

# Plano de Aula: Metodologia da Pesquisa aplicada à Prática Baseada em Evidências (PBE/EBP) na Fisioterapia — 3º período (180 min)

[Assistido por IA]

---

## Contexto

Disciplina: Metodologia da Pesquisa - turma do 3º período de Fisioterapia (30 alunos). Integração entre método científico, hierarquia de evidências e aplicação prática da Prática Baseada em Evidências (PBE/EBP) no raciocínio clínico fisioterapêutico. A atividade combina exposição dialogada, *Problem-Based Learning* (PBL) e estudo de casos com uso de ferramentas de Inteligência Artificial para apoio à formulação de perguntas clínicas (PICO), busca e organização de evidências. ([PubMed](#))

[Assistido por IA]

---

## Objetivos de aprendizagem

1. O estudante será capaz de **explicar**, a importância do método científico na prática clínica e relacioná-la com a tomada de decisão baseada em evidências. ([PubMed](#))
2. O estudante será capaz de **identificar** e classificar, os principais níveis da hierarquia de evidências (ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, guias de prática, estudos observacionais, relatos de caso). ([PMC](#))
3. O estudante será capaz de **formular** uma pergunta clínica estruturada em PICO (Paciente/Problema, Intervenção, Comparador, Outcome) para um caso clínico apresentado. ([PubMed](#))
4. O estudante será capaz de **executar** uma busca inicial por evidências (base: Cochrane/JBI/BASE/PubMed) utilizando estratégias booleanas fornecidas e um assistente de IA, documentando fontes e razão de seleção. ([Cochrane](#))
5. O estudante será capaz de **avaliar criticamente** (pelo menos 3 itens-chave: desenho, randomização/viés, magnitude do efeito) um artigo selecionado e propor uma decisão clínica fundamentada para o caso. ([PMC](#))
6. O estudante será capaz de **demonstrar** em apresentação oral (5–6 estudantes/grupo) a aplicação prática da PBE na construção do plano de cuidado fisioterapêutico, integrando julgamento clínico e uso crítico da IA. ([PubMed](#))

[Assistido por IA]

---

## Habilidades / Competências

Mapeadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Fisioterapia - ênfase em PBE, tomada de decisão clínica e competências comunicativas. [Assistido por IA]

- **Competência para tomada de decisão clínica baseada em evidências** — capacidade de integrar evidência científica, experiência clínica e valores do paciente (DCNs: formação para competências técnico-científicas e decisórias). ([Serviços e Informações do Brasil](#))
  - **Competência em pesquisa e leitura crítica** — identificar desenho de estudo adequado, interpretar resultados e aplicar ao contexto clínico. ([PMC](#))
  - **Competência ética e responsabilidade digital** — uso responsável de ferramentas digitais/IA, reconhecimento de vieses e prevenção de plágio. ([PubMed](#))
  - **Competências comunicativas e de trabalho em equipe** — elaboração e apresentação de síntese de evidências e plano de cuidado. ([Serviços e Informações do Brasil](#))
- 

## Conteúdo Programático

[Assistido por IA]

1. Método científico e sua relevância na prática clínica. ([PubMed](#))
  2. O que constitui evidência científica e a hierarquia das evidências (sistematização). ([PMC](#))
  3. Formulação PICO e estratégias de busca (Booleanas, filtros por desenho). ([PubMed](#))
  4. Ferramentas e fontes de evidência: Cochrane, JBI, PubMed, bases de dados secundárias. ([Cochrane](#))
  5. Avaliação crítica rápida de artigos (checklist breve: randomização, cegamento, perdas, tamanho de efeito). ([PMC](#))
  6. Aplicação prática da PBE em fisioterapia — elaboração de plano de cuidado baseado em evidências. ([PubMed](#))
  7. Uso responsável da IA: limitações, vieses, verificação humana, prevenção de plágio. ([PubMed](#))
- 

## Metodologia (passo a passo com minutagem total 180 minutos)

[Assistido por IA]

