

Comparação entre o aplicativo Physio Pro com os aplicativos existentes nas plataformas iOS e Android

Comparison of the Physio Pro app with existing apps on iOS and Android platforms

Lucyana de Miranda Moreira¹  <https://orcid.org/0000-0002-5887-331X>
Sílvia Cristina Martini¹  <https://orcid.org/0000-0003-3442-9932>
Nazareti Pereira Ferreira Alves²  <https://orcid.org/0000-0002-9959-0906>
Alessandro Pereira Silva¹  <https://orcid.org/0000-0003-4766-8617>
Terigi Augusto Scardovelli¹  <https://orcid.org/0000-0002-6523-9376>
Tabajara de Oliveira Gonzalez¹  <https://orcid.org/0009-0009-1192-6160>
Sílvia Regina Matos da Silva Boschi¹  <https://orcid.org/0000-0001-8125-8844>

Artigo original

Como citar

Moreira LM, Martini SC, Alves NPF, Silva AP, Scardovelli TA, Gonzalez TO, Boschi SRMS. Comparação entre o aplicativo Physio Pro com os aplicativos existentes nas plataformas iOS e Android. Rev Científica Integrada 2025, 8(1):e202514. DOI: <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2025.3529>.

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Enviado em: 21/10/2024

Aceito em: 25/11/2024

¹Universidade de Mogi das Cruzes. Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil.

²Universidade de Ribeirão Preto. Guarujá, São Paulo, Brasil.

Autor correspondente

Lucyana de Miranda Moreira
profalucyanamoreira@gmail.com

Revista Científica Integrada (ISSN 2359-4632)

<https://revistas.unaerp.br/rci>

RESUMO

Objetivo: Comparar o aplicativo Physio Pro com os aplicativos de telerreabilitação disponíveis nas plataformas Android e iOS. **Método:** Estudo metodológico e de pesquisa documental, que analisou as funcionalidades dos aplicativos encontrados nas lojas virtuais das duas plataformas, utilizando como critérios os requisitos definidos por especialistas brasileiros em fisioterapia musculoesquelética por meio de pesquisa Delphi. **Resultados:** Foram identificados 14 aplicativos, dos quais apenas três atenderam simultaneamente aos critérios de idioma (português), multiplataforma e foco na fisioterapia musculoesquelética. Dentre eles, apenas o Physio Pro apresentou, de forma integrada, todos os recursos considerados essenciais: comunicação síncrona e assíncrona, biblioteca de exercícios com vídeos e textos explicativos, e interface em português. **Conclusão:** O Physio Pro se destacou frente aos demais aplicativos por reunir um conjunto mais amplo de funcionalidades alinhadas às necessidades da prática clínica brasileira, oferecendo uma solução acessível, em língua portuguesa e com recursos interativos que favorecem a adesão ao tratamento na telerreabilitação.

Palavras-chave: Aplicativos móveis. Telerreabilitação. Fisioterapia musculoesquelética.

ABSTRACT

Objective: To compare the Physio Pro application with telerehabilitation applications available on Android and iOS platforms. **Method:** This is a methodological and documentary research study that analyzed the functionalities of applications found in the stores of both platforms, using as criteria the requirements defined by Brazilian experts in musculoskeletal physiotherapy through a Delphi study. **Results:** Fourteen applications were identified, of which only three simultaneously met the criteria of language (Portuguese), cross-platform availability, and focus on musculoskeletal physiotherapy. Among them, only Physio Pro integrated all essential features: synchronous and asynchronous communication, an exercise library with videos and descriptive texts, and a Portuguese-language interface. **Conclusion:** Physio Pro stood out from the other applications by offering a broader set of functionalities aligned with the needs of Brazilian clinical practice, providing an accessible solution in Portuguese with interactive resources that support adherence to telerehabilitation treatment.

Keywords: Mobile applications. Telerehabilitation. Musculoskeletal physiotherapy.

