

# JOGOS E APRENDIZAGEM

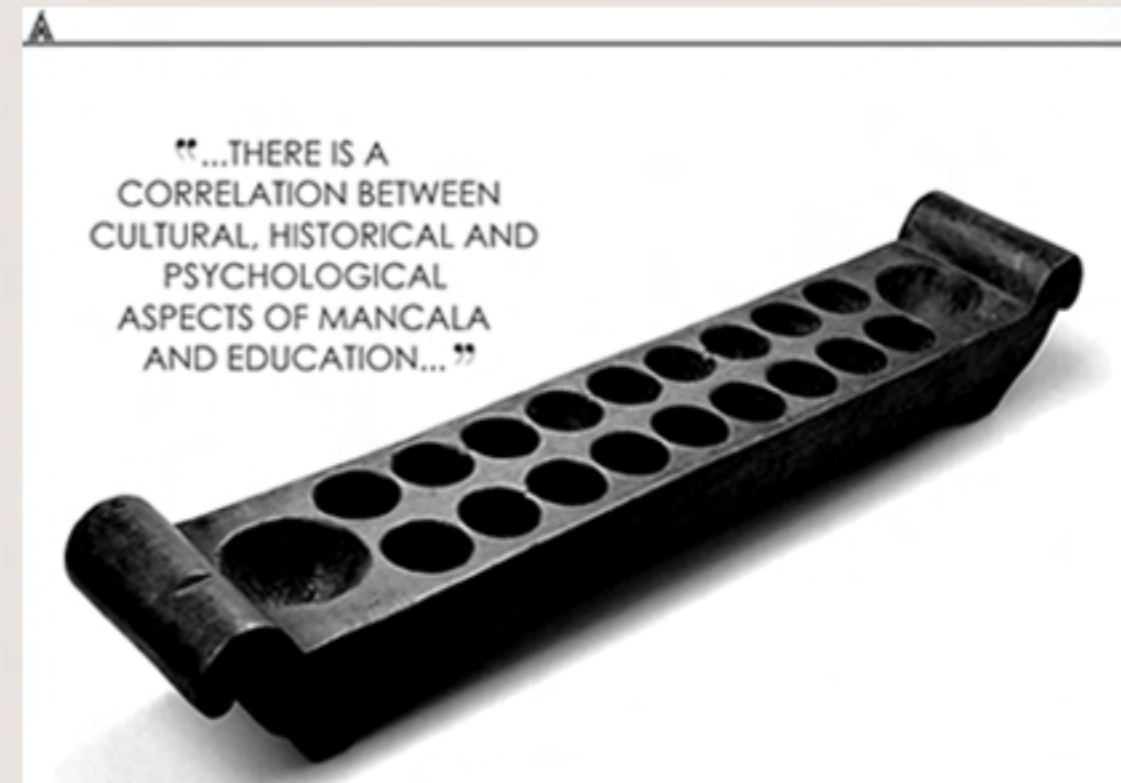
Prof. Dr. Richard Romancini  
ECA/USP



**Jogos antiquíssimos, como os da família Mancala (de 2 a 5 mil anos AC), já indicam conexão entre os jogos e a educação.**

**A palavra *mancala* (de “mover” em árabe) está relacionada à captura de elementos (sementes, pedras, etc.) como objetivo.**

