

**INSTITUTO FEDERAL**  
**DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
Campus Guanambi

**Desenvolvimento de um jogo digital de apoio à  
conscientização em saúde mental**

**Júlia Évelyn Magalhães dos Santos**

Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Análise e  
Desenvolvimento de Sistemas (ADS)

TRABALHO DE  
**CONCLUSÃO**  
DE CURSO

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS



**INSTITUTO FEDERAL**  
Baiano  
Campus Guanambi

**BIBLIOTECA DO IF BAIANO - CAMPUS GUANAMBI**

Data de Entrega: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Titulação. Nome do Professor (Orientador)  
Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

\_\_\_\_\_  
Titulação. Nome do Professor (Membro)  
Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

\_\_\_\_\_  
Titulação. (Membro)  
Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

**Trabalho Aprovado. Guanambi-BA, 29 de Maio de 2019**

**Júlia Évelyn Magalhães dos Santos**

## **Desenvolvimento de um jogo digital de apoio à conscientização em saúde mental**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Guanambi, ligado ao Ministério da Educação como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnóloga em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Área de Concentração: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Informática Acessível

Orientadora: Profa. Me. Maria Eugênia de Ávila Ferreira

**IF BAIANO – Guanambi - BA**  
**Novembro de 2025**

---

Sobrenome, Nome

Título do Trabalho de Conclusão de Curso/ Nome Sobrenome. – Guanambi, Bahia, 2019.

1 f. : il. (alguma cor.)

Orientador: Nome do Orientador Sobrenome do Orientador

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Dados) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Guanambi, 2019.

1. Palavra 1. 2. Palavra 2. 3. Palavra 3. 4. Palavra 4. I. Sobrenome do Orientador, Nome do Orientador. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. III. Campus Guanambi. IV. Título do Trabalho de Conclusão de Curso.

---

**Júlia Évelyn Magalhães dos Santos**

**Titulo em Inglês do Trabalho de Conclusão de Curso**

Completion of course work submitted to the Federal Institute of Education, Science and Technology Baiano - Campus Guanambi, Ministry of Education as part of the requirements for obtaining the title of Technologist in Systems Analysis and Development.

Concentration Area: Systems Analysis and Development and Affordable Computing

Advisor: Profa. Me. Maria Eugênia de Ávila Ferreira

**IF BAIANO – Guanambi - BA**  
**November 2025**

*Este trabalho é dedicado à minha querida orientadora, Maria Eugênia, com sua infinita paciência para me orientar. Ao meu amigo Geraldo, o melhor colega de quarto que já existiu. E, em especial, ao meu cachorro, Biscoitinho, que lambeu meu braço quando eu quis trancar o curso.*

*“A verdadeira arte é só um reflexo dos sentimentos de quem a contempla.”*  
*(Cellbit)*

# RESUMO

MAGALHÃES DOS SANTOS, J. É. **Desenvolvimento de um jogo digital de apoio à conscientização em saúde mental.** 2025. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Trabalho de Conclusão em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Guanambi – BA, 2025.

A saúde mental juvenil é um desafio de saúde pública, agravado pelo estigma social, que atua como uma barreira para a busca de ajuda. Este trabalho tem como objetivo geral desenvolver um jogo digital voltado à conscientização sobre saúde mental para o público juvenil, visando estimular a empatia, o autoconhecimento e a redução do estigma, utilizando experiências interativas acessíveis. A metodologia será conduzida como um Estudo Metodológico e de Pesquisa Aplicada, dividido em levantamento bibliográfico, game design, prototipagem narrativa com as ferramentas Ink e Twine, e implementação no motor Unity 2D com arte 2D autoral. A validação da eficácia do jogo será realizada em duas frentes: Avaliação Heurística por especialistas em design e psicologia, e um delineamento de pesquisa quase-experimental (pré e pós-intervenção) com o público-alvo, utilizando instrumentos psicométricos validados como o QuALiSMental. Espera-se, como resultado, um protótipo de Serious Game validado, que demonstre usabilidade satisfatória e eficácia na redução do estigma e no aumento da empatia. O trabalho contribui ao oferecer uma ferramenta educativa acessível e focada na reflexividade atitudinal para escolas e instituições.

**Palavras-chave:** Saúde mental, Jogos digitais, Empatia, Conscientização, Estigma.

# LISTA DE TABELAS

---

Tabela 1 – Principais trabalhos correlatos em <i>Serious Games</i> para saúde mental. . . . .	19
Tabela 2 – Cronograma de Atividades do TCC . . . . .	24



# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

2D	Duas-dimensões
AHJED	Conjunto de heurísticas específicas para Jogos Educacionais Digitais
DSE	desenvolvimento de habilidades socioemocionais
e-contact	contato eletrônico
GDD	Game Design Document
HTML5	Linguagem de Marcação de Hipertexto, versão 5
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
SG	Serious Games
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UI	Interface Visual
UX	Experiência do Usuário

# SUMÁRIO

---

1	INTRODUÇÃO . . . . .	10
2	OBJETIVOS . . . . .	12
2.1	Objetivo Geral . . . . .	12
2.2	Objetivos Específicos . . . . .	12
3	JUSTIFICATIVA . . . . .	13
4	REFERENCIAL TEÓRICO . . . . .	15
4.1	Saúde Mental e Sociedade Contemporânea . . . . .	15
4.2	Jogos Digitais como Ferramentas de Aprendizagem e Conscientização	17
4.3	Trabalhos Correlatos . . . . .	18
5	MATERIAIS E MÉTODOS . . . . .	21
5.1	Métodos . . . . .	21
5.2	CrITÉRIOS de Avaliação (Validação) . . . . .	22
5.3	Materiais e Ferramentas . . . . .	22
6	CRONOGRAMA . . . . .	24
7	RESULTADOS ESPERADOS . . . . .	25
	REFERÊNCIAS . . . . .	27

---

## INTRODUÇÃO

---

A saúde mental é um dos pilares fundamentais do bem-estar humano e um desafio de saúde pública na sociedade contemporânea. Ela é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas habilidades, lidar com os estresses normais da vida e contribuir para sua comunidade (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2017). A relevância deste tema é evidenciada por dados alarmantes, especialmente entre a população mais jovem. No Brasil, 26,8% da população já recebeu diagnóstico de ansiedade, com uma prevalência que salta para 31,6% entre jovens de 18 a 24 anos (Oliveira, 2023). Globalmente, o Brasil ocupa o terceiro pior índice de saúde mental entre 64 países (Labs, 2023), um cenário agravado pela pandemia de COVID-19, que elevou a prevalência de ansiedade e depressão em 25% (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2022).

