

---

**Belle Nerissa Aguiar Elizeu e Rafael Duarte Pereira**

[belizeu@sga.pucminas.br](mailto:belizeu@sga.pucminas.br), [rafael.pereira.1296852@sga.pucminas.br](mailto:rafael.pereira.1296852@sga.pucminas.br)

# Documento de Visão para o Sistema de Acompanhamento e Treinamento Personalizado

24 de novembro de 2024

*Proposta dos alunos Belle Nerissa Aguiar Elizeu e Rafael Duarte Pereira ao curso de Engenharia de Software como projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob orientação de conteúdo do professor Cleiton Silva Tavares e orientação acadêmica do professor Danilo Boechat Seufitelli, João Pedro Oliveira Batisteli e orientador professor Marco Rodrigo Costa.*

---

## OBJETIVOS

O objetivo deste projeto é criar um sistema de software completo e integrado para personal trainers e seus alunos, com foco em aprimorar serviços de acompanhamento e treinamento personalizado, expandir a atuação online e proporcionar uma experiência excepcional aos alunos. Os objetivos específicos do sistema incluem:

- Facilitar a Gestão de Clientes
- Customização de Treinamentos
- Disponibilização de Avaliações Físicas
- Realização de Anamnese
- Interação e Comunicação Eficientes
- Flexibilidade no Acompanhamento

---

## ESCOPO

Atualmente, a profissional Aline Duarte Pereira realiza atendimentos presenciais e *online* de forma personalizada, utilizando um aplicativo que possui limitações em relação às suas necessidades. O novo sistema visa substituir esse aplicativo, oferecendo uma solução mais completa e eficiente para a gestão de treinamentos e acompanhamento dos clientes. O aplicativo atual apresenta deficiências na anamnese, avaliação física, criação de treinos personalizados e interações com os alunos.

O projeto a ser desenvolvido visa criar um Sistema de Acompanhamento e Treinamento Personalizado, que oferecerá uma plataforma mais abrangente para gerenciar alunos, com divisões de diferentes níveis de planos, para consulta dos alunos, criar planos de treino personalizados, facilitar a interação e o *feedback* dos alunos e uma escala adaptada de percepção subjetiva de esforço dos alunos. Junto disso, também surge a possibilidade da disponibilização de materiais de apoio aos treinos para auxiliar os alunos. Esta proposta visa a criação de dois aplicativos distintos, um para a profissional, onde ela fará o controle dos alunos, a realização das avaliações, a publicação dos treinos e as demais atividades de sua competência e outro para os alunos onde cada um acessa com seu usuário e recebe os conteúdos disponibilizados pela profissional.

## FORA DO ESCOPO

Esta seção aborda os pontos que foram considerados e discutidos, mas foram deliberadamente excluídos do escopo do Sistema de Acompanhamento e Treinamento Personalizado.

- Disponibilização nas Lojas de Aplicativos:

A disponibilização do aplicativo nas lojas de aplicativos (como *App Store* e *Google Play*) não será considerada como parte deste projeto. O foco estará na criação das funcionalidades e na interface do sistema, não abrangendo a etapa de publicação e distribuição nas plataformas de aplicativos.

- Pagamentos pelo Sistema:

A realização de transações financeiras, como pagamentos por serviços, não será uma funcionalidade incorporada ao sistema desenvolvido. O sistema não será responsável pelo processamento de pagamentos entre a *personal trainer* e seus clientes. O foco está na gestão de treinamentos e na interação entre os usuários.

---

Essas exclusões foram decididas para manter o escopo gerenciável e focado nas principais funcionalidades que proporcionarão valor tanto para a *personal* quanto para os alunos, sem se envolver em aspectos mais amplos de distribuição e transações financeiras.

## GESTORES, USUÁRIOS E OUTROS INTERESSADOS

<b>Nome</b>	Aline Duarte Pereira
<b>Qualificação</b>	CEO e user Admin
<b>Responsabilidades</b>	Fornecerá os requisitos técnicos do projeto como também será o usuário administrador final da aplicação. Seu papel será de definir e validar os requisitos, garantindo que o sistema atenda às expectativas em funcionalidade e desempenho.

<b>Nome</b>	Belle Nerissa Aguiar Elizeu
<b>Qualificação</b>	Estudante/Desenvolvedora
<b>Responsabilidades</b>	Responsável pelo desenvolvimento do projeto ao longo do Trabalho de Conclusão de Curso

<b>Nome</b>	Rafael Duarte Pereira
<b>Qualificação</b>	Estudante/Desenvolvedor
<b>Responsabilidades</b>	Responsável pelo desenvolvimento do projeto ao longo do Trabalho de Conclusão de Curso

<b>Nome</b>	Cleiton Silva Tavares
<b>Qualificação</b>	Orientador de Conteúdo
<b>Responsabilidades</b>	Auxiliar no acompanhamento do planejamento do projeto e fornecer orientações de conteúdo

---

<b>Nome</b>	Danilo Boechat Seufitelli
<b>Qualificação</b>	Orientador Acadêmico
<b>Responsabilidades</b>	Auxiliar no acompanhamento do planejamento do projeto e fornecer orientações acadêmicas

<b>Nome</b>	João Pedro Oliveira Batisteli
<b>Qualificação</b>	Orientador Acadêmico
<b>Responsabilidades</b>	Auxiliar no acompanhamento do planejamento do projeto e fornecer orientações acadêmicas

