



Atividade voluntária em
pesquisa

Desenvolvimento e Validação de uma Lógica Clínica para Interpretação de Dados Biomecânicos FLIB

Autores: Bruna Machado Nobre, Guilherme Auler Brodt

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A análise biomecânica tem se destacado na avaliação do movimento humano, integrando tecnologia e ciência em áreas como reabilitação, esporte e ergonomia. No entanto, a falta de padronização na interpretação clínica dos dados obtidos pode comprometer os resultados. Este estudo propõe o desenvolvimento e a validação do FLIB (Fluxo Lógico de Interpretação Biomecânica), uma lógica clínica padronizada baseada no consenso de especialistas e em análises estatísticas, visando maior consistência na prática clínica.

DISCUSSÃO

A ausência de diretrizes claras para a interpretação dos dados biomecânicos pode levar a desfechos clínicos inconsistentes. O desenvolvimento do FLIB busca preencher essa lacuna, fornecendo uma ferramenta sistematizada, construída a partir do consenso de especialistas e validada estatisticamente. A proposta visa qualificar a prática clínica com maior padronização e confiabilidade, contribuindo para avanços na biomecânica clínica aplicada.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi dividido em 7 fases principais:

Fase 1 – Teórica

- Revisão sistemática da literatura sobre interpretação de dados biomecânicos.
- Entrevistas abertas com especialistas da área.
- Construção do FLIB (Fluxo Lógico de Interpretação Biomecânica) e elaboração do questionário.

Fase 2 – Empírica

- Entrega da 1ª versão do FLIB a especialistas para análise piloto.
- Validação de conteúdo com ajustes baseados no feedback.
- Nova versão do FLIB reaplicada, se necessário.

Fase 3 – Analítica

- Validação quantitativa dos dados.
- Análise Fatorial Exploratória (AFE).
- Construção da versão final do FLIB.

Fase 4 – Interpretação

- Aplicação do FLIB em testes-piloto com diferentes perfis.
- Interpretação conjunta dos resultados com especialistas.
- Discussão e ajustes finais.

Fase 5 – Coleta de Dados

- Cálculo amostral com G*Power.
- 72 voluntários (pacientes neurológicos, atletas lesionados e saudáveis).
- Critérios de inclusão e exclusão baseados na literatura.

Fase 6 – Estatística

- Duas interpretações independentes por especialistas (24h e 48h após testes).
- Análise de confiabilidade (Alpha de Cronbach).
- Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Fase 7 – Normalização

- Definição de normas interpretativas.
- Estabelecimento de pontos de corte e dados de referência.
- Publicação do FLIB como ferramenta clínica.

RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o FLIB proporcione interpretações clínicas mais padronizadas, confiáveis e aplicáveis a diversos contextos profissionais, além de melhorar a comunicação entre profissionais da saúde e auxiliar na tomada de decisões terapêuticas baseadas em evidências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O FLIB representa uma iniciativa inovadora para a padronização da interpretação de dados biomecânicos. Sua validação poderá gerar impactos positivos na qualidade das avaliações clínicas, na comunicação interdisciplinar e na efetividade das condutas terapêuticas. A expectativa é que sua adoção melhore os atendimentos em reabilitação, desempenho físico e saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mulas I et al. (2021)
- Studenski S et al. (2011).
- Turcato AM et al. (2018);
- Chan WLS, Pin TW. (2019);
- Wisløff U et al. (2004);
- Nightingale CJ et al. (2019);
- Lee JE et al. (2018);
- Gillain S et al. (2016);
- Pasquali L. (2010);
- Sanches RCN et al. (2021).