

# Jogos Digitais e Continuidade da Interação Pós-Morte: Uma Revisão Sistemática da Literatura

Alexandre Muraro do Carmo , Karen da Silva Figueiredo Medeiros Ribeiro 

Instituto de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Cuiabá – MT – Brasil

alexandre.carmo@sou.ufmt.br, karen@ic.ufmt.br

**Abstract.** *This paper presents a Systematic Literature Review on digital games for memory preservation and the symbolic continuity of interaction in post-mortem contexts. A search conducted in the ACM, IEEE, and Scopus resulted in 10 studies selected for analysis. The findings indicate a predominance of approaches based on memorial narratives, with a focus on individual experiences and single-player games. Post-mortem presence is primarily achieved through symbolic means, with a low level of automation in interaction practices, while approaches based on AI remain incipient.*

**Resumo.** *Este artigo apresenta uma Revisão Sistemática da Literatura sobre jogos digitais para a preservação da memória e continuidade simbólica da interação no contexto pós-morte. A busca em ACM, IEEE e Scopus resultou em 10 estudos analisados. Os resultados indicam predominância de abordagens baseadas em narrativas memoriais, com foco em experiências individuais e jogos single-player. A continuidade da presença pós-morte ocorre majoritariamente de forma simbólica, com baixo nível de automação tecnológica das práticas de interação, enquanto abordagens baseadas em inteligência artificial ainda são incipientes.*

## 1. Introdução

Nas últimas décadas, sistemas computacionais passaram a ocupar um papel central na vida cotidiana, mediando comunicação, trabalho, entretenimento e relações sociais [Yoo 2010]. À medida que tecnologias digitais se integram progressivamente à experiência humana, também se ampliam as implicações sociais, culturais e éticas associadas ao seu uso, especialmente no que diz respeito às formas pelas quais indivíduos e comunidades constroem significado, memória e presença em ambientes digitais [Alsallheh 2024].

Nesse cenário, redes e mídias sociais têm desempenhado um papel importante na forma como as pessoas registram experiências, constroem identidades e mantêm vínculos sociais. Contudo, observa-se uma transformação significativa na dinâmica desses ambientes, uma vez que estudos recentes indicam que redes sociais e outras plataformas *online* vêm experimentando um crescimento expressivo da participação automatizada, fenômeno que tem alimentado debates sobre autenticidade e presença humana nos ambientes online [Muzumdar *et al.* 2025]. Esse fenômeno altera a natureza da interação nesses ambientes, reduzindo, em alguns contextos, a percepção de autenticidade e presença humana nas interações digitais.

Enquanto parte das plataformas sociais enfrenta transformações associadas à

automação das interações, os jogos digitais continuam se destacando como espaços onde a participação humana permanece intensamente ativa. Comunidades de pessoas jogadoras organizam-se em torno de experiências compartilhadas, narrativas coletivas, práticas colaborativas e culturas próprias que se desenvolvem dentro e ao redor das plataformas de jogo. Ao integrarem persistência computacional, representação identitária por avatares e interação social mediada digitalmente, os jogos digitais contemporâneos configuram ambientes nos quais a presença das pessoas jogadoras transcende a sessão de jogo, tornando-se parte das experiências coletivas e memórias compartilhadas nesses espaços virtuais [Takano *et al.* 2025, Li *et al.* 2024, Kyriltsias e Michael-Grigoriou 2022]. Essas características tornam os jogos digitais ambientes ricos para a investigação de fenômenos sociais mediados por tecnologia.

Além disso, jogos frequentemente mantêm registros persistentes das ações, identidades e trajetórias das pessoas jogadoras, por meio de avatares, perfis, conquistas, narrativas e outros artefatos digitais. Como consequência, esses ambientes podem continuar a preservar vestígios da presença de indivíduos mesmo após sua ausência ou morte, abrindo espaço para novas formas de memória digital, homenagem, continuidade simbólica da interação e elaboração do luto [Galvão *et al.* 2020].

Nos últimos anos, diferentes estudos têm explorado processos relacionados à memória, ao legado digital e à representação simbólica da morte mediada por tecnologias, especialmente em redes sociais [Doyle e Brubaker 2023, Savin-Baden e Burden 2019]. Apesar desse crescente interesse, a literatura ainda apresenta fragmentação conceitual e diversidade de abordagens metodológicas sobre o tema. Além disso, são relativamente poucos os trabalhos que investigam esses fenômenos no contexto específico dos jogos digitais e das possibilidades de interação oferecidas por esses ambientes [Galvão *et al.* 2020].

Diante desse contexto, este artigo apresenta uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com o objetivo de investigar na literatura como jogos digitais têm sido utilizados para preservar memórias, possibilitar formas de presença póstuma e sustentar a continuidade simbólica da interação com pessoas falecidas. A revisão busca identificar padrões, práticas e lacunas na literatura acadêmica sobre o tema, visando contribuir para ampliar a compreensão sobre as relações entre jogos digitais, memória e luto, destacando o potencial desses ambientes como espaços sociotécnicos onde práticas de memorialização e continuidade da interação podem emergir e se transformar.

## **2. Referencial Teórico**

Esta seção reúne os conceitos centrais que sustentam a análise da continuidade da interação pós-morte em jogos digitais, integrando contribuições da Computação, Psicologia e Antropologia visando subsidiar a compreensão deste estudo.

