

**Emoções em jogo:
a jornada emocional dos alunos com o Kahoot**

*Emotions at play:
students' emotional journey with Kahoot*

Jean Carlos da Silva MONTEIRO¹

Resumo

As emoções podem (ou pelo menos deveriam) desempenhar um papel importante e significativo no processo de aprendizagem, influenciando a motivação, o engajamento e o desempenho acadêmico dos alunos. Com o advento das tecnologias educacionais e a adoção de jogos digitais na sala de aula, ferramentas como o Kahoot têm sido amplamente utilizadas para aumentar a interatividade e o envolvimento dos alunos. Dito isto, este estudo investiga as emoções dos alunos após o uso do jogo no ambiente escolar. Utilizando uma abordagem qualitativa, foram coletados dados sobre as emoções de 22 alunos do 6º ano (11-12 anos) de uma escola em São Luís-MA, matriculados na disciplina de Socioemocional. Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa-ação, juntamente com a adoção de um questionário de autorrelato, estruturado com uma escala de Likert, e observação em sala de aula. Os resultados revelaram o surgimento de uma gama de emoções, tanto positivas quanto negativas, associadas ao uso do Kahoot.

Palavras-chave: Tecnologia educacional. Jogos digitais. Kahoot. Emoções.

Abstract

Emotions can (or at least should) play an important and significant role in the learning process, influencing students' motivation, engagement, and academic performance. With the advent of educational technologies and the adoption of digital games in the classroom, tools like Kahoot have been widely used to enhance interactivity and student involvement. That said, this study investigates students' emotions after using the game in the school environment. Utilizing a qualitative approach, data were collected on the emotions of 22 sixth-grade students (ages 11-12) from a school in São Luís-MA, enrolled in the Socioemotional subject. The data were obtained through action research, along with the adoption of a self-report questionnaire structured with a Likert scale and classroom observations. The results revealed the emergence of a range of emotions, both positive and negative, associated with the use of Kahoot.

Keywords: Educational technology. Digital games. Kahoot. Emotions.

¹ Mestre em Cultura e Sociedade - Universidade Federal do Maranhão. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Cultura e Comunicação Multimídia. E-mail: falecomjeanmonteiro@gmail.com

Introdução

As emoções são componentes essenciais da experiência humana, influenciando diretamente diversos aspectos do comportamento e do pensamento, incluindo o processo de aprendizagem. No contexto educacional, as emoções podem atuar como catalisadores ou inibidores do aprendizado, afetando a motivação, o engajamento e o desempenho dos alunos.

A emoção constitui uma função inseparável da cognição e da aprendizagem. Quando um aluno se sente motivado e emocionalmente conectado ao conteúdo, ele tende a se envolver mais ativamente nas atividades propostas, o que, por sua vez, pode melhorar seu desempenho escolar. Por outro lado, emoções negativas, como ansiedade e frustração, podem dificultar a assimilação do conhecimento e diminuir a eficácia da prática pedagógica.

Nos últimos anos, o advento das tecnologias educacionais e a crescente popularidade dos jogos digitais em sala de aula têm transformado significativamente o cenário educacional. Ferramentas como o Kahoot, que incorporam elementos de gamificação ao processo de ensino-aprendizagem, têm sido amplamente adotadas por educadores com o objetivo de aumentar a interatividade e o envolvimento dos alunos.

O jogo é uma plataforma que combina perguntas e respostas em um formato lúdico, permitindo que os alunos participem ativamente das atividades de revisão de conteúdo, ao mesmo tempo em que competem com seus colegas de classe. A combinação de aprendizado e competição é projetada para tornar as aulas mais dinâmicas e interativas.

No entanto, apesar dos benefícios potenciais do uso de ferramentas gamificadas, é importante compreender como essas tecnologias impactam as emoções dos alunos, já que essas emoções podem ter um efeito profundo sobre a construção do processo de aprendizagem.

Entende-se, assim, que o ambiente do jogo pode gerar uma variedade de emoções. Isso ocorre porque emoções das mais variadas estão envolvidas no contexto dos jogos, desde o prazer da vitória até a tensão de uma possível derrota. O sentimento de conquista e o prazer ao se concluir um jogo são tão intensos quanto a própria experiência de jogá-lo.

