

## AVALIAÇÃO DE JOGOS PARA UTILIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO: uma análise de jogos analógicos e digitais

*EVALUATION OF GAMES FOR USE IN  
EDUCATION: an analysis of analog and digital games*

EMANUELE DE OLIVEIRA RAMOS,  
EMANUELE.RAMOS@UNEMAT.BR

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo avaliar o potencial pedagógico de jogos analógicos e digitais para utilização na educação básica. Para tanto, foram analisados dois jogos analógicos (Sequence e Play Nine) e dois jogos digitais (Among Us e Subway Surfers), a partir de critérios pedagógicos, cognitivos e tecnológicos. A metodologia adotada consiste em uma análise qualitativa baseada em referenciais teóricos sobre jogos e aprendizagem, bem como na aplicação de checklists específicas para softwares educacionais, conforme proposto por Silva *et al.* (2018). Além disso, foram considerados estudos sobre o desenvolvimento de funções executivas e habilidades cognitivas mediadas por jogos. Os resultados indicam que tanto jogos analógicos quanto digitais podem favorecer o desenvolvimento de competências como raciocínio lógico, tomada de decisão, atenção e resolução de problemas, desde que utilizados com intencionalidade pedagógica. Observou-se que as mecânicas de jogo, a interação entre os participantes e o nível de desafio são fatores determinantes para o engajamento e para o potencial educativo. Conclui-se que a integração de jogos ao contexto escolar pode contribuir significativamente para a promoção de metodologias ativas de aprendizagem, ampliando as possibilidades de construção do conhecimento de forma dinâmica e significativa. Dessa forma, reforça-se a importância do uso crítico e planejado dos jogos como recurso pedagógico no contexto educacional contemporâneo.

**Palavras-chave:** Jogos educativos. Aprendizagem ativa. Jogos digitais. Jogos analógicos. Educação básica.

**Abstract:** This article aims to evaluate the pedagogical potential of analog and digital games for use in basic education. To this end, two analog games (Sequence and Play Nine) and two digital games (Among Us and Subway Surfers) were analyzed based on pedagogical, cognitive, and technological criteria. The methodology consists of a qualitative analysis grounded in theoretical frameworks on games and learning, as well as the application of specific checklists for educational software, as proposed by Silva *et al.* (2018). Additionally, studies addressing the development of executive functions and cognitive skills mediated by games were considered. The results indicate that both analog and digital games can foster the development of skills such as logical reasoning, decision-making, attention, and problem-solving, provided they are used with pedagogical intentionality. It was observed that game mechanics, participant interaction, and level of challenge are key factors influencing engagement and educational potential. It is concluded that integrating games into the school context can significantly contribute to the promotion of active learning methodologies, expanding possibilities for dynamic and meaningful knowledge construction. Thus, the importance of the critical and planned use of games as a pedagogical resource in the contemporary educational context is reinforced.

**Keywords:** Educational games. Active learning. Digital games. Analog games. Basic education.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso de jogos no contexto educacional tem ganhado destaque como estratégia pedagógica capaz de promover maior engajamento dos estudantes e favorecer a construção ativa do conhecimento. Nesse cenário, tanto jogos analógicos quanto digitais apresentam potencial significativo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, sendo cada vez mais incorporados às práticas de ensino na educação básica.

Entretanto, apesar da crescente utilização desses recursos, surge o seguinte problema de pesquisa: de que maneira jogos analógicos e digitais podem ser avaliados quanto ao seu potencial

pedagógico para utilização no contexto educacional? Essa questão evidencia a necessidade de critérios claros que permitam analisar não apenas o caráter lúdico dos jogos, mas também suas contribuições efetivas para o processo de ensino-aprendizagem.

A relevância deste estudo justifica-se pela importância de compreender como diferentes tipos de jogos podem ser utilizados de forma intencional no ambiente escolar, superando a visão de que tais recursos se destinam exclusivamente ao entretenimento. Além disso, a investigação contribui para a ampliação das discussões sobre metodologias ativas e sobre o papel das tecnologias digitais na educação contemporânea.

Diante disso, este artigo tem como objetivo geral avaliar o potencial pedagógico de jogos analógicos e digitais para utilização na educação básica. Como objetivos específicos, busca-se analisar as características, mecânicas e formas de interação de dois jogos analógicos (Sequence e Play Nine) e dois jogos digitais (Among Us e Subway Surfers), bem como identificar as habilidades cognitivas e competências que podem ser desenvolvidas a partir de sua utilização.

