

## O POTENCIAL EDUCATIVO DOS JOGOS DIGITAIS: UMA PROPOSTA DE DIGITALIZAÇÃO DO JOGO DA ONÇA

Juliel Justino Alves<sup>1</sup>  
Érika Barbosa do Nascimento<sup>2</sup>  
Kássia Kethlen de Oliveira<sup>3</sup>  
Celeny Fernandes Alves<sup>4</sup>  
Márcio Osshiro<sup>5</sup>  
Marilyn Aparecida Errobidarte de Matos<sup>6</sup>

### RESUMO

Os jogos lúdicos desempenham um papel importante no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma abordagem dinâmica e envolvente para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. O “Jogo da Onça” é um exemplo de jogo de tabuleiro que incorpora elementos desafiadores e educacionais de forma envolvente. A origem do “Jogo da Onça” tem duas vertentes: i) a européia, chegando ao Brasil pelos missionários salesianos e passados a etnia Bororo no século XIX e ii) a origem pré-colombiana (inca). Originalmente o “Jogo da Onça” tem seu tabuleiro desenhado no chão e as peças são pedras ou sementes, representando a onça e os cachorros, numa configuração simples de desenhar/representar o tabuleiro, mas com potencial de desenvolver diversas habilidades cognitivas para jogar. Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo desenvolver uma versão digital do “Jogo da Onça”, analisar as possibilidades de contribuição no ensino de lógica matemática, além de valorizar a cultura indígena e promover a inclusão social. Inicialmente, como resultados parciais podem ser citadas as pesquisas bibliográficas realizadas sobre os temas “Jogos Lúdicos no processo de Ensino e aprendizagem”, “Jogos de tabuleiros”, “Jogos de tabuleiros e a cultura indígena”, “Jogo da Onça”, “Jogos Digitais e a cultura indígena”. Tais temáticas se mostraram de grande importância uma vez que evidenciaram a crescente utilização dos jogos e tecnologias, assim como a necessidade de estudar sua aplicação. O Jogo da Onça Digital foi prototipado reproduzindo o jogo de tabuleiro original, após será efetuado um teste de usabilidade e posteriormente será validado como proposta pedagógica pelos membros do Neabi - Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Espera-se que o Jogo da Onça Digital contribua para a discussão frente a obrigatoriedade da Lei nº 11.645/08 e como proposta com oportunidades de ensino inclusivo.

**Palavras-chave:** Jogos lúdicos, Ensino-aprendizagem, Jogos de tabuleiro, Jogo da Onça.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Sistemas para Internet do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [juliel.alves@estudante.ifms.edu.br](mailto:juliel.alves@estudante.ifms.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Sistemas para Internet o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [erika.nascimento@estudante.ifms.edu.br](mailto:erika.nascimento@estudante.ifms.edu.br);

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Sistemas para Internet do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [kassia.oliveira3@estudante.ifms.edu.br](mailto:kassia.oliveira3@estudante.ifms.edu.br);

<sup>4</sup> Mestre em Engenharia Eletrônica e Computação. Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), [celeny.alves@ifms.edu.br](mailto:celeny.alves@ifms.edu.br) .

<sup>5</sup> Mestre em Ciência da Computação. Professor Pesquisador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), [marcio.osshiro@ifms.edu.br](mailto:marcio.osshiro@ifms.edu.br) ;

<sup>6</sup> Doutora em em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Professora Pesquisadora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), [marilyn.matos@ifms.edu.br](mailto:marilyn.matos@ifms.edu.br)

## INTRODUÇÃO

Os povos indígenas do Brasil, que já habitavam o território muito antes da chegada dos portugueses em 1500, têm uma longa e rica história que remonta a milhares de anos, aproximadamente há mais de 12 mil anos antes deles. Historicamente, estima-se que no Brasil (século XVI) “viviavam cerca de mil povos distintos com uma população de 2 milhões a 5 milhões de pessoas” (AZEVEDO, 2008). A variedade dos grupos indígenas que habitavam as terras que se tornaram o Brasil reflete-se nas técnicas que dominavam e nos valores culturais que praticavam (THEIS, 2021). Esses povos viviam de maneira integrada com a natureza, baseando sua subsistência na caça, pesca e agricultura. O profundo respeito pela natureza e as práticas sustentáveis eram fundamentais para a sua forma de vida (CAVALLO, 2018).