**Organização de alunos:** 30 alunos / 6 grupos de 5 alunos.

**Tempo total:** 180 minutos.

1. **Abertura e objetivos (10 min)** — professor apresenta objetivos da sessão e critérios de avaliação. Documento resumo entregue em PDF. (10') [Assistido por IA]
2. **Aula expositiva dialogada — fundamentos e hierarquia de evidências (35 min)** — 20' exposição concisa com exemplos clínicos; 15' perguntas orientadas (mini-quiz oral) para

confirmar compreensão. (35') [Assistido por IA; citar CONSORT/PRISMA para explicação de níveis e relatórios]. ([PMC](#))

3. **Demonstração prática: PICO + busca assistida por IA (20 min)** — professor demonstra: (a) formular PICO a partir de um caso; (b) construir estratégia de busca (ex.: PubMed boolean); (c) usar assistente de IA para organizar termos e sugerir filtros — sempre verificando fontes. (20') [Assistido por IA]
4. **Apresentação do caso PBL (10 min)** — entrega de um caso clínico escrito (1 página) com dados principais; instruções para tarefa em grupo. (10') [Assistido por IA]
5. **Trabalho em grupo — fase 1: formular PICO e busca (45 min)** — grupos elaboram PICO, executam buscas (bases e IA como auxiliar), selecionam até 2 artigos prioritários; registram estratégia e justificativa em uma folha de síntese (máx. 2 páginas). Recomenda-se documentação passo a passo (logs de busca, prompts utilizados). (45') [Assistido por IA]
6. **Trabalho em grupo — fase 2: avaliação crítica e plano (10 min)** — cada grupo aplica checklist rápido e elabora proposta de conduta (1 parágrafo) baseada na evidência encontrada. (10') [Assistido por IA]
7. **Preparação da apresentação (10 min)** — preparo de slide único (máx. 5 slides) e designação de orador. (10') [Assistido por IA]
8. **Apresentações orais (6 grupos x 6 min = 36 min)** — 5 min apresentação + 1 min perguntas. (36') [Assistido por IA]
9. **Feedback formativo mediado por IA + professor (10 min)** — professor usa checklist diagnóstico (ver abaixo) e uma rodada rápida de feedback gerada por ferramenta de IA (diagnóstico, não prescritivo). (10') [Assistido por IA]
10. **Encerramento e orientações para avaliação somativa (3 dias para submissão do ficheiro final) (14 min)** — instruções sobre ajustes pós-aula e entrega. (14') [Assistido por IA]

**Total:** 10 + 35 + 20 + 10 + 45 + 10 + 10 + 36 + 10 + 14 = **180 min.** [Assistido por IA]

---

## Recursos

[Assistido por IA]

- Sala com projetor e internet.
- Acesso a computadores/tablets (mín. 1 por grupo) ou dispositivos pessoais.
- Bases de dados: PubMed, Cochrane Library, JBI, Google Scholar. ([Cochrane](#))
- Ferramenta de IA (assistente conversacional) disponível para apoio à formulação de PICO e organização de busca — uso sob supervisão (ver orientações éticas).
- Modelos de checklist: CONSORT (para RCTs) e PRISMA (para revisões). ([PMC](#))
- Fichas impressas: Caso clínico, modelo PICO, checklist de avaliação rápida (fornecido). [Assistido por IA]

---

## Avaliação

Mista — formativa (durante atividade) e somativa (produto final: apresentação oral + ficha de síntese entregue em 72 horas). [Assistido por IA]

### Composição:

- Avaliação formativa: observações em sala, checklist diagnóstico (IA + professor) — feedback imediato. (20% do conceito final).
- Avaliação somativa: produto final (apresentação oral durante a aula) + ficheiro de síntese entregue em até 72h (documento com PICO, estratégia de busca, justificativa de seleção, avaliação crítica e plano de cuidado) — peso combinado 80% (apresentação 30% + documento 50%). [Assistido por IA]

