

USABILIDADE E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO NO TREINAMENTO RESISTIDO: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA COM PRATICANTES E PROFISSIONAIS

Wanderley Araujo Junior (PIBIC/FA),
Bruno Montanari Razza (Orientador). E-mail: bmrazza@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Design e Moda, Cianorte, PR.

Design, Ciência do Exercício / Experiência do Usuário, Treinamento Resistido

Palavras Chave: Usabilidade, Treinamento Resistido, Design Centrado no Usuário

RESUMO

Este estudo analisa os principais fatores que impactam a adesão e a experiência de usuários e profissionais no treinamento resistido, visando subsidiar o desenvolvimento de soluções mais acessíveis e centradas no usuário. A pesquisa envolveu 90 praticantes e 30 profissionais, por meio de questionários e entrevistas. Os resultados apontam que a falta de tempo, orientação adequada e motivação são os principais obstáculos para os usuários, enquanto os profissionais destacam desafios em manter o engajamento e personalizar o acompanhamento. Conclui-se que ferramentas simples, flexíveis e com feedback contínuo — aliadas ao design centrado no usuário — podem ser essenciais para aprimorar a experiência no treinamento resistido e reduzir a evasão.

INTRODUÇÃO

O treinamento resistido oferece benefícios comprovados à saúde física, funcional e mental, incluindo melhora da força muscular, prevenção de sarcopenia e osteoporose, regulação metabólica e bem-estar psicológico (Fleck; Kraemer, 2017), sendo recomendado ao longo da vida adulta e no envelhecimento saudável. Contudo, a inatividade física no Brasil permanece elevada (IBGE, 2017) e a evasão precoce é frequente (Albuquerque; Alves, 2007), indicando que a adesão vai além da prescrição técnica, envolvendo a experiência cotidiana do praticante. A usabilidade e a experiência do usuário — conceitos definidos por Norman (2013) entre outros autores —, embora amplamente aplicados no design digital, ainda são pouco explorados no contexto da atividade física. Equipamentos, aplicativos e serviços com baixa usabilidade podem comprometer engajamento e resultados enquanto profissionais enfrentam desafios de personalização e acompanhamento. Nesse cenário, compreender as percepções e dificuldades de usuários e profissionais, sob uma abordagem centrada no usuário, pode subsidiar soluções mais acessíveis, motivadoras e eficazes para promover a continuidade do treinamento resistido.

MATERIAIS E MÉTODOS

A etapa teórica da pesquisa fundamentou-se em referências nacionais e internacionais sobre treinamento resistido, usabilidade, experiência do usuário, design centrado no usuário e ergonomia. Foram consultados autores como Fleck e Kraemer (2017) e para os aspectos fisiológicos e de prescrição do treinamento; Norman (2013) entre outros autores para conceitos de usabilidade e UX; e Hall (2016) entre outros autores para fundamentos de biomecânica e ergonomia. Estudos sobre adesão e evasão na prática de exercícios (Albuquerque; Alves, 2007) e sobre gamificação aplicada à motivação (Deterding et al., 2011) também integraram o embasamento teórico, permitindo a articulação entre Design, Educação Física e Tecnologia.

Já em campo, a pesquisa adotou abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos, para investigar práticas, percepções e necessidades de profissionais e praticantes de treinamento resistido (incluindo musculação, pilates e calistenia). O estudo foi desenvolvido em três etapas: aplicação de questionário online com usuários, aplicação de questionário online com profissionais e realização de entrevistas semiestruturadas em profundidade com profissionais. Os questionários, elaborados no Google Forms, continham perguntas abertas e fechadas distribuídas em blocos temáticos sobre treinamento resistido, usabilidade, gamificação e comportamento. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e agosto de 2025, com ampla divulgação em ambientes relacionados à prática e participação voluntária, anônima e mediante consentimento informado (TCLE). As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas qualitativamente, visando identificar padrões, dificuldades e estratégias no contexto da atuação profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise com profissionais de Educação Física, observou-se um perfil heterogêneo, composto tanto por jovens com até cinco anos de atuação quanto por veteranos com mais de uma década de experiência, refletindo diferentes abordagens metodológicas e níveis de familiaridade tecnológica (Norman, 2013). A maioria atua de forma híbrida entre academias e atendimentos personalizados, mas 72% ainda não utiliza tecnologias digitais para acompanhamento, apesar de reconhecerem seu potencial. Essa baixa adesão é atribuída a limitações de usabilidade e à pouca adequação das ferramentas disponíveis às demandas reais (Tullis & Albert, 2013). O acompanhamento é majoritariamente feito por fichas físicas, medições simples e observação direta, e o atendimento individualizado é visto como mais seguro, motivador e eficiente, destacando a importância da personalização e do feedback contínuo (Fleck & Kraemer, 2017). As entrevistas aprofundaram esses achados, revelando resistência moderada ao uso de tecnologias, críticas à precisão de dispositivos e à fragmentação das soluções existentes, além de uma demanda por sistemas integrados e intuitivos. Entre os