Para alcançar tais objetivos, adotou-se uma metodologia de abordagem qualitativa, baseada na análise de critérios pedagógicos, cognitivos e tecnológicos, com apoio em referenciais teóricos sobre jogos e aprendizagem e na aplicação de checklists específicas para softwares educacionais. Assim, o estudo pretende contribuir para a compreensão do uso pedagógico dos jogos,

destacando seu potencial como ferramenta de apoio ao ensino e à aprendizagem.

A incorporação de jogos, tanto digitais quanto analógicos, ao contexto educacional tem se intensificado, acompanhando a crescente presença de tecnologias e metodologias lúdicas no processo de ensino-aprendizagem. A literatura aponta que jogos mobilizam competências, habilidades cognitivas e capacidades de resolução de problemas essenciais para a aprendizagem em diferentes níveis (Batista, Novaes e Farbiarz, 2009, p. 265). Além disso, pesquisas em psicologia cognitiva têm demonstrado que jogos exercitam funções executivas, atenção, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva (Ramos *et al.*, 2017, p. 268)

No âmbito específico dos jogos digitais, torna-se necessária a existência de instrumentos adequados para a avaliação pedagógica. Entretanto, como evidenciam Silva *et al.* (2018), a checklist geral proposta pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) encontra-se em desuso por não contemplar as especificidades das diferentes modalidades de softwares educacionais. Esses autores apontam que softwares educacionais variam significativamente em suas formas de interação, linearidade, feedbacks e propostas pedagógicas, exigindo checklists específicos (Silva *et al.*, 2018, p. 413–414). Considerando tais elementos, este artigo tem como objetivo analisar quatro jogos (dois analógicos e dois digitais) examinando suas características, mecânicas e possibilidades pedagógicas. A partir de fundamentações teóricas presentes no arquivo fornecido, busca-se identificar

habilidades mobilizadas pelos jogos e propor formas de sua utilização educativa, articulando aspectos cognitivos, pedagógicos e tecnológicos.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, voltada à análise do potencial pedagógico de jogos analógicos e digitais no contexto da educação básica. A pesquisa fundamenta-se em pressupostos teóricos relacionados ao uso de jogos na aprendizagem, bem como no desenvolvimento de funções executivas e habilidades cognitivas mediadas por atividades lúdicas.

Trata-se de uma investigação de caráter analítico, na qual os jogos são considerados como objetos de estudo, sendo examinados a partir de critérios pedagógicos, cognitivos e tecnológicos. Não há participação de sujeitos humanos, configurando-se, portanto, como uma análise documental e interpretativa de recursos lúdicos.

Os instrumentos utilizados consistem em referenciais teóricos sobre jogos e educação, além de checklists específicas para avaliação de softwares educacionais, conforme proposto por Silva *et al.* (2018). Tais instrumentos permitem uma análise sistematizada das características e potencialidades dos jogos selecionados.

### 2.1 Caracterização da pesquisa

É interessante apresentar, sempre que

possível uma fundamentação teórica sobre os pressupostos metodológicos da pesquisa realizada: abordagem, tipo, sujeito, *locus*, instrumentos, procedimentos e técnicas utilizadas, contexto, ambiente, entre outros elementos necessários. Quando for o caso.

### 2.2 Área de Estudo e Público alvo

Este estudo não envolve aplicação direta em campo, tampouco a participação de sujeitos ou público-alvo específico, uma vez que se trata de uma análise teórica e descritiva de jogos analógicos e digitais. No entanto, os resultados da pesquisa estão direcionados ao contexto da educação básica, podendo contribuir para professores e profissionais da educação interessados na utilização de jogos como recurso pedagógico.

### 2.3 Metodologia da pesquisa

A metodologia adotada para esta pesquisa fundamenta-se em dois eixos complementares. Em primeiro lugar, temos a avaliação pedagógica e cognitiva, baseada nos estudos sobre competências e habilidades (Batista, Novaes e Farbiarz, 2009) e nas pesquisas sobre funções executivas e jogos cognitivos (Ramos *et al.*, 2017).