### **2.1. Cultura e Preservação da Memória em Jogos**

Atualmente, jogos digitais podem ser compreendidos como espaços sociotécnicos de preservação e circulação da memória coletiva [Wang *et al.* 2024], uma vez que funcionam como ferramentas de preservação do patrimônio cultural, tanto tangível quanto intangível [Oliveira *et al.* 2019; Barbier 2022], abrangendo desde a linguagem e as narrativas até as próprias brincadeiras e tradições de uma população. O mapeamento

sistemático de D’Martins e colaboradores (2025), ao analisar 52 estudos, apontou que jogos brasileiros contribuem para a preservação de aspectos culturais fundamentais, tais como: línguas indígenas e Libras; músicas, festivais e celebrações; culinária; mitos e lendas regionais; religiões; e eventos históricos, como a história do cangaço e a colonização. Nesse sentido, pode-se afirmar que os jogos digitais atuam na preservação da cultura e da memória coletiva de duas formas principais: (i) ao incorporar intencionalmente no *design* do jogo o objetivo de preservação [Wang *et al.* 2024]; e (ii) ao se constituírem como artefatos culturais em si, produzidos, distribuídos, jogados e socializados por pessoas inseridas em contextos histórico-culturais específicos [Barbier 2022].

Embora a morte seja um fenômeno universal, as formas individuais e coletivas de significá-la, experienciar o luto e ritualizá-lo são profundamente influenciadas pela cultura e história [Silverman *et al.* 2021]. Nesse sentido, a morte rompe a presença física, mas não interrompe a memória: ela continua sendo reconstruída individual, coletiva e culturalmente [Oriane e Eustache 2023]. Considerando que a morte, o luto e todos os seus rituais e práticas relacionados são social e culturalmente mediados [Tate 2023], faz sentido que os jogos digitais, enquanto artefatos sociotécnicos e culturais, também incorporem, preservem e reconfigurem tais conceitos, rituais e práticas [Galvão *et al.* 2020]. Consequentemente, emergem novos conceitos a serem investigados, como a imortalidade digital e a interação póstuma.

## 2.2. Interação Póstuma e Imortalidade Digital

No contexto das pesquisas sobre morte, luto e tecnologia, o conceito de interação póstuma (do inglês: *posthumous interaction*) refere-se às formas de interação entre pessoas vivas e pessoas falecidas mediadas por dados, sistemas digitais e outros artefatos tecnológicos. Esse conceito foi introduzido por Maciel e Pereira [Maciel e Pereira 2013, Maciel e Pereira 2012], que o descrevem a partir de práticas observadas em redes sociais e outros sistemas digitais, nos quais perfis, registros e conteúdos persistem após a morte, permitindo que pessoas vivas continuem a estabelecer vínculos simbólicos com aqueles que já partiram. Embora venha sendo explorada por trabalhos na área de Computação, principalmente em redes sociais [Cabral *et al.* 2021], ainda são incipientes os estudos que investigam como a interação póstuma se manifesta no contexto dos jogos digitais, um domínio que apresenta características únicas que podem ampliar significativamente as possibilidades dessa forma de interação.

Já o conceito de imortalidade digital (do inglês: *digital immortality*), refere-se à continuidade da presença de uma pessoa no mundo digital após a sua morte [Galvão *et al.* 2021, Galvão *et al.* 2017, Savin-Baden *et al.* 2017], variando de simples perfis-memorais até avatares e *chatbots* sofisticados que interagem simulando padrões comunicacionais da pessoa falecida. O tema envolve questões sensíveis de ética, privacidade, consentimento e luto. No contexto dos jogos digitais, a imortalidade digital assume contornos particulares, especialmente diante do avanço de tecnologias como inteligência artificial (IA) e ambientes virtuais persistentes. Nesses cenários, a possibilidade de manutenção de avatares e identidades digitais após a morte é tecnicamente viável; no entanto, sua aplicação levanta desafios complexos que demandam investigação aprofundada, como os limites do consentimento pós-morte, o controle sobre representações digitais e os impactos psicológicos e sociais associados à

continuidade da presença no ambiente virtual. Dessa forma, este trabalho realiza uma RSL com o objetivo de investigar como a interação póstuma, a imortalidade digital e outros conceitos relacionados à continuidade da interação pós-morte têm sido abordados no contexto dos jogos digitais. A metodologia da pesquisa é descrita na seção a seguir.

### 3. Metodologia

A presente RSL tem como objetivo identificar e analisar estudos sobre como jogos digitais e tecnologias associadas têm sido utilizados para preservar memórias, possibilitar a continuidade simbólica da interação e lidar com processos de luto no contexto pós-morte. Todo o processo da revisão, incluindo seu protocolo, foi previamente definido utilizando a ferramenta Parsifal que adota a metodologia de Kitchenham (2007). Considerando o exposto, foram traçadas quatro questões de pesquisa visando responder o objetivo da RSL:

- **QP01.** *Quais as características dos estudos e dos jogos investigados?*
- **QP02.** *Quem são as pessoas participantes dos estudos?*
- **QP03.** *Quais formas de preservação da memória e/ou continuidade da interação pós-morte são descritas ou aplicadas?*
- **QP04.** *Como as pessoas participantes dos estudos reagem à interação e presença póstuma em jogos digitais e plataformas associadas?*

A estratégia de busca foi elaborada com base no modelo PICOC, optando-se por não incluir o item Comparação (*Comparison*), uma vez que o foco da pesquisa é exploratório e não exige comparações. Deste modo, a estrutura do modelo adaptada às necessidades específicas do estudo é descrita a seguir:

1. **População (*Population*):** Pessoas jogadoras e suas familiares, comunidades de pessoas jogadoras e usuárias de plataformas digitais;
2. **Intervenção (*Intervention*):** Formas de interação mediadas por jogos, como personagens, avatares, conteúdos adicionais (*DLCs*) e modificações (*mods*);
3. **Resultado (*Outcome*):** Preservação da memória, continuidade da interação, interação póstuma, imortalidade digital, legado digital, luto e presença póstuma;
4. **Contexto (*Context*):** Videogames, jogos digitais e plataformas associadas.

