

O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) aplicado a Jogos Digitais e Gamificação: Um Mapeamento Sistemático da Literatura

The Technology Acceptance Model (TAM) applied to Digital Games and Gamification: A Systematic Literature Mapping

Raphael R. D. Costa¹, Ronan Loschi¹, Mark Alan Junho Song¹, Lucila Ishitani¹

¹Programa de Pós-Graduação em Informática
Instituto de Ciências Exatas e Informática (PUC Minas)
Belo Horizonte – MG – Brasil

rrdcostasi@gmail.com, ronan.loschi@gmail.com,
{song,lucila}@pucminas.br

Abstract. Introduction: The Technology Acceptance Model (TAM) is widely used to investigate factors influencing the adoption of technological systems, including games. **Objective:** This work presents the results of a Systematic Literature Mapping to analyze how the TAM and its derivatives have been used in the context of digital games and gamified systems. **Methodology:** A structured search on the Google Scholar platform retrieved 1,000 articles, which were analyzed using inclusion and exclusion criteria, resulting in 237 selected articles. **Results:** The results showed a higher frequency of studies on technology acceptance in educational contexts, a preference for extended versions of the TAM, and the inclusion of hedonic variables such as Perceived Pleasure. We can also observe a concentration of studies conducted in East and Southeast Asia, and a need for more studies in other regions, including Brazil. **Keywords** Technology Acceptance, TAM, Systematic Literature Mapping, Games, Gamification.

Resumo. Introdução: O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) é amplamente utilizado para investigar fatores que influenciam a adoção de sistemas tecnológicos. **Objetivo:** Este trabalho apresenta os resultados de um Mapeamento Sistemático da Literatura para analisar como o TAM e seus derivados vêm sendo utilizados no contexto de jogos digitais e sistemas gamificados. **Metodologia:** Foram analisados 1000 artigos recuperados por meio de busca estruturada na plataforma Google Scholar, aplicando critérios de inclusão e exclusão, resultando em 237 artigos selecionados. **Resultados:** Observou-se maior ocorrência de estudos de aceitação de tecnologia em contextos educacionais, preferência por versões estendidas do modelo TAM e inclusão de variáveis de cunho hedônico, como Prazer Percebido. Verificou-se também uma concentração de estudos realizados na Ásia e uma necessidade de mais estudos em outras regiões, incluindo o Brasil. **Palavras-Chave** Aceitação de Tecnologia, TAM, Mapeamento Sistemático de Literatura, Jogos, Gamificação.

1. Introdução

Os jogos digitais cada vez mais vêm ganhando espaço não apenas como entretenimento, mas também como ferramentas de aprendizagem [Entertainment Software Association 2025]. Elementos como imersão, feedback imediato e desafios progressivos tornam os jogos ambientes propícios para engajamento e construção de conhecimento [Guimarães et al. 2024]. Além disso, de forma complementar, a gamificação, entendida como a incorporação de elementos típicos de jogos em contextos não lúdicos, tem se consolidado como estratégia eficaz em áreas diversas, incluindo educação, saúde, marketing e serviços, com o objetivo de potencializar engajamento, motivação e adesão [Mora et al. 2015, Martí-Parreño et al. 2016].

Embora essas tecnologias apresentem grande potencial, sua eficácia depende de um fator crítico: a adequação ao perfil do público-alvo. Quando essa adaptação não ocorre, a experiência do usuário tende a ser prejudicada. Ressalta-se aqui que o perfil do público-alvo não é apenas de uma questão demográfica ou especificações de usabilidade e sim de um perfil transpassado por diversas temáticas como cultura, valores, práticas sociais e expectativa de uso. Autores como Yousafzai et al. (2007)[Yousafzai et al. 2007] e Wang e Goh (2017)[Wang e Goh 2017] afirmam que atributos como facilidade de uso e utilidade percebida influenciam diretamente a intenção de continuidade de uso e a experiência do usuário em jogos e ambientes gamificados. Contudo, esses atributos são frutos de percepções do usuário influenciadas pela cultura local e história do indivíduo, produzindo visões diferentes acerca de uma mesma característica [Jan et al. 2024].

Compreender os fatores que impactam na aceitação de tecnologia por parte do público-alvo possibilita que designers e desenvolvedores possam criar experiências mais inclusivas e eficazes. Estudos como o de Lee et al. (2016) e Lim et al. (2021) evidenciam que ajustes no design, alinhados à expectativa do usuário, aumentam significativamente a probabilidade de engajamento e continuidade de uso. Além disso, considerando especificidades do público, isso pode representar também benefícios cognitivos, sociais, de conhecimento, entre outros.