Assim sendo, este estudo foi conduzido com o objetivo de investigar as emoções

dos alunos após o uso do Kahoot no ambiente escolar. Adotando uma abordagem qualitativa, foram coletados dados detalhados sobre as emoções de 22 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental – Anos iniciais, com idade entre 11 e 12 anos, de uma escola em São Luís-MA, matriculados na disciplina Socioemocional. Os dados foram coletados por meio de uma pesquisa-ação, juntamente com a adoção de um questionário de autorrelato e observação direta em sala de aula.

Fundamentos e perspectivas

As pesquisadoras Ramos, Silva e Macedo (2020) consentem que as emoções têm uma função adaptativa, servindo como indicadores de experiências positivas ou negativas, o que orienta comportamentos futuros. Em termos gerais, pode-se definir emoção como “uma reação a um estímulo específico” (Matlin, 2004, p. 82), englobando respostas comportamentais.

As emoções estão intimamente ligadas à afetividade, o que pode influenciar o processo de aprendizagem em contextos educacionais. Elas afetam tanto a forma como o aluno interage com os outros quanto a maneira como se percebe no ambiente escolar. De acordo com Bruno e Moraes (2006, p. 55), “as experiências vividas nos ambientes de aprendizagem podem gerar emoções que favorecem ou prejudicam o processo”.

Essa relação entre emoções e aprendizagem tem sido objeto de estudo por muitos estudiosos ao longo dos anos, principalmente com o crescente reconhecimento de que as emoções desempenham um papel central no processo educacional. Vygotsky (1987) foi um desses estudiosos que se dedicaram a refletir sobre como as emoções podem influenciar diretamente o desempenho escolar dos alunos, moldando sua motivação, engajamento e estratégias de aprendizagem.

As reações emocionais exercem influência essencial e absoluta em todas as formas de nosso comportamento e em todos os momentos do processo educativo. Se quisermos que os alunos recordem melhor ou exercitem mais seu pensamento, devemos fazer com que essas atividades sejam emocionalmente estimuladas. A experiência e a pesquisa têm demonstrado que um fato impregnado de emoção é recordado de forma mais sólida, firme e prolongada que um feito indiferente (Vygotsky, 1987, p. 121).

Na perspectiva de Vygotsky (1987), emoções positivas, como alegria e entusiasmo, têm sido associadas ao aumento da motivação e ao maior envolvimento nas atividades educacionais, enquanto emoções negativas, como ansiedade e frustração,

podem atuar como barreiras ao aprendizado, comprometendo a eficácia da educação.

A Teoria das Emoções de Controle-Valor, desenvolvida por Pekrun (2006), oferece uma estrutura teórica para entender como as emoções influenciam o aprendizado. Essa teoria sugere que as emoções experimentadas pelos alunos estão relacionadas às suas percepções de controle sobre a situação de aprendizagem e ao valor que atribuem à tarefa. Desta forma, “as emoções ligadas diretamente às atividades ou aos resultados de realização” (Pekrun, 2006, p.15).

Quando os alunos sentem que têm controle sobre o aprendizado e percebem o valor das tarefas, eles tendem a experimentar emoções positivas, como satisfação e entusiasmo. Em contraste, Pekrun (2006) também discorre que, quando os alunos percebem uma falta de controle ou atribuem pouco valor à tarefa, podem experimentar emoções negativas, como ansiedade ou tédio.

No contexto escolar, emoções como a ansiedade estão particularmente ligadas a avaliações e testes, onde os alunos frequentemente enfrentam dificuldades, especialmente em lidar com os erros (Sarason, 1984). A ansiedade é uma emoção que pode prejudicar o desempenho escolar, dificultando a recuperação de informações e a aplicação de habilidades aprendidas.

Sarason (1984, p. 342) considera a “ansiedade como estado induzido por estímulos que, no passado, precederam ao reforço negativo”. Em outras palavras, para a autora, a ansiedade surge em resposta a certos estímulos porque, em experiências anteriores, esses estímulos foram seguidos por uma consequência desagradável ou negativa.