A chegada dos europeus, no entanto, trouxe mudanças extremas para as comunidades indígenas. O contato inicial foi marcado pela exploração, engano e violência, resultando na perda de terras, subjugação e a imposição de uma cultura estrangeira sobre as tradições indígenas (LONGHINI, 2023). Esse processo teve um impacto significativo na cultura indígena, forçando a adaptação ou abandono de muitas práticas e tradições originais. Dentro das práticas culturais dos povos indígenas, os jogos desempenham um papel importante. Entre esses, o "Jogo da Onça" é um exemplo notável. A origem tem duas vertentes, sendo a primeira europeia, implementada por missionários salesianos e passada principalmente entre o povo Bororo no século XIX e a segunda perpetuada pelos incas. O jogo reflete uma rica herança cultural. Originalmente, o jogo é representado por um tabuleiro desenhado no chão, com peças feitas de pedras ou sementes, que simbolizam a onça e os cachorros (FARIA, ARAÚJO, BAUMANN, 2017). Este jogo não é apenas uma forma de entretenimento, mas também um meio de desenvolver habilidades cognitivas e sociais.

A digitalização de jogos tradicionais, como o "Jogo da Onça", oferece uma oportunidade para a preservação e disseminação da cultura indígena. Os jogos digitais podem atuar como uma ponte entre as tradições antigas e as novas gerações, permitindo que elementos culturais sejam adaptados para a tecnologia contemporânea, alcançando um público mais amplo e promovendo a inclusão social. A criação de versões digitais de jogos tradicionais pode ajudar a manter viva a memória cultural e promover uma maior

compreensão e apreciação das tradições indígenas. Este artigo apresenta um protótipo do jogo de tabuleiro original que visa alcançar múltiplos objetivos. Em primeiro lugar, espera-se criar uma ferramenta educativa que possa ser utilizada para ensinar lógica matemática e habilidades cognitivas de maneira envolvente e culturalmente relevante. Além disso, a digitalização do jogo proporciona uma plataforma para valorizar e preservar a cultura indígena, permitindo que as novas gerações se conectem com suas tradições de uma forma inovadora.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Esta seção apresenta um resumo sobre o referencial teórico que serviu de base para este trabalho.

A prática do ensinamento revela a importância de planejar, avaliar e calcular, seja nos conflitos da guerra ou nas competições lúdicas, já que ambos compartilham a estratégia como fundamento. Manipular ou simular informações são vistos como táticas na guerra, mas em jogos lúdicos, essas táticas devem ser aplicadas com um rigoroso senso ético. No contexto dos negócios, nas relações de trabalho e nos esportes, é essencial estar atento para que essa aplicação não se torne conflituosa. Quando adequadamente adaptados, os ensinamentos do mestre podem ser incorporados em um jogo de tabuleiro, onde as representações são submetidas à pressão dos embates e à imprevisibilidade do jogo, simbolicamente refletindo as dinâmicas de poder presentes na vida real (TZU; YANG; MUSASHI, 2004).

Os jogos lúdicos são amplamente reconhecidos como ferramentas poderosas no processo de ensino e aprendizagem. Eles proporcionam um ambiente interativo que facilita o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Piaget (1962) argumenta que os jogos ajudam na assimilação e acomodação de novas informações, enquanto Vygotsky (1978) destaca que eles são cruciais para o desenvolvimento das habilidades de resolução de problemas e do pensamento crítico.