### Rubrica avaliativa (tabela) — critérios e descritores

[Assistido por IA]

Critério / Níveis	Excelente (8–10)	Bom (5–7)	A melhorar (0–4)
Formulação PICO	PICO completo, claro e diretamente aplicável ao caso; elementos bem delimitados.	PICO com pequena imprecisão em 1 elemento; ainda aplicável.	PICO incompleto ou inadequado; elementos vagos.
Busca e seleção de evidências	Estratégia explícita, bases apropriadas, justificativa clara para inclusão/exclusão.	Estratégia básica, 1–2 fontes relevantes, justificativa parcial.	Estratégia ausente/insuficiente; fontes inadequadas.
Avaliação crítica	Identifica riscos de viés, validade interna e magnitude de efeito; comentários embasados.	Identifica 1–2 pontos críticos; análise parcial.	Sem avaliação crítica ou conclusões infundadas.
Aplicação clínica / Plano de cuidado	Integra evidência, julgamento clínico e contexto do paciente; recomendações plausíveis.	Recomendação plausível, mas pouco justificada.	Recomendações desconectadas da evidência ou inviáveis.
Comunicação e apresentação	Estrutura clara; linguagem objetiva; tempo respeitado; resposta adequada a perguntas.	Estrutura aceitável; pequenas falhas de tempo ou clareza.	Desorganizado; excede tempo; falha em responder perguntas.
Uso ético e crítico da IA (critério específico)	Declara uso da IA, apresenta prompts/outputs, critica limitação e valida com fonte humana; previne plágio.	Declara uso da IA sem documentação completa; validação parcial.	Uso não declarado; dependência sem verificação; risco de plágio evidente.

**Notas de pontuação e pesos:** cada critério pontuado 0–10; pesos: PICO (15%), Busca (20%), Avaliação crítica (20%), Aplicação clínica (20%), Comunicação (15%), Uso ético da IA (10%). Pontuação final convertida em conceito conforme normas do curso. [Assistido por IA]

---

## Diferenciação / Adaptações

[Assistido por IA]

- **Apoio a alunos com necessidades específicas:** fornecer materiais em formato acessível (PDF legível por leitor de tela); permitir tempo adicional nas etapas de trabalho em grupo; designar papéis na equipe para alunos que prefiram funções específicas (leitura, síntese, apresentação).
  - **Níveis de aprofundamento:** grupos que terminarem antes recebem um desafio adicional — buscar e comparar uma diretriz clínica relevante ou realizar uma mini-avaliação de risco de viés (2 domínios).
  - **Adaptação tecnológica:** se acesso à IA for limitado, fornecer um conjunto de termos PICO e estratégias de busca pré-configuradas.
- 

## Uso responsável, ético e crítico da IA (orientações para estudantes)

[Assistido por IA]

1. **Finalidade:** IA serve como **auxílio organizacional e diagnóstico** (gerar termos de busca, sugerir PICO, sumarizar artigos), **não** como substituto do julgamento clínico humano. ([PubMed](#))
  2. **Transparência:** documentar sempre (no ficheiro entregue) quando e como foi usada a IA: prompts, respostas recebidas e como a informação foi validada.
  3. **Verificação:** checar sempre todas as afirmações, números e referências sugeridas pela IA nas fontes primárias (artigo original, guideline). ([PMC](#))
  4. **Plágio:** qualquer texto gerado por IA que for incorporado deve ser reescrito e referenciado corretamente; não submeter material gerado como trabalho próprio sem revisão e crédito.
  5. **Dependência cognitiva:** usar IA para aumentar eficiência, não para substituir entendimento — professor pode solicitar explicação individual sobre qualquer output de IA.
  6. **Vieses e limites:** reconhecer que modelos podem refletir vieses de treinamento e sugerir respostas imprecisas; sempre avaliar criticamente. ([PubMed](#))
- 

## Feedback formativo mediado por IA — caráter diagnóstico (checklist + roteiro guiado adaptável)

[Assistido por IA]