Em segundo lugar, temos os critérios inspirados nas checklists de softwares educacionais, apresentadas por Silva *et al.* (2018), adaptando elementos que podem ser aplicados também na análise de jogos analógicos, como clareza de regras,

adequação pedagógica, potencial de feedback e facilidade de uso.

Embora as checklists de Silva *et al.* (2018) tenham sido produzidas especificamente para o contexto digital, com dimensões como interface, portabilidade e documentação (p. 415–416), alguns critérios são transponíveis para qualquer tipo de jogo, como: pertinência pedagógica, facilidade de uso e compreensão, clareza das regras, alinhamento com habilidades cognitivas e socioemocionais e potencial de aplicação em sala de aula.

A avaliação dos jogos seguiu os seguintes passos: Análise das mecânicas → Identificação das habilidades cognitivas e socioemocionais envolvidas → Identificação de potenciais práticas pedagógicas → Classificação quanto ao modelo de jogo → Proposição de usos em sala de aula. Nos digitais, serão aplicados diretamente os critérios de Silva (2018); nos analógicos, os critérios cognitivos e pedagógicos fundamentados nos demais autores.

Além desses procedimentos, a metodologia também se apoia na ideia de que a compreensão da experiência lúdica depende não apenas da estrutura formal do jogo, mas também do modo como os jogadores interagem com ele. Assim, a análise considera as dinâmicas de engajamento promovidas pelos jogos, a natureza dos desafios oferecidos, o papel das regras na mediação da aprendizagem e as formas de interação social emergentes. Essa perspectiva ampliada possibilita observar como diferentes jogos mobilizam competências específicas e como podem ser integrados às práticas

escolares de maneira intencional, contextualizada e alinhada às necessidades formativas dos estudantes.

## 2.4 Jogos, competências e habilidades no contexto educacional

Jogos são compreendidos como atividades estruturadas que demandam do jogador a mobilização de estratégias, tomada de decisão, memória, atenção e coordenação entre informação e ação (Batista, Novaes e Farbiarz, 2009, p. 265). Assim, o jogo favorece o desenvolvimento de competências requeridas tanto em situações escolares quanto em contextos profissionais e sociais. Segundo os autores, pensar competências no design e na utilização de jogos permite que eles ultrapassem o entretenimento e assumam um papel didático relevante (Batista, Novaes e Farbiarz, 2009, p. 267–268). Essa perspectiva encontra eco nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que reconhecem o papel das competências como eixo estruturante do ensino e consideram que práticas lúdicas podem contribuir para a mobilização ativa do conhecimento (PCN+, 2000, p. 40 apud Batista *et al.*, 2009).

## 2.5 Jogos e funções executivas

Funções executivas são processos cognitivos de controle que incluem atenção, memória de trabalho, planejamento e flexibilidade cognitiva. Ramos *et al.* (2017) destacam que jogos, tanto analógicos quanto digitais, podem ser instrumentos

eficazes no exercício dessas funções, desde que utilizados intencionalmente em contextos pedagógicos (Ramos *et al.*, 2017, p. 268). Jogos demonstraram estimular habilidades como resolução de problemas, foco atencional e organização mental. Os autores enfatizam que a observação das interações das crianças durante o jogo permite identificar comportamentos indicativos de habilidades cognitivas em desenvolvimento (Ramos *et al.*, 2017, p. 268–269).

## 2.6 Avaliação de softwares educacionais: checklists específicas

No caso dos jogos digitais, torna-se essencial a existência de instrumentos que avaliem suas dimensões pedagógicas, tecnológicas e interativas. O estudo de Silva (2018) apresenta um mapeamento sistemático das metodologias existentes e conclui que avaliações genéricas, como a checklist do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), são insuficientes. Os autores (Silva *et al.*, 2018, p. 415) propõem checklists organizadas em categorias que instituem padrões para análise de softwares educacionais, entre elas:

- Características pedagógicas, como pertinência ao currículo e qualidade didática.
- Facilidade de uso, avaliando a navegação e interação do usuário.
- Características de interface, relacionadas à comunicação visual e clareza de comandos.
- Adaptabilidade, que verifica a adequação do software às necessidades do usuário.

- Documentação e portabilidade, relativas ao suporte e compatibilidade técnica.