Além disso, os jogos lúdicos incentivam o engajamento ativo dos alunos e permitem uma abordagem prática e criativa do conhecimento (GEE, 2003). Esse tipo de aprendizado, que integra diversão e educação, pode resultar em uma compreensão mais profunda e duradoura dos conteúdos curriculares. Assim como apontam Silva e Kodama (2004), o jogo possibilita ao indivíduo uma participação ativa na construção de seu conhecimento, proporcionando uma experiência enriquecedora e desafiadora. Além

disso, os jogos estimulam o pensamento lógico, o raciocínio e o estabelecimento de critérios, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo de forma envolvente e positiva.

A cultura indígena, rica e diversificada, sofreu severos danos ao longo dos séculos de colonização. Muitos aspectos das tradições, línguas e conhecimentos ancestrais foram severamente comprometidos. O contato com os colonizadores trouxe a imposição de novas normas e a marginalização das práticas culturais indígenas, resultando em uma perda significativa de identidade e herança cultural (COHN, 2001). A luta pela preservação cultural e a valorização das tradições continua sendo um desafio para as comunidades indígenas.

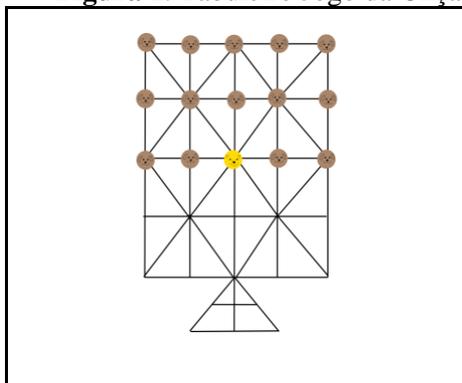
Nos jogos e brincadeiras tradicionais indígenas, existe uma profunda conexão com elementos naturais, especialmente com os animais, e também com a utilização de objetos e materiais encontrados na natureza, que refletem a vida cotidiana nas aldeias. Um exemplo disso é o "Jogo da Onça" ou "Jogo da Onça e dos Cachorros", que representa uma disputa entre animais. Ele é um exemplo significativo que ilustra a interseção entre jogos de tabuleiro e tradições culturais indígenas.

Originado tanto na tradição europeia quanto na pré-colombiana, o "Jogo da Onça" é caracterizado por um tabuleiro simples desenhado no chão e peças feitas de pedras ou sementes, representando a onça e os cachorros (LM BONGIOVANI, CACDEA LORENZONI, 2024). Esse jogo é praticado pelos Guarani Tambeopé e foi analisado por Moura, Lorenzoni e Sad (2021) em uma abordagem pedagógica aplicada na EMPI Três Palmeiras (Boapy Pindo), atualmente conhecida como EMEFI Arandu Retxakã.

O "Jogo da Onça", também conhecido como "Adugo" entre o povo Bororo, é um jogo de estratégia que remonta ao século XIX e foi trazido para o Brasil por missionários europeus, possivelmente salesianos, que o ensinaram aos indígenas Bororo. Há, no entanto, uma segunda corrente que atribui a origem do jogo a culturas pré-colombianas, como os Incas, tornando-se um símbolo de intercâmbio cultural (SÃO PAULO, 2020). Este jogo não é apenas uma atividade recreativa, mas também uma ferramenta para o desenvolvimento cognitivo. Ele exige raciocínio estratégico, tomada de decisão sob pressão e previsão de movimentos adversários, habilidades que são valiosas tanto no contexto educacional quanto em situações da vida real (RAMOS, 2013). Além disso, o "Jogo da Onça" reflete a estrutura social indígena, onde a onça representa a força central e os cachorros, as forças opositoras, simbolizando a luta pela sobrevivência. O jogo é composto por um tabuleiro assimétrico, onde uma das partes representa a onça e a outra os cães, conforme ilustra a figura 1. O objetivo da onça é abater os cães, saltando sobre

eles conforme regras específicas, enquanto os cães têm o objetivo de encurralar a onça, impedindo seus movimentos.