Apesar da alta prevalência de transtornos, um dos maiores problemas sociais associados a esta crise é o estigma. Conforme aponta a literatura (Prado; Bressan, 2016), o estigma social atua como a principal barreira para a busca de ajuda profissional. A desinformação e o preconceito dificultam o diálogo aberto, contribuindo para que muitos indivíduos, especialmente jovens, sofram em silêncio, o que atrasa diagnósticos e tratamentos e reforça estereótipos nocivos. A falta de conscientização não é, portanto, um problema secundário, mas um vetor central que perpetua o sofrimento psíquico.

Diante da necessidade urgente de estratégias de comunicação e educação que promovam a empatia e a desestigmatização, os jogos digitais emergem como uma ferramenta inovadora e potente. Diferente dos métodos tradicionais de ensino, os Serious Games (SG) (Jogos Sérios) unem interação, narrativa e imersão para engajar o público (Sordin; Scherer, 2022). Essa abordagem permite ao usuário participar ativamente da história, refletindo sobre dilemas éticos e sociais ligados à saúde mental e vivenciando conceitos que ajudam a desconstruir preconceitos. O formato de jogo é especialmente eficaz para sensibilizar o público juvenil, que já possui alta afinidade com este meio (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2025; Jardim *et al.*, 2022).

Neste contexto, o presente trabalho busca responder à seguinte questão-problema: Como um jogo digital de múltipla escolha, focado no público juvenil, pode ser desenvolvido e validado como uma ferramenta eficaz para promover a conscientização, estimular a empatia e reduzir o estigma sobre saúde mental?

Para responder a essa pergunta, o objetivo geral deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é desenvolver um jogo digital voltado à conscientização sobre saúde mental para o público juvenil, com o objetivo de estimular a empatia, o autoconhecimento e a redução do estigma, utilizando experiências interativas acessíveis.

Para alcançar este objetivo, o trabalho está estruturado em seções subsequentes. Inicialmente, são apresentados os Objetivos Específicos e a Justificativa detalhada do projeto. Em seguida, o Referencial Teórico aprofunda os conceitos de saúde mental, SG e analisa trabalhos correlatos. A seção de Materiais e Métodos descreve o processo de desenvolvimento, as ferramentas (como Unity, Ink e IbisPaint X) e os critérios de validação, incluindo a Avaliação Heurística e os testes com usuários. Por fim, são apresentados os Resultados Esperados e a contribuição social e acadêmica do jogo como uma ferramenta de conscientização.

---

## OBJETIVOS

---

### 2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um jogo digital voltado à conscientização sobre saúde mental para o público juvenil, com o objetivo de estimular a empatia, o autoconhecimento e a redução do estigma, utilizando experiências interativas acessíveis.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Revisar literatura científica sobre saúde mental, empatia e estigma, de forma a fundamentar conceitualmente o design do jogo;
- Projetar a mecânica, narrativa e estética do jogo digital, de modo a estimular a reflexão e o autoconhecimento do jogador;
- Implementar o jogo digital utilizando ferramentas e tecnologias adequadas;
- Testar a usabilidade com usuários reais, avaliando experiência e compreensão;
- Avaliar o impacto do jogo como recurso educativo, verificando eficácia na conscientização sobre saúde mental.

---

## JUSTIFICATIVA

---

A saúde mental é um tema de extrema relevância atualmente, pois influencia diretamente a qualidade de vida, os relacionamentos e a produtividade das pessoas. Estudos epidemiológicos apontam o crescimento de transtornos mentais, sobretudo entre jovens e adultos, evidenciando um desafio de saúde pública: 26,8% dos brasileiros já receberam diagnóstico de ansiedade, com maior prevalência entre jovens de 18 a 24 anos (31,6%), e 12,7% relataram depressão, chegando a 14,1% nesta mesma faixa etária (Oliveira, 2023). Durante a pandemia, esse quadro se agravou, com um aumento global de 25% na prevalência de ansiedade e depressão, afetando desproporcionalmente os jovens (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2022). Além disso, o Brasil ocupa o terceiro pior índice global de saúde mental entre 64 países, com 33,5% da população em sofrimento psicológico, proporção que ultrapassa 50% entre jovens de 18 a 24 anos (Labs, 2023).

No entanto, ainda existe uma grande barreira de preconceito e desinformação que dificulta o diálogo aberto sobre o assunto. A falta de conscientização contribui para que muitos sofram em silêncio, atrasando diagnósticos e tratamentos, além de reforçar estereótipos que aumentam o estigma social. Por isso, falar sobre saúde mental é essencial para estimular a empatia, o autoconhecimento e a construção de uma sociedade mais acolhedora para aqueles que sofrem desse problema.

Nesse cenário, é urgente desenvolver estratégias de comunicação e educação que promovam empatia, autoconhecimento e desestigmatização. Os jogos digitais se destacam como ferramenta inovadora para engajar o público, pois unem interação, narrativa e imersão em experiências que vão além do entretenimento. Diferente dos métodos tradicionais de ensino, o jogo permite que o usuário participe ativamente, refletindo sobre situações cotidianas ligadas à saúde mental e vivenciando conceitos que ajudam a desconstruir preconceitos e a se conscientizar sobre tal problemática. Essa característica torna os jogos especialmente eficazes para sensibilizar públicos diversos, sobretudo jovens que já têm afinidade com esse meio (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2025; Jardim *et al.*, 2022).