**Checklist diagnóstico (para uso do professor com suporte de IA) — marcar Sim/Não e comentários rápidos**

[Assistido por IA]

- PICO claro e completo? (S/N)
  - Estratégia de busca documentada? (S/N)
  - Fontes de maior nível de evidência consultadas? (S/N)
  - Evidência foi avaliada quanto ao risco de viés? (S/N)
  - Uso da IA declarado e documentado? (S/N)
  - Indicações éticas e limites do uso de IA discutidos? (S/N)
- 

## Roteiro guiado de feedback (adaptável conforme desempenho) — modelo de frases para IA/professor gerar diagnóstico rápido

[Assistido por IA]

- **Se maioria “Sim”:** “Diagnóstico: grupo demonstra competência básica em formulação PICO e busca; recomenda-se reforçar a avaliação crítica (ver checklist anexo).”
- **Se PICO incompleto:** “Diagnóstico: PICO parcialmente formulado — sugere-se clarificar [elemento X] e reexecutar busca com termos ajustados.”
- **Se uso de IA não documentado:** “Diagnóstico: usar e documentar prompts e outputs; valide todas as referências nas fontes primárias.”
- **Sugestão imediata (para professor):** indicar 2 ações corretivas concretas (ex.: revisar um artigo RCT usando CONSORT checklist; reformatar PICO).

**Formato de entrega do diagnóstico:** checklist preenchido + 3 pontos de melhoria concretos e 2 acertos — entregue aos grupos em até 10 min após apresentação (via plataforma). [Assistido por IA]

---

## Transparência no uso de IA

Descrição clara do papel da IA na elaboração deste plano de aula. [Assistido por IA]

- A IA foi utilizada como ferramenta de apoio para **organizar** o conteúdo, **estruturar** a minutagem e **sugerir** recursos e rubricas.
  - Todas as recomendações pedagógicas e normativas foram validadas contra documentos e fontes primárias citadas na seção Referências. ([Serviços e Informações do Brasil](#))
  - A IA **não substituiu** a curadoria humana: o plano foi adaptado ao contexto curricular (3º período, carga horária 180 min, 30 alunos) e validado para coerência com as DCNs. ([Serviços e Informações do Brasil](#))
  - Os estudantes são instruídos a usar IA apenas como ferramenta de suporte, com obrigatoriedade de documentação e validação humana das informações obtidas. ([PubMed](#))
-

## Referências (ABNT)

Prioriza documentos normativos internacionais e literatura sobre PBE/EBP. Acesso em: **20 dez. 2025**. [Assistido por IA]

1. SACKETT, D. L.; ROSENBERG, W. M.; GRAY, J. A.; HAYNES, R. B.; RICHARDSON, W. S. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. **BMJ**, v. 312, p. 71–72, 1996. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/312/7023/71>. Acesso em: 20 dez. 2025. ([PubMed](#))
2. BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 4, de 19 de fevereiro de 2002 — Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/normas-classificadas-por-assunto/diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>. Acesso em: 20 dez. 2025. ([Serviços e Informações do Brasil](#))
3. MOHER, D.; et al. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **BMJ/PMC**, 2010. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2857832/>. Acesso em: 20 dez. 2025. ([PMC](#))
4. PAGE, M. J.; et al. PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **PRISMA Statement**. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020>. Acesso em: 20 dez. 2025. ([PRISMA statement](#))
5. SCURLOCK-EVANS, L.; et al. Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. **Physiotherapy**, 2014;100(3):208–219. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24780633/>. Acesso em: 20 dez. 2025. ([PubMed](#))

