

PhysioTrack

Arthur Luz, Rubens Rocha, Reinaldo de Souza Junior e Bruno Borelli

1. INTRODUÇÃO

A avaliação fisioterapêutica é fundamental para documentar e acompanhar a evolução clínica de pacientes em processos de reabilitação, sendo parte essencial da tomada de decisão terapêutica. No entanto, grande parte dos profissionais ainda recorre a planilhas manuais ou documentos físicos, o que pode ocasionar falhas, perda de dados e dificultar a análise longitudinal das informações. Segundo Silva et al. (2020), a informatização dos processos clínicos melhora a acurácia dos registros e otimiza o tempo dos profissionais da saúde. Neste contexto, o presente projeto propõe o desenvolvimento de um sistema digital voltado ao registro, consulta e análise das avaliações fisioterapêuticas, promovendo mais segurança, agilidade e organização das informações clínicas.

2. OBJETIVO

Desenvolver um sistema digital para registro, consulta e análise de avaliações fisioterapêuticas, com o objetivo de substituir a planilha manual tradicional e aumentar a eficiência no acompanhamento dos pacientes.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologia de Desenvolvimento

O projeto utiliza práticas de desenvolvimento ágil com a metodologia Scrum, organizando o trabalho em sprints semanais com reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva.

Etapas do Projeto

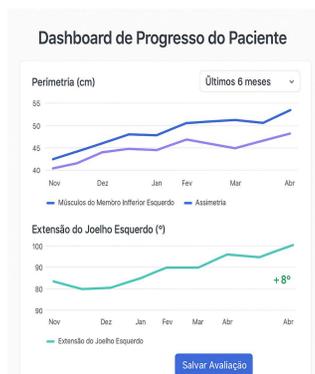
- **Levantamento de Requisitos**
 - Identificação das necessidades do sistema com base na rotina clínica dos fisioterapeutas.
 - Elaboração de um Documento de Requisitos de Software (DRS).
- **Modelagem do Sistema**
 - Casos de Uso: Definição das interações do usuário com o sistema.
 - Diagrama de Classes: Estruturação dos componentes do sistema em UML.
 - Diagrama Entidade-Relacionamento (DER): Estrutura do banco de dados.
- **Prototipação**
 - Criação de protótipos interativos no Figma para validação com usuários finais.
- **Desenvolvimento**
 - Frontend: Angular com TypeScript (IDE: Visual Studio Code)
 - Backend: Java com Spring Boot (IDE: IntelliJ IDEA)
 - Banco de Dados: PostgreSQL
 - Arquitetura: MVC (Model-View-Controller), promovendo a separação entre as camadas de apresentação, lógica e persistência de dados.
- **Testes**
 - Testes unitários, funcionais e de usabilidade foram realizados para garantir o bom funcionamento, a segurança e a usabilidade do sistema.

4. RESULTADOS PARCIAS

Relatórios
Geração de relatórios detalhados com todas as avaliações

Paciente	Descrição	Avaliações Detalhadas
April 202024	Avaliação completa	Perimetria Músculos Esquerdo: 45 cm
April 30 2024	Avaliação completa	Músculos Direito: 50 cm
Mar10 2024	Avaliação completa	Assimetria: 4,0 %
Mar10 2024	Avaliação completa	Amplitude de Movimento (ROM) Quadril: 10°
Jan10 2024	Avaliação completa	Extensão: 115° Flexão: 40°
Testes Funcionais		Teste de Lunge: 6 cm Teste de Salto Unilateral: 1,1 Teste de Salto Lateral: 130 Ponte Unilateral: --

Exportar como PDF | Imprimir | Compartilhar



Cadastro de Paciente

Nome:

Data de Nascimento: Altura:

Peso: Tipo de Tratamento:

Esporte Praticado: Fisioterapeuta Responsável:

Contato:

Observações:

Salvar Cancelar

Cadastro de Avaliação

Perimetria

Músculos do Membro Inferior Esquerdo:

Músculos do Membro Inferior Direito:

Amplitude de Movimento (ROM)

Extensão: Flexão:

Teste de Lunge: Joelho:

Teste de Salto Unilateral:

Teste de Salto Lateral:

Ponte Unilateral:

+ Adicionar avaliação

Salvar a Avaliação Histórico do paciente

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema desenvolvido atende à necessidade de digitalização e otimização do processo de avaliação fisioterapêutica, substituindo planilhas manuais por uma plataforma digital estruturada, segura e de fácil uso. Essa digitalização, conforme apontado por Silva et al. (2020), melhora a acurácia das informações clínicas e reduz o tempo gasto com registros. Ao adotar práticas recomendadas de engenharia de software, como modelagem orientada a objetos e arquitetura em camadas (Sommerville, 2019; Pressman & Maxim, 2016), o projeto garante manutenibilidade e escalabilidade. Além disso, a utilização de banco de dados relacional bem modelado contribui para a integridade e consistência dos dados armazenados (Elmasri & Navathe, 2015; Date, 2004). Sua implementação tem potencial de impacto positivo na rotina dos fisioterapeutas e na qualidade do atendimento prestado aos pacientes.

6. REFERÊNCIAS

- Silva, T. R., Santos, A. B., & Costa, M. L. (2020). A informatização como ferramenta de apoio à atuação fisioterapêutica: benefícios e desafios. *Revista Brasileira de Tecnologia em Saúde*, 8(2), 45–52.
- Sommerville, I. (2019). *Engenharia de Software*. 10ª Edição. Pearson.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2016). *Engenharia de Software: Uma abordagem profissional*. 8ª Edição. McGraw-Hill.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2015). *Sistemas de Banco de Dados*. 6ª Edição. Pearson.
- Date, C. J. (2004). *Introdução a Sistemas de Banco de Dados*. 8ª Edição. Addison-Wesley.

7. AUTORES

- Arthur Luz – arthurluz40@gmail.com
- Rubens Rocha – rocharubens4@gmail.com
- Reinaldo de Souza Junior – reinaldosouza.senai@fieg.com.br
- Bruno Borelli – rodriguesborellibruno@gmail.com