O diferencial deste projeto está em utilizar o potencial dos jogos digitais não apenas como recurso educativo, mas como meio de combate ao estigma e desinformação em torno da saúde mental. Ao propor uma experiência acessível e reflexiva, o jogo busca promover conscientização, incentivar a empatia e fortalecer habilidades socioemocionais, gerando benefícios sociais e educacionais relevantes. Este trabalho se propõe a atuar diretamente na promoção do diálogo sobre saúde mental, oferecendo uma alternativa criativa e transformadora para enfrentar um dos maiores desafios da sociedade contemporânea.

---

## REFERENCIAL TEÓRICO

---

### 4.1 Saúde Mental e Sociedade Contemporânea

Saúde mental, conforme definida pela Organização Mundial da Saúde (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2017), é um estado de bem-estar no qual o indivíduo reconhece suas próprias habilidades, consegue lidar com os estresses normais da vida, trabalha de forma produtiva e contribui para sua comunidade. Trata-se de uma prioridade global e um desafio significativo para a saúde pública. Mundialmente, os transtornos mentais são a principal causa de incapacidade, sendo responsáveis por 30 a 40% das licenças médicas crônicas em muitos países (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2025). Estima-se que mais de um em cada sete adolescentes (13%) nessa faixa etária conviva com algum transtorno mental diagnosticado (Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 2021). A adolescência e a juventude constituem períodos de particular vulnerabilidade psicossocial, marcados pelo surgimento de questões sociais, comportamentais e emocionais que podem desencadear ou agravar condições de saúde mental (Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 2021). A pandemia de COVID-19 agravou esse cenário, com aumento global de 25% na prevalência de ansiedade e depressão, especialmente entre os jovens (Organização Mundial da Saúde (OMS), 2022). Tal contexto ampliou fatores de risco e barreiras ao acesso a suporte, tornando a discussão sobre o bem-estar psicológico uma urgência social (Ribeiro, 2021).

No Brasil, o cenário apresenta desafios que refletem e, em alguns aspectos, superam as preocupações globais. Entre 2000 e 2021, houve um aumento de 221% nos casos de suicídio entre meninas de 10 a 14 anos (Fontes, 2024). As notificações de autolesões na faixa etária de 10 a 24 anos também cresceram de forma alarmante (Saúde, 2022). A tentativa de suicídio é mais prevalente entre homens de 20 a 29 anos (Saúde, 2022). Frente a esses dados alarmantes, torna-se imperativa a articulação de políticas de prevenção. A escola, reconhecida como ambiente estratégico, tem sido foco de legislações como a Lei nº 14.819/2024, que institui a Política



Nacional de Atenção Psicossocial nas Comunidades Escolares, com objetivo de prevenção e promoção da saúde mental (Brasil, 2024; Jornal, 2024).

A vulnerabilidade da juventude é agravada por fatores sociais, econômicos e culturais estruturais. A pobreza e a violência, em particular, comprometem significativamente a saúde mental (Agência Brasil, 2023; Magalhães *et al.*, 2021). A vulnerabilidade social está intrinsecamente ligada à saúde mental de crianças e jovens, sendo a pobreza um fator de risco amplamente documentado (Magalhães *et al.*, 2021). Além disso, desigualdade de gênero, normas rígidas e diversas formas de violência, incluindo bullying e cyberbullying, atuam como fatores externos que prejudicam o bem-estar psicológico dos jovens (Agência Brasil, 2023; Magalhães *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2021).

Um dos maiores desafios no combate aos transtornos mentais é o estigma social, que constitui a principal barreira para a busca de ajuda profissional (Prado; Bressan, 2016) e para a inclusão plena dos indivíduos na sociedade (Pereira; Pereira, 2013). Na literatura, o estigma é frequentemente dividido em estigma percebido — crenças sobre o que os outros pensam acerca da doença — e estigma pessoal — crenças do próprio indivíduo sobre sua condição (Assunção *et al.*, 2012). A discriminação pode manifestar-se de forma sistêmica por meio do estigma estrutural, presente em normas culturais ou políticas que comprometem o bem-estar (Canada, 2023). Esse cenário demanda ações que promovam ativamente a inclusão social e o cuidado humanizado (Pereira; Pereira, 2013). A conscientização social é, portanto, urgente, pois a ausência de diálogo aberto e a desinformação dificultam o diagnóstico e tratamento, reforçando estereótipos e preconceitos (Santos *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a Educação e o Contato são estratégias primárias recomendadas para a redução do estigma, conforme orientações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 2022). A escola, por meio da oferta de informação qualificada, desempenha papel fundamental na prevenção e promoção da saúde mental (Prado; Bressan, 2016). É imprescindível que as iniciativas institucionais e campanhas públicas, como a FaçaSuaParte (Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 2022), transcendam a mera transmissão de conhecimento factual, buscando transformar percepções coletivas e normalizar o sofrimento psicológico (Pereira; Pereira, 2013). Estimular a abertura ao diálogo e indicar caminhos para obtenção de ajuda profissional são passos cruciais para evitar que indivíduos sofram em silêncio (Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 2021). Assim, o desenvolvimento de um jogo digital de múltipla escolha para conscientização alinha-se ao papel da escola e das mídias, oferecendo uma ferramenta de contato eletrônico (*e-contact*) que simula dilemas sociais, combinando educação e vivência de perspectivas para reforçar o compromisso comunitário com a inclusão (Rodríguez-Rivas *et al.*, 2022; Pereira; Pereira, 2013).

## 4.2 Jogos Digitais como Ferramentas de Aprendizagem e Conscientização

Diante da necessidade de estratégias educativas inovadoras e envolventes, os jogos digitais emergem como recurso promissor para a promoção da saúde mental. Os *Serious Games* (SG) são jogos desenvolvidos com objetivos educacionais sérios, voltados para resultados na área da saúde e bem-estar, diferenciando-se do entretenimento puro (Abt, 1970; Whyte; Smyth; Scherf, 2015). Essa característica os distingue da gamificação, que consiste na aplicação de elementos lúdicos (como pontuação e recompensas) em atividades não relacionadas a jogos para aumentar o engajamento e a motivação (Kapp; Blair; Mesch, 2014). Enquanto a gamificação insere elementos de jogos em tarefas cotidianas, os SG são jogos completos com propósitos específicos, como prevenção ou tratamento de doenças (Kapp; Blair; Mesch, 2014).

