

GAMES E GAMIFICAÇÃO

Prof. Armando Kolbe Júnior

INTRODUÇÃO

Em um cenário econômico globalizado, a inovação é uma vantagem altamente competitiva, seja no campo empresarial, em busca da sustentabilidade do negócio, seja na educação, com a busca por novos métodos para engajar os alunos. Nesse cenário, a aplicação da gamificação em escolas e empresas pode ter influência em vários aspectos, especialmente alunos, colaboradores e clientes mais engajados, quando a inovação flui ou quando os games passam a motivar os alunos e/ou funcionários. Para que esse cenário seja sustentável, é necessário trabalhar com a motivação em diferentes prontos, e esse é o ponto central das nossas discussões.

Nesta abordagem, vamos estudar a motivação para a participação em jogos, a partir de algumas definições, sempre considerando a importância do tema. Iniciamos falando sobre a importância dos jogos eletrônicos na formação. Depois, veremos algumas aplicações da gamificação como estratégia de engajamento e motivação, também com foco no aprender. Veremos ainda como trabalhar a motivação com os discentes e como o brincar pode se tornar uma estratégia de motivação para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Bons estudos!

TEMA 1 – IMPORTÂNCIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS NA FORMAÇÃO

A utilização de jogos eletrônicos na escola deve priorizar os alunos e fortalecer a aprendizagem. Os jogos são um recurso importante para o desenvolvimento de diversas habilidades, entre elas concentração, memória, atenção e raciocínio lógico.

De acordo com Monteiro, Magagnin e Araújo (2015, p. 2), o desenvolvimento psicomotor é importante na resolução de problemas de aprendizagem, na redução do tônus, e também para o desenvolvimento de postura, direcionalidade, lateralidade e ritmo. É importante que, ao longo da educação, a criança trabalhe com o corpo, considerando questões como idade, cultura corporal e interesses.



Crédito: Anton27/Shutterstock.

Nas atividades que envolvem a resolução de jogos eletrônicos, o computador é um importante aliado, principalmente das funções motoras, já que a solução de alguns jogos exige a habilidade de raciocínio, além de funções motoras, com encadeamento de ideias e procedimentos, através da interação mediadora do professor.

No ambiente escolar, o professor, ao utilizar jogos eletrônicos, deve explorar as experiências vividas pelo aluno, preferencialmente experiências pregressas. Intencionalmente, ele deve partir de uma situação prazerosa para os alunos, com foco em certos aspectos do seu desenvolvimento psicomotor.

Nesse contexto, os jogos eletrônicos não podem ser ignorados, pois representam um recurso didático eficaz, capaz de proporcionar uma melhor aprendizagem. Ao professor, cabe a tarefa de se dispor a verificar os diversos jogos eletrônicos que poderão ser utilizados, adequando-os aos objetivos de ensino.

O professor não pode ficar alheio às realidades das experiências dos alunos. Ele deve conhecer aquilo que é do interesse de todos e o que lhes desperta curiosidade, contextualizando ao máximo as situações de ensino-aprendizagem. Assim, os alunos devem poder trazer para a sala de aula

conhecimentos que foram adquiridos em suas vidas, inclusive aqueles obtidos com os jogos eletrônicos.

Quando há um interesse significativo, por parte dos alunos, por jogos eletrônicos, surgem dois grandes desafios:

Primeiro, lidar com esta nova geração, buscando criar estratégias e utilizar recursos que incentivem e despertem o aluno para aprender e, segundo, utilizar estes recursos, como os jogos eletrônicos, para promover a aprendizagem na escola, tanto de conteúdos escolares, como de valores e princípios éticos. (Monteiro; Magagnin; Araújo, 2015, p. 3)

Existe a possibilidade de que os jogos eletrônicos ocupem boa parte do tempo dos alunos. Esse interesse se justifica por seu caráter interativo, além de suas formas, que prendem a atenção, por conta das cores e do movimento constante. Os jogos recebem muitas críticas, principalmente alegações de que podem levar ao desenvolvimento de personalidades violentas, além de ocuparem muito tempo dos jogadores. Buckingham (2006) contextualiza essa realidade, afirmado que “o tempo de entretenimento do cinema dos adolescentes tem perdido espaço para o individualizado da televisão e, deste, para o entretenimento individualizado dos computadores e videogame”.