---

## Trecho revisado em português (120–150 palavras)

### Uso responsável, ético e crítico da Inteligência Artificial na PBE

A Inteligência Artificial (IA) deve ser utilizada pelos estudantes como ferramenta de apoio à aprendizagem, especialmente para organizar ideias, estruturar perguntas clínicas no modelo PICO e auxiliar na sistematização inicial da busca por evidências científicas. Seu uso **não substitui** o julgamento clínico, a leitura crítica dos estudos originais nem a tomada de decisão fundamentada na prática profissional. Todo conteúdo gerado com apoio da IA deve ser explicitamente documentado, incluindo os comandos utilizados, os resultados obtidos e as etapas de validação humana realizadas. Os estudantes são responsáveis por verificar a exatidão das informações, consultar as fontes primárias e evitar qualquer forma de plágio acadêmico. Deve-se reconhecer, ainda, que sistemas de IA podem apresentar vieses, imprecisões ou simplificações excessivas, exigindo análise crítica constante. Assim, a IA é compreendida como um recurso complementar, integrado de forma ética, transparente e reflexiva ao processo formativo em Prática Baseada em Evidências na Fisioterapia.

---

## Translation to English (CEFR A2)

[Assistido por IA – Tradução]

### Responsible, ethical, and critical use of Artificial Intelligence in EBP

Artificial Intelligence (AI) should be used by students as a learning support tool, especially to organize ideas, build clinical questions using the PICO model, and help with the initial organization of scientific evidence searches. AI **does not replace** clinical judgment, careful reading of original studies, or professional decision-making. All content created with AI support must be clearly reported, including the prompts used, the results generated, and the steps of human checking. Students are responsible for checking the accuracy of information, reading original sources, and avoiding academic plagiarism. It is also important to understand that AI systems may show bias or errors, so critical thinking is always required. In this course, AI is a complementary tool, used in an ethical, transparent, and reflective way in Evidence-Based Practice in Physiotherapy.

## Rubrica avaliativa do trecho (atividade alinhada ao plano de aula)

[Assistido por IA]

Critério	Insuficiente	Adequado	Excelente
Compreensão conceitual	Demonstra entendimento limitado do papel da IA e da PBE.	Compreende a função da IA como apoio à PBE.	Integra claramente IA, PBE e julgamento clínico.
Clareza textual	Texto confuso ou com termos mal definidos.	Texto claro, com organização adequada.	Texto claro, coeso e pedagogicamente preciso.
Ética, responsabilidade e transparência no uso de IA	Não reconhece limites nem documenta o uso da IA.	Reconhece limites e descreve uso básico da IA.	Documenta, problematiza limites e valida criticamente o uso da IA.

## Transparência no uso de Inteligência Artificial

As marcações **[Assistido por IA]** indicam que a IA foi utilizada para apoiar a **revisão linguística**, a **organização acadêmica do texto** e a **tradução para nível CEFR A2**, visando internacionalização curricular. A seleção do trecho, a adequação conceitual à Prática Baseada em Evidências e a coerência pedagógica foram realizadas por **revisão humana criteriosa**. A IA não tomou decisões conceituais nem substituiu o julgamento docente. O estudante permanece integralmente responsável pelo uso ético da IA, pela validação das informações em fontes primárias e pela integridade acadêmica do trabalho apresentado.



---

## Como usar este trecho com estudantes multilíngues

- Utilizar o texto em português como **referência conceitual principal** e a versão em inglês como apoio à internacionalização.
  - Explorar termos-chave (e.g., *clinical judgment*, *Evidence-Based Practice*, *bias*) em atividades guiadas.
  - Incentivar comparações entre as versões para desenvolver **letramento científico e linguístico**.
  - Integrar o trecho a discussões sobre ética digital e tomada de decisão clínica em Fisioterapia.
- 

## 1. Textos introdutórios

### 1.1 Texto 1 — A importância do método científico na prática clínica fisioterapêutica

[Assistido por IA]

O método científico é um procedimento sistemático para formular questões clínicas, buscar evidências confiáveis e integrar resultados com o julgamento clínico. Na prática fisioterapêutica, essa abordagem aprimora a tomada de decisão, reduz variações indevidas no tratamento e contribui para intervenções mais eficazes e seguras. Segundo a **Cochrane Collaboration**, a PBE combina “a melhor evidência disponível, a experiência clínica e os valores do paciente” (HAYNES et al., 2006). Por exemplo, ao tratar uma entorse de tornozelo, o fisioterapeuta pode usar ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas para decidir sobre a mobilização articular mais eficaz, em vez de basear-se apenas na experiência pessoal. Essa integração de evidências melhora desfechos funcionais e justifica a escolha terapêutica perante o paciente e a equipe de saúde. A compreensão do método científico assim fortalece a prática clínica fisioterapêutica e promove cuidados baseados em conhecimento sólido e replicável.