Essas categorias serão utilizadas para embasar a avaliação dos jogos, respeitando sua natureza de entretenimento, mas analisando seu potencial de uso educativo.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos jogos selecionados evidenciou que tanto os jogos analógicos quanto os digitais apresentam potencial significativo para utilização no contexto educacional, desde que empregados com intencionalidade pedagógica. A partir dos critérios adotados, foi possível identificar que cada jogo mobiliza diferentes habilidades cognitivas e promove distintas formas de interação, contribuindo para a aprendizagem de maneira complementar.

Nesta parte, apresentam-se as análises de *Sequence* e *Play Nine*, dois jogos de estratégia acessíveis e adequados a múltiplos objetivos pedagógicos. As avaliações articulam elementos cognitivos e pedagógicos presentes nos estudos do arquivo fornecido.

### 3.1 *Sequence*

- Nome do jogo: *Sequence* (jogo analógico)
- Descrição das mecânicas e forma de jogar: *Sequence* combina cartas e tabuleiro. Os jogadores recebem cartas que correspondem a espaços no tabuleiro e precisam posicionar

- fichas formando sequências de cinco peças alinhadas na horizontal, vertical ou diagonal.
- Regras: As regras incluem elementos adicionais, como cartas que permitem remover peças adversárias, cartas coringas e bloqueio estratégico de espaços.
- Quantidade de jogadores: 2 a 12 jogadores (geralmente em duplas ou trios).
- Modelo de jogo: Cooperativo em equipes (times contra times) ou todos contra todos.

*Sequence* é um jogo analógico que combina cartas e tabuleiro em uma dinâmica estratégica que envolve atenção, planejamento e cooperação. Cada jogador recebe cartas que correspondem a espaços específicos do tabuleiro e deve posicionar suas fichas de modo a formar sequências de cinco peças alinhadas na horizontal, vertical ou diagonal. As regras incluem também cartas especiais que permitem remover peças adversárias, cartas coringas e possibilidades de bloqueio, o que amplia o repertório estratégico disponível aos participantes. Pode ser jogado por 2-12 jogadores, tanto em equipes quanto todos contra todos.

O jogo *Sequence* mobiliza habilidades cognitivas significativas para o contexto educacional. Elementos como planejamento e antecipação estão diretamente relacionados às funções executivas discutidas por Ramos *et al.* (2017, p. 268), enquanto o raciocínio lógico e a tomada de decisão, essenciais para identificar padrões e prever jogadas adversárias, fazem parte das competências descritas por Batista, Novaes e Farbiarz (2009, p. 265–267).

Além disso, o jogo exige elevada atenção seletiva e foco, habilidades fundamentais para acompanhar as ações dos oponentes e reorganizar estratégias, conforme discutido por Ramos *et al.* (2017). Em seu formato cooperativo, *Sequence* também estimula o trabalho em equipe e a comunicação estratégica, aspectos que se alinham às competências sociointeracionais defendidas por Batista, Novaes e Farbiarz (2009). No contexto pedagógico, *Sequence* pode ser utilizado para desenvolver conteúdos matemáticos e habilidades de pensamento lógico, como a construção de estratégias, análise de padrões e cálculo de probabilidades relacionadas à distribuição das cartas, habilidades também presentes no repertório de competências discutido por Batista, Novaes e Farbiarz (2009, p. 265–267).

Do ponto de vista socioemocional, o jogo favorece a comunicação, a negociação e a resolução de conflitos, além de estimular o respeito às regras e ao trabalho colaborativo. Seus elementos estruturais o tornam adequado também para programas voltados ao desenvolvimento de funções executivas, como aqueles sugeridos por Ramos *et al.* (2017), uma vez que exige planejamento, flexibilidade cognitiva e monitoramento constante das próprias ações. Em sala de aula, as mecânicas do jogo podem ser exploradas por meio do registro e análise das estratégias escolhidas pelos estudantes que devem justificar decisões tomadas durante o jogo, da identificação de padrões espaciais e da integração com conteúdos interdisciplinares, como a estatística e probabilidade.

Assim, *Sequence* revela-se um recurso pedagógico potente, capaz de articular competências cognitivas e interacionais e de promover aprendizagens significativas, em consonância com a perspectiva de que jogos podem ampliar o repertório de habilidades aplicáveis além do contexto lúdico (Batista, Novaes e Farbiarz, 2009, p. 268).