Para esta revisão foram escolhidas as bases de dados *ACM Digital Library*, *IEEE Xplore*, *Scopus* e *SBC OpenLib* (SOL), porém a última foi posteriormente descartada pela inviabilidade de executar a *string* definida, devido à complexidade da *string*. A *string* de busca aplicada foi:

```
("game communit*" OR "familia*" OR "famill*" OR "jogador*" OR "gamer*" OR "player*" OR "platform user*") AND ("interação" OR "interaction" OR "personage*" OR "char*" OR "avatar*" OR "dlc" OR "mod" OR "memoria*" OR "homenagem" OR "presença" OR "presence") AND ("pós-morte" OR "pós morte" OR "post mortem" OR "posthumous" OR "postum*" OR "imortalidade" OR "immortality" OR "legado digital" OR "digital heritage" OR "digital legacy" OR "luto" OR "grief" OR "griev*" OR "mourning" OR "tombstone" OR "tribute" OR "memory archive" OR "memory preservation" OR "preservation of memory" OR "além-túmulo" OR "postum*" OR "posthumous") AND ("videogame*" OR "jogo digital" OR "jogos digitais" OR "game" OR "digital game*" OR "game platform*" OR "plataformas de jogos")
```

Após a execução da *string* de busca nas bases selecionadas, foram encontrados, na *ACM Digital Library*: 19 artigos; na *IEEE Xplore*: 23 artigos; na *Scopus*: 58 artigos,

totalizando 100 artigos encontrados. Ao realizar a exclusão de duplicatas, restaram 89 estudos únicos. A seleção destes se deu pela aplicação de critérios de inclusão (CI) e critérios de exclusão (CE) durante a leitura de seus resumos (*abstracts*). Os critérios definidos foram:

- **CI01:** Estudos que abordam explicitamente a relação entre jogos digitais e práticas associadas à morte ou pós-morte.
- **CI02:** Estudos publicados entre 2010 e 2025.
- **CI03:** Estudos disponíveis integralmente nas bases de dados consultadas.
- **CI04:** Estudos publicados em português ou inglês.
- **CE01:** Trabalhos que tratam de tecnologias relacionadas à morte fora do contexto de jogos digitais ou elementos de jogos digitais.
- **CE02:** Trabalhos que apresentam apenas resumos, versões preliminares ou materiais não revisados por pares.
- **CE03:** Estudos publicados antes de 2010.

Assim, após a aplicação dos critérios, foram selecionados dez artigos para leitura completa e análise por esta RSL, a saber: Patil (2025), LeFevre e Chung (2024), Galvão *et al.* (2024), Verhalen e Rodrigues (2024), Verhalen *et al.* (2021), Galvão *et al.* (2020), Roth *et al.* (2019), Ataguba (2018), Ferri *et al.* (2017) e Moffat e Shapiro (2015).

## 4. Resultados

Esta seção apresenta os resultados da RSL, organizados em subseções de acordo com as questões de pesquisa. A análise desses trabalhos permitiu identificar padrões relacionados aos tipos de estudos conduzidos, às plataformas e aos jogos investigados, às formas de preservação da memória, bem como discutir as contribuições sobre continuidade da interação pós-morte propostas pela literatura atual.

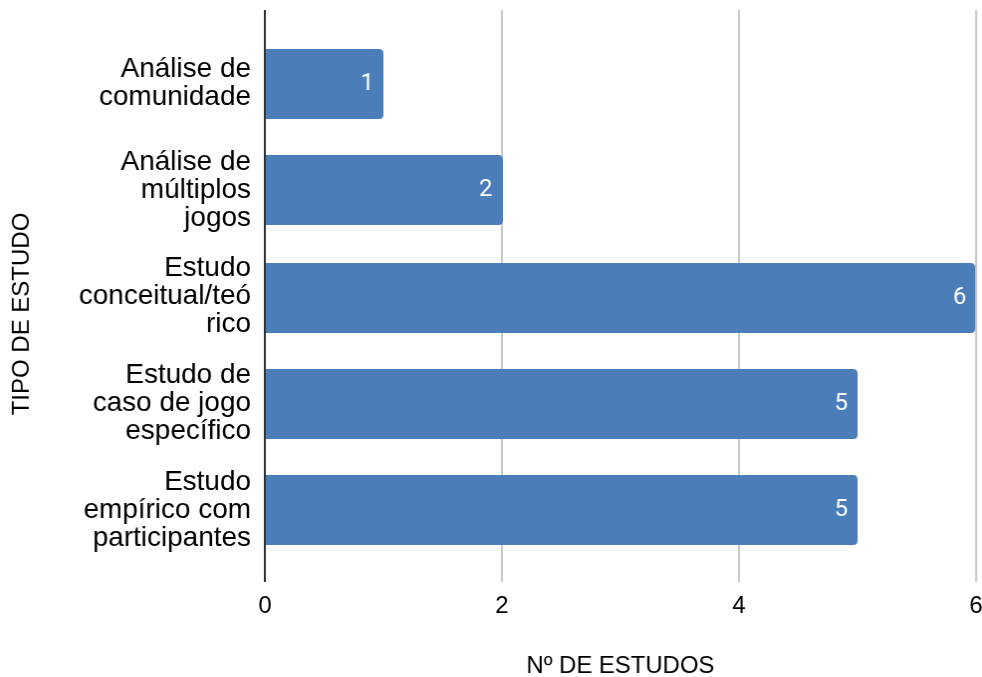
### 4.1. Características dos Jogos e dos Estudos

A primeira questão de pesquisa, “*Quais as características dos estudos e dos jogos investigados?*”, buscou identificar os tipos de abordagens presentes na literatura, bem como os ambientes e plataformas analisados. Para isso, os estudos foram classificados de acordo com sua abordagem metodológica e com o tipo de ambiente de jogo investigado. Considerando que algumas pesquisas analisam mais de um jogo ou adotam múltiplas abordagens, os estudos podem ser classificados em mais de uma categoria.