Dá-se, então, a importância de entender e gerenciar as emoções dos alunos para promover um ambiente de aprendizagem mais eficaz. Mas como são gerenciadas as emoções em contexto de integração estratégica de tecnologias educacionais e gamificação em sala de aula?

Com o avanço das tecnologias educacionais, a gamificação tornou-se uma abordagem disseminada para engajar os alunos e tornar o aprendizado mais interativo e divertido (Prensky, 2001; 2010; 2012). A gamificação envolve a aplicação de elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos, como a educação, com o objetivo de aumentar a motivação e o engajamento, com “as atividades focadas em metas, o progresso do jogador e os mecanismos de recompensa” (Klock et al., 2014, p. 2).

Smith-Robbins (2011) entende que a narrativa dos jogos, presente na gamificação, está vinculada a objetivos, metas, condições para chegar à vitória e obstáculos que

precisam ser superados em cada etapa/tarefa. A estrutura de um ambiente gamificado leva em consideração os elementos dos jogos que, de alguma forma, fazem a experiência do usuário ter significado a partir das emoções por eles gerados (Raguze; Silva, 2016).

Ferramentas gamificadas, como o Kahoot, são projetadas para tornar a aprendizagem uma experiência mais lúdica, incentivando a participação ativa dos alunos e promovendo um senso de competição saudável, no qual “por meio de um projetor o professor apresenta as perguntas e as alternativas de respostas, e os alunos respondem as questões de forma correta o mais rápido possível em seus dispositivos digitais” (Monteiro; Rodrigues; Pinheiro, 2019, P. 11-12).

O Kahoot, “[...] jogo baseado em respostas dos estudantes que transforma temporariamente uma sala de aula em um game show” (Wang, 2015, p. 221), tem sido amplamente adotado em salas de aula ao redor do mundo. O jogo permite que professores criem um jogo de perguntas e respostas interativo que os alunos respondem em tempo real, utilizando dispositivos móveis ou computadores.

Estudos como os de Bottentuit Junior (2017) mostram que o Kahoot pode aumentar significativamente o engajamento dos alunos, tornando as revisões de conteúdo mais dinâmicas e interativas. Além disso, o formato de jogo e a possibilidade de competir com os colegas podem aumentar a motivação dos alunos, estimulando a participação ativa e a retenção do conhecimento. O autor destaca que

[...] quando o professor comunica aos alunos que fará avaliação da aprendizagem com uso do Kahoot ao final da aula, os alunos tendem a prestar mais atenção aos conteúdos, pois precisam se apropriar das informações socializadas durante a aula para participarem de forma mais ativa e qualitativa no momento do game (Bottentuit Junior, 2017, p. 1597).

Por outro lado, o impacto emocional do jogo em particular, ainda é um campo de estudo complexo e multifacetado, pouco presente na literatura, que requer maior exploração, a fim de que se possa compreender “[...] o importante papel da gamificação e das competências socioemocionais no processo de ensino/aprendizagem como mediador do conhecimento (Oliveira, 2022, p. 6).

Enquanto muitos alunos relatam sentimentos de diversão e entusiasmo ao usar o Kahoot, outros podem experimentar ansiedade e frustração, especialmente em situações de alta competição ou quando não conseguem acompanhar o ritmo das respostas. Granic, Lobel e Engels (2014) sugerem que embora a gamificação ofereça diferentes benefícios, ela também pode desencadear desafios emocionais que precisam ser cuidadosamente

analisados pelos professores. Este estudo, portanto, investiga as emoções dos alunos após o uso do jogo no ambiente escolar.

Processo de investigação

Este estudo foi realizado com 22 participantes, do 6º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais, com idades entre 11 e 12 anos, sendo 60%² do sexo feminino (13 alunas) e 40% do sexo masculino (9 alunos), matriculados na disciplina de Socioemocional em uma escola localizada em São Luís - MA. Os participantes foram selecionados de forma intencional, considerando sua matrícula na referida disciplina e a disponibilidade para participar das atividades propostas no estudo.