Entretanto, é inegável as inúmeras habilidades desenvolvidas com esses jogos. Nesse momento, o professor deve mostrar que é capaz de colaborar com a formação do aluno. Quando utiliza um jogo eletrônico, o jovem deve dispor da capacidade de equilíbrio, para que consiga sustentar a sua postura, além de trabalhar com coordenação fina, com habilidade e destreza.

Os jogos eletrônicos possibilitam que o jogador vivencie diferentes papéis, seja um vilão, um detetive ou um engenheiro, situação que ajuda a abrir novos horizontes, pois ele se coloca no lugar do outro, refletindo sobre os diferentes papéis que vai assumindo.

Essa utilização pode ajudar no aprendizado, em conjunto com o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, melhorando a capacidade de orientação espacial e a socialização. Não podemos esquecer, ainda, que a utilização dos jogos eletrônicos e do videogame, acessados pela internet, podem levar ao aparecimento de transtornos psiquiátricos.

TEMA 2 – GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENGAJAMENTO E MOTIVAÇÃO

Atualmente, vivenciamos uma crise motivacional, principalmente no cenário da educação. Inúmeras instituições de ensino, independentemente de localidade e nível educacional, se deparam com dificuldades no engajamento com seus alunos, principalmente quando fazem uso de recursos educacionais tradicionais.

De acordo com Castells (2012), na sociedade em rede, em que vivemos, a abundância de informação nos força a encontrar novas formas de ultrapassar os tradicionais métodos de ensino, considerando ainda novas maneiras de encantar e, consequentemente, motivar os alunos da nova geração em suas atividades educacionais.

De acordo com Tolomei (2017), é fundamental pontuar que esse novo período, dominado pelas “tecnologias de comunicações digitais e comércio cultural” (Rifkin, 2000, p. 12),

traz o capital da contemporaneidade, o conhecimento, como fator crucial no desenvolvimento do indivíduo. A cibercultura trouxe um novo modo de conhecer e conviver, com novas atitudes e fluxos de pensar. O indivíduo desta geração não se satisfaz apenas em receber um conhecimento; ele precisa testar, vivenciar e experimentar.

As emergentes tecnologias têm sido amplamente utilizadas pelas novas gerações, com destaque para computadores, tablets, videogames e smarts das mais variadas tendências. Os nativos digitais (Prensky, 2001) não conseguem satisfazer as suas necessidades tecnológicas, lendo manuais técnicos ou instruções, pois priorizam o “aprender fazendo”, afinal já interagem dessa forma com o mundo.

Levando em conta a realidade da nova geração, e observando o modelo de ensino-aprendizagem corrente, fica evidente a distância entre a maneira como os alunos conseguem perceber e vivenciar a realidade, e o modo como são tratadas essas realidades pelas instituições de ensino. Podemos perceber que essa forma de ensino é desinteressante para os alunos, principalmente pelo modo como as informações são apresentadas (de forma totalmente abstrata).

De acordo com Klock et al. (2015), diversas pesquisas e iniciativas têm sido feitas, na busca de melhorar e ampliar a motivação e o engajamento dos alunos. Dentre elas, emerge a gamificação. Para os autores, os elementos dos jogos

estão diretamente relacionados aos desejos e às necessidades humana, pertinentes aos jogos, como destaque para recompensas, status e desafios, entre inúmeros outros aspectos. A gamificação pode atender essas necessidades, desde que com direcionamento por parte da educação, que deve motivar e engajar o aluno, para que seja mais participativo, melhorando a sua relação com os pares.

No quadro a seguir, elencamos alguns dos elementos dos games que podem elevar a motivação e o engajamento dos alunos.