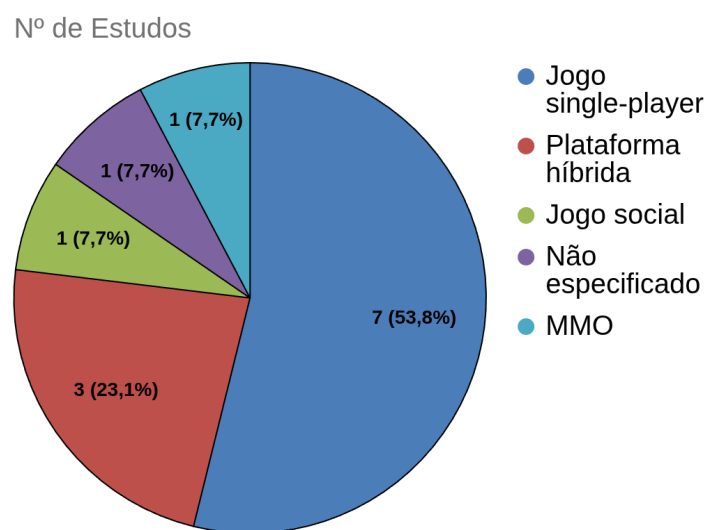
A análise dos estudos selecionados indica uma predominância de pesquisas centradas em jogos específicos e abordagens conceituais e empíricas. Entre os dez trabalhos analisados, cinco correspondem a estudos de caso de jogos específicos, enquanto dois analisam múltiplos jogos em uma mesma investigação. Além disso, seis estudos apresentam abordagem conceitual ou teórica e cinco consistem em estudos empíricos com participantes. Foi identificado apenas um trabalho classificado como análise de comunidade (estudo sociocultural de comunidade) [Ferri *et al.* 2017]. A distribuição dos tipos de estudo pode ser observada na Figura 1.

Nos estudos, são investigados os jogos/plataformas: *GRIS*, *5Days*, *Jungle Party*, *Progetto Ustica*, “*Serious Game*” sobre o Holocausto, *Skyrim VR*, *Resident Evil 7*, *VRChat*, *MemoApp* e *RUFUS*, com seus tipos distribuídos no gráfico da Figura 2.

Observa-se predominância de jogos *single-player*, presentes em sete dos estudos analisados. Também foram identificados três estudos que analisam plataformas híbridas, combinando diferentes formas de interação, como experiências em realidade virtual associadas a modos de jogo *single-player* e/ou *multiplayer*. Além disso, um estudo investiga jogos sociais e um estudo aborda MMOs. Por outro lado, não foram identificados estudos que analisem mundos virtuais persistentes ou jogos especificamente desenvolvidos como memoriais digitais.



**Figura 1. Tipos de Estudos Analisados**



**Figura 2. Tipo de Jogo/Plataforma Analisada**

De modo geral, os resultados sugerem que a literatura tem priorizado

experiências individuais e estudos focados em jogos específicos, enquanto contextos sociais e práticas comunitárias em ambientes *multiplayer* ainda são pouco explorados.

## 4.2. Participantes dos Estudos

A segunda questão de pesquisa buscou apontar “*Quem são as pessoas participantes dos estudos?*”. No total, participaram dos cinco estudos empíricos com participantes [LeFevre e Chung 2024; Verhalen e Rodrigues 2024, Galvão *et al.* 2020, Roth *et al.* 2019, Ataguba 2018] aproximadamente 90 pessoas, sendo a menor quantidade um estudo de Verhalen e Rodrigues (2024) com 3 pessoas, e a maior no estudo de Galvão *et al.* (2020) com 37 pessoas. O estudo de Roth *et al.* (2019) não explicita quantitativamente sua amostra, mas há indícios de que se trata de um grupo pequeno, composto por colegas e familiares das pessoas autoras. Em todos os estudos, participaram exclusivamente pessoas adultas, o que sugere uma predominância de investigações voltadas a públicos com maior maturidade emocional e cognitiva para lidar com temas sensíveis como morte e luto.

Embora atualmente seja possível considerar que praticamente toda pessoa possa atuar como jogadora de jogos digitais, apenas LeFevre e Chung (2024) fizeram um estudo explícito com pessoas no papel de jogadoras. Por outro lado, os trabalhos de Verhalen e Rodrigues (2024), Roth *et al.* (2019) e Galvão *et al.* (2020) concentram-se majoritariamente em profissionais e/ou pessoas desenvolvedoras, incluindo especialistas das áreas de Computação, Design e Saúde, refletindo um enfoque mais voltado ao processo de concepção, desenvolvimento e avaliação de tecnologias. Já o estudo de Ataguba (2018) diferencia-se ao considerar participantes com experiências pessoais de luto, trazendo uma perspectiva centrada na vivência emocional e nas práticas sociotécnicas associadas à memória e à presença póstuma. A predominância de estudos com profissionais e desenvolvedores, bem como a baixa representatividade de pessoas jogadoras e comunidades, limita a compreensão das múltiplas dimensões sociotécnicas envolvidas na interação pós-morte em jogos digitais.

## 4.3. Práticas de Preservação da Memória e Interação Póstuma

A terceira questão de pesquisa consistiu em identificar nos estudos “*Quais formas de preservação da memória e/ou continuidade da interação pós-morte são descritas ou aplicadas?*”. Para isso, um resumo dos achados foi sistematizado na Tabela 1, contendo as seguintes informações por estudo: (i) presença de práticas de preservação da memória; (ii) presença de práticas de interação póstuma; (iii) breve descrição das práticas adotadas; e (iv) o nível e o formato da automação tecnológica destas práticas, sendo a complexidade do formato utilizada como indicador do nível de automação..