### 3.2 *Play Nine*

- Nome do jogo: *Play Nine* (jogo analógico)
- Descrição das mecânicas e forma de jogar: *Play Nine* é um jogo de cartas baseado na redução da pontuação. Cada jogador mantém cartas viradas para baixo e, a cada turno, pode revelar, substituir ou descartar cartas buscando a menor soma de pontos possível.
- Quantidade de jogadores: 2 a 6 jogadores.
- Modelo de jogo: Competitivo (todos contra todos).

*Play Nine* é um jogo analógico de cartas que gira em torno da redução da pontuação final. A dinâmica envolve memória de cartas, avaliação de risco e estratégias de substituição, criando um ambiente que exige reflexão rápida e tomada de decisão contínua. Do ponto de vista cognitivo, *Play Nine* ativa diferentes habilidades relevantes ao processo educativo. A memória de trabalho, observada nas interações descritas por Ramos *et al.* (2017, p. 268–269), é constantemente exigida, pois o jogador deve recordar a posição e o valor provável

das cartas não reveladas para decidir seus movimentos.

A tomada de decisão sob incerteza, enfatizada por Batista, Novaes e Farbiarz (2009, p. 265), aparece de forma central no jogo, uma vez que o jogador precisa escolher entre manter ou substituir uma carta sem ter acesso a todas as informações disponíveis. Ademais, o jogo demanda atenção e controle inibitório, especialmente para evitar trocas impulsivas que possam aumentar a pontuação final, ao mesmo tempo em que estimula o pensamento matemático básico, já que o cálculo de somas e comparações orienta toda a estratégia.

As possibilidades pedagógicas de *Play Nine* são diversas. Em matemática, o jogo pode ser usado para fortalecer operações básicas, desenvolver estratégias numéricas e incentivar a comparação entre valores. No campo do desenvolvimento cognitivo, pode ser integrado a atividades voltadas ao fortalecimento de funções executivas, como sugerido por Ramos *et al.* (2017), dado que envolve atenção, memória e planejamento.

Além disso, oferece oportunidades para práticas de reflexão metacognitiva, já que os estudantes podem explicar, ao final de cada rodada, as razões pelas quais escolheram determinadas jogadas e o impacto que elas tiveram em seu desempenho. Em sala de aula, pode ser explorado por meio do registro reflexivo das decisões tomadas, de discussões sobre risco e probabilidade, como a chance de revelar uma carta de valor maior ou menor, e de atividades relacionadas às emoções, ajudando o aluno a lidar com frustração, ansiedade e

autocontrole quando surgem cartas desfavoráveis. Desse modo, mesmo com regras simples, o jogo mobiliza um conjunto amplo de habilidades executivas e matemáticas, revelando-se um recurso pedagógico flexível e adequado às diferentes etapas do ensino fundamental.

Para os jogos digitais, utiliza-se como referência direta a estrutura das checklists específicas para softwares educacionais, conforme discutido por Silva *et al.* (2018).

Embora *Among Us* e *Subway Surfers* não sejam softwares educacionais por natureza, seus elementos tecnológicos, cognitivos e de interação podem ser analisados conforme as seguintes categorias (Silva *et al.*, 2018, p. 415–416):

- Características pedagógicas (pertinência curricular, potencial de aprendizagem)
- Facilidade de uso (navegação, fluidez, compreensão dos comandos)
- Características de interface (organização visual, clareza, feedbacks)
- Adaptabilidade (possibilidade de diferentes níveis, autonomia do usuário)
- Documentação e suporte
- Portabilidade (compatibilidade com dispositivos)

Esses parâmetros permitem observar com maior precisão como um jogo digital pode contribuir para a aprendizagem, mesmo quando originalmente desenvolvido para fins de entretenimento.

Além disso, o uso dessas categorias torna possível uma análise mais sistemática e alinhada às

necessidades educacionais contemporâneas, pois ajuda a identificar de que maneira o ambiente virtual, o ritmo do jogo e suas formas de interação influenciam o engajamento e o desempenho cognitivo dos estudantes.

Ao aplicar as checklists, considera-se não apenas a funcionalidade técnica do jogo, mas também a forma como suas mecânicas podem estimular competências, mediar desafios e promover experiências de aprendizagem ativa. Assim, a análise dos jogos digitais ultrapassa a simples observação de seus conteúdos e passa a compreender como elementos como acessibilidade, feedback imediato e progressão de dificuldade podem ser articulados pedagogicamente pelo professor.