**Figura 1.** Tabuleiro Jogo da Onça.



**Fonte:** Elaboração própria.

O quadro 1 apresenta requisitos e regras para uma partida do jogo da onça.

**Quadro 1.** Características do Jogo da Onça.

<b>Requisitos</b>	1 Tabuleiro, 14 peças que identificam os cães, 1 peça que representa a onça
<b>Número de Jogadores</b>	Dois, cada um representando a onça e os cães respectivamente.
<b>Configuração Inicial</b>	A onça é posicionada em uma extremidade do tabuleiro, enquanto os cães são distribuídos em posições predeterminadas na outra extremidade
<b>Movimentação</b>	A onça pode mover-se em qualquer direção adjacente, incluindo diagonais, enquanto os cães movem-se apenas para frente e lateralmente, nunca para trás.
<b>Captura</b>	A onça captura um cão saltando sobre ele para uma casa vazia imediatamente após, semelhante ao movimento de captura no jogo de damas.
<b>Objetivo</b>	A onça vence ao capturar um número específico de cães (geralmente cinco), enquanto os cães vencem ao cercar a onça, bloqueando todos os seus movimentos possíveis.
<b>Estratégia e Pensamento Crítico</b>	O "Jogo da Onça" requer dos jogadores a elaboração de estratégias complexas, antecipação dos movimentos do adversário e adaptação rápida às mudanças no tabuleiro. Para a onça, é crucial equilibrar movimentos ofensivos e defensivos, enquanto os cães devem coordenar-se para limitar as opções da onça e evitar serem capturados isoladamente.

**Fonte:** Elaboração Própria.

## METODOLOGIA

Os estudos sobre “*Jogos Lúdicos no processo de Ensino e aprendizagem*”, “*Jogos de tabuleiros*”, “*Jogos de tabuleiros e a cultura indígena*”, “*Jogo da Onça*”, “*Jogos Digitais e a cultura indígena*” foram realizados tendo como base uma abordagem qualitativa, focando em revisão bibliográfica baseados em buscadores como o Google Acadêmico e periódicos da CAPES, e ferramentas governamentais. Para a definição e desenvolvimento do Jogo da Onça Digital, além das plataformas citadas anteriormente, foram realizados estudos de casos sobre as tecnologias existentes e mais utilizadas na atualidade no desenvolvimento de jogos. Uma vez escolhida as Ferramentas digitais a serem utilizadas, foram definidos os protótipos das telas, assim como a estrutura lógica de programação do Jogo da Onça. O jogo foi programado utilizando a ferramenta Godot. Para a validação do jogo implementado foram realizados testes funcionais do tipo caixa-preta aplicados na interface do jogo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O desenvolvimento de uma versão digital do "Jogo da Onça" representa um avanço significativo tanto na preservação cultural quanto na aplicação pedagógica do jogo. Esta seção discute os principais resultados obtidos até agora e as reflexões sobre o impacto dessa iniciativa.

Um dos principais resultados obtidos foi a prototipagem da versão digital do jogo. Esta digitalização não só recria o tabuleiro tradicional e suas regras, mas também proporciona uma plataforma moderna que pode ser utilizada em escolas e comunidades indígenas para promover a preservação da cultura e do patrimônio indígena. Ao permitir que novas gerações tenham contato com esse jogo tradicional de forma interativa, o projeto cumpre seu papel na valorização da cultura Bororo, Guarani e de outras etnias. Além disso, ao alinhar-se com os objetivos da Lei nº 11.645/08, que exige a inclusão de temas indígenas no currículo escolar, a versão digital do jogo torna-se uma ferramenta importante para fortalecer a inclusão social e educacional.