A análise dos estudos selecionados e evidenciados na Tabela 1 revela que a principal prática de preservação da memória e continuidade da interação pós-morte identificada está associada à narrativa memorial integrada ao jogo, presente na maioria dos trabalhos analisados [LeFevre e Chung 2024, Ferri *et al.* 2017, Verhalen e Rodrigues 2024, Verhalen *et al.* 2021, Galvão *et al.* 2024, Moffat e Shapiro 2015, Roth *et al.* 2019]. Nesses casos, a continuidade não ocorre por meio de mecanismos técnicos de persistência de identidade ou simulação, mas sim através de experiências narrativas que permitem à pessoa jogadora vivenciar, reconstruir ou reinterpretar memórias

relacionadas à morte, ao luto e à ausência.

**Tabela 1. Formas de preservação da memória e continuidade da interação pós-morte em jogos digitais.**

Estudos	Preservação da Memória	Continuidade da Interação	Descrição das Práticas	Nível e Formato da Automação Tecnológica
Patil (2025)	Sim	Sim	IA / Simulação da pessoa falecida	Alto (IA, simulação, PLN, agentes autônomos, aprendizagem de máquina)
LeFevre e Chung (2024)	Sim	Não	Narrativa memorial integrada ao jogo	Baixo (registros estáticos, arquivos)
Galvão <i>et al.</i> (2024)	Sim	Não	Narrativa memorial integrada ao jogo	Não disponível
Verhalen e Rodrigues (2024)	Sim	Sim	Mensagens ou registros narrativos persistentes; Narrativa memorial integrada ao jogo	Médio (avatars persistentes, <i>scripts</i> )
Verhalen <i>et al.</i> (2021)	Sim	Sim	Narrativa memorial integrada ao jogo	Médio (avatars persistentes, <i>scripts</i> )
Galvão <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Espaço memorial dedicado; IA / simulação da pessoa falecida; Mensagens ou registros narrativos persistentes; Narrativa memorial integrada ao jogo; NPC representando pessoa falecida; Objetos/mundos preservados; Ritual comunitário dentro do jogo	Baixo e Médio (registros estáticos, arquivos, avatares persistentes, <i>scripts</i> )
Roth <i>et al.</i> (2019)	Sim	Não	Narrativa memorial integrada ao jogo	Baixo (registros estáticos, arquivos)
Ataguba (2018)	Sim	Não	Arquivamento externo (vídeos, <i>mods</i> , registros); Mensagens ou registros narrativos persistentes	Baixo (registros estáticos, arquivos externos)
Ferri <i>et al.</i> (2017)	Sim	Sim	Narrativa memorial integrada ao jogo	Médio (avatars persistentes, <i>scripts</i> )
Moffat e Shapiro (2015)	Sim	Sim	Narrativa memorial integrada ao jogo	Médio (avatars persistentes, <i>scripts</i> )

Em alguns estudos, essa forma narrativa é complementada por mensagens ou registros narrativos persistentes, como observado em Verhalen e Rodrigues (2024) e Ataguba (2018). Nesses casos, há uma materialização mais explícita da memória em

artefatos digitais (como histórias, registros multimídia ou narrativas estruturadas), permitindo não apenas a experiência, mas também o armazenamento e a revisitação desses conteúdos ao longo do tempo.

Por outro lado, formas mais avançadas de continuidade da interação, como a simulação da pessoa falecida por meio de IA, aparecem de maneira pontual, sendo identificadas apenas em Patil (2025), que representa o único caso classificado com alto nível de automação tecnológica, sendo este também o estudo mais recente. Esse tipo de abordagem envolve sistemas capazes de simular comportamentos, respostas ou presença da pessoa falecida, distinguindo-se significativamente das demais propostas. No entanto, é importante destacar que o estudo não apresenta uma implementação concreta, mas sim um artefato especulativo. Conforme indicado pelo próprio autor, trata-se de uma “*design fiction*”, *i.e.*, um conceito tecnicamente plausível, porém construído com o objetivo de provocar reflexão e explorar implicações culturais e éticas, convidando a imaginar como tais tecnologias poderiam influenciar práticas de luto em uma sociedade futura [Patil 2025].

Um caso particular é o estudo de Galvão *et al.* (2020), que reúne análise de múltiplas práticas de preservação e continuidade, espaços memoriais dedicados; simulações por IA; registros narrativos persistentes; NPCs (*Non-Playable Characters*) representando pessoas falecidas; preservação de mundos e objetos; e rituais comunitários dentro do jogo. Esse estudo evidencia a diversidade de abordagens existentes na literatura, bem como a coexistência de diferentes níveis de automação, variando entre baixo e médio. Entretanto, a maior parte das práticas analisadas por Galvão *et al.* (2020) não provém de jogos, mas de ambientes virtuais tridimensionais em geral.

No que se refere ao nível de automação tecnológica, observa-se uma predominância de níveis baixo e médio. Estudos classificados como baixo nível [LeFevre *et al.* 2024, Roth *et al.* 2019, Ataguba 2018] utilizam principalmente registros estáticos de estruturas e narrativas pré-definidas. Já os estudos classificados como nível médio [Ferri *et al.* 2017, Verhalen e Rodrigues 2024, Verhalen *et al.* 2021, Moffat e Shapiro 2015] incorporam o uso de mecânicas configuráveis de estruturas interativas que permitem certa flexibilidade e personalização da experiência, embora ainda sem autonomia computacional avançada. O único trabalho com classificação de automação tecnológica alta é o de Patil (2025), que mesmo não tratando especificamente de um jogo, mas de um assistente virtual de suporte emocional, discute técnicas para geração de avatares fotorrealistas incluindo captura de imagens, vídeos e fotografias da pessoa falecida; clonagem de voz com processamento de sinais de áudio e modelos de redes neurais profundas, para replicar os padrões de fala, tom e voz do(a) ente querido(a); Processamento de Linguagem Natural (PLN) para possibilitar interações conversacionais mais naturais, realistas e contextualmente pertinentes; aprendizado de máquina para incorporar e adaptar as memórias e traços de personalidade da pessoa usuária, entre outras.