Durante um período de seis meses, o Kahoot foi utilizado como ferramenta pedagógica em atividades de revisão de conteúdo na disciplina de Socioemocional. As sessões foram conduzidas uma vez por mês, com cada sessão tendo a duração de dez minutos. Durante essas sessões, os alunos participaram de um jogo de perguntas e respostas interativo que visava revisar e reforçar os conteúdos abordados em aula.

O uso do jogo foi parte de um percurso metodológico baseado em pesquisa-ação, focado em preocupações teóricas e práticas, mencionadas no objetivo deste estudo. A intenção aqui é encontrar novas formas de intervenção e investigação, valorizando a participação dos alunos e do professor para transformar a realidade em sala de aula.

A proposta da pesquisa-ação é, segundo Thiollent (1985, p. 14), associar “[...] uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo”. Neste caso, a situação a ser investigada são as emoções dos alunos após o uso do Kahoot no ambiente escolar.

Após cada sessão de Kahoot, a coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário de autorrelato, no qual os alunos registravam suas emoções e experiências durante o uso da ferramenta. O questionário foi produzido a partir das leituras de Mayer e Salovey (1997), quando explicam que este instrumento traz consigo

[...] a capacidade de perceber acuradamente, de avaliar e de expressar emoções; a capacidade de perceber e/ou gerar sentimentos quando eles facilitam o pensamento; a capacidade de compreender a emoção e o

² Utilizou-se do arredondamento das casas decimais com o objetivo de facilitar a leitura das porcentagens na pesquisa. Para este arredondamento, usamos a regra de arredondar para o número inteiro mais próximo.

conhecimento emocional; e a capacidade de controlar emoções para promover o crescimento emocional e intelectual (Mayer; Salovey, 1997, p. 15).

O questionário foi estruturado com uma escala de Likert³, apresentado na Tabela 1, onde os alunos podiam avaliar a intensidade de diferentes emoções, como diversão, entusiasmo, ansiedade, frustração, entre outras. As escalas foram utilizadas para capturar a percepção subjetiva dos alunos em relação às suas emoções durante as atividades gamificadas.

Tabela 1 - Questionário de autorrelato

Questionário de autorrelato	1	2	3	4	5
Me diverti durante a atividade com o Kahoot					
Senti entusiasmo ao jogar o Kahoot					
Fiquei ansioso(a) ao competir com meus colegas					
Me senti frustrado(a) quando não sabia a resposta de uma pergunta					
Achei a experiência com o Kahoot envolvente					
Fiquei confiante ao responder as perguntas do Kahoot					
Senti-me desmotivado(a) quando não consegui acompanhar o ritmo da atividade					
Achei que o Kahoot me ajudou a revisar o conteúdo de forma divertida					
Senti nervosismo ao ver meus resultados comparados aos dos meus colegas					
Fiquei satisfeito(a) com minha performance durante a atividade com o Kahoot					
Gostei de competir com meus colegas durante o jogo					
Senti pressão por responder rapidamente no Kahoot					
Fiquei animado(a) ao ver meu nome no pódio do Kahoot					
Senti que o Kahoot melhorou meu aprendizado do conteúdo					
Fiquei frustrado(a) ao não conseguir estar entre os primeiros no pódio					

Fonte: Dados do autor (2024).

Utilizou-se também a observação em sala de aula. Para Marconi e Lakatos (2017, p. 79), este instrumento de coleta de dados pode ajudar o pesquisador a “[...] identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento”.

As sessões de jogo foram observadas diretamente pelo pesquisador, conforme a Tabela 2, que registrou as reações dos alunos em tempo real. A observação focou em

³ Inicialmente Likert propôs um método de cálculo do resultado final através de uma média ponderada das respostas dadas, atribuindo em cada item um peso a cada nível de concordância expresso pelo sujeito. Esses pesos são calculados de acordo com a suposição de que está subjacente à atitude uma distribuição Normal e tomando como referência as frequências de resposta aquando da aferição da escala (Ghiglione; Matalon, 1993, p. 292).

aspectos como expressões faciais, linguagem corporal, interações entre os alunos e a forma como eles lidavam com as atividades propostas, fornecendo mais subsídio aos dados qualitativos, permitindo uma análise mais profunda das emoções manifestadas pelos alunos.

