



**UNIVERSIDADE  
POLITÉCNICA  
PORTALEGRE**

# **Guia comparativo de práticas pedagógicas ativas**

**Gabinete de Inovação Pedagógica**

## 1. Métodos centrados na indagação e na cooperação

| Método                                              | Objetivo principal                                                                                          | Como se desenvolve                                                                                                                                  | Papel do estudante                                                                                                                                                       | Resultado esperado                                                                                                                                                        | O que a distingue das restantes                                                                                                                     | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. Aprendizagem baseada em problemas (PBL)</b> | Desenvolver competências de resolução de problemas                                                          | Investigação colaborativa de problemas complexos e autênticos; Pesquisa, análise e discussão de informação; Formulação e fundamentação de soluções. | Investigador e solucionador de problemas                                                                                                                                 | Solução fundamentada                                                                                                                                                      | Foco na solução do problema e não no produto.<br>A procura pela solução decorre ao longo de um período circunscrito.                                | Universidade do Porto. (s.d.). <i>Aprendizagem baseada em problemas</i> . Inovação Educativa. <a href="https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/pbl/">https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/pbl/</a>                                                           |
| <b>1.2. Aprendizagem baseada em projetos (PjBL)</b> | Desenvolver um projeto                                                                                      | Planeamento; investigação; Análise; Tomada de decisão; Execução prolongada.                                                                         | Autor e gestor                                                                                                                                                           | Produto concreto                                                                                                                                                          | Parte de uma questão a estudar, orientada pelas tarefas até à criação do produto final.                                                             | PBLWorks. (n.d.). <i>PBL curriculum and assessment</i> . <a href="https://www.pblworks.org/PBL-curriculum-and-assessment">https://www.pblworks.org/PBL-curriculum-and-assessment</a>                                                                                                                                                            |
| <b>1.3. Design thinking</b>                         | Resolver problemas e encontrar soluções criativas e significativas, centradas nas necessidades das pessoas. | Desenvolve-se através das fases de simpatizar, definir, idealizar, prototipar e testar, recorrendo à colaboração, empatia e experimentação.         | Assume um papel ativo e responsável pela sua aprendizagem, colaborando na identificação de problemas, na criação e avaliação de ideias e no desenvolvimento de soluções. | Desenvolvimento de soluções para problemas reais, promovendo o pensamento crítico, a criatividade, a colaboração, a comunicação e a capacidade de resolução de problemas. | Distingue-se pelo seu carácter centrado no ser humano, combinando empatia, criatividade, colaboração e experimentação para criar e testar soluções. | Almeida, S. C., Franqueira, A. da S., Malta, D. P. de L. N., Matos, E. F., Carmo, J. P. G. do, Santos, M. L. M. dos, Santos, S. M. A. V., & Mariano, T. C. G. da C. (2024). Metodologia ativa Design thinking. <i>Revista Contemporânea</i> , 4(4), 1–11. <a href="https://doi.org/10.56083/RCV4N4-119">https://doi.org/10.56083/RCV4N4-119</a> |
| <b>1.4. Estudo de caso (case study)</b>             | Analisar um acontecimento, de forma a identificar e resolver questões.                                      | Análise individual ou em grupo de um caso (real ou fictício); pesquisa; discussão; formulação e apresentação de soluções                            | Protagonista da sua aprendizagem                                                                                                                                         | Desenvolvimento do pensamento crítico; resolução de problemas; tomada de decisão; transferência de conhecimentos para situações reais                                     | Análise e resolução de um caso devidamente contextualizado, aproximando o estudante a situações reais.                                              | Universidade Católica Portuguesa. (s.d.). <i>Estudo de caso</i> . Inovação Pedagógica. <a href="https://inovacaopedagogica.porto.ucp.pt/metodologias-pedagogicas/estudo-de-caso/">https://inovacaopedagogica.porto.ucp.pt/metodologias-pedagogicas/estudo-de-caso/</a>                                                                          |

## 2. Estratégias de aprendizagem colaborativa

| Estratégias                 | Objetivo Principal                                                                       | Como se Desenvolve                                                                                                                                                                                                                                                  | Papel do Estudante                                              | Resultado Esperado                                                                  | O que a Distingue das Restantes                                                                                  | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1. Jigsaw (puzzle)</b> | Atingir a interdependência e responsabilidade                                            | Divisão dos estudantes em pequenos grupos; Cada grupo investiga e ensina uma parte; Os estudantes são reagrupados de forma a que cada grupo inclua um especialista de cada tema; Os especialistas ensinam os colegas os conteúdos dos que aprenderam anteriormente. | Especialista de um tema                                         | Compreensão global                                                                  | Cada membro domina um determinado tema e ensina os restantes membros do grupo.                                   | Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. (2025). <i>Toolkit pedagógico: Jigsaw</i> . Projeto Sucesso. <a href="https://sucesso.utad.pt/wp-content/uploads/2025/06/Jigsaw.pdf">https://sucesso.utad.pt/wp-content/uploads/2025/06/Jigsaw.pdf</a>                                                                                                        |
| <b>2.2. Debate</b>          | Argumentar de forma crítica                                                              | Divisão dos estudantes em grupos, com temas opostos; Estudo e aprofundamento do tema atribuído a cada grupo; Preparação dos respetivos argumentos; Realização do debate entre os grupos.                                                                            | Argumentador                                                    | Conclusões fundamentadas                                                            | Defesa e contra-argumentação                                                                                     | Barbosa, C. L. B., Marinho, D. M., & Carvalho, L. S. C. de O. (2020). Debate como metodologia de ensino para a aprendizagem crítica. In <i>Programa de Residência Pedagógica na Licenciatura em Informática: partilhando possibilidades</i> (pp. 22–32). <a href="https://doi.org/10.36470/fam-en.2020.13c2">https://doi.org/10.36470/fam-en.2020.13c2</a> |
| <b>2.3. World café</b>      | Promover a partilha de conhecimento, a reflexão e a integração de diferentes perspetivas | Conversas em pequenos grupos, organizados por mesas temáticas; Rotação dos estudantes pelas várias mesas.                                                                                                                                                           | Participante ativo, colaborador e co-construtor do conhecimento | Síntese coletiva e desenvolvimento da comunicação, colaboração e pensamento crítico | Rotação entre mesas e polinização cruzada de ideias, permitindo integrar progressivamente diferentes perspetivas | ISEC Lisboa. (s.d.). <i>World Café</i> . Plataforma de Inovação Pedagógica. <a href="https://inovacaopedagogica.iseclisboa.pt/index.php/world-cafe/">https://inovacaopedagogica.iseclisboa.pt/index.php/world-cafe/</a>                                                                                                                                    |