Introdução

A telerreabilitação (TR) é um serviço fisioterapêutico prestado à distância, por meio de recursos digitais. Originalmente, a TR tinha como objetivo oferecer atendimento fisioterapêutico a indivíduos residentes em locais geograficamente remotos ou àqueles com dificuldades de acesso aos centros de reabilitação devido a deficiências físicas ou limitações financeiras¹.

Estudos na área da fisioterapia musculoesquelética têm relatado, de forma consistente, altos níveis de satisfação por parte dos pacientes com a TR²⁻⁴. Em alguns casos, esse nível de satisfação pode ser até superior ao observado entre os pacientes que recebem atendimento presencial⁵.

Esses achados não se restringem à fisioterapia musculoesquelética e refletem o valor atribuído pelos indivíduos ao acesso facilitado aos cuidados de saúde por meio da TR⁶⁻⁸. Ademais, a preferência pela TR não se limita ao uso de softwares em computadores, estendendo-se também aos aplicativos para dispositivos móveis. Entretanto, observa-se escassez de estudos voltados ao uso da TR por fisioterapeutas no Brasil, os quais frequentemente recorrem a softwares importados, muitas vezes sem adaptação à realidade sociocultural desses profissionais.

Em estudo anterior, foi necessário identificar a percepção dos fisioterapeutas brasileiros quanto aos recursos considerados essenciais para o desenvolvimento de um aplicativo com interação fisioterapeuta-paciente na TR. Por meio de uma pesquisa Delphi, foi possível desenvolver um aplicativo móvel que atendesse a essa demanda nacional. As pesquisas do tipo Delphi consistem em processos estruturados de discussão em grupo, nos quais especialistas avaliam questões complexas, ainda carentes de conhecimento consolidado, por meio de múltiplas rodadas de consulta⁹. Essa abordagem tem sido amplamente empregada nas ciências da saúde.

Com base nos resultados obtidos na pesquisa Delphi, identificou-se que o aplicativo ideal deveria ser multiplataforma, possibilitando a interação entre fisioterapeuta e paciente, com as seguintes características: ferramentas para comunicação síncrona e assíncrona (como envio instantâneo de mensagens e chamadas de vídeo), biblioteca de exercícios acessível remotamente, possibilidade de elaboração de plano de tratamento individualizado a partir dessa biblioteca e usabilidade facilitada, de forma a contemplar diversos perfis de usuários.

O aplicativo desenvolvido a partir dessas diretrizes foi denominado *Physio Pro*, devidamente registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

O objetivo deste estudo foi comparar o *Physio Pro* com os aplicativos de TR disponíveis nas lojas das duas principais plataformas móveis: Android e iOS.

Método

Trata-se de um estudo metodológico, com abordagem qualitativa de revisão, desenvolvido entre maio e julho de 2024, que teve como objetivo analisar as características dos aplicativos encontrados nas lojas Android e iOS, comparando-os ao *Physio Pro*, desenvolvido com base nas demandas de fisioterapeutas brasileiros.

A estratégia de busca foi elaborada com o apoio de um estudante de Engenharia de Software. As lojas “Google Play Store” e “Apple App Store” foram acessadas na categoria “Saúde”, utilizando-se o descritor “Fisioterapia”. Optou-se por não incluir aplicativos em outros idiomas, uma vez que um dos principais entraves ao uso da TR no Brasil é a indisponibilidade de recursos em língua portuguesa.

Todos os aplicativos identificados foram baixados, e os dados extraídos para uma planilha do Excel, visando à posterior análise comparativa. Os seguintes itens foram coletados: nome do aplicativo, disponibilidade multiplataforma (Android e iOS), objetivo, área de atuação, país de origem, idiomas disponíveis, tipo de intervenção (síncrona e/ou assíncrona), possibilidade de chamada de vídeo, envio de mensagens instantâneas, compartilhamento de arquivos e existência de biblioteca de exercícios.