Quadro 1 – Elementos para gamificação

Pontuação	Sistema de pontos de acordo com as tarefas que o usuário realiza; ele é recompensado com uma quantidade determinada de pontos.
Níveis	Tem como objetivo mostrar ao usuário seu progresso dentro do sistema; geralmente, é utilizado em conjunto com os pontos.
Ranking	Uma maneira de visualizar o progresso dos outros usuários e criar um senso de competição dentro do sistema.
Medalhas/Conquistas	Elementos gráficos que o usuário recebe por realizar tarefas específicas.
Desafios e missões	Tarefas específicas que o usuário deve realizar dentro de um sistema, sendo recompensado por isso de alguma maneira (pontos e medalhas). Cria o sentimento de desafio para o usuário do sistema.

Fonte: Elaborado com base em Klock et al., 2015.

Os autores ressaltam que, quando trabalhamos a questão de pontuações e níveis de experiência, o usuário é provocado a buscar atividades que o ajudem a cumprir metas e atingir os objetivos propostos (Klock et al., 2015). “Esses fatores dialogam entre si, aumentando o senso de socialização e colaboração, sem contar o aumento de feedback contínuo, proporcionando a noção do progresso em uma atividade realizada durante o processo de aprendizagem” (Tolomei, 2017, p. 10).

Apesar do uso da gamificação ainda ser incipiente no campo da educação, de modo que ainda carece de mais estudos, pode ser um forte aliado para aumentar o engajamento e a motivação dos alunos.



Crédito: aslysun/Shutterstock.

De acordo com Tolomei (2017, p. 10), essa proposta é inovadora, ao utilizar elementos dos games para aumentar o comprometimento dos usuários, tornando mais prazerosas as atividades realizadas. Nesse processo:

- pontos são transformados em tarefas realizadas;
- níveis são vistos como progresso dos alunos;
- feedbacks são tidos como elementos necessários da dinâmica;
- erros são uma oportunidade de refazer tarefas e buscar novas maneiras de resolver um mesmo problema.

Os ambientes que disponibilizam cursos online e os currículo de cursos presenciais existentes ainda não estão em sintonia com o aluno dessa nova era, aquele que nasceu e cresceu envolto por games e tecnologia.

Um ambiente mais instigante, consequentemente mais estratégista, com foco na realidade atual, fazendo uso de gamificação, pode ampliar o engajamento e a participação dos alunos, motivando a construção do saber com mais qualidade.

TEMA 3 – MOTIVAÇÃO PARA APRENDER

Falamos anteriormente sobre o engajamento e o foco nos estudos. Agora, vamos pensar sobre a motivação de aprender. Na área educacional, um dos grandes problemas enfrentados pelos docentes é a sensível falta de motivação, demonstrada pelos alunos, em aprender o conteúdo curricular.

Muito esforço e tempo são empregados na produção de conteúdo para as aulas expositivas, tanto por professores quanto educadores. Entretanto, os estudantes ficam entediados, porque essas aulas não engajam e são pouco interativas.

Com isso, os alunos acabam buscando soluções, para o problema da perda de atenção e da distração, em algo, em princípio, mais motivador, como um jogo no telefone celular. Essa pode ser uma solução: o estudante joga enquanto os professores transmitem o conteúdo.

De acordo com Van Amstel (2020), ocasionalmente, o aluno pode prestar atenção às duas tarefas. Ele pode até acompanhar a aula, mas isso não significa que aprenderá o conteúdo ou que conseguirá dominar as estratégias de jogo. “A atenção dividida trava o desenvolvimento de qualquer pessoa, seja no papel de estudante ou de jogadora”.

Diferentemente da aula expositiva, o jogo propõe inúmeros motivos, inclusive motivos em conflito. Tais conflitos incluem vencer ou perder, se defender ou atacar, ficar esperando ou se arriscar. O jogador precisa escolher o motivo certo na hora certa se deseja conseguir progredir. Entretanto, não fica evidente no jogo o que realmente é preciso fazer, caso contrário não existiria o conflito.