Nesse contexto, o Modelo de Aceitação de Tecnologia, ou *Technology Acceptance Model* (TAM) [Davis 1989] apresenta-se como uma abordagem consolidada para avaliar e explicar a aceitação de tecnologia. Tendo como núcleo central a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida [Davis e Granić 2024, Venkatesh et al. 2003], o modelo cada vez mais tem sido aplicado ao contexto de jogos e sistemas gamificados. Embora não tenha sido criado especificamente para tal domínio, sua utilização nesses cenários tem contribuído na compreensão dos elementos que influenciam a experiência do usuário e a continuidade de uso [Kalana e Junaini 2025].

Partindo dessa perspectiva, este artigo apresenta os resultados de um *Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL)* que analisou como o TAM e seus derivados têm sido utilizados na investigação da aceitação de jogos e sistemas gamificados, buscando compreender quais concepções de jogador, uso e contexto são mais frequentes no conjunto de artigos analisados. Alguns dos resultados obtidos apontam para maior utilização do TAM estendido, ou seja com questões adicionais, e mais ocorrências em países asiáticos.

Este artigo está organizado nas seguintes seções: a Seção 2 apresenta o referencial

teórico e os trabalhos relacionados; a Seção 3 detalha a metodologia utilizada; a Seção 4 apresenta os resultados; a Seção 5 apresenta a discussão dos resultados e a Seção 6 a conclusão do estudo.

2. Revisão Bibliográfica

Nesta seção serão apresentados e discutidos os principais conceitos abordados neste artigo bem como trabalhos realizados que se aproximam e contribuem com o estudo aqui realizado.

2.1. Jogos Digitais

Os jogos digitais são sistemas interativos baseados em regras, nos quais os usuários podem participar de forma ativa de desafios com objetivos definidos e feedbacks contínuos [Salen e Zimmerman 2004, Juul 2011]. Além de oferecerem elementos como narrativa, interatividade e progressão de desafios, os jogos se constituem como um tipo de mídia interativa da qual a experiência emerge da interação entre jogador e sistema.

Ao longo do tempo, os jogos deixaram de ocupar apenas o espaço do entretenimento e diversão e passaram a integrar diferentes contextos sociais como educação, treinamento e saúde, devido ao seu potencial de engajamento e mediação de aprendizagem. Esse movimento evidencia que o jogo digital não atua apenas como produto tecnológico, mas como uma prática de uso, dependente do contexto e do público [Gee 2007].

Assim, a análise de aceitação de um jogo digital vai além da avaliação de um software, abrangendo também a relação entre jogador e sistemas lúdicos digitais. Nessa perspectiva, modelos de aceitação, como o TAM, podem ser utilizados como instrumentos que contribuem para investigar como diferentes públicos percebem, interpretam e se apropriam dessas experiências interativas [Mäyrä 2008].

2.2. Gamificação

A gamificação refere-se à aplicação de elementos e mecânicas tradicionalmente utilizados em jogos a contextos não lúdicos, com o objetivo de aumentar o engajamento e participação dos usuários [Deterding et al. 2011]. Em vez de se desenvolver um jogo completo, sistemas gamificados incorporam componentes como pontuação, rankings, níveis de progressão e feedback contínuo. Tais elementos estabelecem regras claras de participação e recompensas incentivando a continuidade do uso.

Diferentemente dos jogos digitais, a gamificação não busca criar uma atividade recreativa, mas apoiar alguma atividade principal já existente, proporcionando uma nova experiência ao usuário por meio de uma camada lúdica. Um exemplo é o aplicativo de aprendizagem de idiomas Duolingo, no qual os usuários acumulam pontos, mantêm sequências de uso diário, progredem por níveis e participam de classificações [Zhang e Pan 2025, Munday 2016]. Esses mecanismos incentivam a prática regular das atividades e estruturam a forma como o usuário acompanha seu desempenho.

2.3. *Technology Acceptance Model* (TAM)

O *Technology Acceptance Model* (TAM) foi desenvolvido por Davis na década de 1980 com o objetivo de explicar os fatores que influenciam a aceitação de tecnologias pelos

usuários [Davis 1989]. O modelo tornou-se uma das abordagens mais utilizadas para investigar a maneira com a qual os indivíduos percebem e decidem utilizar sistemas digitais [King e He 2006, Marangunić e Granić 2015].

O modelo original é composto por dois construtos principais: i) a Utilidade Percebida e ii) a Facilidade de Uso Percebida. O primeiro refere-se ao grau em que o indivíduo acredita que a utilização da tecnologia melhora seu desempenho, enquanto o segundo está associado ao esforço necessário para utilizá-la [Davis 1989]. Esses fatores influenciam a Atitude em relação ao uso e esta, juntamente com a Utilidade Percebida, afeta a Intenção Comportamental de Uso.

Com a ampliação da aplicação do TAM em diversos contextos, em especial nos organizacionais, novos construtos passaram a ser incorporados ao modelo. O TAM II, por exemplo, surgiu com a inclusão de fatores sociais e cognitivos, como os construtos Norma Subjetiva e Relevância para o Trabalho [Venkatesh e Davis 2000]. Posteriormente, o TAM III adicionou elementos ligados à percepção de controle e experiência do usuário, como Autoeficácia Computacional e Ansiedade em Relação ao Sistema [Venkatesh e Bala 2008]. Além de suas extensões diretas, o modelo também serviu de base para abordagens de cunho integrador como o *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) [Venkatesh et al. 2003].