A eficácia dos SG na saúde mental tem sido comprovada, frequentemente apresentando resultados comparáveis ou superiores aos tratamentos convencionais, especialmente em termos de aceitação e engajamento dos usuários (Abd-Alrazaq *et al.*, 2022). Elementos como avatares, recompensas e feedback imediato colaboram para o aumento da motivação e da adesão às intervenções educativas (Sarasamita *et al.*, 2024). A diversão inerente ao jogo favorece uma aprendizagem mais eficaz e envolvente (Fromme; Unger, 2012). Revisões sistemáticas indicam que intervenções baseadas em tecnologias digitais, como videogames e Realidade Virtual, apresentam efeitos consistentes na redução do estigma público e na alteração de crenças negativas, reforçando o potencial do meio digital para a conscientização (Rodríguez-Rivas *et al.*, 2022).

Para o público juvenil, imerso em um contexto digital dinâmico, a linguagem dos jogos é especialmente atraente. Contudo, é necessário considerar que muitos jovens preferem jogos com narrativas e componentes emocionais complexos, incluindo elementos violentos (Trevisol; Vendrame, 2013). Essa realidade exige um design ético e cuidadoso, direcionando a narrativa para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais (DSE).

O desenvolvimento de um SG eficaz para saúde mental requer integração interdisciplinar entre Psicologia (para embasamento teórico da mudança atitudinal e do DSE), Educação/Pedagogia (para aplicação de teorias de aprendizagem e objetivos didáticos) e Computação/Design (para implementação técnica das mecânicas e interfaces) (Dias; Gosciola; Henn, 2021). Essa abordagem assegura que o jogo seja tecnicamente funcional, psicologicamente fundamentado e pedagogicamente eficaz (Dias; Gosciola; Henn, 2021).

O design de jogos sérios apoia-se na Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb, que considera a experiência como fonte contínua de aprendizagem (Kolb, 1984; Salaviva *et al.*, 2024). Para promover mudança atitudinal, a experiência de jogo deve integrar as quatro fases do ciclo de Kolb: Experiência Concreta (decisões em cenários simulados), Observação Reflexiva (reflexão sobre consequências), Conceptualização Abstrata (formação de novos conceitos) e Experimentação Ativa (aplicação do aprendizado em desafios futuros) (Salaviva *et al.*, 2024;

Cabaleira, 2023). O sucesso do SG depende da harmonização desses elementos, proporcionando uma experiência na qual aprendizagem e diversão se confundem, tornando-a intrinsecamente motivadora (Cabaleira, 2023).

A redução do estigma e o fortalecimento do autoconhecimento dependem da capacidade do jogo promover o desenvolvimento socioemocional (Bento *et al.*, 2022). O ambiente seguro do jogo favorece o desenvolvimento de habilidades como autoconhecimento e autocontrole (Ferreira, 2023). A empatia, habilidade central para a conscientização, apresenta relação inversa com preconceito e agressividade (Henry; Sager; Plunkett, 1996). No design de jogos, a empatia é estimulada pela estratégia de Tomada de Perspectiva (*Perspective-Taking*), que corresponde à capacidade de compreender e simpatizar com o ponto de vista alheio (Enright; Santos; Al-Mabuk, 1989; ??). Em jogos de múltipla escolha, isso se traduz na criação de narrativas não lineares imersivas que expõem o jogador a dilemas cotidianos vivenciados por pessoas impactadas, configurando uma forma de contato eletrônico (*e-contact*) eficaz na redução do estigma e da distância social (Rodríguez-Rivas *et al.*, 2022; Pereira; Pereira, 2013). Nessa mecânica, a múltipla escolha torna-se ferramenta de reflexividade, incentivando o jogador a ponderar implicações sociais e éticas de suas decisões e a realizar autoexames significativos (Savickas, 2016; Hibbert *et al.*, 2010).

### 4.3 Trabalhos Correlatos

Uma análise dos jogos digitais voltados à saúde mental revela uma diversidade de abordagens e objetivos. Jogos baseados em questionários, como o *SerTão Bom* (Rocha *et al.*, 2022), focalizam a prevenção do uso de drogas e do suicídio, servindo como ferramentas eficazes para a transmissão de conhecimento factual e promoção da saúde. Em contraste, projetos como *Feeling Blue* (Martins *et al.*, 2021) utilizam metáforas visuais e diálogos internos para permitir que o jogador explore os sintomas da depressão, promovendo reflexão sobre desafios internos e ressaltando a importância do cuidado ético na representação dessas condições.

Outros trabalhos concentram-se no desenvolvimento de *frameworks* para *Serious Games* voltados à redução da ansiedade (Yang *et al.*, 2022) ou para intervenções em transtornos como autismo e depressão (Cai *et al.*, 2017; Gaudi *et al.*, 2019). O objetivo comum dessas intervenções é aumentar a motivação e adesão ao tratamento, bem como promover mudanças comportamentais e emocionais (Sarasamita *et al.*, 2024). Até mesmo jogos comerciais, como *Hellblade: Senua's Sacrifice*, demonstram o potencial das narrativas imersivas para normalizar transtornos psíquicos e combater o estigma.

A Tabela 1 sintetiza os principais trabalhos correlatos em *Serious Games* voltados à saúde mental, organizando cada intervenção segundo sua mecânica, objetivo central e resultados reportados. A comparação evidencia desde propostas educativas baseadas em quizzes até experiências narrativas, simulações audiovisuais e sistemas de neurofeedback, cada uma contribuindo

de maneira distinta para prevenção, reflexão emocional, redução de estigma ou aumento da adesão ao tratamento.

Tabela 1 – Principais trabalhos correlatos em *Serious Games* para saúde mental.