Enquanto a exposição do professor apresenta uma realidade perfeita a qual o estudante precisa se adequar, o jogo propõe que o jogador crie a sua própria realidade interagindo com o jogo, mesmo que essa realidade criada não seja perfeita. É claro que o estudante se sente mais motivado a jogar do que prestar atenção na aula, pois a realidade se adequa ao estudante, exatamente o contrário do que na aula expositiva. (Van Amstel, 2020)

De forma equivocada, se assim podemos dizer, inúmeras escolas e professores proíbem a utilização de celulares em sala de aula, justificando que pretendem evitar esse tipo de distração. Por outro lado, existem instituições que fazem novos experimentos, buscando transformar a aula expositiva em um jogo, de maneira a manter os alunos motivados, para que aprendam o conteúdo curricular da melhor forma.

Por esse prisma, os jogos educativos e a gamificação da sala de aula podem ajudar a introduzir conflitos de motivos, relacionados ao processo de aprendizagem, buscando apresentar novos desafios aos estudantes.



Crédito: aslysun/Shutterstock.

É preciso levar em conta que o conteúdo continua ali, disponibilizado, como realidade perfeita, sem conflitos. Como estamos falando de jogos, caso o aluno domine o conteúdo, acabará progredindo no jogo; do contrário, perderá pontos ou mesmo perderá o seu personagem. Nesse caso, o conteúdo pode ser considerado completo e perfeito – o jogador, entretanto, não. Quando trabalhamos com jogos educativos e gamificação conteudista, devemos observar que eles apresentam como base elementos da pedagogia comportamentalista. Sendo assim, nos remetemos a Skinner¹, para pensar a reação do jogador, que precisa ser correta, para que ele receba a devida recompensa (caso contrário, receberá uma punição).

Para ir além da caixa de Skinner, é preciso transformar jogos educativos em jogos educacionais. Jogos educativos tentam ensinar um conteúdo sem a supervisão de um professor, ou seja, o jogo por si só educa. Já o jogo educacional é aquele que está inserido em um contexto educacional que apoia a aprendizagem com supervisão de um professor, ou seja, o jogo educacional é aquele que o professor utiliza ou que o estudante utiliza dentro de um processo educacional formal. (Van Amstel, 2020)

Nesse contexto, os jogos podem vir a ser apropriados, como jogos educacionais, a partir do momento que sejam colocados em conflito os motivos de uma situação imaginária, com os motivos da vida dos próprios jogadores. Se

¹ Para saber mais, acesse: <<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=343>>.

forem operadas alterações no sistema de regras, ou mesmo nos temas dos jogos, podem ser suficientes, para trazer alguma realidade para dentro do jogo, criando assim uma excelente oportunidade para a almejada construção de conhecimento.

Também podemos transformar uma realidade quando ela é trazida para dentro do jogo. Aqui, algumas vantagens são oferecidas pela pedagogia construtivista, relacionada com a pedagogia conteudista, que leva em conta motivos do dia a dia do aluno. O jogo, nesse sentido, é uma maneira de descobrir como e porque promover transformações na própria atividade.

No lugar de medir resultados de aprendizagem, para premiar ou punir o estudante, conforme a sua performance, o jogo educacional pode motivar o aluno a participar de um movimento de desenvolvimento pessoal – e, por que não, de um desenvolvimento coletivo com os demais jogadores.

Em princípio, jogos podem motivar o aprendizado. Entretanto, é necessário que sejam devidamente projetados, problematizados e modificados por professores ou mesmo pelos pais.

“A presença de motivos em conflito é importante também para propor uma decisão e apresentar suas consequências, assim o desenvolvimento de habilidades ocorre juntamente com o crescimento ético” (Van Amstel, 2020). Além de aprender os conteúdos, não podemos esquecer que devemos aprender a ser mais humanos – essa deve ser a prioridade do design e da utilização dos jogos educacionais.