Em virtude de sua flexibilidade, o TAM também passou a ser utilizado em contextos envolvendo jogos e sistemas gamificados. Nessas aplicações, o modelo permite observar o envolvimento do jogador através da percepção de utilidade, facilidade e intenção de continuidade de uso. Assim, ao ser aplicado nesses contextos não apenas age como instrumento de mensuração, como também auxilia na investigação do jogar sob a perspectiva de adoção tecnológica, dando luz à relação entre jogador e jogo como uma forma de interação com sistemas digitais [Hsu e Lu 2004, Wu e Wang 2005].

2.4. Trabalhos Relacionados

O estudo de Mustafa e Garcia (2021) objetivou realizar uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com intuito de identificar quais teorias têm sido integradas ao TAM no contexto da aprendizagem online, mas sem levar em consideração contextos envolvendo jogos ou gamificação, pontos centrais do estudo aqui realizado.

De forma semelhante, Lee, Tan e Bello (2025) analisaram a utilização do TAM na educação médica, observando o crescimento de uso do modelo em intervenções envolvendo e-learning e m-learning. Embora relevante para compreender a utilização do TAM em ambientes educacionais, a pesquisa trata o sistema principalmente como ferramenta de apoio ao aprendizado, não discutindo, por exemplo, questões ligadas à interação mediada por jogos ou utilização de elementos lúdicos no contexto estudado.

Por sua vez, o trabalho desenvolvido por Kalana e Junaine (2025) buscou investigar a relação entre gamificação e TAM, resultando na identificação do aumento do número de escritos que incorporam novos construtos ao modelo em detrimento do contexto. Apesar de aproximar-se do tema deste artigo, o estudo restringe-se à gamificação, não contemplando jogos digitais e nem analisando as características dos públicos investigados.

O presente trabalho busca contribuir para preencher uma lacuna identificada

mapeando de forma sistemática a produção científica da área, realizando uma análise englobando não apenas os modelos adotados, como também os contextos de uso, os tipos de tecnologias investigadas e os públicos participantes do estudo.

3. Metodologia

Para atingir o objetivo deste trabalho foi adotada a metodologia de mapeamento sistemático da literatura [Dermeval et al. 2020]. Com base no objetivo proposto foram definidas as seguintes questões de pesquisa (QP):

- QP1** De que forma o TAM e suas variações têm sido aplicados na avaliação da aceitação de jogos digitais e sistemas gamificados?
- QP2** Quais construtos têm sido incorporados ao TAM nesses estudos?
- QP3** Quais são os públicos investigados nos estudos que aplicam o TAM no contexto de jogos e sistemas gamificados?
- QP4** Quais tipos de tecnologia têm sido avaliadas em relação à aceitação?
- QP5** Como os estudos se distribuem geograficamente?
- QP6** Quais métodos de análise de dados têm sido empregados nesses estudos?

Com base nessas questões foram definidas as seguintes strings de pesquisa em inglês: [Game AND (TAM OR “technology acceptance”)] e [Gamification AND (TAM OR “technology acceptance”)]. Para cada uma dessas strings foram coletados os 500 primeiros artigos apresentados pela ferramenta de busca Google Scholar por se tratar dos trabalhos mais relevantes em termos de citações de acordo com a classificação da ferramenta, totalizando 1.000 artigos coletados. A pesquisa foi realizada na plataforma citada por ela indexar diferentes bases disponíveis na Web, possibilitando maior abrangência na recuperação dos trabalhos.

Os estudos selecionados foram submetidos a um processo de filtragem, no qual foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão foram considerados: artigos que apresentaram resultados empíricos de estudos sobre aceitação de tecnologia baseados no TAM ou em suas derivações; artigos que avaliaram a aceitação de jogos digitais ou sistemas gamificados; artigos escritos em inglês ou português; artigos completos, revisados por pares; e artigos disponíveis integralmente para acesso.

Os critérios de exclusão foram: estudos que abordam jogos analógicos; revisões sistemáticas ou mapeamentos, por não realizarem diretamente avaliação empírica da aceitação de tecnologia; e estudos que não utilizem o TAM ou modelos derivados como base analítica. Além de obedecer aos critérios já citados, os estudos precisavam atender a dois critérios de qualidade, sendo o primeiro responder às questões de pesquisa 1 e 2 e o segundo contemplar ao menos seis das demais questões de pesquisa elencadas.

