

**CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**Leonardo Marcolino Silva**

**Rodrigo Marques Dias**

**Ruan Pablo Frazão Freitas**

**Vinicius Pedro Spinola**

**MEU TREINO – APLICATIVO DE GERENCIAMENTO E INSTRUÇÃO DE TREINOS DE MUSCULAÇÃO**

**BARRETOS-SP**

**2023**

**MEU TREINO – APLICATIVO DE GERENCIAMENTO E INSTRUÇÃO DE TREINOS DE MUSCULAÇÃO**

Leonardo Marcolino Silva

Rodrigo Marques Dias

Ruan Pablo Frazão Freitas

Vinicius Pedro Spinola

**RESUMO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso apresenta o processo de desenvolvimento de um aplicativo móvel voltado para academias, com foco em funções avançadas para auxiliar tanto os instrutores quanto os alunos. O aplicativo visa melhorar a experiência dos usuários durante suas atividades físicas, fornecendo recursos como treinamentos personalizados, acompanhamento de progresso, dicas de exercícios. O desenvolvimento do aplicativo envolveu etapas de pesquisas, design, implementação e testes. O resultado é um aplicativo funcional e intuitivo que contribui para a otimização dos treinos e para o alcance de metas de condicionamento físico de forma eficaz.

**Palavras-chave:** aplicativo móvel, academia, treinamento personalizado, acompanhamento de progresso, exercícios.

**ABSTRACT**

This Course Completion Work presents the development process of a mobile application aimed at gyms, focusing on advanced functions to assist both instructors and students. The application aims to improve users' experience during their physical activities, providing features such as personalized training, progress tracking, exercise tips. Application development involved research, design, implementation and testing stages. The result is a functional and intuitive application that helps you optimize your workouts and effectively reach your fitness goals.

**Keywords**: mobile app, gym, personalized training, progress tracking, exercises.

**INTRODUÇÃO**

Partindo da ideia fundamental de que é essencial para todos nós realizarmos atividade física para melhorar o funcionamento do nosso organismo, levando em consideração nossa constituição genética, mesmo diante da presença de doenças crônicas. É crucial que os esportes dedicados à atividade física sejam adaptados às condições de saúde e às especificações individuais. Nos últimos anos, a utilização de dispositivos móveis tornou-se uma parte integrante do cotidiano, fornecendo uma ampla gama de aplicativos destinados a aprimorar diversos aspectos da vida cotidiana.

A musculação na atualidade é uma das práticas esportivas que mais cresce em número de praticantes, sendo os objetivos dos indivíduos na saúde e na estética. Tendo como exemplo a redução do percentual de gordura, ganhos de massas musculares, garantia de mais disposição física, diminuição do risco de diabetes, e uma ótima qualidade de vida (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021).

O principal objetivo deste trabalho é desenvolver um aplicativo móvel que proporcione funções avançadas para academias, incluindo treinamentos personalizados, acompanhamento de progresso, dicas de exercícios. Além disso, busca-se avaliar a eficácia do aplicativo em melhorar a experiência dos usuários e seus resultados no condicionamento físico.

O esperado após o desenvolvimento e lançamento do aplicativo, é ter feedbacks positivos tanto de instrutores quanto de usuários. Por ter a facilidade de uso, a personalização dos treinamentos e o acompanhamento de progresso de carga ou até mesmo de seu peso corporal.

# **1 IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS**

A tecnologia é fundamental para impulsionar negócios e transformar realidades, sendo uma verdadeira propulsora do aprendizado. É nítido o quanto a internet e os

instrumentos eletrônicos têm ajudado os alunos no acesso ao conhecimento. Afinal, esses recursos, não só tornam as aulas mais dinâmicas e auxiliam os professores no compartilhamento do conhecimento, como também facilitam o acesso dos estudantes que moram longe das instituições de ensino. As novas tecnologias desempenham um papel fundamental em praticamente todos os aspectos da sociedade moderna, melhorando nossa qualidade de vida, impulsionando a inovação, fortalecendo a economia e abrindo novas oportunidades. No entanto, é importante utilizá-las de forma responsável e ética para minimizar potenciais impactos negativos. E graças à evolução da Inteligência Artificial (IA), estamos entrando em uma nova era que irá revolucionar diversos setores da indústria, mudará a forma como trabalhamos e criará um ciclo de aumento de produtividade (CODEBIT, 2022).