TEMA 4 – GAMIFICAÇÃO E MOTIVAÇÃO DOS DISCENTES

A palavra *motivo* vem do latim *moveare* ou *motum*. Significa algo que faz mover. Já a palavra *motivar* significa aquilo que dá movimento ou atividade ao indivíduo. Na psicologia, a motivação está ligada com as razões pessoais que norteiam as nossas atividades, em busca de uma meta.

Há uma constante busca por metas e estratégias educacionais alinhadas ao perfil dos jovens e adultos que almejam ingressar no ensino profissional e no mercado de trabalho. Essa realidade tem impulsionado diversas pesquisas científicas, que buscam estabelecer conceitos mais contemporâneos sobre os processos de ensino-aprendizagem.

As metodologias ativas podem contribuir com o desenvolvimento de novas estratégias, a exemplo da gamificação. Um fator importante nesse cenário é a presença massiva dos games em nosso dia a dia.

De acordo com Moran, Masetto e Behrens (2010), “em um sentido amplo, toda aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente, formas diferentes de movimentação interna e externa, de motivação, seleção, interpretação”.

O aprendizado pode acontecer de diversas maneiras, partindo de inúmeras técnicas, não se limitando ao método transmissivo/expositivo, o qual, apesar de sua validade, não alcança os mesmos resultados das metodologias ativas.

A gamificação tem sido um tema discutido e explorado nos mais diversos cenários, não apenas na educação. Se consideramos a educação, destacamos o game thinking, um pensamento que parte da dinâmica dos jogos, com linguagem dialética, tão comum em nossa sociedade. De acordo com Garcia (2015, p. 40), essa linguagem é “adquirida por meio das inúmeras horas de conectividade, interação e aprendizagem no contexto dos games e da cultura digital. Dessa forma [...], a gamificação se apresenta como estratégia da nova maneira de absorver o conhecimento”.

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2010), as teorias sobre educação e sobre o processo de ensino-aprendizagem norteiam a área, buscando atender demandas das futuras gerações, levando em conta os constantes avanços tecnológicos e linguísticos que implicam alterações na forma como se aprende no cotidiano.

Sendo assim, os envoltos passam do mero papel de receptores para o papel de protagonistas em seus aprendizados. Não se deve descartar totalmente a aprendizagem por meio da transmissão, entretanto, aprender por experimentação e questionamento permite uma compreensão mais ampla e profunda do que se estuda.

Quanto ao desempenho escolar, estudos evidenciam um nível bem baixo de aprendizagem por parte dos alunos das escolas brasileiras. Nesse contexto, a falta de motivação para aprender continua sendo um dos principais problemas. De acordo com Giordano e Souza (2021, p. 148), esse contexto pode favorecer o uso da gamificação. Afinal, levando em conta os aspectos motivacionais envolvidos, “como algo inerente aos jogos, diversos autores fazem a correlação direta da gamificação com a motivação, concluindo que essa estratégia é capaz de cativar e mobilizar os alunos a fim de melhorar seu aprendizado”.

Já na educação profissional, parece que o desafio é ainda maior, pois os constantes avanços tecnológicos transformaram o conhecimento em matéria-prima da educação, o que tem exigido dos profissionais uma nova postura, de

aprendizagem constante, criatividade e flexibilidade, em um percurso nem um pouco linear, bem diferente da dinâmica dos dispositivos eletrônicos.



Crédito: Parilov/Shutterstock.

Nesse sentido, a educação profissional avança para um novo perfil de aprendizagem, que tem como base modelos de competências e habilidades básicas que, no exercício das profissões, devem ser devidamente desenvolvidas. Assim, cabe ao professor garantir flexibilização, facilitando o processo de ensino-aprendizagem e viabilizando a interação e a troca constante de ideias entre os alunos.

Giordano e Souza (2021) afirmam que “os saberes docentes estão cada vez mais ligados à capacidade de interagir conforme vão surgindo situações pedagógicas do que apenas o conhecimento técnico em si, isso com a finalidade de levar o aluno à construção de projetos pessoais articulados aos processos do grupo”.