Resultados

No contexto brasileiro, a produção científica sobre o uso e a incorporação de ferramentas de TR na prática fisioterapêutica ainda é limitada. A pesquisa Delphi evidenciou que fisioterapeutas brasileiros preferem, majoritariamente, o uso de aplicativos de mensagens instantâneas como principal ferramenta de interação com os pacientes, seguidos de aplicativos com bibliotecas de exercícios — ambos recursos assíncronos que facilitam a adesão de profissionais e usuários.

Após o desenvolvimento do *Physio Pro* e a aplicação de testes de usabilidade, foi realizada uma análise comparativa entre suas funcionalidades e aquelas encontradas nos aplicativos disponíveis nas lojas virtuais. Os aplicativos mencionados durante a pesquisa Delphi, bem como outros comumente utilizados para telerreabilitação, foram incluídos na análise.

Os dados coletados revelaram que o *Physio Pro*, concebido com base no consenso de especialistas em fisioterapia musculoesquelética, atendeu integralmente aos requisitos considerados essenciais por esses profissionais. O aplicativo diferencia-se por oferecer tanto recursos síncronos quanto assíncronos, além de permitir a elaboração personalizada de programas de exercício, tudo em português — um fator crucial para a superação da barreira linguística (Quadro 1).

Quadro 1. Apresentação das funcionalidades do *Physio Pro* e dos aplicativos existentes no mercado, 2024.

Nome do aplicativo	Multiplataforma (iOS e Android)	Objetivo do aplicativo	Área de atuação	País de origem	Idioma	Intervenção síncrono	Intervenção assíncrono	Chamada de vídeo	Chamada de voz	Mensagem instantânea	Envio de arquivos	Biblioteca de exercícios
Physio pro	Sim	Interação fisioterapeuta/paciente, que permite traçar um plano de trabalho individualizado, a partir da biblioteca de exercícios, de fácil manuseio, para atender aos mais variados tipos de público.	Musculoesquelética	Brasil	Português	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Get set	Sim	Dá sugestões de exercícios para várias modalidades esportivas, focando nas necessidades e especificidades de cada esporte	Esporte (prevenção de lesão)	Suíça	Francês, espanhol, inglês, alemão, italiano	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Physiapp®	Sim	É uma plataforma de exercícios, mas que integra sistemas de gestão de clínicas	Generalista	Reino Unido	Inglês	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Phast	Sim	É uma plataforma para avaliação fisioterapêutica	Avaliação musculoesquelética	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Rehab guru	Sim	É uma plataforma de prescrição de exercícios que permite fazer teleatendimento	Generalista	Reino unido	Inglês	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
Vedius	Sim	É uma plataforma de exercícios, mas que integra um sistema de gestão de clínicas e agendamento de consulta presencial	Generalista	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Sensetal	Sim	É uma plataforma de avaliação e biblioteca de exercícios para ginástica laboral	Ergonomia	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Saúde da coluna	Sim	É uma plataforma de avaliação e biblioteca de exercícios acompanhados por um vídeo inicial de orientação do programa	Musculoesquelética	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim, com programas pré-fixados
Rxrfisio	Sim	É uma plataforma de exercícios e de fisioterapia, porém não foi possível acessar a parte da fisioterapia, parece haver um bug no aplicativo no momento do cadastro para acessar essa parte	Musculoesquelética	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Physitrack	Sim	É uma plataforma de prescrição de exercícios que permite fazer teleatendimento, além de integrar um sistema de gestão	Generalista	Reino Unido	Inglês, holandês, finlandês, francês, alemão, indonésio, italiano, polonês, português, espanhol, sueco	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Linkfit	Sim	É uma plataforma de prescrição de exercícios e monitoramento remoto	Generalista	Brasil	Português	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fisiocare	ios	É uma plataforma de exercícios, mas que contém apenas 3 exercícios na sua biblioteca	Musculoesquelética	Brasil	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Exercitium	ios	É uma plataforma de prescrição de exercícios que permite fazer teleatendimento, além de integrar um sistema de gestão	Generalista	Brasil	Português	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
Epicfit	ios	É uma plataforma de prescrição de exercícios voltado para o público fitness, com acesso a nutricionais e personal	Exercício físico	Brasil	Português e inglês	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Discussão