Os estudos passaram por três etapas de filtragem, cada uma com objetivos específicos. Apenas a etapa denominada Filtragem 1 contou com um processo automatizado, enquanto as demais foram realizadas manualmente pelos pesquisadores da equipe. Na Filtragem 1 foi realizada a identificação e remoção de artigos duplicados, dos 1000 artigos iniciais, restaram 946. Na Filtragem 2 foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão com base na leitura de título e resumo. Por fim, na Filtragem 3 foi realizada a leitura dos 386 trabalhos aprovados na etapa anterior, verificando sua aderência aos critérios definidos. A Figura 1 apresenta o fluxo de filtragem descrito. Ao término desse processo, 237 artigos compuseram o corpus final da análise.

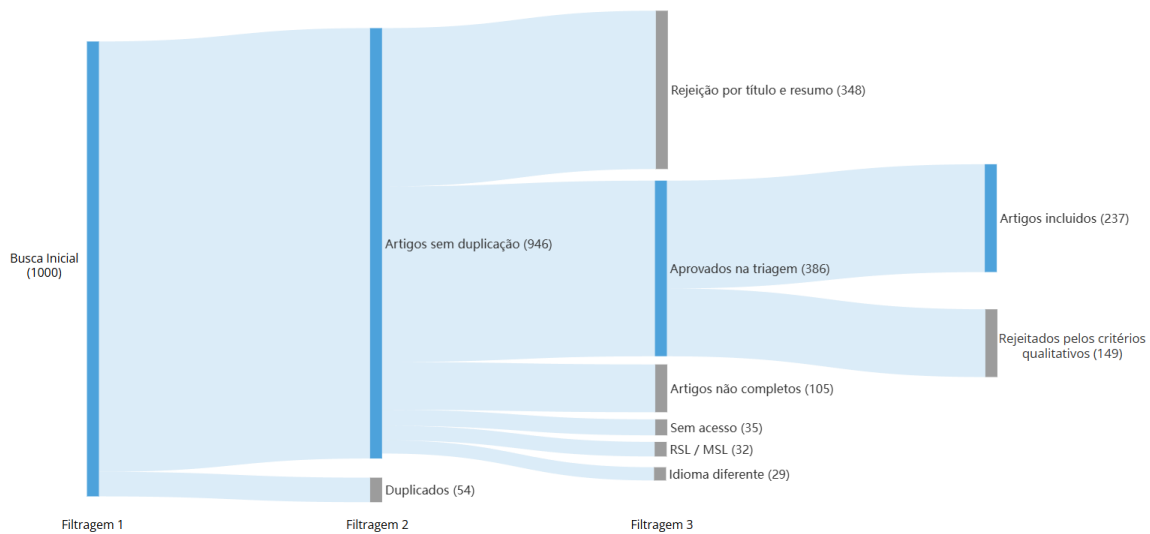


Figura 1. Fluxo do processo de seleção dos estudos

4. Resultados

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos artigos selecionados. Os resultados estão organizados conforme as questões de pesquisa definidas. A lista completa dos artigos selecionados está disponível na plataforma Zenodo (<https://doi.org/10.5281/zenodo.19009237>).

4.1. RQ1 – Variações e Extensões do TAM na Avaliação de Jogos e Sistemas Gamificados

O objetivo desta questão foi identificar quais variações, extensões e modelos derivados do TAM têm sido utilizados na avaliação da aceitação de jogos digitais e sistemas gamificados.

O uso do TAM original foi identificado em 32 estudos. A maior parte dos estudos analisados (86) fizeram uso de uma versão estendida do modelo TAM, incorporando construtos adicionais ao modelo original, como os estudos de Cahyanti et al. (2025), Bayir e Akel (2024) e Yang e Lin (2019). Também foram frequentes os instrumentos baseados no TAM (65), caracterizados por serem questionários autorais baseados na estrutura do modelo.

Outras abordagens observadas foram o TAM adaptado, no qual apenas parte dos construtos do TAM original foram utilizados, e o UTAUT e seus derivados (18). Esses resultados indicam a presença de variadas formas de aplicação do modelo na investigação da aceitação de jogos e sistemas gamificados.

4.2. RQ2 – Categorias de Construtos do TAM e Derivados nos Instrumentos de Avaliação

Esta questão buscou identificar os construtos utilizados nos trabalhos que aplicaram o TAM e seus derivados na avaliação da aceitação de jogos e sistemas gamificados. A Figura 2 apresenta os componentes mais frequentes entre os estudos investigados.