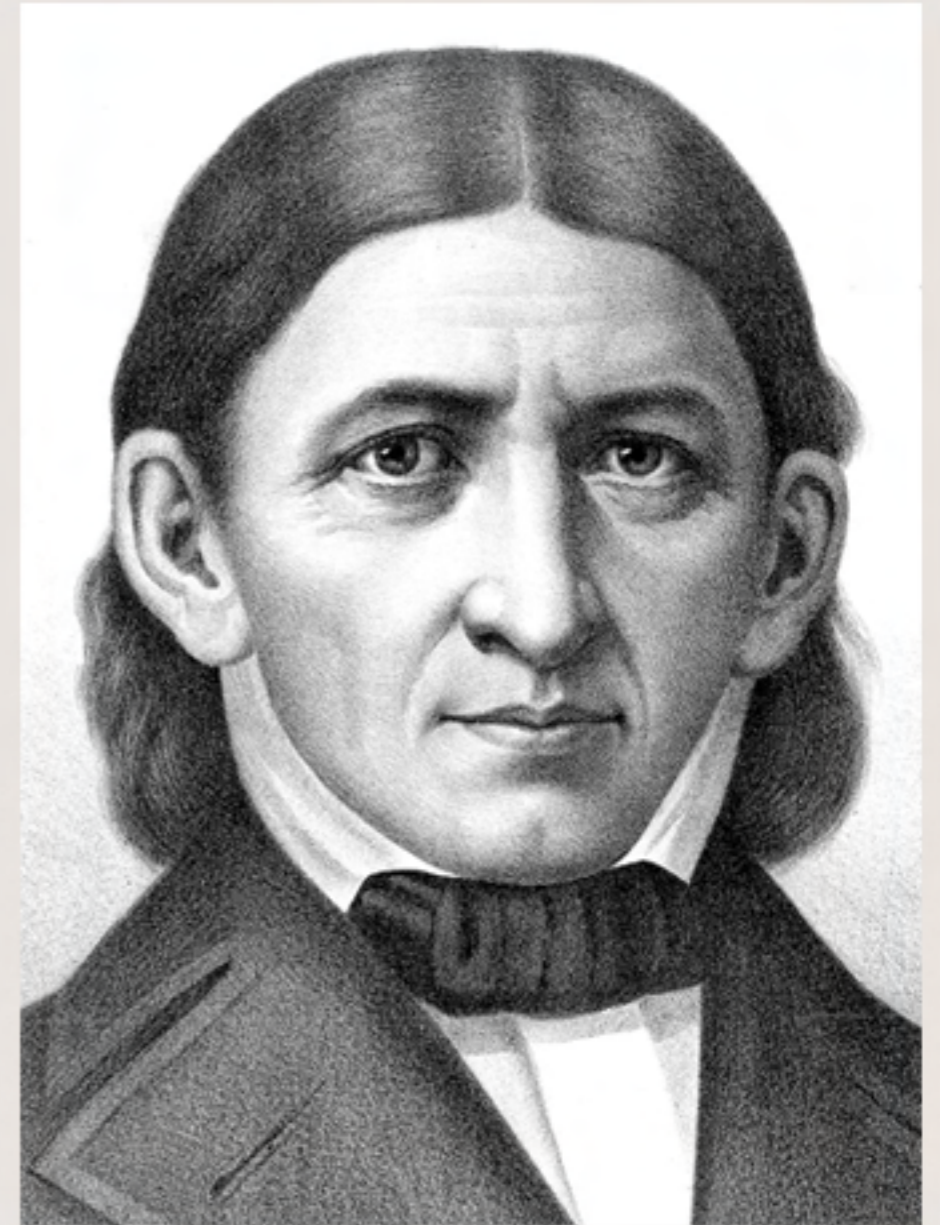
**Estudos arqueológicos sugerem que jogos desse tipo foram usados em escolas na África para ensinar crianças e também adultos com deficiências visuais, sobre conceitos matemáticos (Nkele, s.d.).**



Tabuleiro do jogo Mancala  
Fonte: Nkele (s.d.)

**Embora muitas jogos tenham possuído uma dimensão de ensino menos formal, de valores ou de educação física (sendo usados por professores) desde a antiguidade até a época moderna, é só a partir do Romantismo que se desenvolve uma reflexão mais detida sobre o tema no âmbito pedagógico.**

**Considera-se que o pedagogo Fröbel (o “pai do jardim da infância”) teve um importante papel nesse aspecto.**



Friedrich Wilhelm August Fröbel  
(1782—1852)

Fonte: Wikipédia

**A pedagogia de Fröbel confronta a ideia de que há, no jogo, somente frivolidade, enfatizando o brinquedo e a atividade lúdica como meios para a criança apreender, no ato de brincar, a linguagem gestual/corporal, sonora, verbal, entre outras.**

**Com influência do romantismo, “O jogo é, para Fröbel, simultaneamente o lugar de descoberta das leis essenciais de sua filosofia e o meio prático de permitir à criança ir na direção da exteriorização das verdades profundas que possui intuitivamente” (Brougère, 2003, p. 69).**

**Pode-se dizer que a pedagogia do autor coloca o jogo no centro do processo educativo pré-escolar.**



**Fröbel propunha à criança objetos (os *dons*), brinquedos, deixando-a livre para realizar atividades. Essa ideia, assim como os materiais que a apoiam, tornou-se senso comum na educação pré-escolar.**

**“Em vez de enfatizar a recitação e a memorização, como nas escolas tradicionais, os métodos de Fröbel objetivavam que as crianças aprendessem sobre o mundo a partir dos impulsos naturais, estimulando seu desenvolvimento físico e sensorial com ocupações e dons” (Patton, 2014, p. 242-3).**