## 3. Metodologia invertida

| Metodologia                                            | Objetivo Principal                                                  | Como se Desenvolve                                                                                                                                                                        | Papel do Estudante | Resultado Esperado                                    | O que a Distingue das Restantes                                           | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1. Sala de aula invertida (Flipped Classroom)</b> | Potenciar a sala de aula; Incentivar a autonomia e responsabilidade | Disponibilização dos conteúdos pelo docente; Estudo prévio dos conteúdos pelo estudante, num momento assíncrono; Discussão, aplicação e aprofundamento dos conhecimentos em sala de aula. | Participante ativo | Autonomia, responsabilidade, aplicação prática guiada | Conteúdos estudados antes da aula para maximizar o momento com o docente. | Universidade do Porto. (s.d.). <i>Sala de aula invertida</i> . Inovação Educativa.<br><a href="https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/aula-invertida/">https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/aula-invertida/</a> |

## 4. Metodologias de simulação

| Metodologia                       | Objetivo Principal                                             | Como se Desenvolve                                                                                                                                                                                                      | Papel do Estudante | Resultado Esperado    | O que a Distingue das Restantes                                                                                   | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1. Simulação e role-play</b> | Desenvolver competências ao representar diferentes perspetivas | Simulação de situações profissionais num ambiente controlado; Interpretação de diferentes papéis pelos estudantes; Aplicação dos conhecimentos adquiridos; Avaliação dos conhecimentos através das ações desenvolvidas. | Ator e decisor     | Competências práticas | Simulação de uma situação profissional, sem consequências reais; assunção de papéis específicos pelos estudantes. | Clapper, T. C. (2010). Role play and simulation: Returning to teaching for understanding. <i>Education Digest</i> , 75(8), 39–43.<br><a href="https://www.researchgate.net/publication/234567370_Role_Play_and_Simulation_Returning_to_Teaching_for_Understanding">https://www.researchgate.net/publication/234567370_Role_Play_and_Simulation_Returning_to_Teaching_for_Understanding</a> |

## 5. Metodologia gamificada

| Metodologia                                             | Objetivo Principal                                              | Como se Desenvolve                                                                                                                                                            | Papel do Estudante | Resultado Esperado              | O que a Distingue das Restantes                                                                        | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1. Aprendizagem baseada em jogos (gamificação)</b> | Motivar e envolver os estudantes nas atividades de aprendizagem | Mecânicas de jogo com desafios que remetem aos conteúdos programáticos; Realização dos desafios por parte dos estudantes; Possível discussão de cada desafio em sala de aula. | Jogador            | Maior envolvimento e motivação. | Jogo que testa o conhecimento dos estudantes através de componentes como pontos, níveis e recompensas. | Universidade do Porto. (s.d.). <i>Gamificação</i> . Inovação Educativa. <a href="https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/gamificacao/">https://www.up.pt/portal/pt/inovacao-educativa/ensino-e-aprendizagem/abordagens/gamificacao/</a> |

## 6. Metodologia de reflexão

| Metodologia                           | Objetivo Principal                                                                    | Como se Desenvolve                                                                                                                                                                                                                | Papel do Estudante             | Produto/Resultado Esperado                                                                  | O que a Distingue das Restantes                                                         | Saiba mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1. Aprendizagem experiencial</b> | Promover a aprendizagem através da participação ativa em experiências significativas. | Participação dos estudantes numa experiência próxima de situações reais; Aplicação dos conhecimentos adquiridos; Reflexão sobre as ações desenvolvidas e os resultados obtidos; Relação da experiência com os conteúdos teóricos. | Participante ativo e reflexivo | Desenvolvimento de conhecimentos e competências e maior articulação entre teoria e prática. | Parte de uma experiência concreta e combina ação, reflexão e aplicação do conhecimento. | Burch, G. F., Giambatista, R., Batchelor, J. H., Burch, J. J., Hoover, J. D., & Heller, N. A. (2019). <i>A Meta-Analysis of the Relationship Between Experiential Learning and Learning Outcomes</i> . Decision Sciences Journal of Innovative Education, 17(3), 239–273. <a href="https://doi.org/10.1111/dsji.12188">https://doi.org/10.1111/dsji.12188</a> |