Outro ponto de destaque é o uso do "Jogo da Onça" como ferramenta para o desenvolvimento de habilidades cognitivas. O jogo exige dos participantes raciocínio lógico, planejamento estratégico e antecipação dos movimentos do adversário. O ambiente digital amplia essas possibilidades ao tornar o jogo mais acessível e permitir

que alunos de diferentes níveis de conhecimento pratiquem e melhorem suas habilidades cognitivas de maneira lúdica.

Os testes iniciais realizados com o protótipo mostraram que o jogo tem um grande potencial para ser utilizado em aulas de matemática, especialmente nas áreas de lógica e resolução de problemas. Essa abordagem é consistente com a literatura sobre o uso de jogos educativos, que aponta para os benefícios de tais ferramentas na retenção de conhecimento e no aumento da motivação dos alunos (SILVA e KODAMA, 2004; GEE, 2003).

Os testes de usabilidade aplicados na fase inicial de desenvolvimento demonstraram que a interface do jogo é intuitiva e acessível, permitindo que os usuários compreendam facilmente as regras e a mecânica do jogo. No entanto, algumas melhorias foram sugeridas, como a inclusão de tutoriais mais detalhados para novos usuários, o que será incorporado na próxima fase de desenvolvimento.

A expectativa é que a versão digital do "Jogo da Onça" venha a ser uma ferramenta valiosa no contexto pedagógico, não só para o ensino de lógica matemática, mas também como um veículo para a discussão de questões culturais e históricas indígenas. A colaboração com o Neabi (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas) do campus do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul em Campo Grande será fundamental para validar o uso do jogo em ambientes educativos, alinhando-o com os princípios da educação inclusiva e multicultural.

### **O Jogo da Onça Virtual**

Descrição das telas do jogo, serão descritas em seguida. Inicialmente o usuário tem acesso a uma página da internet que possibilita o acesso ao Jogo, assim como outras funcionalidades como: regras e tabuleiro. A tela inicial é apresentada na **Figura 2**.

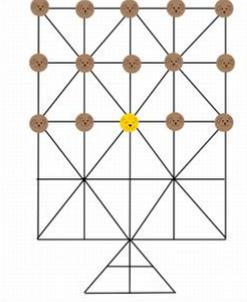
**Figura 2.** Entrada do Jogo da Onça

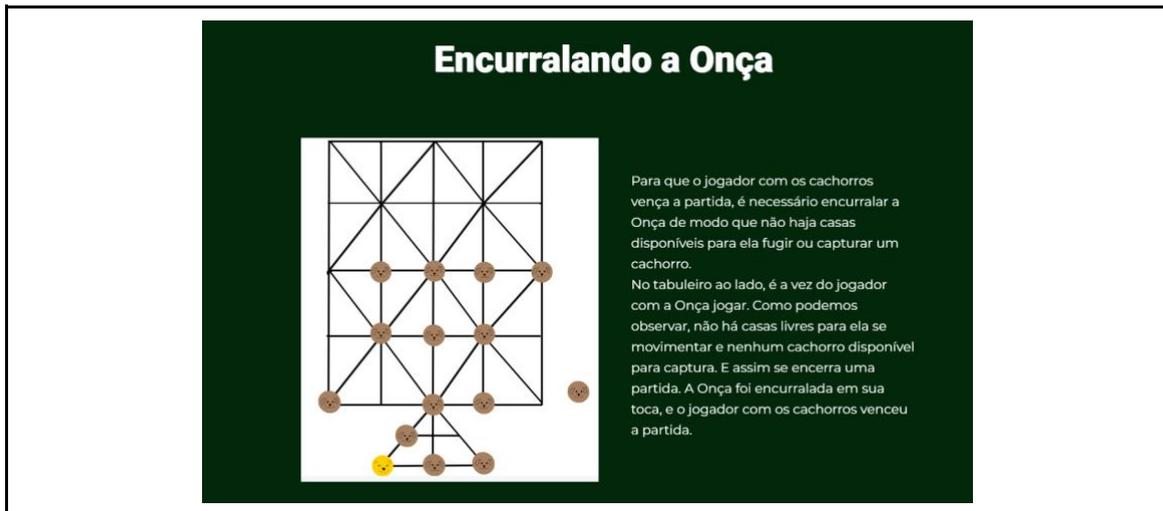


Fonte: Elaboração Própria.