Os construtos mais recorrentes foram Utilidade Percebida (PU, do inglês *Perceived Usefulness*), presente em 203 artigos e Facilidade de Uso Percebida (PEOU,

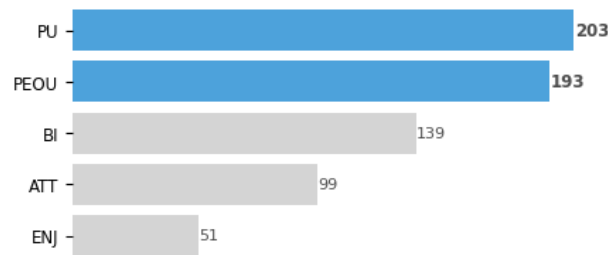


Figura 2. Construtos do TAM e derivados mais frequentes nos estudos analisados (apenas frequências maiores ou iguais a 30)

do inglês *Perceived Ease of Use*) identificada em 193. Também se destacam a Intenção Comportamental de Uso (BI, do inglês *Behavioral Intention*) e Atitude em Relação ao Uso (ATT, do inglês *Attitude Towards Using*), mencionados em 139 e 99 trabalhos, respectivamente, além do construto Prazer Percebido (ENJ), observado em 51 estudos, como nos trabalhos de Chen et al. (2017), Marian et al. (2022) e Putri e Zulherman (2022).

4.3. RQ3 – Perfil dos Participantes nas Pesquisas Analisadas

Esta questão analisou o perfil dos participantes descritos nos estudos selecionados. Para isso, os indivíduos foram agrupados conforme o público-alvo informado em cada artigo.

Os grupos mais recorrentes foram estudantes universitários (79), presente em estudos como o de Huang (2019) e Malaquias, Malaquias e Hwang (2018) e usuários do jogo ou sistema avaliado (60), observado em Hastuti et al. (2022) e Rafdinal e Qisthi (2019). Observou-se também amostras compostas por estudantes do ensino fundamental (19) e ensino médio (15), usuários potenciais do jogo ou sistema gamificado (11), pessoas idosas (10) e professores de escola pública (10).

4.4. RQ4 – Tipos de Tecnologias Avaliadas

Esta questão buscou investigar quais tipos de tecnologias foram avaliadas nos estudos selecionados. A Tabela 1 apresenta a distribuição das tecnologias identificadas e o número de trabalhos associados a cada categoria.

Tabela 1. Tipos de tecnologia avaliados nos estudos analisados

Tipo de Tecnologia	Quantidade
Jogo para aprendizagem	65
Sistema gamificado para aprendizagem	45
Sistema gamificado	44
Jogo casual	39
Sistema gamificado para e-commerce	13
Jogo para Melhoria de habilidade	6

Observa-se uma maior quantidade de trabalhos voltados a jogos para aprendizagem (65), como em Wang (2023) e Din e Ramli (2023), e sistemas gamificados para aprendizagem (45), presente em Alwahoub e Latiff (2024) e Chagas Júnior et al.

(2023). Também foram identificados estudos sobre sistemas gamificados em contextos gerais (44) e jogos casuais voltados ao entretenimento (39). Em menor número aparecem aplicações específicas, como gamificação em *e-commerce* (13) e jogos direcionados ao desenvolvimento de habilidades (6).

4.5. RQ5 – Distribuição Geográfica dos Estudos

Esta questão examinou a distribuição geográfica dos estudos selecionados. A Figura 3 apresenta os países com maior número de publicações identificadas.

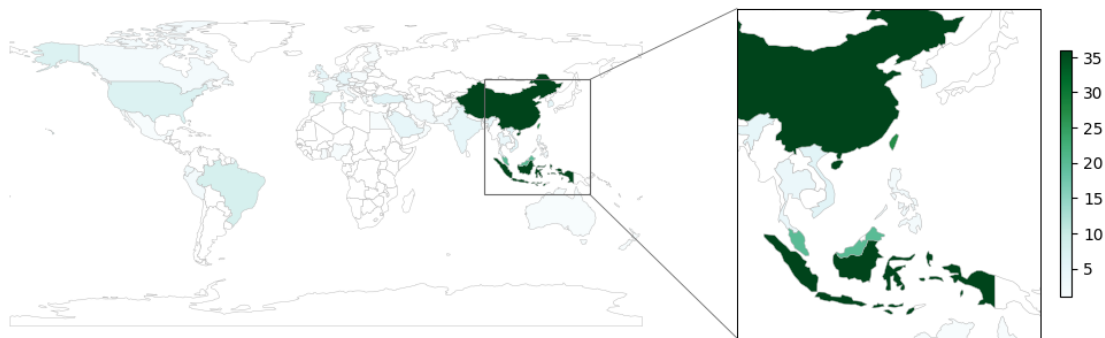


Figura 3. Distribuição geográfica dos estudos analisados

Os países com maior número de estudos foram China e Indonésia, com 36 publicações cada. Em seguida, destacam-se Taiwan (27) e Malásia (20). Observa-se concentração de produções na região do Sudeste Asiático.

4.6. RQ6 – Métodos utilizados para análise dos dados coletados

Esta questão buscou identificar os métodos empregados para análise dos dados nos estudos selecionados. A Tabela 2 apresenta a frequência das abordagens encontradas.