<b>Intervenção</b>	<b>Mecânica</b>	<b>Objetivo Central</b>	<b>Resultado Reportado</b>
Quiz / Factual	Prevenção (drogas/suicídio)	Transferência de conhecimento factual e promoção de saúde.	<i>SerTão Bom</i> Narrativa / Diálogo / Metáforas
Exploração de sintomas de depressão	Reflexão sobre desafios internos; cuidado ético na representação.	Simulação Audio-visual (Sintomas)	Redução de estigma
Resultados controversos; risco de intensificar o estigma caso o foco seja exclusivamente patológico.	Variável (Neurofeedback, etc.)	Aumento de adesão e motivação ao tratamento	Melhoria da motivação e adesão ao tratamento e intervenção.
<i>Frameworks</i>			

Apesar do crescente volume de evidências favoráveis, a maioria das intervenções ainda apresenta lacunas metodológicas, especialmente no que se refere à avaliação do impacto a longo prazo e ao uso de instrumentos validados para mensuração psicométrica (Sarasamita *et al.*, 2024; Abd-Alrazaq *et al.*, 2022). Ademais, intervenções que focam exclusivamente na simulação de sintomas patológicos (por exemplo, alucinações audiovisuais) podem inadvertidamente reforçar o estigma e aumentar a distância social, em vez de reduzi-la (Rodríguez-Rivas *et al.*, 2022).

O projeto proposto neste trabalho busca preencher essas lacunas de forma explícita. Primeiramente, ao adotar a mecânica de múltipla escolha focada em dilemas éticos e sociais, o jogo prioriza a mudança de atitude e a reflexividade, diferenciando-se de jogos que se concentram majoritariamente na transmissão factual de conhecimento (Hibbert *et al.*, 2010). Em segundo lugar, o TCC propõe rigor metodológico, contemplando a validação da usabilidade por especialistas (Dias; Gosciola; Henn, 2021) e a mensuração do impacto por meio de escalas psicométricas validadas para estigma e empatia (Assunção *et al.*, 2012), aspecto frequentemente limitado nos estudos correlatos (Abd-Alrazaq *et al.*, 2022). Por fim, o design ético do jogo posiciona-se contra o risco de reforço do estigma, utilizando o *e-contact* narrativo para promover inclusão e cuidado humanizado (Pereira; Pereira, 2013; Rodríguez-Rivas *et al.*, 2022).

Em suma, o referencial teórico e os trabalhos correlatos demonstram que o projeto acompanha as tendências mais recentes em pesquisa de *Serious Games* para saúde mental,

fundamentando-se em teorias de Aprendizagem Experiencial e Tomada de Perspectiva para desenvolver uma intervenção acessível, envolvente e cientificamente rigorosa, que preenche a lacuna de jogos digitais focados na reflexividade e mudança atitudinal em jovens.

---

## MATERIAIS E MÉTODOS

---

O capítulo de Materiais e Métodos estabelece o rigor técnico e processual necessário para o desenvolvimento e a validação do Jogo Digital de Múltipla Escolha, configurando o caminho para transformar a fundamentação teórica em uma intervenção prática e mensurável.

### 5.1 Métodos

O processo de desenvolvimento do jogo será conduzido como um Estudo Metodológico e de Pesquisa Aplicada, visando a construção de uma tecnologia educacional validada para a conscientização em saúde mental. O trabalho será dividido em cinco etapas principais, em ordem cronológica:

- 1.) **Planejamento do jogo (Game Design):** Com base no referencial teórico, esta etapa define o Game Design Document (GDD), que organiza a tradução dos fundamentos teóricos em experiências jogáveis. Os elementos centrais são delineados: a narrativa não linear para indução da Tomada de Perspectiva, as mecânicas de múltipla escolha para gerar reflexividade pessoal, e os requisitos de acessibilidade, assegurando que o design visual Duas-dimensões (2D) suporte a clareza textual e o fácil manuseio.
- 2.) **Prototipagem narrativa:** Nesta fase, a estrutura narrativa do jogo é construída. Utilizando *Ink* (linguagem de roteiro interativo desenvolvida pela Inkle Studio) e *Twine* (ferramenta de autoria voltada à criação de narrativas não lineares), o foco será na criação da árvore de decisões, dos diálogos e da lógica de consequências, assegurando que as escolhas não sejam binárias (“certo/errado”), mas sim dilemas morais e sociais complexos. Um protótipo navegável simples será gerado para testar o fluxo, ritmo e consistência emocional da história.
- 3.) **Implementação e Integração:** Esta etapa envolve a programação em C# no motor Unity

2D. O script narrativo de *Ink* é integrado à Interface Visual (UI) criada no Figma/Photoshop. Os elementos gráficos e sonoros serão incorporados para reforçar a imersão e o engajamento emocional do jogador. O sistema de feedback imediato será implementado para permitir que o participante perceba as consequências diretas de suas decisões, favorecendo a aprendizagem experiencial e reflexiva.

- 4.) Testes e Validação:** A fase final compreende a aplicação da pesquisa. O jogo será testado com uma amostra piloto de adolescentes e jovens, com o objetivo de verificar sua eficácia e aceitabilidade como ferramenta de conscientização em saúde mental. A pesquisa seguirá um delineamento quase experimental pré e pós-intervenção, com aplicação de instrumentos psicométricos validados antes e depois da experiência de jogo. A coleta e o uso de dados serão conduzidos conforme os princípios éticos de pesquisa com seres humanos.

## 5.2 Critérios de Avaliação (Validação)

A eficácia do jogo será avaliada através de dois critérios principais:

### ***Usabilidade e Experiência do Usuário (UX)***

A usabilidade será avaliada de forma formativa por especialistas em *Game Design* e UX e por profissionais com experiência em Psicologia e Pedagogia por meio de Avaliação Heurística, utilizando (como o Conjunto de heurísticas específicas para Jogos Educacionais Digitais (AHJED)). O objetivo é garantir que a interface 2D seja intuitiva e o *gameplay* claro, além de medir o engajamento e adesão por meio da taxa de conclusão e do relato de satisfação do usuário.

### ***Eficácia na Mudança Atitudinal (Psicométrica)***

O impacto na conscientização será medido quantitativamente no delineamento pré/pós-intervenção. Espera-se medir a redução do estigma percebido e da distância social (usando o QuALiSMental ou similar) e o aumento da empatia e do autoconhecimento nos jovens jogadores.