### 1.2 Texto 2 — Evidência científica, hierarquia de evidências e sua aplicação em PBE

[Assistido por IA]

A evidência científica é a informação derivada de estudos empíricos e sistemáticos que respondem a questões clínicas específicas e que podem ser replicadas. A hierarquia das evidências organiza os tipos de estudo de acordo com sua capacidade de reduzir vieses: no topo estão revisões sistemáticas e meta-análises, seguidas por ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte e, abaixo, relatos de caso e opiniões de especialistas (PEDro, 2025). Essa classificação orienta a aplicação da PBE na fisioterapia, pois privilegia evidências mais robustas ao formular planos de tratamento. Por exemplo, ao escolher uma intervenção para dor lombar crônica, o fisioterapeuta acessa bases como **PEDro** ou **Cochrane** para identificar ensaios controlados randomizados que avaliem exercícios terapêuticos específicos. Assim, a hierarquia permite priorizar intervenções com maior probabilidade de eficácia comprovada, conciliando ciência e prática clínica.

## Referências (ABNT)

[Assistido por IA]

HAYNES, R. B. et al. *Clinical Epidemiology: How to Do Clinical Practice Research*. 3. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

PEDro Database. *PEDro Scale and resources*. Disponível em: <https://www.pedro.org.au>. Acesso em: 15 dez. 2025.

Brouwers MC, Haynes RB, Jadad AR, Hayward RS, Padunsky JA, Yang JL. Evidence-based health care and the Cochrane Collaboration. *Clin Perform Qual Health Care*. 1997 Oct-Dec;5(4):195-201. PMID: 10176028. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10176028/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

---

## 2. Exercício avaliativo

**Dez questões mistas** (múltipla escolha e abertas), integrando raciocínio clínico e conceitos metodológicos. [Assistido por IA]

### Questões (com gabarito expandido)

1. Qual nível de evidência está no topo da hierarquia em PBE?

- a) Relatos de caso
- b) Ensaios clínicos randomizados
- c) Revisões sistemáticas e meta-análises
- d) Opinião de especialistas

**Resposta: c)** Revisões sistemáticas e meta-análises, pois sintetizam múltiplos estudos e reduzem vieses (PEDro, 2025).

2. Explique em 3 frases por que o método científico é essencial na prática clínica fisioterapêutica.

**Gabarito expandido:** O método científico organiza a busca e a avaliação de evidências. Permite decisões fundamentadas em dados e não apenas em experiência. Melhora a eficácia e segurança das intervenções.

3. A PBE combina:

- a) Evidência científica + prática tradicional
- b) Evidência científica + experiência clínica + valores do paciente
- c) Apenas evidência científica
- d) Apenas experiência clínica

**Resposta: b)** Porque considera ciência, experiência profissional e valores do paciente (HAYNES et al., 2006).

4. Dê um exemplo de uma base de dados útil para obter evidências em fisioterapia e justifique seu uso.

**Gabarito expandido:** PEDro, pois indexa ensaios clínicos e revisões relevantes à fisioterapia que orientam decisões clínicas.

5. Qual tipo de estudo tem maior risco de viés?

- a) Meta-análise
- b) Estudo de coorte
- c) Relato de caso
- d) Ensaio clínico randomizado

**Resposta: c)** Relato de caso possui menor controle de variáveis e maior risco de vieses.

6. Em 2–3 frases, relacione PBE com melhora de resultados clínicos em fisioterapia.

**Gabarito expandido:** PBE usa melhores evidências para escolher intervenções eficazes. Isso aumenta probabilidade de resultados favoráveis no cuidado ao paciente.