### 3.3 *Among Us*

- Nome do jogo: *Among Us* (jogo digital)
- Descrição das mecânicas e forma de jogar: *Among Us* é um jogo multijogador online em que os participantes assumem papéis de tripulantes ou impostores dentro de uma nave. Os tripulantes devem realizar tarefas e identificar impostores; os impostores devem sabotar a nave e eliminar jogadores sem serem descobertos.
- Quantidade de jogadores: 4 a 15 jogadores.
- Modelo de jogo: Competitivo e cooperativo.

*Among Us* é um jogo digital multijogador no qual os participantes assumem papéis de tripulantes ou impostores dentro de uma nave espacial. Enquanto os tripulantes têm como objetivo realizar

tarefas e descobrir quem são os impostores, estes últimos devem sabotar o ambiente e eliminar outros jogadores sem serem identificados. Jogam-se partidas com quatro a quinze pessoas, configurando uma dinâmica que combina elementos cooperativos e competitivos, já que os tripulantes precisam trabalhar em conjunto, ao passo que impostores agem estrategicamente para enganar o grupo.

Apesar de não ter sido criado com fins educacionais, *Among Us* demonstra expressivo potencial pedagógico. O jogo estimula o raciocínio lógico e dedutivo, aproximando-se da articulação entre regras, estratégias e tomada de decisão descrita por Batista *et al.* (2009, p. 265). Também fomenta habilidades de comunicação verbal e argumentação, especialmente durante as reuniões em que os jogadores precisam defender hipóteses, justificar suspeitas e avaliar coerência narrativa. Além disso, demanda atenção constante e monitoramento de ações, habilidades que dialogam com os processos cognitivos descritos por Ramos *et al.* (2017, p. 268). Do ponto de vista técnico, o jogo apresenta alta facilidade de uso: a navegação é simples, os controles são intuitivos e o ambiente virtual dispõe de tutoriais acessíveis, atendendo ao critério de usabilidade definido por Silva *et al.* (2018, p. 415). A interface visual é clara e organizada, com elementos facilmente identificáveis, o que corresponde às recomendações de comunicação e interação previstas na checklist dos autores.

Outro aspecto relevante é a adaptabilidade, uma vez que *Among Us* permite personalizar regras, ajustar a dificuldade e configurar modos de jogo,

proporcionando maior flexibilidade para aplicações pedagógicas e atendendo ao que Silva *et al.* (2018) classificam como adaptabilidade do software. O jogo também conta com documentação digital e tutoriais integrados e está disponível em múltiplas plataformas, como computadores, celulares e tablets, o que reforça seu caráter portátil. Essas características possibilitam usos educativos variados. As reuniões do jogo podem servir como espaço de debates estruturados, nos quais os estudantes praticam argumentação, justificativas e pensamento crítico. Além disso, é possível elaborar atividades baseadas em lógica e dedução, nas quais o professor cria cenários ou pistas para que os alunos identifiquem o impostor por meio de inferências fundamentadas.

O jogo também pode ser integrado em dinâmicas de trabalho colaborativo, explorando a divisão de tarefas, a confiança e a cooperação entre os participantes. Dessa forma, *Among Us* favorece o desenvolvimento de habilidades como comunicação, argumentação, monitoramento de ações, planejamento e flexibilidade cognitiva, todas elas alinhadas às funções executivas descritas por Ramos *et al.* (2017).

### 3.4 *Subway Surfers*

- Nome do jogo: Subway Surfers (jogo digital)
- Descrição das mecânicas e forma de jogar: *Subway Surfers* é um jogo de corrida infinita em que o jogador controla um personagem que deve desviar de obstáculos, coletar

moedas e prolongar sua corrida o máximo possível.

- Quantidade de jogadores: 1 jogador.
- Modelo de jogo: Individual, competitivo consigo mesmo (melhorar pontuações).

*Subway Surfers* é um jogo digital individual de corrida infinita em que o jogador controla um personagem que precisa desviar de obstáculos, coletar moedas e prolongar sua corrida, competindo consigo mesmo para superar suas pontuações anteriores. Embora seja voltado ao entretenimento, apresenta potencial pedagógico significativo, sobretudo no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, como atenção sustentada, velocidade de processamento, controle inibitório e memória de trabalho. Tais habilidades são destacadas por Ramos *et al.* (2017), que mostram que jogos que exigem respostas rápidas e controle contínuo podem contribuir para o fortalecimento de funções executivas (p. 268–269).