desafios citados estão a gestão de tempo, a necessidade de constante atualização e a diversidade de demandas dos alunos.

Na pesquisa com praticantes, 72,2% declararam estar ativos, mas 58% treinam sem acompanhamento profissional, o que reforça a necessidade de interfaces e recursos de suporte que ofereçam segurança e autocorreção (Fleck & Kraemer, 2017). Os indicadores mais usados para avaliar progresso foram ganho de força, melhora no bem-estar físico, mudanças estéticas e bem-estar mental. As principais dificuldades relatadas incluem insegurança na execução correta dos exercícios, medo de lesão, histórico de lesões, desconforto ao ajustar máquinas e insatisfação com o ambiente de treino. A motivação para a prática está ligada principalmente à saúde física, estética e bem-estar mental, enquanto a desistência é influenciada por falta de tempo, desmotivação e problemas estruturais, como distância da academia e infraestrutura inadequada. O uso de tecnologias para monitoramento é baixo (77,8% não utilizam), mas, quando presentes, são valorizadas pela capacidade de controle, motivação e acompanhamento do desempenho, especialmente entre aqueles que treinam sem supervisão (Norman, 2013; Deterding et al., 2011).

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a adesão e a continuidade do treinamento resistido dependem de múltiplos fatores, tanto para profissionais quanto para praticantes, apesar do amplo reconhecimento de seus benefícios para a saúde física, mental e funcional. A diversidade etária e de experiência dos profissionais demanda soluções tecnológicas flexíveis, intuitivas e capazes de integrar acompanhamento presencial e digital, reduzindo a sobrecarga cognitiva e centralizando informações (Norman, 2013). O atendimento individualizado desponta como elemento-chave para segurança, motivação e fidelização, reforçando a importância da personalização e do feedback contínuo (Fleck & Kraemer, 2017).

Entre os praticantes, a predominância de jovens adultos, a paridade de gênero e o elevado número de treinos sem supervisão indicam a necessidade de recursos inclusivos e seguros, capazes de fornecer suporte técnico e incentivo motivacional. A utilização de múltiplos indicadores de progresso — físicos e psicológicos — e a presença de barreiras como insegurança na execução, falta de tempo e desmotivação reforçam o potencial de abordagens gamificadas e adaptativas para manter o engajamento (Deterding et al., 2011). O trabalho conclui ressaltando a importância de um diálogo interdisciplinar entre Educação Física, Design e Tecnologia para criar soluções centradas nas necessidades reais dos usuários, favorecendo adesão, segurança e resultados mais eficazes.

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Fundação Araucária pela bolsa concedida para a realização desse projeto, potencializando seu escopo e trazendo incentivos substanciais para o seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. Falta de tempo e de interesse são os principais motivos para não se praticar esportes no Brasil. Agência de Notícias IBGE, 17 maio 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/15128-falta-de-tempo-e-de-interesse-sao-os-principais-motivos-para-nao-se-praticar-esportes-no-brasil>. Acesso em: 27 maio 2025.

ALBUQUERQUE, C. L. F.; ALVES, R. S. A evasão dos alunos das academias: um estudo de caso no centro integrado de estética e atividade física – CIEAF, na cidade de Caicó – RN. **Dominium Revista Científica da Faculdade de Natal**, Natal, v. 1, n. 5, p. 1-33, jan./abr. 2007.

DETERDING, Sebastian; DIXON, Dan; KHALED, Rilla; NACKE, Lennart. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments**, 2011. p. 9–15.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

NORMAN, Donald. **The design of everyday things**. Edição revisada. Nova Iorque: Basic Books, 2013.

TULLIS, Thomas; ALBERT, William. **Measuring the user experience**: collecting, analyzing, and presenting usability metrics. Burlington: Morgan Kaufmann, 2013.