São extremamente importantes pelas razões de que melhoram a Qualidade de Vida, acontecendo de várias maneiras, desde o acesso a melhores cuidados de saúde, transporte mais eficiente, comunicação mais rápida e eficaz, até a automação de tarefas que antes eram tediosas e demoradas; tendo Avanços na Medicina, pela tecnologia desempenhar um papel crucial na pesquisa médica e no desenvolvimento de novos tratamentos e medicamentos; também na Melhoria da Educação, pois a tecnologia tornou a educação mais acessível e personalizável. Plataformas de ensino online, recursos interativos e ferramentas de aprendizado digital permitem que as pessoas aprendam no seu próprio ritmo e acessem conhecimento de todo o mundo; temos a Comunicação Global, onde a tecnologia encurtou as distâncias e permitiu a comunicação instantânea em todo o mundo. Isso tem implicações significativas para a colaboração, comércio, diplomacia e conexões humanas; também na Inovação Contínua, pois a inovação tecnológica é um motor contínuo de progresso. Ela impulsiona a busca por soluções mais eficazes para os desafios que a humanidade enfrenta, desde questões de saúde até questões ambientais e muito mais (SOUZA, 2023).

# **Novas Tecnologia nas Academias**

A tecnologia pode contribuir em agilizar a rotina de trabalho de estabelecimentos de vários segmentos, principalmente nas academias. Esta tecnologia, se bem empregada e utilizada, pode ser um diferencial em academias frente aos concorrentes do mercado. O sistema de informação é uma das tecnologias citadas que pode alavancar a gestão da academia com controles eficazes no acampamento das atividades físicas (Faculdade Santa Cruz, 2014).

Embora muitas vezes sejam apontados como responsáveis pelo estilo de vida sedentário, dispositivos eletrônicos podem virar aliados à prática de Exercícios Físicos. Atualmente, é possível gerenciar toda a jornada durante a atividade física sem desgrudar do celular. Por meio dos aplicativos fitness voltados para os smartphones, gratuitos ou pagos, os usuários têm a possibilidade de acompanhar diferentes tipos de exercícios (Conselho Regional de Educação Física, 2022).

O emprego da tecnologia nas academias permite que os profissionais da área exerçam um controle específico sobre as atividades dos alunos desde o início de suas práticas na academia. Com esse suporte tecnológico no monitoramento dos alunos, os professores podem atingir níveis que seriam inatingíveis quando comparados ao trabalho sem o uso da tecnologia (Faculdade Santa Cruz, 2014)

Apesar de a tecnologia oferecer benefícios significativos para as academias, os professores enfrentam uma pressão adicional em suas atividades diárias. Isso ocorre porque, à medida que a academia mantém um controle mais preciso sobre os resultados, a exigência em relação aos colaboradores aumenta.

**3 METODOLOGIA**

Com a internet, tudo fica bem mais simples para conseguir entender, elaborar e colocar em prática treinos que a pessoa realmente necessita. Porém, a ausência de enxergar resultados é um dos principais fatores que levam a perda de motivação dos alunos e o abandono das academias (Blog We Care.Fitness), e é com isso que o monitoramento do treino pode ajudar a combater esse problema.

A metodologia adotada para o desenvolvimento do aplicativo envolveu as seguintes etapas:

* Design de Interface: Criação de protótipos de interface do usuário para visualizar a estrutura do aplicativo e a disposição das funcionalidades;
* Desenvolvimento: Implementação das funcionalidades do aplicativo com base nos requisitos levantados e no design de interface estabelecido;
* Testes: Realização de testes de usabilidade e funcionais para garantir que o aplicativo atenda aos requisitos e seja intuitivo para os usuários;
* Avaliação de Resultados: Coleta de feedback dos usuários e análise de métricas para avaliar a eficácia do aplicativo em termos de melhoria da experiência e resultados de condicionamento físico.

Com tudo, o aplicativo no qual tem a funcionalidade voltado para academias, com foco em funções avançadas para auxiliar tanto os instrutores quanto os alunos, foi desenvolvido por meio do “Android Studio”, na linguagem de programação “Kotlin”.

**4 FUNCIONALIDADES DE APLICATIVO**

O aplicativo desenvolvido possui a tela inicial para login, onde pode-se *“logar”* com as credenciais de um usuário já criado, ou escolher criar a conta do usuário, com as informações de: nome, e-mail, altura, peso e idade para serem exibidos no perfil de usuário, seguido de uma estatística com base em seu IMC calculado de acordo com os dados disponibilizados; treinamentos personalizados, onde os usuários podem criar e acessar treinamentos personalizados de acordo com seus objetivos e nível de condicionamento físico; acompanhamento de progresso, que é o registro de informações sobre exercícios realizados, peso e outros indicadores de progresso; dicas de exercícios, onde se encontra os fornecimentos de guias e dicas sobre a execução correta de exercícios, visando reduzir riscos de lesões e maximizar os benefícios.