Tabela 2. Métodos de análise de dados empregados nos estudos selecionados

Método de Análise	Quantidade
Análise Estatística	210
PLS-SEM	59
SEM	58
Análise Temática	5
Análise de Conteúdo	4
Análise Qualitativa	3
Outros	13

Pode-se observar predominância de abordagens quantitativas, especialmente análise estatística (210), seguida por PLS-SEM (59) e SEM (58), conforme pode ser observado respectivamente em Choe e Schumacher (2017), Shiue, Hsu e Liang (2017) e Tamrin et al (2022). Métodos qualitativos aparecem com baixa frequência, incluindo análise temática (5), análise de conteúdo (4) e outras análises qualitativas (3). A categoria “Outros” (13) reúne métodos empregados em apenas um estudo.

5. Discussão

Os resultados desta revisão apresentam a forma como o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) vem sendo utilizado em pesquisas envolvendo jogos digitais e sistemas gamificados. Além da identificação de frequência de uso, os achados permitem interpretar como o modelo tem sido empregado pela área e quais aspectos de análise têm sido priorizados pelos pesquisadores.

A partir dos dados coletados é perceptível uma predominância da aplicação do TAM em contextos educacionais e de aprendizagem. Nesse cenário, o interesse dos autores não se restringe à aceitação dessas tecnologias enquanto recursos recreativos, mas sobretudo ao seu potencial como mediadores do processo de aprendizagem.

A conexão entre jogos, gamificação e educação está diretamente relacionada aos construtos do TAM. Elementos como engajamento, motivação e a experiência do usuário estão ligados às percepções de utilidade e facilidade de uso que o modelo propõe. Assim, o TAM passa a ser utilizado não apenas para explicar a aceitação tecnológica, mas também a disposição dos usuários para incluir atividades mediadas por jogos às práticas de estudo, tendo em vista que fatores como diversão percebida e envolvimento influenciam a intenção de uso em ambientes gamificados [Wan et al. 2021, Zhan et al. 2024].

Outro fator importante é o tipo de modelo adotado. Embora o TAM original ainda seja utilizado, a maior parte dos estudos selecionados optam por versões estendidas ou instrumentos baseados no modelo. Esse comportamento evidencia que os pesquisadores reconhecem a necessidade de incluir variáveis extras para cobrir características específicas dos contextos analisados, o que está em consonância com as ampliações do modelo propostas por Venkatesh e Davis (2000) e Venkatesh e Bala (2008). Entretanto, os construtos centrais do modelo (Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Atitude e Intenção Comportamental) continuam como alicerce principal de sustentação das análises, mantendo-se com maior frequência de uso.

Além dos construtos tradicionais, o Prazer Percebido se apresenta como o elemento adicional com maior frequência entre os trabalhos analisados. Esse resultado evidencia adaptação do modelo para captar características hedônicas, tendo em vista que a aceitação de jogos e sistemas gamificados não depende apenas de fatores de cunho utilitário mas também da experiência proporcionada ao usuário. Sistemas com tais características possuem componentes de entretenimento e satisfação que impactam diretamente na adoção tecnológica, características comuns em sistemas hedônicos [van der Heijden 2004]. Dessa forma, observa-se a existência tanto de fatores utilitários quanto experienciais na explicação da aceitação, o que também é percebido em pesquisas sobre gamificação, nas quais motivação intrínseca e engajamento exercem papel central [Hamari et al. 2014].

A distribuição geográfica dos estudos também traz algumas implicações na forma como interpretamos os resultados. Observa-se uma forte concentração de estudos nos países do leste e sudeste asiático, em especial China, Indonésia, Taiwan e Malásia. Tal resultado mostra que embora o TAM tenha nascido em um contexto organizacional ocidental [Davis 1989] sua utilização nestas regiões asiáticas é significativa dentro do conjunto de estudos analisados, indicando a possibilidade de adoção do modelo em culturas distintas, característica discutida em investigações interculturais sobre aceitação

tecnológica, como o trabalho de Straub (1997). Esse fato também indica que o instrumento tem sido empregado como estrutura metodológica padrão para avaliar a aceitação de novas tecnologias, independentemente do contexto sociocultural.

Por fim, é possível observar o uso acentuado de abordagens quantitativas para análise dos dados, destacando análises de cunho estatístico e modelagem de equações estruturais. Esse fato é coerente com a própria essência do TAM, originalmente pensado para trabalhar com questionários e mensuração de construtos latentes [Davis 1989, King e He 2006]. A aplicação recorrente da modelagem de equações estruturais está de acordo com as recomendações metodológicas presentes nas extensões do modelo, como o TAM 2 e TAM3, que dão ênfase à validação estatística das relações entre os construtos [Venkatesh e Davis 2000, Venkatesh e Bala 2008]. Entretanto, a presença de estudos de cunho qualitativo, ainda que em menor quantidade, indica tentativas de complementar a interpretação dos resultados com dados mais contextuais.