7. Uma revisão sistemática é:

- a) Estudo observacional
- b) Síntese crítica de estudos originais
- c) Relato clínico individual
- d) Revisão narrativa sem método

**Resposta: b)** Porque sistematicamente avalia múltiplos estudos com critérios pré-definidos.

8. Identifique um desafio comum na aplicação de PBE na prática clínica e proponha uma solução.

**Gabarito expandido:** Desafio: falta de tempo para busca de evidências. Solução: uso de protocolos estruturados e ferramentas de IA para organizar buscas.

9. O que caracteriza um ensaio clínico randomizado?

- a) Não há grupo controle
- b) Participantes são alocados aleatoriamente
- c) Uso apenas de observação
- d) Apenas descrições clínicas

**Resposta: b)** Alocação aleatória reduz vieses.

10. Discuta brevemente a diferença entre evidência de alta qualidade e opinião de especialista.

**Gabarito expandido:** Evidência de alta qualidade baseia-se em estudos rigorosos. Opinião de especialista é subjetiva e não necessariamente generalizável.

---

### 3. Atividade prática em grupo (PBL)

[Assistido por IA]

#### Caso clínico (disparador)

Paciente de 45 anos com dor lombar crônica apresentada há 3 meses, limitação funcional e melhora parcial com exercícios genéricos prescritos em atendimento anterior.

#### Objetivos de aprendizagem

- 1. Aplicar a formulação de pergunta clínica (PICO).
- 2. Identificar e selecionar evidências de alto nível para direcionar um plano de tratamento.
- 3. Integrar raciocínio clínico e melhores evidências na proposta de cuidado.

4. Comunicar síntese e justificativas em apresentação oral.

#### **Etapas da atividade (20–30 min)**

1. **Formulação de PICO (5 min):** cada grupo cria uma pergunta clínica estruturada.
2. **Busca de evidências (10 min):** uso de bases como PEDro e Cochrane para localizar estudos relevantes.
3. **Síntese e decisão (10 min):** avaliar evidências e propor plano de intervenção fisioterapêutica.
4. **Apresentação oral (5 min/grupo):** comunicar PICO, evidências encontradas e plano proposto.

#### **Materiais necessários**

Folhas com modelo de PICO; acesso à internet e bases de dados; relógio/cronômetro; quadro ou papel para síntese.

#### **Produto final obrigatório**

Apresentação oral breve ( $\leq 5$  min) por grupo, destacando PICO, evidências selecionadas e plano de tratamento.

#### **Critérios de sucesso e avaliação**

Rubrica (0–20):

<b>Critério</b>	<b>Pontos</b>
Clareza da apresentação	0–5
Aplicação de conceitos metodológicos e PBE	0–5
Colaboração e participação do grupo	0–5
Criatividade e capacidade de síntese	0–5

#### **Considerações éticas**

- Integridade acadêmica: citar fontes primárias usadas.
  - Uso responsável de evidências científicas (evitar plágio).
  - Proibição de uso de imagens ou materiais com licença restrita sem autorização.
-

## Referências (ABNT)

[Assistido por IA]

HAYNES, R. B. et al. *Clinical Epidemiology: How to Do Clinical Practice Research*. 3. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

PEDro Database. *PEDro Scale and resources*. Disponível em: <https://www.pedro.org.au>. Acesso em: 15 dez. 2025.

Cochrane Collaboration. *What is Evidence-Based Healthcare?* Disponível em: <https://www.cochrane.org/about-us/evidence-based-healthcare>. Acesso em: 15 dez. 2025.

---

## Adaptação por Perfil de Aluno

### *Perfil A — Gen Z Cético-Autoritário*

*(Valoriza experiência/autoridade; resistência à pesquisa científica; influência midiática)*

#### **Objetivos de aprendizagem ajustados**

- Reconhecer limites de opiniões midiáticas e **compará-las** com evidências hierarquizadas.
- **Justificar decisões clínicas** com base na hierarquia das evidências (RCTs/revisões).
- **Aplicar PBE** para sustentar escolhas frente a autoridades não científicas.