## 5.3 Materiais e Ferramentas

Para o desenvolvimento do jogo, serão utilizados recursos de software e hardware que priorizam a profundidade narrativa, a acessibilidade e a consistência metodológica do produto final. O projeto será implementado no Unity 2D, motor de jogo amplamente utilizado por sua documentação abrangente e capacidade de exportação multiplataforma (Web/Linguagem de Marcação de Hipertexto, versão 5 (HTML5) e Android/iOS). A linguagem de programação

principal será o C, responsável pela lógica de jogo, controle das variáveis de escolha e sistema de feedback imediato.

O roteiro e a arquitetura de diálogos ramificados serão elaborados em *Ink* (linguagem de roteiro interativo desenvolvida pela Inkle Studios) e *Twine* (ferramenta de autoria para narrativas não lineares). Ambas permitem rápida prototipagem e integração direta com o Unity, favorecendo o design de dilemas éticos e sociais coerentes com os objetivos pedagógicos.

No design visual e de interface, serão utilizadas ferramentas como Figma para a criação de *wireframes*, *mockups* e elementos gráficos 2D, com foco em clareza visual e usabilidade (UX). Personagens, cenários e *sprites* serão desenvolvidos de forma autoral utilizando o IbisPaint X, um software de desenho digital. Os recursos sonoros e trilhas serão obtidos em bancos de elementos livres de direitos autorais, como o OpenGameArt, sempre respeitando os princípios éticos de uso de conteúdo digital.

Para o controle de versão e documentação do processo de desenvolvimento, será empregado o GitHub, permitindo o registro contínuo de alterações e garantindo rastreabilidade do código-fonte. A etapa de testes priorizará dispositivos móveis, refletindo os hábitos de consumo do público-alvo juvenil. Além dos recursos técnicos, o projeto fundamenta-se em materiais bibliográficos sobre Aprendizagem Experiencial, *Serious Games* e design acessível, que orientarão as decisões de implementação e avaliação.

Todo o desenvolvimento será fundamentado em materiais bibliográficos essenciais, incluindo artigos que detalham a Teoria da Aprendizagem Experiencial, a aplicação de *Serious Games* para a saúde mental e os guias técnicos para o desenvolvimento ético e acessível.



# CRONOGRAMA

O cronograma apresentado a seguir descreve as etapas previstas para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), organizadas de forma sequencial entre os meses de janeiro e julho de 2026. As atividades contemplam o alinhamento entre as fases metodológicas do projeto e as etapas acadêmicas exigidas pela instituição. A Tabela 2 apresenta a distribuição dessas atividades ao longo do período, destacando as fases, ações correspondentes e os meses de execução previstos.

Tabela 2 – Cronograma de Atividades do TCC

Fase	Atividades	Jan/25	Fev/25	Mar/25	Abr/25	Mai/25	Jun/25	Jul/25
Fundamentação e Planejamento	Revisão da literatura; definição dos instrumentos; redação inicial.	•						
Design e Prototipagem	GDD; estética; acessibilidade; início da narrativa.		•					
Prototipagem Narrativa	Finalização do roteiro; árvore de decisões; protótipo navegável.			•				
Desenvolvimento	Implementação no Unity; integração da narrativa; criação de ativos.				•			
Testes e Validação	Avaliação heurística; aplicação pré/pós; coleta de dados.					•		
Análise e Escrita Final	Análises; redação de Resultados e Conclusão.						•	
Submissão e Defesa	Correções; formatação ABNT; apresentação e defesa.							•

Fonte: Elaboração própria (2025).

O cronograma foi elaborado considerando o tempo necessário para cada etapa do desenvolvimento técnico e acadêmico, permitindo ajustes durante o processo de execução conforme o andamento das atividades e as orientações recebidas.

---

## RESULTADOS ESPERADOS

---

A execução deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está orientada para a entrega de resultados concretos, mensuráveis e com impacto social e acadêmico, conforme a metodologia e os objetivos propostos.

O principal resultado prático deste projeto será o desenvolvimento de um jogo digital de múltipla escolha para conscientização em saúde mental, criado em formato 2D acessível e fundamentado em uma narrativa ramificada que estimula a tomada de perspectiva e a reflexão sobre dilemas sociais. O jogo será entregue como uma ferramenta educativa pronta para uso, projetada para simular situações cotidianas envolvendo estigma e preconceito, levando o jogador a vivenciar diferentes pontos de vista e lidar com as consequências éticas de suas escolhas. Além disso, integrará feedbacks imediatos que representarão a etapa de observação reflexiva do ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb, permitindo ao usuário compreender o impacto de suas decisões. De forma ética e contextualizada, o jogo também fornecerá informações sobre serviços e recursos de apoio psicossocial, incentivando a busca por ajuda e promovendo uma cultura de cuidado e empatia entre os jovens.

Os resultados qualitativos e de eficácia esperados referem-se à usabilidade do jogo e à mudança atitudinal dos participantes após a experiência de jogo. Espera-se que a interação com a narrativa promova um aumento da empatia e do autoconhecimento, fortalecendo o desenvolvimento socioemocional dos jovens por meio da tomada de perspectiva e da reflexão sobre os próprios sentimentos e atitudes. A simulação de contato eletrônico (e-contact) com situações de estigma e preconceito deve contribuir para a redução do estigma percebido e da distância social em relação a pessoas com transtornos mentais, favorecendo uma compreensão mais empática e inclusiva. Além disso, o uso de elementos lúdicos, como avatares, desafios e recompensas, deverá garantir engajamento e aceitação entre os jogadores, tornando o aprendizado mais significativo e atrativo em comparação a abordagens tradicionais de conscientização.

A eficácia do jogo será avaliada por meio de uma metodologia quantitativa, voltada a

mensurar sua usabilidade e impacto atitudinal, suprindo as lacunas metodológicas observadas em estudos correlatos. A avaliação de usabilidade (UX) será conduzida por meio de heurísticas específicas para jogos educacionais, como o conjunto AHJED, a fim de identificar e corrigir eventuais falhas de interação durante a fase formativa do desenvolvimento. Espera-se que o produto alcance um nível de usabilidade satisfatório, refletido em interface intuitiva, clareza de navegação e engajamento do usuário. Já a avaliação psicométrica, baseada em um delineamento pré e pós-intervenção, empregará instrumentos validados para adolescentes, como o QuALiS-Mental (para mensurar estigma percebido e distância social) e escalas de empatia. Espera-se que os resultados revelem efeitos significativos de médio porte na redução do estigma e no aprimoramento das competências socioemocionais, confirmando o potencial do jogo como ferramenta eficaz de conscientização e aprendizagem.