6. Conclusão

Este estudo analisou um conjunto de artigos selecionados para compreender como o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) e seus derivados têm sido utilizados em pesquisas sobre jogos digitais e gamificação. Através da investigação realizada foi possível identificar padrões recorrentes entre os trabalhos, evidenciando não apenas a consolidação do modelo nesse âmbito, como também as formas que ele vem sendo adaptado para acomodar as especificidades desses sistemas.

Os resultados apontam que o TAM é aplicado principalmente em contextos de cunho educacional, nos quais jogos digitais e sistemas gamificados são vistos como ferramentas de apoio pedagógico. Além disso, percebe-se uma preferência por versões estendidas do TAM, que incluem variáveis relacionadas à experiência do usuário, motivação e prazer, características particularmente relevantes em sistemas que possuem componentes lúdicos ou hedônicos.

A distribuição geográfica dos estudos mostra uma forte presença de pesquisas em países da Ásia, o que reforça a possibilidade de uso do modelo em diferentes culturas e sua relevância na investigação da aceitação de tecnologia. Assim, como trabalhos futuros, sugere-se a ampliação de estudos em regiões ainda pouco exploradas e a maior diversificação do público investigado, incluindo grupos como de pessoas idosas ou de pessoas com deficiência. Outra sugestão de estudo, seria analisar como as questões socioculturais locais impactam na percepção das características que influenciam na aceitação de tecnologia, principalmente em relação à facilidade uso e utilidade percebida. Além disso, recomenda-se o fortalecimento de abordagens metodológicas que possibilitem melhor captação das dimensões contextuais e culturais da aceitação tecnológica.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e da PUC Minas.

Referências

- Alwahoub, H. M. e Latiff Azmi, M. N. (2024). Self-regulated mobile learning impact on students' technology acceptance in saudi arabia: Quizlet as a tool. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 22(2).
- Bayır, T. e Akel, G. (2024). Gamification in mobile shopping applications: A review in terms of technology acceptance model. *Multimedia Tools and Applications*, 83(16):47247–47268.
- Cahyanti, A. D., Hermanto, F., Brillian, R., Atmojo, J., Utami, T., e Maulida, S. (2025). Technology acceptance model on pedagogical skills: the moderating role of android game addiction. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 103(12).
- Chagas-Júnior, J., Amora, S., Rodrigues, L., e Queiroz, P. (2023). Solucone.me: um sistema responsivo baseado em gamificação para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, apoiado no enade. In *Anais do XXXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, pages 707–717, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Chen, H., Rong, W., Ma, X., Qu, Y., e Xiong, Z. (2017). An extended technology acceptance model for mobile social gaming service popularity analysis. *Mobile Information Systems*, 2017(1):3906953.
- Choe, P. e Schumacher, D. (2015). Influence of different types of vibrations on technical acceptance of a mobile game aiming for hedonic satisfaction. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 31(1):33–43.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3):319–340.
- Davis, F. D. e Granić, A. (2024). *The Technology Acceptance Model: 30 Years of TAM*. Springer.
- Dermeval, D., Coelho, J. A. d. M., e Bittencourt, I. I. (2020). Mapeamento sistemático e revisão sistemática da literatura em informática na educação. *JAQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA, Sean; BITTENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano.(Org.) Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa. Porto Alegre: SBC. Disponível em: <https://ceie.sbc.org.br/metodologia/livro-2>. Acesso em: 15 jul. 2025.*
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., e Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, pages 9–15.
- Din, S. e Ramli, M. M. (2023). Ramadan spirit: A digital game incorporating malaysian culture to teach malaysian muslim children the islamic essence of ramadan. In *2023 17th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication (IMCOM)*, pages 1–8.
- Entertainment Software Association (2025). Annual esa study reveals video games' universal appeal across generations. Press release.
- Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan, New York.