A partir dessa busca, foram colocados três filtros que eram importantes para essa pesquisa, o primeiro filtro foi relacionado ao idioma português. Com esse primeiro filtro, nove aplicativos preenchiam o quesito. Para segundo filtro, que fosse multiplataforma, restando cinco aplicativos. Por fim, foi filtrada a área de atuação desses aplicativos, sendo excluídos os aplicativos exclusivos de avaliação fisioterapêutica ou de outra área que não fosse a musculoesquelética ou aplicativo generalista que contemplasse essa área, então restaram três (Quadro 2), contudo, apenas um é exclusivo da fisioterapia musculoesquelética.

Quadro 2. Aplicativos em português, multiplataforma, que contemplam a fisioterapia musculoesquelética, 2024.

Nom e do aplicativo	Multiplataforma (iOS e Android)	Área de atuação	Idioma	Intervenção síncrona	Intervenção assíncrona	Chamada de vídeo	Mensagem instantânea	Envio de arquivos	Biblioteca de exercícios
Physio Pro	Sim	Musculoesquelética	Português	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Vedius	Sim	Generalista	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim
Saúde da coluna	Sim	Musculoesquelética	Português	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim, com programas pré-fixados
Linkfit	Sim	Generalista	Português	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Em posse desses dados, observa-se que o aplicativo Physio Pro, desenvolvido a partir do consenso de especialistas na área de fisioterapia musculoesquelética, atende aos requisitos que foram pautados como importantes por esse grupo e se diferencia dos demais por ser uma ferramenta que tem recursos síncronos e assíncronos, com uma liberdade de escolha.

O número de aplicativos móveis voltados à reabilitação de lesões musculoesqueléticas e à autogestão do cuidado com programas domiciliares de exercício tem crescido significativamente nos últimos anos, à medida que as intervenções digitais em saúde ganham maior destaque¹⁰. No entanto, com esse crescimento, torna-se cada vez mais difícil para os usuários identificarem o aplicativo mais adequado às suas necessidades, uma vez que nem sempre os desenvolvedores deixam claras as funcionalidades voltadas ao autogerenciamento dos pacientes¹⁰.

A criação do *Physio Pro*, a partir de uma pesquisa Delphi com especialistas nacionais, permitiu o desenvolvimento de um aplicativo contextualizado e funcional. A comparação com os aplicativos já existentes no mercado mostrou que muitos atendem ao objetivo central da TR — a interação entre fisioterapeuta e paciente com patologia osteomuscular —, mas poucos oferecem todos os recursos integrados.

Estudos demonstram que a demora no acesso aos serviços de fisioterapia pode agravar a dor e a incapacidade funcional, comprometendo a qualidade de vida dos pacientes¹¹. A TR, ao encurtar essa distância, pode ser realizada por meio de intervenções síncronas (como videochamadas) ou assíncronas (como envio de arquivos e mensagens)^{12,13}. Dos 14 aplicativos analisados, sete permitiam interação síncrona, e apenas um não apresentava funcionalidades assíncronas.

A literatura reconhece a eficácia de consultas síncronas e assíncronas em diferentes condições musculoesqueléticas. Desde meados da década de 2010, conselhos e associações profissionais têm incentivado o uso da TR em atendimentos fisioterapêuticos por meio de videochamadas^{14,15}. Em casos de patologias de joelho, por exemplo, a reabilitação via TR mostrou-se equivalente ao atendimento presencial, tanto no pré quanto no pós-operatório¹⁶. Resultados semelhantes foram encontrados na reabilitação após artroscopia do ombro¹⁷.