Segundo Gomes e Marins (2004), nessa nova perspectiva o docente pode influenciar o aluno de forma direta, por meio de seu jeito de pensar, agir e motivar. Como já apontamos, a motivação dos alunos é considerada como um dos principais problemas enfrentados pela educação em nossos dias. Encontramos muitos alunos desmotivados, que pouco estudam, e que consequentemente aprendem muito pouco. Sabemos que, em alguns momentos, os alunos podem

parecer atentos, quando na realidade as suas mentes estão bem distantes da sala de aula.

Ainda encontramos poucos estudos empíricos sobre a gamificação. De qualquer modo, podemos definir que os games não estão limitados a algumas poucas características já apontadas, pois podem contribuir ainda de outras maneiras dentro da sala de aula, ampliando o aprendizado e propiciando experiências mais significativas.

TEMA 5 – BRINCAR COMO ESTRATÉGIA DE MOTIVAÇÃO NA APRENDIZAGEM E NO DESENVOLVIMENTO DOS ALUNOS

Já definimos, em nossos estudos, que quando utilizado no decorrer das aulas, como estratégia de ensino e aprendizagem, o jogo cumpre um papel importante no desenvolvimento do aluno. Essa realidade é global, pois ludicamente podemos unir o que é imaginário e o que faz parte do mundo real, oferecendo aos alunos experiências inovadoras que auxiliam no seu desenvolvimento.

Segundo Garcia e Marques (2001):

brincar faz parte do processo do desenvolvimento infantil para compreender o mundo. Quando é permitido a criança expressar seu imaginário durante a aula, por meio de objetos simbólicos dispostos intencionalmente, ocorre o desenvolvimento integral da criança, estimulando a função pedagógica.

Por conta de seus diversos benefícios, a atividade de brincar é importantíssima para o desenvolvimento, pois de alguma forma lúdica os estudantes adentram no mundo, por meio da imaginação, o que contribui com o seu desenvolvimento. A educação deve disponibilizar diferentes meios para que os alunos consigam entrar em contato com as situações pertinentes de suas vidas, buscando garantir o desenvolvimento de sua capacidade de relacionamento com o mundo, a partir de novas experiências, ao lado de outras pessoas.

Legalmente, os jogos fazem parte do Referencial Curricular Nacional de Educação Infantil (RCNEI), com função fundamental para a prática pedagógica. Quando utilizados como recurso didático, favorecem o processo de desenvolvimento, ensino e aprendizagem. Vejamos (Brasil, 1998, p. 29):

Não se deve confundir situações nas quais se objetiva determinadas aprendizagens relativas a conceitos, procedimentos ou atitudes

explicativas com aquelas nas quais os conhecimentos são experimentados de uma maneira espontânea e destituída de objetivos imediatos pelas crianças. Pode-se, entretanto, utilizar os jogos, especialmente àqueles que possuem regras, como atividades didáticas. É preciso, porém, que o professor tenha consciência de que as crianças não estão brincando livremente nestas situações, pois há objetivos didáticos em questão.



Crédito: TarikVision/Shutterstock.

Os jogos pedagógicos apresentam o objetivo principal de desenvolver as capacidades dos alunos, mas às vezes são esquecidos, descartados como elementos sem importância, ou ainda desconhecidos por parte dos educadores. Desse modo, costumam ser deixados de lado, ou ainda utilizados como forma de passar o tempo. Entretanto, de acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 2000, p. 47):

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propicia a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações.

No contexto das PCNs, os jogos são entendidos como ferramental para o desenvolvimento do aluno. Para os jovens, os jogos são representações das ações que repetem, com um sentido funcional. A partir dos jogos, os jovens têm a oportunidade de vivenciar situações corriqueiras, para que aprendam a lidar com a analogia e os símbolos, devidamente representados por meio dos jogos simbólicos.