Caixa de dons de Fröbel

Fonte: Wikipédia

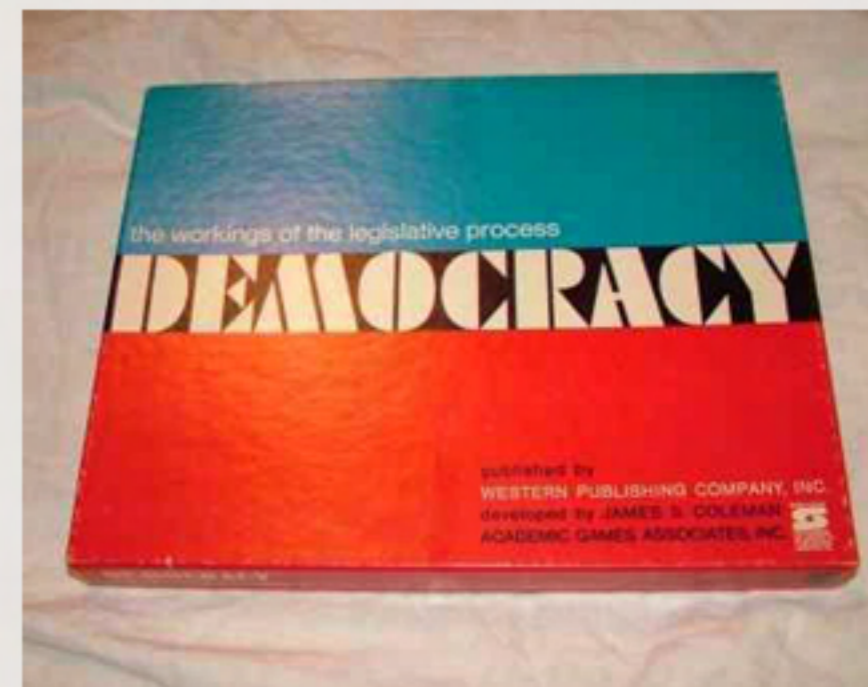
Em meados do século XIX, os materiais propostos por Fröbel passaram a ser produzidos por empresas, como a de Milton Bradley, um inventor dos EUA, que criou o popular *Jogo da Vida*. Atualmente a empresa é da Hasbro.

É, porém, a partir do século início do século XX que o termo “jogo educativo” surge. Embora, muitas vezes, remeta a Fröbel, pela materialidade do jogo, tende a evitar o jogo livre da criança proposto pelo pedagogo alemão.

O *jogo educativo* encontra seu centro moderno na ideia de dar forma de jogo a uma atividade/conteúdo escolar. O que implica tensões nessa “pedagogia do estratagema”, como comenta Brougère (2003).

Ao longo do século XX, a introdução dos jogos educativos em escolas, alternou momentos de maior e menor entusiasmo.

O John Hopkins Game Program (1962-1968), dos EUA, que inicialmente iria produzir jogos de computador, mas, pelas limitações das máquinas da época, produziu uma série de incomuns jogos de tabuleiro de simulação é um exemplo de otimismo inicial e “fracasso” em termos da continuidade do esforço.



Jogos dos JHGP

Fonte: Board Game Geek



Como resumiu uma pesquisadora participante do JHGP: “Apesar de toda a excitação gerada pelos projetos iniciados na década de 1960 e até os anos de 1970, o jogo como método de ensino ainda permanece fora do *mainstream* educacional. Os jogos certamente não substituíram os livros didáticos ou professores, como em alguns momentos de entusiasmo foi previsto; a maioria das escolas não os usa. (Atualmente, todos os jogos Hopkins estão fora de catálogo.)” (Boocock, 1994, p. 176).

Ela nota que, por não se ter sido “produzida sólida evidência empírica para a efetividade deles [os jogos] como dispositivos instrucionais” (p. 177), eles foram questionados (entre outros, Kraft, 1971, e Greenblat, 1975).