Do ponto de vista social, o jogo digital funcionará como uma ferramenta acessível e interativa de conscientização, voltada para escolas e instituições de saúde, em consonância com as políticas nacionais de atenção psicossocial nas comunidades escolares. Ao estimular a empatia e o diálogo sobre o sofrimento psíquico, a intervenção busca contribuir para a redução do estigma e a normalização das experiências emocionais, promovendo uma cultura de cuidado e acolhimento entre os jovens.

## REFERÊNCIAS

---

ABD-ALRAZAQ, A. A. *et al.* The effectiveness of serious games in alleviating anxiety: a systematic review and meta-analysis. **JMIR Serious Games**, v. 10, n. 1, p. e29137, 2022. Citado nas páginas 17 e 19.

ABT, C. C. **Serious games**. New York: Viking Press, 1970. Citado na página 17.

Agência Brasil. **Pobreza e violência pioram saúde mental de jovens**. 2023. Agência Brasil, 25 abr. 2023. Acesso em: 28 out. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-04/pobreza-e-violencia-pioram-saude-mental-de-jovens>. Citado na página 16.

ASSUNÇÃO, A. A. *et al.* Estigma pessoal e percebido acerca do abuso de álcool e intenção de procura de ajuda. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 7, p. 59–66, 2012. Citado nas páginas 16 e 19.

BENTO, L. C. S. *et al.* A importância do jogo no desenvolvimento de habilidades socioemocionais. In: **Anais do Congresso de Iniciação Científica**. Lavras: UFLA, 2022. Citado na página 18.

BRASIL. **Lei nº 14.819, de 16 de janeiro de 2024: Institui a Política Nacional de Atenção Psicossocial nas Comunidades Escolares**. 2024. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, p. 1. Publicado em 17 jan. 2024. Citado na página 16.

CABALEIRA, J. S. A teoria da aprendizagem experiencial de david kolb e sua aplicação na educação profissional. **Revista de Pedagogia Aplicada**, v. 1, n. 1, p. 1–15, 2023. Citado nas páginas 17 e 18.

CAI, Y. *et al.* A framework of a serious game for children with autism spectrum disorder. In: **Proceedings of the International Conference on Virtual Reality and Augmented Reality**. Hong Kong: Springer, 2017. p. 1–12. Citado na página 18.

CANADA, M. H. C. of. **Dismantling structural stigma in health care: an implementation guide to making real change for and with people living with mental health problems or illnesses and/or substance use concerns**. Ottawa, 2023. Citado na página 16.

DIAS, C.; GOSCIOLA, V.; HENN, R. C. Videogames na educação: campos, temas e críticas na produção científica de alto impacto. **Educação e Pesquisa**, v. 47, p. e225919, 2021. Citado nas páginas 17 e 19.

ENRIGHT, R. D.; SANTOS, M. J. D.; AL-MABUK, R. The adolescent as forgiver. **Journal of Adolescence**, v. 12, n. 1, p. 95–110, 1989. Citado na página 18.

FERREIRA, A. C. S. **O desenvolvimento de competências socioemocionais na educação infantil: um estudo de caso**. 2023. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2023. Dissertação (Mestrado em Educação). Citado na página 18.

- FONTES, M. A. **Geração ansiosa: casos de ansiedade entre crianças e jovens supera os de adultos pela primeira vez**. 2024. Plenamente, 2024. Acesso em: 28 out. 2025. Disponível em: <https://plenamente.projetordp.com.br/geracao-ansiosa-casos-de-ansiedade-entre-criancas-e-jovens-supera-os-de-adultos-pela-primeira-vez-maria>. Citado na página 15.
- FROMME, J.; UNGER, A. **Computer games and new media cultures: a handbook of digital games studies**. Dordrecht: Springer, 2012. Ed. Citado na página 17.
- Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). **The State of the World's Children 2021: on my mind: promoting, protecting and caring for children's mental health**. New York, 2021. Citado nas páginas 15 e 16.
- GAUDI, S. *et al.* Autism serious game framework (asgf): a framework for designing serious games for children with autism. *In: Proceedings of the International Conference on Computer, Communication, and Signal Processing*. Chennai: IEEE, 2019. p. 1–6. Citado na página 18.
- HENRY, S.; SAGER, C.; PLUNKETT, M. Adherence to medical regimens, stress, and coping strategies in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. **Journal of Clinical Psychology in Medical Settings**, v. 3, n. 4, p. 329–346, 1996. Citado na página 18.
- HIBBERT, K. M. *et al.* The place of critical reflection in medical education: a literature review. **Medical Education**, v. 44, n. 9, p. 887–895, 2010. Citado nas páginas 18 e 19.
- JARDIM, R. M. *et al.* **LINA: A mental health serious game for early adolescents**. 2022. ArXiv preprint arXiv:2204.12917. Citado nas páginas 10 e 13.
- JORNAL, N. **Políticas de saúde mental de crianças e adolescentes**. 2024. Nexo Jornal, 25 jul. 2024. Acesso em: 28 out. 2025. Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/linha-do-tempo/2024/07/25/politicas-de-saude-mental-de-criancas-e-adolescentes>. Citado na página 16.
- KAPP, K. M.; BLAIR, L.; MESCH, R. **The gamification of learning and instruction fieldbook: ideas into practice**. San Francisco: Wiley, 2014. Citado na página 17.
- KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984. Citado na página 17.
- LABS, S. **Mental state of the world in 2022**. Washington, D.C., 2023. Citado nas páginas 10 e 13.
- MAGALHÃES, J. *et al.* Vulnerabilidade social e saúde mental de crianças e jovens: relato de dois estudos longitudinais brasileiros. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 9–38, jul./dez. 2021. Citado na página 16.
- MARTINS, C. R. *et al.* The impact of covid-19 on depressive symptoms through the lens of sexual orientation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 9, p. 4583, 2021. Citado na página 18.
- OLIVEIRA, L. **Mais de 26% dos brasileiros têm diagnóstico de ansiedade, diz estudo**. 2023. CNN Brasil, 29 jun. 2023. Acesso em: 28 out. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/mais-de-26-dos-brasileiros-tem-diagnostico-de-ansiedade-diz-estudo/>. Citado nas páginas 10 e 13.