Para auxiliar na aprendizagem dos movimentos básicos é disponibilizado, a partir do menu, a opção de “Como jogar”. Esta opção apresenta as instruções básicas de como os cachorros e onça se movimentam, como está ilustrado na **Figura 3**.

**Figura 3.** Instruções Como Jogar?

<h3>Tabuleiro</h3>	<h3>O movimento da Onça e dos Cachorros</h3>
 <p>Para iniciar o jogo, organize o tabuleiro de acordo com a imagem do lado, colocando peças que representem os 14 cachorros e a peça que representa a Onça.</p> <p>A Onça e os cachorros se movimentam pelo tabuleiro em linha reta, para qualquer casa adjacente que esteja vazia, em qualquer direção, uma casa por vez.</p> <p><b>Captura Múltipla</b></p> <p>A onça pode realizar uma captura múltipla, pulando de um cachorrinho para outro em uma linha reta, até que não haja mais cachorrinhos para capturar nessa sequência.</p>	<p><b>01</b></p> <p>O Jogo da Onça é disputado entre dois jogadores: um controla a Onça, e o outro controla 14 cachorros. O jogador com a Onça faz o primeiro movimento, e então os jogadores se alternam, cada um realizando um lance por vez.</p> <p><b>02</b></p> <p><b>A Captura com a onça</b></p> <p>A Onça pode capturar um cachorro quando salta sobre ele e o movimento final for a uma casa vazia. Dessa forma, o cachorro é retirado do tabuleiro como parte da mesma jogada. A captura pode ocorrer em todos os sentidos para frente, trás, diagonais ou lados do tabuleiro, somente em linha reta.</p> <p><b>03</b></p> <p><b>Cachorros</b></p> <p>O jogador com os cachorros não pode capturar a Onça e nem pode pular peças. Vale lembrar que, no jogo, tanto a Onça quanto os cachorros podem ir e vir. Diagrama 11 no tabuleiro, sem manter um sentido único.</p>



Fonte: Elaboração Própria.

As regras do jogo são acessadas As Regras do Jogo contendo itens como o Objetivo do Jogo, dos cachorros, e Onça, podem ser acessadas estão disponíveis na Tela de "Regras do Jogo" como ilustrado na Figura 4.