Os jogos em geral trazem situações complexas, definidas com regras. Por meio deles, os jovens desenvolvem novas habilidades e compreendem as regras como combinações arbitrárias, elaboradas pelos jogadores e empregadas no processo de ensino e aprendizagem, situação que viabiliza a integração no mundo social. Além disso, os jogos em grupo retratam uma determinada conquista cognitiva, emocional, moral e social para o jovem, estimulando o desenvolvimento do raciocínio lógico (Brasil, 2000).

Quando trabalhamos com motivação, devemos ressaltar que existem inúmeros fatores importantes para o processo. Além disso, ela pode ser intrínseca, extrínseca ou psicológica. O ambiente social participa ativamente desse processo, no contexto escolar, considerando ainda os aspectos físicos, psicológicos e sociais dos alunos. Além disso, é preciso pensar no jogo que será utilizado e no desimpedimento do professor, pois ele terá o papel de orientar as diversas atividades realizadas no contexto educacional, partindo do pressuposto que motivar os alunos é uma responsabilidade do professor.

Se preenchidos todos esses requisitos, o professor terá, como recompensa de seu trabalho, alunos com melhor rendimento nas aulas, além de melhor autoestima, capacidade de realização e consequente desenvolvimento da aprendizagem.

Lembramos ainda que os jogos geram movimentos físicos, como pular, correr, girar, jogar ou agarrar, e cognitivos, pois boa parte dos jogos exige concentração, intuição e conhecimento para atingir os objetivos finais.

Logo, o jogo é uma importante ferramenta em sala de aula. Como instrumento lúdico, pode ser utilizado na aprendizagem e no desenvolvimento do aluno. Afinal, trabalha aspectos cognitivos, afetivos, sensório-motores, além de aspectos importantes de socialização, atenção e concentração, com benefícios

perceptíveis no desenvolvimento e na aprendizagem. Portanto, os jogos podem auxiliar os professores em sala de aula, instigando interesse e com isso motivando os alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio.** Brasília: Secretaria de Educação, 2000.
- _____. **Referencial curricular nacional para a educação infantil.** Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1998.
- BUCKINGHAM, D. **Crescer na Era das Mídias:** após a morte da infância. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- CASTELLS, M. **A galáxia da internet:** reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- GARCIA, A. **Gamificação como prática pedagógica docente no processo ensino e aprendizagem na temática da inclusão social.** Dissertação (Mestrado) – UTFPR, Londrina, 2015. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1666/1/LD_PPGEN_M_Garcia%2C_Adriana_2015.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2022.
- GARCIA, R. M. R.; MARQUES, L. A. B. **Aprendendo a brincar.** São Paulo: Novak Multimídia, 2001.
- GIORDANO, C. V.; SOUZA, L. T. D. de. A gamificação e a motivação dos alunos: considerações sobre técnicas efetivamente aplicadas na educação profissional. **Revista Eniac Pesquisa**, v. 10, n. 1, p. 26–38, 2021.
- GOMES, H.; MARINS, H. **A ação docente na educação profissional.** São Paulo: Editora Senac, 2004.
- KLOCK, A. C. T. et al. Análise das técnicas de gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem. **Renote**, v. 12, n. 2, 2015.
- MONTEIRO, T. V. B.; MAGAGNIN, C. D. M.; ARAÚJO, C. H. dos S. **Importância dos jogos eletrônicos na formação do aluno.** Goiás, 2015. Disponível em: <https://anaisdosimposio.fe.ufg.br/up/248/o/Tairine_Vieira_Barros_Monteiro__Cl_a__dia_Dolores_Martins_Magagnin_e_Cl__udia_Helena_dos_Santos_Ara__jo.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2022.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 17. ed. Campinas: Papirus, 2010.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, 2001.

RIFKIN, J. **A era do acesso**. Rio de Janeiro: Pearson, 2000.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EaD em Foco**, v. 7, n. 2, 2017.

VAN AMSTEL, F. M. C. Jogos podem motivar a aprender? **Usabilidade**, 2 nov. 2020. Disponível em: <https://www.usabilidoido.com.br/jogos_podem_motivar_a_aprender.html>. Acesso em: 14 jul. 2022.