

| Autor                   | Ano  | Artigo  | Tipos de fidelidade  |   |   |   |  |   |   |         |        |  |   |
|-------------------------|------|---|--|---|---|---|--|---|---|---------|--------|--|---|
|                         |      |   | Física   | Funcional   | Psicológica   | Audiovisual   | Interação  | Ambiental   | Equipamento   | Display | Social | Estrutural   |   |
| Alexander <i>et al.</i> | 2005 | From Gaming to Training: A Review of Studies on Fidelity, Immersion, Presence, and Buy-in and Their Effects on Transfer in PC-Based Simulations and Games | Nível que a aparência física da simulação se assemelha ao ambiente operacional real.<br>Critérios:<br>visual, áudio, controle e modelos físicos que conduzem cada uma dessas variáveis | Grau em que a simulação atua como o equipamento operacional ao reagir às tarefas executadas pelo aluno.<br>Critérios:<br>Interatividade, feedback   | Grau em que a simulação replica os fatores psicológicos vivenciados no ambiente do mundo real, envolvendo o trainee da mesma maneira que o equipamento real faria no mundo real<br>Critérios: pressão de tempo, estresse, medo  |   |  |   |   |         |        |  |   |
| McMahan et al           | 2012 | Evaluating Display Fidelity and Interaction Fidelity in a Virtual Reality Game  |  |   |   |   |  | Nível de similaridade que as interações que ocorrem na realidade podem ser reproduzidas<br>Uso de jogos e controles que utilizam o movimento do corpo |   |         |        | Grau objetivo de exatidão com que os estímulos sensoriais do mundo real são reproduzidos |   |
| Ravysé et al            | 2020 | Codebook Co-Development to Understand Fidelity and Initiate Artificial Intelligence in Serious Games  | Proximidade do ambiente virtual com a realidade em relação a representação visual, áudio, feedback háptico físico e animações  | Grau de precisão com o mundo do jogo funciona e se comporta em relação ao mundo real.<br>Elementos relacionados:<br>Respostas dos personagens não jogáveis, recompensas e relação com conhecimento anterior | Extensão que o jogo é capaz de provocar respostas psicológicas do jogador semelhantes àquelas que seriam experienciadas quando em uma situação similar no mundo real<br>Elementos relacionados:<br>Conteúdo emocional, ruído, performance, possibilidade de tentar novamente, pressão de tempo e flow | Nível de proximidade da realidade dos componentes visuais e sonoros do jogo digital |  | Refere-se à precisão com que o ambiente digital replica em relação ao mundo real: o movimento do jogador, as restrições desse movimento               |   |         |        |  |   |
| Petridis et al          | 2010 | An Engine Selection Methodology for High Fidelity Serious Games   |  | Referente ao comportamento e funcionamento do ambiente virtual em relação à realidade<br>Relacionado com os scripts de programação, técnicas de inteligência artificial e física                            |   |   | Relacionada com a semelhança da aparência do mundo digital referente ao mundo real<br>Refere-se à renderização, animação e áudio |   |   |         |        |  |   |
| Hays e Singer           | 1989 | Simulation Fidelity in Training System Design   | Similaridade da simulação em relação às características físicas da realidade<br>Visual, espacial, cinestésico  | Semelhança das características funcionais da simulação de treinamento em relação com a situação real<br>Opções de informações, estímulos e respostas  |   |   |  |   |   |         |        |  |   |
| Lukosch et al           | 2019 | Conceptualizing Fidelity for HCI in Applied Gaming  | Nível que a simulação virtual emula as propriedades físicas do ambiente  | Grau que as ferramentas e dispositivos virtuais reagem quando os usuários realizam tarefas na simulação em relação a suas contrapartidas no mundo real  | Nível que a simulação virtual é capaz de provocar estados afetivos similares às experiências no mundo real.<br>Emoções, engajamento e estresse.   |   |  |   |   |         |        | Descreve o quanto a simulação é capaz de imitar interações sociais reais.                |   |
| Dankbaar et al          | 2016 | An experimental study on the effects of a simulation game on student' clinical cognitive skills and motivation  | Grau de semelhança visual e sonora do ambiente da tarefa que está sendo simulada em relação ao mundo real  | Nível em que um ambiente de tarefa simulada reage às ações executadas pelo aluno de forma semelhante à realidade.   | Grau que a tarefa simulada replica as habilidades e fatores psicológicos experienciados no ambiente real.<br>Relacionado com: estresse e envolvimento.  |   |  |   |   |         |        |  |   |
| Rehman et al            | 1995 | A Handbook of Flight Simulation Fidelity Requirements for Human Factors Research  |  |   | Ligado com o nível que os alunos percebem a simulação em ser uma alternativa crível para a realização de uma determinada tarefa.  |   |  | O nível de replicação das informações sensoriais - visuais, auditivas e táteis - no ambiente simulado em relação à realidade                          | Refere-se ao grau que a simulação replica a aparência e o funcionamento de um sistema real. |         |        |  |   |
| Maran e Glavin          | 2003 | Low- to high-fidelity simulation - a continuum of medical education?  | Fidelidade física ou fidelidade de engenharia está ligada com o nível que o ambiente simulado replica as características físicas da tarefa real.                                       |   | Fidelidade psicológica ou funcional<br>O nível que as habilidades necessárias para realizar a tarefa simulada se assemelham às do mundo real  |   |  |   |   |         |        |  |   |
| van Ooik et al          | 2019 | Serious gaming in internal medicine education: do we know best or do we know last?  |  | O nível que uma tarefa funcional dentro do jogo se assemelha à vida real  |   |   |  |   |   |         |        |  | Descreve em que extensão o jogo e as personas no ambiente digital se assemelham ao entorno e às pessoas do mundo real |