**Outros fatores elencados por Boocock (1994) para o menor estímulo aos jogos, em contextos educacionais (durante a década de 1990), são a ênfase em competências cognitivas e conteúdos, baixo estímulo à inovação e desconfiança quanto à diversão na aprendizagem.**

**Entretanto, o mundo digital trouxe uma série de mudanças que colocaram a escola em crise e conduziram à atual revalorização dos jogos, inicialmente, os digitais.**

**Diante de uma escola que parece desestimulante, a tantos estudantes, há renovação no interesse prático e teórico sobre a relação entre os jogos e a aprendizagem.**

## Whiton (2014) defende que, na atualidade, as relações entre jogos e aprendizagem podem ser expressas em oito dimensões:

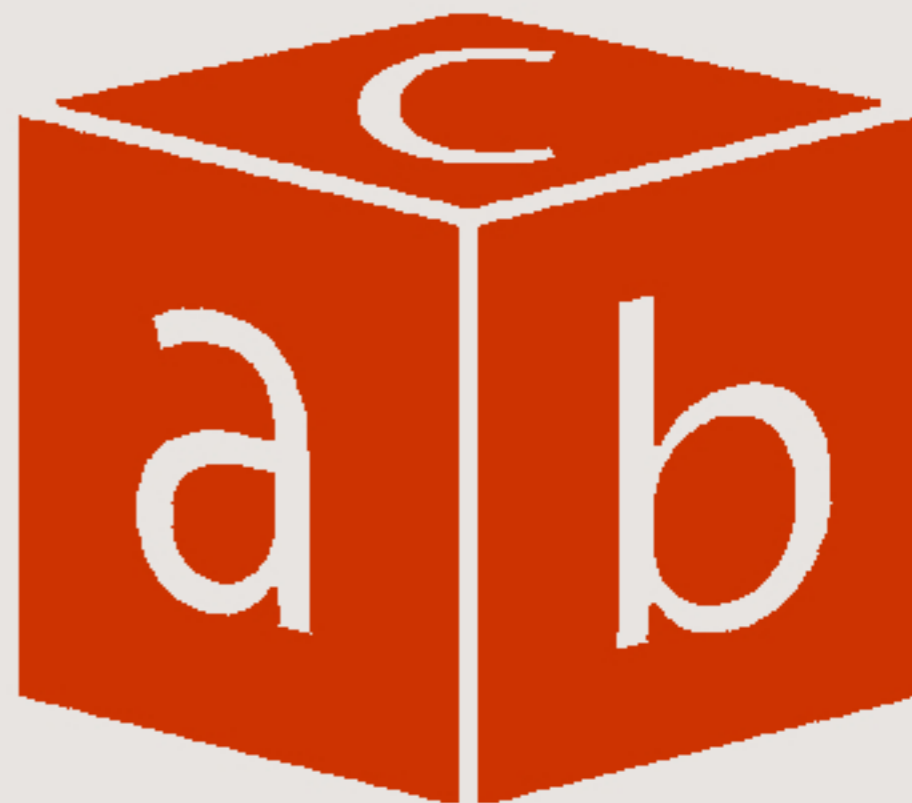
1. Aprender **com** jogos de entretenimento: uso de jogos desse tipo num contexto educacional (escola, universidade, etc.); podem ser jogos comerciais ou jogos amadores, de baixo orçamento.
2. Aprender **com** jogos educativos. O uso de jogos desenvolvidos com o propósito expresso de aprender em um ambiente educacional. Assim como no caso anterior, o tipo de jogo pode ser variado.
3. Aprendizagem **inspirada** em jogos. Uso de jogos como um contexto de aprendizado, mas sem aprender diretamente sobre eles, por exemplo, utilizar o xadrez como um estímulo para elaborar algoritmos.

4. Aprender **no interior** de jogos. A análise e consideração da aprendizagem informal que acontece em jogos de entretenimento.
5. Aprender **sobre** jogos. Assumir a perspectiva de que os jogos são artefatos culturais e estudá-los como tal: letramento em jogos.
6. Aprender **com** os jogos. Análise dos princípios de design que são incorporados em muitos jogos e refletir como esses princípios podem ser aplicados a situações explícitas de aprendizagem. (Ver exemplo de Gee e, igualmente, é certa perspectiva da “gameificação”).
7. Aprender **através** da criação de jogos. Aprendizagem que ocorre durante o processo de design, desenvolvimento e criação de jogos.
8. Aprender **no interior** das comunidades de jogos. Compreensão sobre os grupos e comunidades de prática, online e offline, que se desenvolvem em torno de jogos, e as atividades de aprendizagem colaborativa e solidária que ocorrem dentro desses grupos.

Partindo de discussões dos estudos de letramento, Zagal (2009) procura definir o que diz respeito ao letramento em jogos (*games literacy*), um âmbito mais restrito das relações entre jogos e educação.