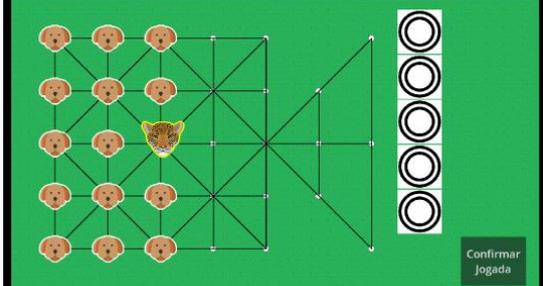
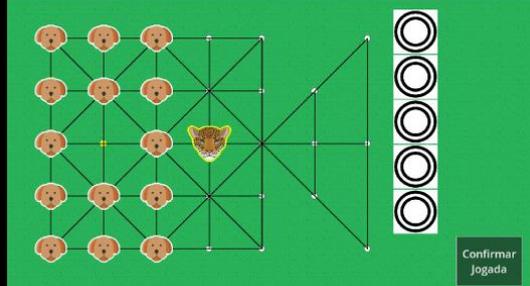
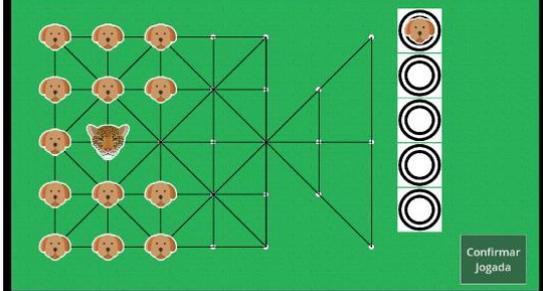
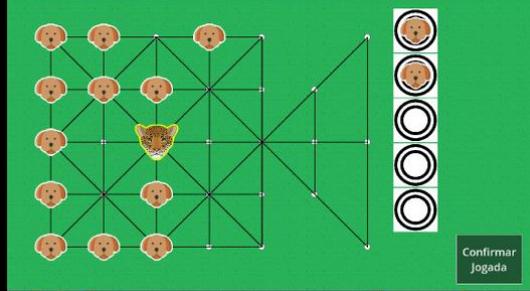
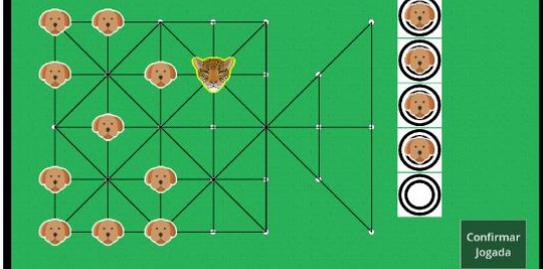
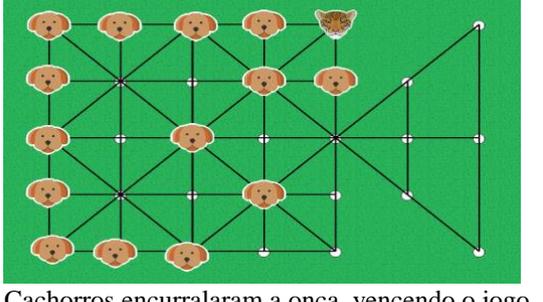
Figura 4. Regras do Jogo



Fonte: Elaboração Própria.

A partir da Tela Inicial ( Figura 2 ) o usuário pode clicar em “Iniciar Aventura” tendo início assim, o jogo. Em seguida, no Quadro 2 é apresentado exemplos de situações possíveis durante a execução do jogo da Onça.

Quadro 2. Exemplos de jogos Jogo da Onça

 <p>Confirmar Jogada</p>	 <p>Confirmar Jogada</p>
<p>Início de Jogo.</p>	<p>Onça tem a possibilidade de capturar (“comer”) um cachorro.</p>
 <p>Confirmar Jogada</p>	 <p>Confirmar Jogada</p>
<p>Onça com um cachorro capturado.</p>	
 <p>Confirmar Jogada</p>	 <p>Parabéns Onça, você, com sua astúcia, conseguiu vencer o desafio, e não se deixou capturar</p> <p>Novo Jogo</p>
<p>Onça tem a possibilidade de capturar um cachorro e vencer o jogo</p>	<p>Onça venceu o Jogo</p>
	 <p>Parabéns!!! Ótimo Trabalho em equipe.</p>
<p>Cachorros encurralaram a onça, vencendo o jogo.</p>	<p>Equipe de Cachorros venceram o jogo.</p>

Fonte: Elaboração Própria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto do "Jogo da Onça Digital" é um exemplo promissor de como a tecnologia pode ser aplicada na preservação cultural e na educação. Ao unir o aspecto lúdico com objetivos pedagógicos, ele oferece uma experiência de aprendizado rica e envolvente que pode beneficiar tanto alunos quanto professores. A próxima fase do

projeto envolve a validação do jogo como ferramenta pedagógica por especialistas da área e a expansão de suas funcionalidades baseadas nos feedbacks recebidos durante os testes de usabilidade. Essa integração de tecnologia, cultura e educação pode abrir portas para novas formas de ensino que respeitam e valorizam as tradições indígenas, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais.

