
3. Tornar este módulo configurável em tempo de execução pelo usuário	Útil

<b>Necessidade:</b> Módulo de notificações	
Funcionalidade	Categoria
1. Enviar notificação para que o funcionário realize marcações	importante
1.1. Notificar o usuário baseado em sua geolocalização	Importante
1.2. Notificar o usuário baseado em seu histórico de marcações	Importante
2. Possibilitar que o usuário realize o lançamento de horas interagindo com a notificação enviada	Útil
3. Desativar o módulo de notificações	Útil

---

## INTERLIGAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS

Para atender à necessidade do Módulo de Integração com o SYDLE ONE, o aplicativo deverá realizar a integração com a plataforma da empresa. A comunicação será realizada por meio de uma *API REST* disponibilizada pela própria SYDLE.

## RESTRIÇÕES

Das restrições do projeto nota-se:

- A aplicação deve estar disponível para o sistema Android;
- O projeto deverá ser concluído dentro do prazo de 1 ano, sendo dividido em duas etapas: projeto (de agosto até novembro de 2021) e desenvolvimento (de fevereiro até junho de 2022);
- Todos os recursos de aprendizagem de máquina e inteligência artificial que venham a ser implementados devem ser de origem *open source*.

## DOCUMENTAÇÃO

Ao fim do projeto, deverá haver um arquivo *readme* no repositório base com orientações quanto à execução do projeto. Além disso, deverá ser elaborado pelo desenvolvedor um relatório com um levantamento das tecnologias cogitadas para o desenvolvimento do aplicativo apontando suas vantagens e desvantagens. Além disso, no relatório final deve haver uma descrição da justificativa pela escolha de determinada tecnologia em detrimento das outras.