**5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após o desenvolvimento e lançamento do aplicativo, foram coletados feedbacks positivos de usuários. A facilidade de uso, a personalização dos treinamentos e o acompanhamento de progresso foram destacados como pontos fortes. Além disso, observou-se um aumento na motivação dos usuários em alcançar suas metas de condicionamento físico. Assim, tendo a ideia inicial aprovada com sucesso, fazendo com que os alunos tenham a continuidade na vida de atividade física.



**CONCLUSÃO**

O aplicativo desenvolvido demonstrou ser uma ferramenta eficaz para melhorar a experiência dos usuários em academias, fornecendo funções avançadas que otimizam os treinamentos e auxiliam no alcance de objetivos de condicionamento físico. A integração de recursos como treinamentos personalizados, acompanhamento de progresso e interação social contribuiu para uma abordagem mais holística e motivadora para a prática de atividades físicas.

**REFERÊNCIAS**

ACAD. **Por que você deve investir em tecnologia para a academia?** **11/03/2020**. Disponível em: <https://acadbrasil.com.br/blog/destaques/tecnologia-para academia/#:~:text=Como%20falamos%20acima%2C%20a%20tecnologia,e%20potencializar%20os%20seus%20resultados!>. Acesso em: 27 out. 2023.

BENTO, Alexandre. BALAN, Diego. NEGRELLO, Douglas. HORI, Hesron. Faculdade Santa Cruz. **Importância da tecnologia no acompanhamento das atividades dos alunos de academia. 26/01/2014.** Disponível em: **<**https://pt.slideshare.net/alexandrerbento/importncia-da-tecnologia-no-acompanhamento-das-atividades-dos-alunos-de-academia>. Acesso em: 27 out. 2023.

BIT, Code. **Por que a tecnologia é importante para as pessoas?** **25/07/2022.** Disponível em:<https://codebit.com.br/blog/tecnologia/por-que-tecnologia-importante-para-pessoas>. Acesso em: 27 out. 2023.

Conselho Regional de Educação Física. **Uso da tecnologia como aliada à prática de atividade física. 10/03/2022.** Disponível em: **<**https://www.cref6.org.br/noticia/uso-da-tecnologia-como-aliada-a-pratica-de-atividade-fisica/1371#:~:text=Aparelhos%20eletr%C3%B4nicos%2C%20ou%20gadgets%2C%20dispon%C3%ADveis,%2Do%20a%20movimentar%2Dse.>. Acesso em: 27 out. 2023.

COSENTINO, Tânia. **A Importância da Tecnologia para a Transformação da Indústria e da Sociedade. 12/06/2023.** Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/tania-cosentino/a-importancia-da-tecnologia-para-a-transformacao-da-industria-e-da-sociedade/#:~:text=A%20tecnologia%20%C3%A9%20fundamental%20para,ciclo%20de%20aumento%20de%20produtividade.>. Acesso em: 27 out. 2023.

DEFESA, Ministério da. **Os Benefícios da Musculação para a Saúde - 06/04/2021**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/saudenaval/os-benef%C3%ADcios-da-muscula%C3%A7%C3%A3o-para-sa%C3%BAde>. Acesso em: 25 out. 2023.

FITNESS, Donna. **10 Benefícios da Musculação para a Saúde do Corpo - 09/08/2023**. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/donna/fitness/noticia/2023/08/10-beneficios-da-musculacao-para-a-saude-do-corpo-cll40kodd0054015t9vl2tqli.html>. Acesso em: 25 out. 2023.

MEDEIROS, Alexandre. **Como o Monitoramento da Carga de Treino pode Ajudar seus Alunos!** Disponível em: <https://wecare.fitness/blog/index.php/2019/10/15/monitoramento-da-carga-de-treino/>. Acesso em: 25 out. 2023.

PERSONAL, Mfit. **Evolução na Academia: como o personal pode medir esse progresso? 11/04/2022**. Disponível em: <https://blog.mfitpersonal.com.br/como-acompanhar-a-evolucao-dos-alunos-na-academia/>. Acesso em: 25 out. 2023.

SOUZA, Marcos de. **Benefícios da Tecnologia: Potencializando a Vida Moderna. 26/07/2023**. Disponível em: <https://obrasildagente.com/beneficios-da-tecnologia-potencializando-a-vida-moderna/>. Acesso em: 25 out. 2023

VIRTUAL, Personal. **Qual a Importância e como Acompanhar a Evolução dos Treinos? Em 2019**. Disponível em: <https://blog.meupersonalvirtual.com.br/como-acompanhar-a-evolucao-nos-treinos/>. Acesso em: 25 out. 2023.