Em termos de usabilidade, *Subway Surfers* atende plenamente aos critérios descritos por Silva *et al.* (2018): seus controles são simples e acessíveis para diferentes faixas etárias, garantindo manuseio intuitivo; sua interface é altamente visual, com feedback constante e organização clara dos elementos gráficos; e sua dinâmica de progressão, que inclui desafios diários e diferentes níveis de dificuldade, demonstra boa adaptabilidade para distintos perfis de usuários. O jogo ainda oferece documentação básica e suporte on-line, além de ampla portabilidade por estar disponível para diversos dispositivos móveis.

Essas características permitem que *Subway Surfers* seja utilizado pedagogicamente em diferentes contextos. Em programas de desenvolvimento cognitivo, por exemplo, o jogo pode ser empregado em atividades que trabalham atenção, foco e autocontrole, de forma semelhante ao que Ramos *et al.* (2017) observaram em jogos voltados ao treino de funções executivas. Também pode ser utilizado para atividades de registro e análise de desempenho, nas quais os estudantes acompanham sua evolução por meio de gráficos, relacionando resultados a estratégias cognitivas ou níveis de concentração. Além disso, suas mecânicas podem ser articuladas a conteúdos matemáticos básicos, como cálculos com moedas, leitura de pontuações ou comparação de valores. *Subway Surfers*, portanto, apesar de sua simplicidade mecânica, contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como atenção dividida, velocidade de processamento, planejamento rápido, foco e persistência, tornando-se um recurso complementar atraente para práticas educativas contemporâneas.

A análise dos quatro jogos (dois analógicos e dois digitais) demonstra que todos apresentam potencial educativo, cada um mobilizando habilidades distintas e complementares. Os jogos analógicos, como *Sequence* e *Play Nine*, favorecem o raciocínio lógico, a tomada de decisão, a memória, a interação social e a argumentação e estratégia. Essas habilidades estão diretamente relacionadas às competências destacadas por Batista, Novaes e Farbiarz (2009), que apontam que jogos exigem articulações entre regras, estratégias e execução (p.

265–268).

Os jogos digitais analisados, especialmente *Among Us* e *Subway Surfers*, reforçam a importância de aplicar critérios tecnológicos, como os propostos nas checklists específicas para softwares educacionais (Silva *et al.*, 2018). Embora não sejam softwares educacionais formais, atendem a diversas métricas de facilidade de uso, clareza da interface, adaptabilidade e portabilidade. Assim, podem ser integrados a atividades planejadas, desde que mediados por intencionalidade pedagógica, conforme defendido por Silva *et al.* (2018) ao enfatizarem que o uso eficaz de softwares depende de avaliação sistemática (p. 413–414).

Do ponto de vista cognitivo, todos os jogos analisados possibilitam o desenvolvimento de funções executivas, como atenção, planejamento e resolução de problemas, habilidades amplamente discutidas por Ramos *et al.* (2017, p. 268–270).

Assim, o conjunto dos jogos oferece oportunidades robustas para práticas educativas contemporâneas, proporcionando espaços de aprendizagem ativa baseados em desafio, estratégia, cooperação e tomada de decisão.

Portanto, a comparação entre jogos analógicos e digitais revela que, embora operem em ambientes e formatos distintos, ambos apresentam potencial para fortalecer competências socioemocionais e cognitivas quando inseridos em propostas pedagógicas bem estruturadas. Os jogos analógicos tendem a estimular, de forma mais evidente, a interação presencial, a comunicação face a face e a negociação entre pares, elementos

fundamentais para o desenvolvimento socioemocional. Já os jogos digitais oferecem feedback imediato, ambientes dinâmicos e desafios progressivos, características que aumentam o engajamento e favorecem a autorregulação e o monitoramento do próprio desempenho. Assim, a combinação entre ambos permite ao professor diversificar estratégias didáticas, equilibrando estímulos cognitivos, sociais e afetivos, o que amplia a eficácia das práticas pedagógicas e reforça a importância de metodologias lúdicas na educação contemporânea.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permitiu identificar o potencial educativo de jogos analógicos e digitais a partir de fundamentos teóricos consolidados na literatura apresentada. O estudo demonstrou que jogos, quando utilizados com intencionalidade pedagógica, favorecem o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais essenciais ao processo de aprendizagem. Os jogos analógicos revelaram-se instrumentos eficazes para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, memória, planejamento, tomada de decisão e cooperação. Essas habilidades correspondem às competências que destacam a importância do jogo como mediador da construção de estratégias e da mobilização consciente de saberes.