Por fim, destaca-se que em alguns casos, como em Galvão *et al.* (2024), o nível de automação tecnológica não é explicitamente discutido, reforçando uma tendência observada na literatura de priorizar aspectos narrativos, experienciais e de *design* em detrimento da descrição técnica dos mecanismos de preservação.

De forma geral, os resultados indicam que a continuidade digital no contexto analisado é predominantemente construída por meio de estruturas narrativas e simbólicas, com baixo grau de automação tecnológica, enquanto abordagens baseadas em IA ainda são incipientes, pontuais e, em alguns casos, especulativas, principalmente no contexto de jogos digitais e ambientes virtuais associados.

#### 4.4. Percepções sobre o Tema

A última questão de pesquisa buscou compreender “*Como as pessoas participantes dos estudos reagem à interação e presença póstuma em jogos digitais e plataformas associadas?*”. De modo geral, os resultados foram sumarizados em três perspectivas principais: positivas, negativas (ou críticas) e neutras/ambivalentes.

Sob a perspectiva positiva, a maioria dos estudos aponta que a interação póstuma é percebida como benéfica pelas pessoas participantes dos estudos, especialmente no que diz respeito ao apoio emocional, à reflexão e à construção de significado. Jogos como GRIS [LeFevre e Chung 2024] e propostas terapêuticas [Verhalen e Rodrigues 2024; Roth *et al.* 2019] demonstram que experiências mediadas por jogos podem facilitar processos de elaboração do luto, promover autoexploração e estimular o diálogo sobre a morte. De forma complementar, tecnologias de registro de memória e *storytelling* [Ataguba 2018] são valorizadas por possibilitar a manutenção de vínculos afetivos e a revisitação de memórias, reforçando a percepção de continuidade simbólica da presença.

Por outro lado, emergem também reações negativas ou críticas, ainda que menos frequentes. Essas reações estão associadas, principalmente, a experiências de desconexão emocional, inadequação das representações do luto e preocupações éticas. Em alguns casos, participantes relataram desconforto quando a narrativa do jogo não refletia suas experiências pessoais de perda [LeFevre e Chung 2024]. Além disso, estudos apontam riscos relacionados ao uso prolongado de tecnologias de memorialização, como dependência emocional ou dificuldades no processo de elaboração do luto [Ataguba 2018], bem como questionamentos sobre autenticidade e limites éticos em tecnologias mais avançadas, como simulações por IA [Patil 2025].

Entre esses extremos, observa-se uma terceira perspectiva caracterizada por reações neutras ou ambivalentes, nas quais a presença póstuma é reconhecida como potencialmente significativa, mas ainda cercada por ressalvas. O estudo de Galvão *et al.* (2020) ilustra essa posição ao evidenciar que, embora participantes reconheçam o valor simbólico de ambientes virtuais para homenagens e memória, parte das pessoas participantes não adotaria essas práticas de forma ativa, citando limitações culturais, falta de naturalidade ou barreiras contextuais. Esses resultados sugerem que a aceitação da interação póstuma ainda está em processo de consolidação, dependendo de fatores socioculturais e do *design* das experiências.

De forma geral, os achados indicam uma predominância de percepções positivas, mas não homogêneas, evidenciando que a interação póstuma em jogos digitais é um fenômeno complexo, mediado por fatores emocionais, culturais e tecnológicos. Além disso, observa-se que, embora existam indícios de práticas coletivas e comunitárias, essas ainda são pouco exploradas de forma aprofundada na literatura,

configurando uma importante lacuna para pesquisas futuras.

## 5. Considerações Finais

Esta revisão sistemática permitiu debater como os jogos digitais vêm sendo explorados como espaços sociotécnicos capazes de apoiar a preservação da memória, a elaboração do luto e a continuidade simbólica da interação com pessoas falecidas. Os principais achados indicam que a literatura tem priorizado abordagens centradas na narrativa, no *design* de experiências reflexivas e no suporte emocional, evidenciando o potencial dos jogos como mediadores de processos subjetivos relacionados à morte. No entanto, essas práticas ainda se concentram majoritariamente em experiências individuais e em jogos *single-player*, com limitada exploração de dinâmicas coletivas e práticas comunitárias.

Do ponto de vista conceitual, os resultados dialogam com a literatura sobre interação póstuma e imortalidade digital ao demonstrarem que, no contexto dos jogos, a continuidade da presença ocorre predominantemente de forma simbólica, por meio de narrativas, registros e experiências mediadas, e não por simulações tecnológicas avançadas. Embora existam exemplos emergentes de uso de IA para recriação de presença, essas abordagens ainda são incipientes, muitas vezes especulativas, e pouco exploradas empiricamente.

A RSL também revelou lacunas importantes, como a escassez de estudos que investiguem, de forma aprofundada, como comunidades de pessoas jogadoras constroem, negociam e ressignificam coletivamente a presença e interação póstuma em ambientes *online* persistentes. Além disso, observa-se uma limitação na diversidade de perfis analisados, com predominância de pessoas desenvolvedoras e pouca representação de pessoas jogadoras efetivas, comunidades, familiares e diferentes perfis culturais, o que restringe a compreensão do fenômeno em sua complexidade sociotécnica.