- Organização Mundial da Saúde (OMS). **Mental health: strengthening our response**. 2017. Geneva: WHO, 2017. Fact sheet. Citado nas páginas 10 e 15.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). **Mental Health and COVID-19: early evidence of the pandemic's impact: scientific brief**. Geneva, 2022. Citado nas páginas 10, 13 e 15.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). **Addressing child and adolescent mental health**. Copenhagen, 2025. Citado na página 15.
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Campanha de Redução do Estigma na Saúde Mental: #FaçaSuaParte**. 2022. Washington, D.C.: OPAS, 2022. Acesso em: 28 out. 2025. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/campanhas/faca-sua-parte>. Citado na página 16.
- PEREIRA, M. E. C.; PEREIRA, E. A. Reforma psiquiátrica e inclusão social pelo trabalho: a experiência da retrate em pelotas (rs). **Saúde e Sociedade**, v. 22, n. 3, p. 846–857, 2013. Citado nas páginas 16, 18 e 19.
- PRADO, A. C.; BRESSAN, R. A. A importância da informação para reduzir o estigma sobre a doença mental. **Revista Debates em Psiquiatria**, v. 6, n. 2, p. 10–15, 2016. Citado nas páginas 10 e 16.
- RIBEIRO, R. **O cuidado com a saúde mental na escola**. 2021. BIS. Boletim do Instituto de Saúde, n. 55, p. 1-10, 2021. Citado na página 15.
- ROCHA, T. S. *et al.* Jogo "sertão bom": tecnologia educacional para prevenção do uso de drogas e suicídio entre adolescentes. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Saúde Mental**, 8. São Paulo: ABRASME, 2022. Citado na página 18.
- RODRÍGUEZ-RIVAS, M. E. *et al.* Innovative technology-based interventions to reduce stigma toward people with mental illness: systematic review and meta-analysis. **JMIR Mental Health**, v. 9, n. 5, p. e35535, 2022. Citado nas páginas 16, 17, 18 e 19.
- SALAVIVA, C. P. B. *et al.* A teoria da aprendizagem experiencial de david kolb na formação profissional em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, p. e025, 2024. Citado nas páginas 17 e 18.
- SANTOS, E. I. *et al.* Infodemia e saúde mental de idosos em tempos de pandemia de covid-19. In: **Infodemia: desinformação e o impacto na saúde**. [s. l.]: ABEn, 2022. p. 1–10. Citado na página 16.
- SANTOS, I. L. S. *et al.* Antisocial sexual behaviour online scale: validation and psychological and sociodemographic correlates. **Journal of Sexual Aggression**, v. 27, n. 3, p. 325–338, 2021. Citado na página 16.
- SARASAMITA, M. A. *et al.* Digital serious games to promote behavior change in children with chronic diseases: scoping review and development of a self-management learning framework. **Journal of Medical Internet Research**, v. 26, p. e49692, 2024. Citado nas páginas 17, 18 e 19.
- SAÚDE, B. M. da. **Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e promoção da saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Citado na página 15.
- SAVICKAS, M. L. Reflection and reflexivity in career construction theory. In: MAREE, K. (ed.). **Psychology of career adaptability, employability and resilience**. Cham: Springer, 2016. p. 67–79. Citado na página 18.

Sociedade Brasileira de Pediatria. **Pediatras fazem alerta sobre efeitos dos games na saúde dos adolescentes**. 2025. Rio de Janeiro: SBP, 2025. Citado nas páginas 10 e 13.

SORDIN, A. O.; SCHERER, J. N. **Serious games: gamificação para engajamento em saúde mental**. [s. l.]: Atena Editora, 2022. Orgs. Citado na página 10.

TREVISOL, M. T. C.; VENDRAME, T. Influência dos jogos eletrônicos e virtuais no comportamento social dos adolescentes. **Psicologia Argumento**, v. 31, n. 72, p. 155–163, 2013. Citado na página 17.

WHYTE, E. M.; SMYTH, J. M.; SCHERF, K. S. Designing serious game interventions for individuals with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 45, n. 12, p. 3820–3831, 2015. Citado na página 17.

YANG, Y. *et al.* A framework for designing serious games for anxiety reduction. *In: Proceedings of the IEEE International Conference on Serious Games and Applications for Health*. [s. l.]: IEEE, 2022. p. 1–8. Citado na página 18.

# TRABALHO DE **CONCLUSÃO** DE CURSO

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS



**INSTITUTO FEDERAL**  
Baiano  
Campus Guanambi

"A missão do IF Baiano é ofertar educação profissional, científica e tecnológica pública, gratuita e de excelência em diferentes níveis e modalidades, voltada ao desenvolvimento humano, social, econômico, cultural, tecnológico e científico de todos e de todas, em diferentes regiões da Bahia e do Brasil."

## LEGISLAÇÃO

- A Lei de Criação: **Lei nº 8.670/93**, publicada no D.O.U em dia 01 de julho de 1993.
- Lei de Autorização: **Lei nº 8.731/93**, publicada o D.O.U no dia 17 de novembro de

### **Instituto Federal Baiano- Campus Guanambi**

Zona Rural - Distrito de Ceraíma. Guanambi  
BA. CEP: 46430-000.  
Telefone: (77) 3493 - 2100

#### **Site:**

Instituto Federal Baiano- Campus Guanambi  
<https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/guanambi>



### **Coordenação do Curso**

Telefone: (77) 3493-2100 (Ramal 357)

E-mail:

[superior.ads@guanambi.ifbaiano.edu.br](mailto:superior.ads@guanambi.ifbaiano.edu.br)

### **Secretária de Registros Acadêmicos**

Alencastre Honório Moura

E-mail: [alencastre.moura@ifbaiano.edu.br](mailto:alencastre.moura@ifbaiano.edu.br)

### **Assessora Pedagógica**

## **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).