#### **Instruções didáticas (PBL)**

- **Problema disparador:** vídeo curto de influenciador com recomendação terapêutica popular.
- **Tarefa:** formular PICO e **refutar/confirmar** a recomendação com **≥1 RCT ou revisão** (PubMed/PEDro).
- **Orientação de busca:** filtros por *Article type, Clinical Trial, Systematic Review*.
- **Uso crítico:** confrontar “autoridade” vs. evidência.

#### **Recursos (com IA)**

- PubMed/PEDro; checklist de hierarquia.
- **IA para mapear argumentos midiáticos vs. evidência** (organização comparativa) [Assistido por IA].

#### **Avaliação (sem nota)**

- **Formativa:** debate guiado; checklist diagnóstico.
- **Somativa:** síntese oral (3–4 min) com defesa baseada na hierarquia.

#### **Evidências observáveis**

- PICO explícito; citação adequada; **justificativa hierárquica** para decisão.

### Tempo e atenção

- Blocos curtos (10–15 min); confronto prático-evidencial mantém engajamento.
- 

#### *Perfil B — Gen Z Engajado com Propósito*

*(Integra teoria-prática; aceita desafios; cooperação)*

### Objetivos de aprendizagem ajustados

- **Integrar** evidência, julgamento clínico e valores do paciente.
- **Avaliar criticamente** validade/efeito e propor plano fundamentado.

### Instruções didáticas (PBL)

- **Problema complexo:** caso clínico com comorbidades.
- **Tarefa:** PICO avançado; busca estruturada; **mini-avaliação crítica** (viés/efeito).
- **Síntese:** recomendação clínica com limitações.

### Recursos (com IA)

- PubMed/PEDro; CONSORT/PRISMA (resumo).
- **IA para refinar PICO e organizar resultados** (não decisório) [Assistido por IA].

### Avaliação (sem nota)

- **Formativa:** feedback por pares + checklist.
- **Somativa:** apresentação com **defesa metodológica**.

### Evidências observáveis

- Estratégia de busca documentada; análise crítica coerente; decisão contextualizada.

### Tempo e atenção

- Carga cognitiva moderada-alta; pausas metacognitivas (5 min).
- 

#### *Perfil C — Gen Z Digital-Imediatista*

*(Alta dependência do celular; atenção curta; participação mínima)*

### Objetivos de aprendizagem ajustados

- **Formular PICO funcional** em tempo curto.
- **Localizar rapidamente** evidência adequada e explicar a escolha.

### Instruções didáticas (PBL)

- **Micro-problemas sequenciais** (cards clínicos).
- **Tarefa:** PICO em 5 min; busca guiada com filtros pré-definidos; seleção de **1 melhor artigo**.

- **Interação obrigatória:** respostas rápidas (1 frase) por rodada.

#### Recursos (com IA)

- Smartphones; PubMed/PEDro (atalhos).
- **IA para gerar termos MeSH e resumir abstracts** (verificação humana exigida) [Assistido por IA].

#### Avaliação (sem nota)

- **Formativa:** checkpoints a cada 15 min.
- **Somativa:** pitch de 2 min com evidência escolhida.

#### Evidências observáveis

- PICO correto; escolha justificada pela hierarquia; participação mínima registrada.

#### Tempo e atenção

- Ciclos 7–10 min; alternância tarefa-feedback; redução de exposição longa.

---

### Síntese comparativa (alinhamento comum)

- **Eixo central:** PBL + busca ativa (PubMed/PEDro).
- **Competência-chave:** decisão clínica baseada na hierarquia das evidências.
- **IA:** apoio organizacional/diagnóstico, **nunca substitutivo** [Assistido por IA].
- **Produtos:** evidências de aprendizagem (PICO, busca, justificativa), **sem atribuição de nota**.