Essas lacunas tornam-se ainda mais críticas quando analisadas à luz dos grandes desafios da Computação [Sociedade Brasileira de Computação 2025] e da Interação Humano-Computador (IHC) [Pereira *et al.* 2024] para 2035, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de sistemas éticos, centrados nas pessoas e socialmente responsáveis. Em um cenário marcado pela crescente presença de IA generativa, mundos virtuais persistentes e agentes digitais autônomos, a continuidade da interação após a morte deixa de ser apenas uma possibilidade especulativa e passa a constituir um problema concreto de projeto e governança tecnológica.

Nesse contexto, emergem desafios complexos relacionados à autoria, identidade digital, consentimento póstumo, privacidade e curadoria da memória, os quais dialogam diretamente com preocupações contemporâneas da Computação sobre uso ético, impactos sociais e alinhamento de valores. Sob a perspectiva da IHC, esses desafios demandam a concepção de experiências que considerem a sensibilidade do luto, promovam o bem-estar e respeitem limites simbólicos e emocionais das pessoas usuárias, ao mesmo tempo em que evitam riscos como dependência afetiva mediada por sistemas, reconstruções não consentidas de identidades e distorções da memória. Assim, ao evidenciar tais lacunas e tensões, este trabalho contribui para posicionar a interação póstuma em jogos digitais como um tema emergente e estratégico para a agenda de pesquisa em Computação e Sociedade, alinhado aos debates sobre memória, legado

digital e ética no *design* de tecnologias futuras.

Dessa forma, este trabalho evidencia a necessidade de avançar para além das abordagens predominantemente narrativas e explorar, de maneira mais integrada, aspectos técnicos, sociais e culturais da interação póstuma em jogos digitais. Em particular, destaca-se como agenda futura de pesquisa: (i) o desenvolvimento de modelos e diretrizes de *design* para a preservação da memória em ambientes interativos; (ii) a investigação de práticas comunitárias em jogos *multiplayer* e mundos virtuais persistentes; (iii) a análise dos impactos de tecnologias emergentes, como IA generativa, na construção da presença e interação póstuma; e (iv) a incorporação de perspectivas éticas e regulatórias quanto à interação póstuma e à imortalidade digital desde as fases iniciais de projeto de jogos.

Em síntese, embora os jogos digitais demonstrem potencial significativo como espaços de memorialização e continuidade simbólica da interação, ainda há um longo caminho a ser percorrido para compreender e efetivar, de forma ética, significativa e socialmente responsável, a preservação da memória e a continuidade da presença no contexto pós-morte.

### Uso de Inteligência Artificial

Esta pesquisa utilizou tecnologias de Inteligência Artificial generativa em três contextos distintos: (i) a ferramenta Consensus foi utilizada como suporte à identificação e organização parcial do referencial teórico; (ii) a ferramenta ChatPDF foi utilizada para amparar a extração inicial de dados dos artigos da RSL, sob revisão dos dados extraídos pelos autores; (iii) a ferramenta ChatGPT (GPT 5.5) foi utilizada como apoio à revisão gramatical, à organização estrutural e à adequação da redação acadêmica do texto.

### Referências

- Alsallheh, A. (2024). The impact of technological advancement on culture and society. *Scientific Reports*, v. 14, n. 1, p. 32140, 2024. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83995-z>
- Ataguba, G. (2018) “Poster: Towards an evaluation of mobile life logging technologies and storytelling in socio-personal grieving spaces”, In: *UbiComp/ISWC 2018 - Adjunct Proceedings of the 2018 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2018 ACM International Symposium on Wearable Computers*, p. 5–8. <https://doi.org/10.1145/3267305.3267651>
- Barbier, B. (2022) “The immaterial aspects of video games: Platforms as preservation sites for traces and communities”, *Hybrid*, Vol. 8. <https://doi.org/10.4000/hybrid.2175>
- Cabral, J., Maciel, C., Cunha, V., Ribeiro, J. and Trevisan, D. (2021) “Digital Generation and Posthumous Interaction: A Descriptive Analysis in Social Networks”, In: *Proceedings of the 23rd International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS)*, p. 507–516. <https://doi.org/10.5220/0010442105070516>

- Doyle, D. T. and Brubaker, J. R. (2023) “Digital Legacy: A Systematic Literature Review”, *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW2), Article 268, 26 p. <https://doi.org/10.1145/3610059>
- D’Martins, G., Seabra, R. and Lima, P. (2025) “A Ten-Year Systematic Mapping of Cultural Aspects in Brazilian Digital Games”, In: *Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, SBC, Salvador/BA, Brasil, p. 726–740. <https://doi.org/10.5753/sbgames.2025.7142>
- Ferri, G., Salvador, M., Schouten, B. A. M. and Venturi, I. (2017) “Memory Must Not Be Lost: "Progetto Ustica" and Civically-Engaged Games”, In: *Extended Abstracts Publication of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, p. 87–97. <https://doi.org/10.1145/3130859.3131434>
- Galvão, V. F., Maciel, C., Garcia, A. C. B. and Viterbo, J. (2017) “Life beyond the physical body: The possibilities of digital immortality”, In: *Proceedings of the XLIII Latin American Computer Conference (CLEI)*, p. 1–10. <https://doi.org/10.1109/CLEI.2017.8226419>
- Galvão, V. F., Toledo, R. V., Dos Santos, D. B., Maciel, C. and Nunes, E. P. D. S. (2020) “Game Over: Death representations in Virtual Reality Environments”, In: *Proceedings - 2020 22nd Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR 2020)*, p. 296–305. <https://doi.org/10.1109/SVR51698.2020.00052>
- Galvão, V. F., Maciel, C., Pereira, R. et al. (2021) “Discussing human values in digital immortality: towards a value-oriented perspective”, *Journal of the Brazilian Computer Society*, Vol. 27, Article 15. <https://doi.org/10.1186/s13173-021-00121-x>
- Galvão, V. F., Maciel, C., Nunes, E. P. D. S. and Rodrigues, K. R. D. H. (2024) “A framework to support the development of empathic games”, In: *Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. <https://doi.org/10.1145/3638067.3638104>
- Kitchenham, B. (2007) “Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering”, *EBSE Technical Report EBSE-2007-01*, Keele University and University of Durham.
- Kyrlitsias, C. and Michael-Grigoriou, D. (2022) “Social Interaction With Agents and Avatars in Immersive Virtual Environments: A Survey”, *Frontiers in Virtual Reality*, 2:786665. <https://doi.org/10.3389/frvir.2021.786665>
- LeFevre, C. and Chung, C.-F. (2024) “New Understandings of Loss: Examining the Role of Reflective Technology Within Bereavement and Meaning-Making”, In: *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. <https://doi.org/10.1145/3613904.3641968>
- Li, P., Qi, F. and Ye, Z. (2024) “Influence of Avatar Identification on the Attraction of Virtual Reality Games: Survey Study”, *JMIR Formative Research*, 8:e56704. <https://doi.org/10.2196/56704>