Outro diferencial fundamental do *Physio Pro* é a biblioteca de exercícios, fundamental na elaboração de programas terapêuticos. Essa funcionalidade estava

ausente em apenas um dos aplicativos analisados. O uso de vídeos animados para guiar os exercícios, presente no *Physio Pro* e em alguns concorrentes, facilita a compreensão e execução das atividades pelos pacientes, conforme demonstrado na literatura¹⁸. O aplicativo ainda exibe textos descritivos e vídeos, o que tende a melhorar a adesão ao tratamento, em contraste com o uso de instruções em papel, frequentemente perdidas ou mal interpretadas¹⁹.

Além disso, o *Physio Pro* baseia-se em *guidelines* atualizados para o manejo de diversas patologias musculoesqueléticas, com protocolos adaptados a cada segmento corporal. A TR, nesse contexto, amplia a possibilidade de autogestão, permitindo o monitoramento remoto, definição de metas e avaliação do progresso do paciente, promovendo melhora da autoeficácia e da qualidade de vida¹⁰.

Aplicativos bem construídos devem ter impacto social positivo, fornecendo fundamentação teórico-prática aos profissionais, padronização de condutas, promoção do autocuidado e maior segurança no processo terapêutico²⁰. O *Physio Pro*, ao explorar o uso de um equipamento já presente no cotidiano dos pacientes e profissionais — o telefone celular —, mostra-se uma alternativa eficaz e acessível para a prática clínica.

Conclusão

Este estudo permitiu comparar o *Physio Pro*, aplicativo multiplataforma desenvolvido a partir das necessidades identificadas por fisioterapeutas brasileiros, com outros aplicativos de telereabilitação disponíveis nas plataformas Android e iOS. Os resultados evidenciam que o *Physio Pro* oferece uma solução prática, econômica e adaptada à realidade nacional, por reunir funcionalidades síncronas e assíncronas, biblioteca de exercícios com explicações em vídeo e texto, e, principalmente, estar disponível em português.

Dessa forma, o *Physio Pro* se apresenta como uma ferramenta promissora para a prática clínica em TR, atendendo a todos os critérios considerados essenciais por especialistas da área e podendo ser amplamente adotado por fisioterapeutas que atuam ou desejam atuar com reabilitação à distância.

Agradecimentos

Somos gratos ao Laboratório de Ambientes Virtuais e Tecnologia Assistiva - Lavita, na Universidade de Mogi Das Cruzes.

Conflito de interesses

Não há conflitos de interesse associados a esta publicação.

Financiamento

Não há afiliação financeira (incluindo financiamento da pesquisa) ou envolvimento com qualquer organização comercial que tenha um interesse financeiro direto em qualquer assunto.