## **AGRADECIMENTOS**

Expressar nossa sincera gratidão a todas as pessoas e instituições que contribuíram para a realização deste projeto. Primeiramente, agradecemos ao *Instituto Federal de Mato Grosso do Sul*, especialmente ao *Neabi* (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas), pelo apoio durante as fases de pesquisa e validação do *Jogo da Onça Digital*. Agradecemos também aos professores, colegas e especialistas que participaram dos testes de usabilidade e forneceram feedback valioso, enriquecendo o desenvolvimento da ferramenta pedagógica. Suas contribuições foram fundamentais para o aprimoramento do jogo. Por fim, dedicamos um agradecimento especial às comunidades indígenas, cuja rica herança cultural foi a principal inspiração para este trabalho. Que o "Jogo da Onça Digital" sirva como uma ferramenta não só de ensino, mas também de valorização e preservação de suas tradições. Agradecemos também às instituições que apoiam a preservação cultural e educacional, sem as quais este projeto não seria possível. Nosso reconhecimento vai também aos desenvolvedores e colaboradores que se dedicaram incansavelmente para transformar essa ideia em realidade.

## **REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, M. M. “**Diagnóstico da população indígena no Brasil**” em *Ciência e cultura*, v. 60, n. 4, p. 19–22, 2008.

THEIS, I. M. “**A terra e a gente que nela vivia antes dos portugueses**” em *Ágora* (St. Cruz Sul, Online), v.23, n. 2, p. 189-215, julho-agosto, 2021. ISSN 1982-6737

CAVALLO, G. A. “**Conhecimentos ecológicos indígenas e recursos naturais: a descolonização inacabada**” em *Estudos Avançados*, v. 32, n. 94, p. 373–390, 2018.

LONGHINI, G. D. N. “**Perspectivas indígenas antirracistas sobre o etnogenocídio: contribuições para o reflorestamento do imaginário**” em Dossiê - Psicologia Social e Antirracismo: compromisso social e político por um outro Brasil, 2023.

FARIA, R. E. O. ; ARAÚJO, R. B. ; BAUMANN, A. P. P. “**Jogo da Onça: um relato de experiência em aulas de matemática para turma de EAJA**” em VI Encontro Goiano de Educação Matemática, v. 6, n. 6, 2023.

TZU, S; YANG, S; MUSASHI, M. “**Sábios Guerreiros: a arte da guerra - o livro de Mestre Shang - um livro de Cinco Anéis - primeiros passos de um guerreiro**” em São Paulo: Editora Claridade, p. 29-30 2004.

PIAGET, J. “**La relación del afecto con la inteligencia en el desarrollo mental del niño**” em The Bulletin of Menninger Clinical, v. 26, p. 129-137, 1962.

VYGOTSKY, L. S. “**Mind in society - The development of higher psychological processes**” em Cambridge MA: Harvard University Press, 1978.

GEE, J. P. “**What video games have to teach us about learning and literacy**” em Computers in Entertainment (CIE), v. 1, p. 20, 2003.

SILVA, A. F. ; KODAMA, H. M. Y. “**Jogos no ensino de Matemática**” em II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática, UFBa, 2004.

COHN, C. “**Culturas em transformação: os índios e a civilização**” em São Paulo em Perspectiva 15, 2001.

BONGIOVANI L. M. , LORENZONI C. A. C. DE A. “**Etnomatemática e saberes indígenas na sala de aula [recurso eletrônico] : um jogo de tabuleiro dos Guarani Mbyá (Tambeopé) do Espírito Santo**” em Editora Edifes, 2024.

MOURA, A. P. A. ; LORENZONI C. A. C. DE A. ; SAD, L. A. “**Matemáticas e arquitetura Guarani Tambeopé: uma investigação na educação básica**” em Revista Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 9, n. 2, e2104, 2021.

SÃO PAULO “**Jogo da onça**” em Secretaria Municipal de Educação, Coordenadoria dos Centros Educacionais Unificados, v. 2, São Paulo: SME/COCEU, 2020.