Além disso, esses jogos se alinham à perspectiva de que eles enfatizam o papel dos jogos no treinamento de funções executivas, tais como



atenção, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Os jogos digitais, embora não sejam softwares originalmente desenvolvidos para fins pedagógicos, apresentaram-se compatíveis com diversas categorias das checklists específicas para softwares educacionais, como facilidade de uso, clareza de interface, adaptabilidade e portabilidade. Quando integrados a práticas pedagógicas planejadas, podem estimular habilidades como argumentação, resolução de problemas, foco atencional e controle inibitório, articulando elementos de cognição e interação social. Ao articular jogos analógicos e digitais, evidencia-se que ambos podem desempenhar papéis significativos no contexto escolar, desde que o professor adote procedimentos de avaliação e mediação adequados.

Além disso, a análise possibilitou perceber que a integração dos jogos ao ambiente escolar não deve ser vista apenas como uma estratégia motivacional, mas como uma prática fundamentada em teorias que sustentam sua eficácia no desenvolvimento integral do estudante. A combinação de elementos lúdicos, resolução de problemas e interação social cria um ambiente rico em estímulos cognitivos, favorece o engajamento e promove oportunidades de aprendizagem significativa, que dialogam com diferentes estilos e ritmos de aprendizagem.

Dessa forma, conclui-se que a incorporação consciente e planejada de jogos na educação contribui não apenas para o desenvolvimento de conteúdos curriculares, mas também para a formação integral do aluno, potencializando

competências essenciais para sua vida social, acadêmica e profissional.

Ademais, destaca-se que a adoção de jogos como recurso pedagógico exige do professor uma postura reflexiva e crítica, voltada à seleção adequada dos materiais e à definição de objetivos de aprendizagem claros. Nesse sentido, o docente assume papel central como mediador do processo, sendo responsável por contextualizar o uso dos jogos e promover a articulação entre as atividades lúdicas e os conteúdos curriculares. Tal mediação é fundamental para garantir que o potencial educativo dos jogos seja plenamente explorado.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de formação docente para o uso pedagógico de jogos, especialmente no que diz respeito à compreensão de suas possibilidades didáticas e à aplicação de critérios de avaliação adequados. A capacitação de professores pode contribuir para o uso mais consciente e eficaz desses recursos, ampliando suas aplicações no ambiente escolar e fortalecendo práticas pedagógicas inovadoras alinhadas às demandas da educação contemporânea.

Por fim, sugere-se que pesquisas futuras aprofundem a investigação sobre a aplicação prática de jogos em sala de aula, considerando diferentes contextos educacionais e níveis de ensino. Estudos empíricos que envolvam a participação de alunos e professores podem contribuir para validar e ampliar os achados deste trabalho, consolidando o uso de jogos como ferramenta relevante no processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Carla; NOVAES, Lígia; FARBIARZ, Jackeline. Jogos: desenvolvendo competências e habilidades. **Revista Diálogo Educacional**, v. 9, n. 27, p. 263–281, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio – Orientações complementares ao PCN+**. Brasília: MEC, 2000.

COPAG. **Sequence**. [Jogo de tabuleiro]. São Paulo: Copag, 2019.

INNER SLOTH. **Among Us**. [Jogo eletrônico]. Estados Unidos: InnerSloth, 2018. Disponível em: <https://www.innersloth.com>. Acesso em: 23 abr. 2026.

KILOO; SYBO GAMES. **Subway Surfers**. [Jogo eletrônico]. Dinamarca: Killoo; SYBO Games, 2012. Disponível em: <https://subwaysurfers.com>. Acesso em: 23 abr. 2026.

RAMOS, Mariana *et al.* Jogos cognitivos e análise das funções executivas em crianças do 2º ano do ensino fundamental. **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 17, n. 2, p. 264–276, 2017.

SILVA, Paula Chagas *et al.* Checklists específicas para softwares educacionais: uma proposta e um mapeamento sistemático. **Renote – Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, p. 410–421, 2018.