Referências

1. Buvik A, Bugge E, Knutsen G, Småbrekke A, Wilsaard T. Patient reported outcomes with remote orthopaedic consultations by telemedicine: a randomised controlled trial. *J Telemed Telecare*. 2019;25(8):451–9.
2. Baroni MB, Guimarães L, Oliveira VC, Costa LOP. Patient satisfaction with telerehabilitation in musculoskeletal disorders: a systematic review. *J Telemed Telecare*. 2023;29(2):83–92.
3. Lawford BJ, Bennell KL, Hinman RS. Consumer perceptions of and willingness to use remotely delivered services for musculoskeletal conditions: a systematic review and meta-synthesis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018;99(12):2432–45.e3.
4. Moffet H, Tousignant M, Nadeau S, Mérette C, Boissy P, Corriveau H. In-home telerehabilitation compared with face-to-face rehabilitation after total knee arthroplasty: a noninferiority randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2017;99(14):1129–38.
5. Cottrell MA, Galea OA, O’Leary SP, Hill AJ, Russell TG. Real-time telerehabilitation for the treatment of musculoskeletal conditions is effective and comparable to standard practice: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2021;35(4):431–47.
6. Nelson M, Bourke M, Crossley K, et al. Telerehabilitation is effective compared to usual care for people with musculoskeletal conditions: A systematic review and meta-analysis. *J Physiother*. 2021;67(4):255–65.
7. Pastora-Bernal JM, Estebanez-Pérez MJ, Molina-Torres G, García-Luque L, Fernández-Ibáñez JA, Barón-López FJ. Effectiveness of telerehabilitation programmes for improving physical function and quality of life in patients with chronic musculoskeletal disorders: A systematic review. *J Telemed Telecare*. 2017;23(2):207–17.
8. Seron P, Oliveros MJ, Gutierrez-Arias R, Fuentes-Aspe R, Torres-Castro R, Merino-Osorio C, et al. Effectiveness of telerehabilitation in physical therapy: a rapid overview. *Phys Ther*. 2021;101(6):pzaa192.
9. Niederberger M, Spranger J. Delphi technique in health sciences: a map. *Front Public Health*. 2020;8:457.
10. Ryan J, Bennett P, Atkinson R, Beales D, Smith A, O’Sullivan P. Digital technologies to support people living with musculoskeletal pain: a scoping review. *Digit Health*. 2022;8:20552076221107658.
11. Deslauriers S, Dery J, Proulx K, Laliberte M, Desmeules F, Feldman DE, et al. Effects of waiting for outpatient physiotherapy services in persons with musculoskeletal disorders: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2021;43(5):611–620.
12. Baroni MP, Jacob MFA, Rios WR, Fandim JV, Fernandes LG, Chaves PI, et al. The state of the art in telerehabilitation for musculoskeletal conditions. *Arch Physiother*. 2023;13(1):1. doi:10.1186/s40945-022-00155-0.
13. Timurtaş E, Selçuk H, Uğur Canöz E, Inceer M, Batar S, Demirbükten İ, et al. Synchronous and asynchronous

telerehabilitation methods produce similar benefits in individuals with non-specific neck pain. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2024;144(2):559–566.

14. Grona SL, Bath B, Busch A, Rotter T, Trask C, Harrison E. Use of videoconferencing for physical therapy in people with musculoskeletal conditions: a systematic review. *J Telemed Telecare.* 2018;24(5):341–55.

15. Wang Q, Lee RLT, Hunter S, Chan SWC. The effectiveness of internet-based telerehabilitation among patients after total joint arthroplasty: An integrative review. *Int J Nurs Stud.* 2021;115:103845.

16. Krzyzaniak N, Cardona M, Peiris R, Michaleff ZA, Greenwood H, Clark J, et al. Telerehabilitation versus face-to-face rehabilitation in the management of musculoskeletal conditions: a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Rev.* 2023;28(2):71–87.

17. Pastora-Bernal JM, Martín-Valero R, Barón-López FJ, Moyano NG, Estebanez-Pérez MJ. Telerehabilitation after arthroscopic subacromial decompression is effective and not inferior to standard practice: preliminary results. *J Telemed Telecare.* 2018;24(6):428–433.

18. Giusti AL, Reginaldo SDS, Caixeta TB, Chaibe ED, Moraes LVS, Oliveira RLD. Avaliação do uso de aplicativo de celular

para auxílio no processo de reabilitação da cirurgia do ombro. *Rev Bras Ortop.* 2021;56:213–217.

19. Bennell KL, Nelligan RK, Schwartz S, Kasza J, Kimp A, Crofts SJ, et al. Behavior change text messages for home exercise adherence in knee osteoarthritis: randomized trial. *J Med Internet Res.* 2020;22(9):e21749.

20. Salomé GM, Rosa JID, Rosa GCM. Aplicativo para tratamento do linfedema de membros superiores. *Rev Bras Cir Plást.* 2023;38(3):e0707.

Contribuições do autor

Todos os autores foram responsáveis pela concepção, redação e aprovação da versão final do artigo.

Editor chefe

José Cláudio Garcia Lira Neto

Copyright © 2025 Revista Científica Integrada.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons CC BY. Esta licença permite que terceiros distribuam, remixem, modifiquem e desenvolvam seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe deem crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. Recomenda-se maximizar a divulgação e utilização de materiais licenciados.