- Maciel, C. and Pereira, V. C. (2012) “The internet generation and its representations of death: considerations for posthumous interaction projects”, In: *Proceedings of the Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC)*, p. 85–94.
- Maciel, C. and Pereira, V. C. (Eds.) (2013) *Digital Legacy and Interaction: Post-Mortem Issues*, Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-01631-3>
- Moffat, D. C. and Shapiro, A. (2015) “Serious games for interactive stories about emotionally challenging heritage”, In: *2015 Digital Heritage*, p. 709–712. <https://doi.org/10.1109/DigitalHeritage.2015.7419604>
- Muzumdar, P. et al. (2025). The Dead Internet Theory: A Survey on Artificial Interactions and the Future of Social Media. *Asian Journal of Research in Computer Science*, v. 18, n. 1, p. 67–73, 2025. <https://doi.org/10.9734/ajrcos/2025/v18i1549>
- Oliveira, G. A., Germoliato, M. H. G., da Luz, A. and Ferreira, N. (2019) “A utilização de jogos como forma de preservação do patrimônio cultural imaterial”, In: *Anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, SBC.
- Orianne, J. F. and Eustache, F. (2023) “Collective memory: between individual systems of consciousness and social systems”, *Frontiers in Psychology*, Vol. 14, Article 1238272. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1238272>
- Patil, P. (2025) “Healing Agent: A Virtual Companion for Grief and Remembrance”, In: *Adjunct Proceedings of the 25th ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. <https://doi.org/10.1145/3742886.3756702>
- Pereira, R., Darin, T. and Silveira, M. (2024) “GranDIHC-BR: Grand Research Challenges in Human-Computer Interaction in Brazil for 2025-2035”, In: *Anais do XXIII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais (IHC)*, SBC, Brasília/DF, Brasil, p. 915–938. <https://sol.sbc.org.br/index.php/ihc/article/view/32921>
- Roth, D., von Mammen, S., Keil, J., Schildknecht, M. and Latoschik, M. E. (2019) “Approaching Difficult Terrain with Sensitivity: A Virtual Reality Game on the Five Stages of Grief”, In: *2019 11th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games)*, p. 1–4. <https://doi.org/10.1109/VS-Games.2019.8864549>
- Savin-Baden, M., Burden, D. and Taylor, H. (2017) “The Ethics and Impact of Digital Immortality”, *Knowledge Cultures*, Vol. 5, No. 2, p. 178–196. <https://doi.org/10.22381/kc52201711>
- Savin-Baden, M. and Burden, D. (2019) “Digital Immortality and Virtual Humans”, *Postdigital Science and Education*, 1, p. 87–103. <https://doi.org/10.1007/s42438-018-0007-6>
- Silverman, G. S., Baroiller, A. and Hemer, S. R. (2021) “Culture and grief: Ethnographic perspectives on ritual, relationships and remembering”, *Death Studies*, Vol. 45, No. 1, p. 1–8. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1851885>
- Sociedade Brasileira de Computação (SBC) (2025) “*Grandes Desafios da Computação*”

2025-2035 - *Resumo Executivo*”, Porto Alegre, SBC.  
<https://doi.org/10.5753/sbc.16427.8>

- Takano, M. et al. (2025) “Avatar Communication Provides More Efficient Online Social Support Than Text Communication”, In: *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 19(1), p. 1862–1879.  
<https://doi.org/10.1609/icwsm.v19i1.35906>
- Tateo, L. (2023) “Cultural mediation of grief: the role of aesthetic experience”, *Culture & Psychology*, Vol. 29, No. 3, p. 411–433.  
<https://doi.org/10.1177/1354067X221145901>
- Verhalen, A. E. C., Pereira, V. C., Bim, S. A., de Mello de Picoli, R. M., Maciel, C. and Rodrigues, K. R. H. (2021) “Jungle party: a game about loss and grief”, In: *Proceedings of the XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC)*, Virtual Event, Brazil, Article 33, p. 1–7.  
<https://doi.org/10.1145/3472301.3484364>
- Verhalen, A. E. C. and Rodrigues, K. R. D. H. (2024) “Design of Therapeutic Digital Games that Support Dialogue with Children about Death”, In: *Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA.  
<https://doi.org/10.1145/3638067.3638112>
- Wang, H., Gao, Z., Zhang, X., Du, J., Xu, Y. and Wang, Z. (2024) “Gamifying cultural heritage: Exploring the potential of immersive virtual exhibitions”, *Telematics and Informatics Reports*, Vol. 15, Article 100150.  
<https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100150>
- Yoo, Y. (2010). Computing in Everyday Life: A Call for Research on Experiential Computing. *MIS Quarterly*, v. 34, n. 2, p. 213–231. <https://doi.org/10.2307/20721425>