- Guimarães, A. B. C., Ruas, R. L., Kawaguchi, P. M., e Gomes, G. R. S. (2024). Jogos sérios como ferramentas para desenvolver soft skills, com base em revisão sistemática da literatura. In *Anais do XII SINGEP-CIK – UNINOVE*, São Paulo, SP, Brasil.
- Hamari, J., Koivisto, J., e Sarsa, H. (2014). Does gamification work? – a literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, pages 3025–3034.
- Hastuti, J., Honeyta, P., e Chan, S. (2022). Effect of gamification principles and perceived ease of use of gamification in mobile devices on customer engagement and flow state to increase mobile shopping loyalty of shopee marketplace users. 8:2667–2674.
- Hsu, C.-L. e Lu, H.-P. (2004). Why do people play on-line games? an extended tam with social influences and flow experience. *Information & management*, 41(7):853–868.
- Huang, Y.-M. (2019). Exploring students’ acceptance of educational computer games from the perspective of learning strategy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3).
- Hurmuz, M. Z., Jansen-Kosterink, S. M., Hermens, H. J., e van Velsen, L. (2022). Game not over: Explaining older adults’ use and intention to continue using a gamified ehealth service. *Health Informatics Journal*, 28(2):14604582221106008. PMID: 35653268.
- Jan, J., Alshare, K. A., e Lane, P. L. (2024). Hofstede’s cultural dimensions in technology acceptance models: a meta-analysis. *Universal Access in the Information Society*, 23(2):717–741.
- Juul, J. (2011). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. MIT press.
- Kalana, M. H. A. e Junaini, S. N. (2025). Gamification and technology acceptance model: a systematic review and future research directions. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(3):1606–1614.
- King, W. R. e He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & management*, 43(6):740–755.
- Lee, J. W. Y., Tan, J. Y., e Bello, F. (2016). Investigating gameplay intention of the elderly using an extended technology acceptance model (etam). *Technological Forecasting and Social Change*.
- Lee, J. W. Y., Tan, J. Y., e Bello, F. (2025). Technology acceptance model in medical education: systematic review. *JMIR Medical Education*, 11(1):e67873.
- Lim, W. M., Das, M., Sharma, W., Verma, A., e Kumra, R. (2021). Engaging shoppers through mobile apps: the role of gamification. *International Journal of Retail Distribution Management*.
- Malaquias, R. F., Malaquias, F. F., e Hwang, Y. (2018). Understanding technology acceptance features in learning through a serious game. *Computers in Human Behavior*, 87:395–402.
- Marangunić, N. e Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal access in the information society*, 14(1):81–95.

- Martí-Parreño, J., Méndez-Ibáñez, E., e Alonso-Arroyo, A. (2016). The use of gamification in education: a bibliometric and text mining analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(6):663–676.
- Mäyrä, F. (2008). *An introduction to game studies*. Sage.
- Mora, A., Riera, D., Gonzalez, C., e Arnedo-Moreno, J. (2015). A literature review of gamification design frameworks. In *2015 7th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-Games)*, pages 1–8. IEEE.
- Munday, P. (2016). The case for using duolingo as part of the language classroom experience. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1):83–101.
- Mustafa, A. S. e Garcia, M. B. (2021). Theories integrated with technology acceptance model (tam) in online learning acceptance and continuance intention: A systematic review. In *2021 1st Conference on Online Teaching for Mobile Education (OT4ME)*. IEEE.
- Putri, E. A. e Zulherman, Z. (2022). The use of wordwall application towards elementary school students acceptance: Extension tam model. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(4):5557–5572.
- Rafdinal, W. e Qisthi, A. (2019). In-game factors and technology acceptance factors in increasing intention to play online game. In *Proceedings of Tourism Development Centre International Conference, Tourism Development Centre International Conference (TDCIC) October*, pages 281–296.
- Salen, K. e Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Shiue, Y.-M., Hsu, Y.-C., e Liang, Y.-C. (2017). Modeling the continuance usage intention of game-based learning in the context of collaborative learning. In *2017 International Conference on Applied System Innovation (ICASI)*, pages 1106–1109.
- Straub, D., Keil, M., e Brenner, W. (1997). Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study. *Information Management*, 33(1):1–11.
- Tamrin, M., Latip, S., Latip, M. S. A., Royali, S. A., Harun, N. A., e Bogal, N. (2022). Students' acceptance of gamification in education: The moderating effect of gender in malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(8):1847–1860.
- van der Heijden, H. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *MIS Quarterly*, 28(4):695–704.
- Venkatesh, V. e Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision sciences*, 39(2):273–315.
- Venkatesh, V. e Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2):186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., e Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3):425–478.

- Wan, K., King, V., e Chan, K. (2021). Examining essential flow antecedents to promote students' self-regulated learning and acceptance of use in a game-based learning classroom. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(6):pp531–547.
- Wang, J. (2023). Predictors of flow experience and knowledge acquisition in a stem game. *International Journal of Serious Games*, 10(3):67–82.
- Wang, X. e Goh, D. H. L. (2017). Video game acceptance: A meta-analysis of the extended technology acceptance model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(11):662–671.
- Wu, J.-H. e Wang, S.-C. (2005). What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & management*, 42(5):719–729.
- Yang, H.-L. e Lin, R.-X. (2019). Why do people continue to play mobile game apps? a perspective of individual motivation, social factor and gaming factor. *Journal of Internet Technology*, 20(6):1925–1936.
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., e Pallister, J. G. (2007). Technology acceptance: a meta-analysis of the tam: Part 1. *Journal of Modelling in Management*, 2(3):251–280.
- Zhan, Y., Qiu, Z., Li, X., e Zhao, Z. (2024). Ease of use or fun perception? factors affecting retention of newly registered mobile game players based on flow theory and the technology acceptance model. *Journal of Internet Technology*, 25(4):497–505.
- Zhang, Y. e Pan, W. (2025). A utaut2 model expansion: Investigating the effect of interactive learning environment and gamification on duolingo user base in china. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 41(15):9518–9532.