<b>Nome</b>	Marco Rodrigo Costa
<b>Qualificação</b>	Orientador Acadêmico
<b>Responsabilidades</b>	Auxiliar no acompanhamento do planejamento do projeto e fornecer orientações acadêmicas

## LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

1. Gestão eficiente de alunos e treinamentos: Essa funcionalidade é essencial para lidar com um grande número de alunos, permitindo que a *personal* organize e monitore os planos de treinamento e o progresso de cada um de forma sistemática e eficaz.
2. Customização de treinos de acordo com as necessidades de cada aluno: A customização de treinos é crucial para fornecer aos alunos um plano adaptado às suas metas, níveis de aptidão e requisitos individuais, otimizando assim os resultados e a satisfação.
3. Disponibilização de avaliações físicas e de anamneses detalhadas: Disponibilizar avaliações físicas e de anamneses completas possibilita entender as condições iniciais e limites dos alunos de maneira minuciosa, tornando possível rastrear o progresso ao longo do tempo e ajustar os treinos de acordo.
4. Facilitar a comunicação e interação entre *personal* e alunos: Uma comunicação eficaz é fundamental para fornecer orientação contínua, responder a dúvidas e fornecer *feedbacks*, melhorando a relação entre *personal* e alunos e contribuindo para o desenvolvimento de treinamentos mais eficazes.
5. Flexibilidade no acompanhamento dos treinos: A capacidade de adaptar os treinos é crucial para acomodar mudanças nas metas dos alunos ou em suas condições físicas,

---

permitindo que os planos se ajustem de acordo com as necessidades em constante evolução.

---

## FUNCIONALIDADES DO PRODUTO

<b>Necessidade:</b> Gestão das informações de cada aluno	
Funcionalidade	Categoria
CRUD de alunos com informações pessoais detalhadas	Crítico
Associação de alunos em diferentes pacotes de treinamento com cada um com seu limite de treinos por mês	Crítico
Visualização de perfil do aluno com as informações pessoais, média de avaliação, lista de avaliações físicas e anamneses e calendário de dias treinados	Crítico
Visualização do histórico de cada treino feito por cada aluno	Importante
Notificação ao início e término do treino de cada aluno	Importante
Ativação e desativação de cada plano de treino de cada aluno	Importante

<b>Necessidade:</b> Gestão de treinos de acordo com as necessidades de cada aluno.	
Funcionalidade	Categoria
CRUD de planos de treinamento com a lista de treinos	Crítico
CRUD de treinos com a lista de exercícios	Crítico
CRUD de exercícios dos treinos com instruções detalhadas	Crítico
CRUD de exercícios genéricos sem associação de treino	Crítico
CRUD de grupos musculares	Crítico
Divisão de exercícios por grupos musculares	Crítico

<b>Necessidade:</b> Disponibilização de avaliações físicas e anamneses detalhadas.	
Funcionalidade	Categoria
Registro e armazenamento das informações de avaliações físicas	Crítico
Registro e armazenamento das informações dos questionários	Crítico

de anamneses	
Visualização do histórico das avaliações pelos alunos e pelo <i>Personal Trainer</i>	Importante
Importação e exportação de arquivos de avaliações físicas pelo aluno e <i>Personal Trainer</i>	Importante

<b>Necessidade:</b> Facilitar a comunicação e interação entre <i>personal</i> e alunos.	
<b>Funcionalidade</b>	<b>Categoria</b>
Visualização do histórico de Percepções Subjetivas de Esforço (PSE) dos alunos sobre os treinos	Crítico
Visualização de informações de contato da <i>Personal Trainer</i>	Crítico
Notificação de alertas para o não preenchimento de avaliações pendentes	Importante
Solicitação de preenchimento de avaliações pendentes ao aluno pelo <i>Personal Trainer</i>	Importante

<b>Necessidade:</b> Flexibilidade no acompanhamento dos treinos.	
<b>Funcionalidade</b>	<b>Categoria</b>
Alteração de carga e número de repetições dos exercícios durante execução do treino pelo aluno	Crítico
Cronometrar tempos de treino e intervalos de descanso durante execução do treino pelo aluno	Crítico
Disponibilização de calendário de treinos com datas previstas e passadas de treinos	Crítico
Visualização de gráficos descritivos de análise da percentagem de trabalho por grupo muscular do aluno no total e por cada treino	Importante
Possibilidade de cancelamento do início de um treino nos primeiros 60 segundos	Útil

---

## INTERLIGAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS

Não se aplica

## RESTRIÇÕES

- O sistema deve estar em conformidade com as regulamentações de privacidade de dados;
- O treinos devem estar disponíveis *offline*;
- O sistema será desenvolvido apenas a aplicação para Android
- O sistema deve controlar a quantidade de acessos mensais por aluno;
- Divisão de duas aplicações com comunicação individual com um único *backend*: um para o usuário Personal Trainer e outro para os Alunos.

## DOCUMENTAÇÃO

Será elaborado um manual de uso, tanto para cliente quanto para o seu aluno, indicando quais funcionalidades da ferramenta e como utilizá-las dentro do contexto proposto. Para detalhes técnicos será elaborada uma documentação para descrever cada componente do sistema em um arquivo README no repositório do projeto. Como forma visual de esquematização, são elaborados modelos de caso de uso e diagramas UML.