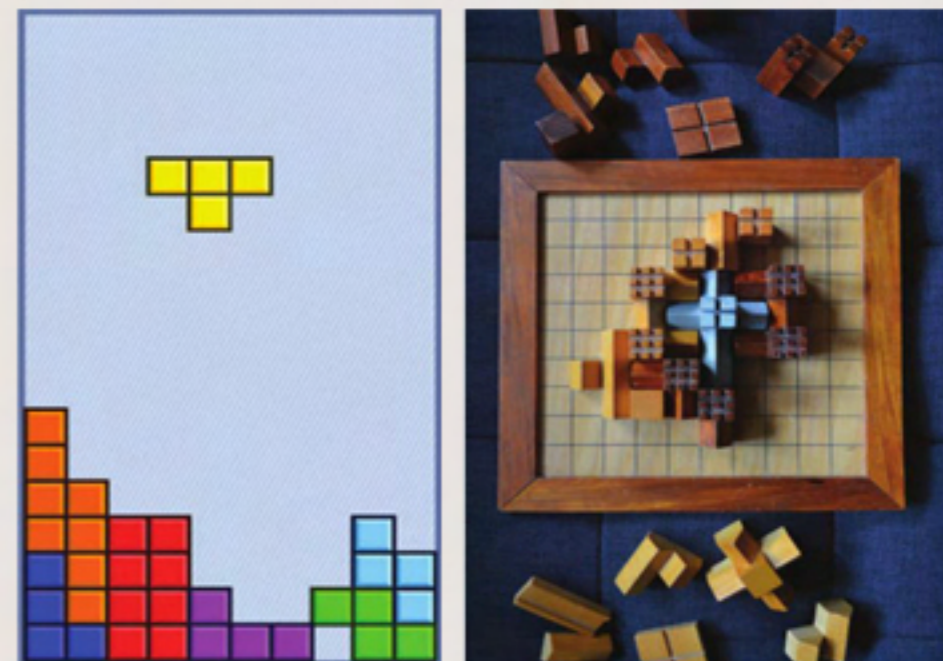
Para o autor, há três grupos de competências, inter-relacionadas, fundamentais:

- Capacidade de **jogar jogos**.
- Capacidade de **entender os significados relacionados os jogos** (em termos culturais, tecnológicos, quanto a outros jogos, etc.).
- Capacidade de **criar jogos**.





Um último ponto a destacar, nessa discussão inicial, é o motivo do destaque aos jogos analógicos num mundo profundamente digital: em primeiro lugar, pelas teorias (sobre os jogos e sobre a relação deles com educação) serem quase iguais. Há, é claro, diferenças, mas as similaridades são maiores. Depois, num curso de um semestre, é difícil abordar ambos, se há o desejo de uma dimensão prática. Por fim, há uma revalorização dos jogos de tabuleiro que são, também, mais acessíveis e facilmente utilizáveis em contextos escolares.



Tetris e o jogo Cathedral  
Fonte: Ham (2016)

## REFERÊNCIAS

BOOCOOCK, Sarane Spence. Johns Hopkins Games Program. **Simulation & Gaming**, n. 25, p. 172-178, 1994.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e Educação**. São Paulo: ArtMed, 2003.

GREENBLAT, Cathy. Teaching with Simulations Games: A Review of Claims and Evidence. In: GREENBLAT, Cathy; DICK, Duke R. (Eds.). **Gaming-Simulation: Rationale, Design and Applications**. Nova Iorque: Sage, 1975. p. 270-284.

HAM, Ethan. **Tabletop game design for video game designers**. Nova Iorque; Londres: Focal Press, 2016.

KRAFT, Ivor. Pedagogical Futility in Fun and Games? In: In: AVEDON, Elliot M.; SUTTON-SMITH, Brian (Eds.). **The Study of Games**. Londres: John Wiley & Sons, 1971. p. 326-329.

PATTON, Ryan M. Games That Art Educators Play: Games in the Historical and Cultural Context of Art Education. **Studies in Art Education**, v. 55, n. 3, p. 241-252, 2014.

NKELE, Nwamaka. The Mancala Effect. **AfroStyle Magazine**, n. 16, s.d. URL: [http://www.afrostylemag.com/ASM16/mancala\\_effect.php](http://www.afrostylemag.com/ASM16/mancala_effect.php). Acesso em: 14 jan., 2019.

WHITTO, Nicola. **Games and learning: research and theory**. Nova Iorque: Routledge, 2014.

ZAGAL, José P. A Framework for Games Literacy and Understanding Games, **Loading...**, v. 3, n. 5, 2009. URL: <https://bit.ly/2T9Cl4M>. Acesso em: 20 fev., 2019.