Tabela 2 - Quadro de observação

Aspecto	Descrição observada	Intensidade/Frequência	Comentários adicionais
Expressões faciais	Sorrisos, risadas, caretas, franzir de testa	Alta – Média – Baixa	Reações típicas ao acertar ou errar, mudanças de humor ao longo da sessão
Linguagem corporal	Movimentos, postura, gestos de entusiasmo ou frustração, mãos no rosto	Alta – Média – Baixa	Atitudes como agitação, calma, participação ativa ou retração durante o Kahoot
Interações entre alunos	Conversas, apoio mútuo, provocações, competições, colaboração	Alta – Média – Baixa	Colaboração ou competição entre colegas, nível de interação social durante a atividade
Reações ao pódio	Comemorações, decepções, frustração, ansiedade ao visualizar o pódio	Alta – Média – Baixa	Reações ao ver a posição no pódio, efeito da competição sobre o comportamento emocional
Formas de lidar com erros	Frustração, desânimo, perseverança, riso, aceitação	Alta – Média – Baixa	Como os alunos lidam com erros e acertos, reações ao receber retorno imediato
Engajamento nas atividades	Participação ativa, foco, distração, envolvimento na tarefa	Alta – Média – Baixa	Nível de foco e engajamento dos alunos durante as atividades gamificadas
Nervosismo ou ansiedade	Ações indicativas de ansiedade, como morder os lábios, inquietação, olhar fixo na tela	Alta – Média – Baixa	Identificação de sinais de ansiedade em relação ao tempo, competição ou resultados
Entusiasmo/Empolgação	Participação entusiástica, gestos de comemoração, bate-palmas, conversa animada	Alta – Média – Baixa	Evidências de empolgação ao acertar perguntas ou ganhar pontos

Fonte: Dados do autor (2024).

Os dados quantitativos, extraídos das escalas de Likert do questionário, foram utilizados para ilustrar a frequência e a intensidade das emoções relatadas pelos alunos. A análise quantitativa auxiliou na identificação de tendências emocionais e na

comparação entre diferentes sessões do jogo.

Por outro lado, os dados qualitativos, obtidos tanto do questionário quanto da observação, foram analisados por meio da identificação de temas recorrentes e sentimentos predominantes. As respostas dos questionários foram codificadas e categorizadas, buscando padrões nas emoções relatadas pelos alunos. As notas de observação foram analisadas para complementar e enriquecer os dados autorrelatados, oferecendo uma visão mais completa das experiências emocionais dos participantes.

Principais descobertas

O questionário de autorrelato forneceu um panorama detalhado das emoções experimentadas pelos alunos durante as sessões de Kahoot. Mas para este recorte, resgatou-se apenas as principais descobertas. A partir da aplicação da escala de Likert foi possível notar que as emoções predominantemente positivas foram mais recorrentes entre os alunos, com 73% dos participantes (16 alunos) marcando valores altos (4 e 5) para as afirmações relacionadas à diversão e entusiasmo.

Os resultados destacam o impacto emocional do jogo no processo de aprendizagem socioemocional dos alunos do 6º ano. A maioria dos alunos relatou experiências positivas, corroborando as ideias de Vygotsky (1987) sobre a importância das emoções positivas no processo educacional. Segundo o autor, atividades que evocam emoções como alegria e entusiasmo são mais propensas a serem lembradas e exercitadas pelos alunos, e os dados obtidos nesta pesquisa refletem essa teoria.

Especificamente, 81% dos participantes (18 alunos) relataram que “se divertiram durante a atividade com o Kahoot”, e 78% (17 alunos) indicaram que o “Kahoot ajudou a revisar o conteúdo de forma divertida”. Entre as evidências, revelou-se que a competição também foi vista de forma positiva por 68% dos participantes (15 alunos), que relataram gostar de competir com os colegas.

Desta forma, o envolvimento ativo e a competitividade saudável observados na maioria dos alunos estão alinhados com o que refletiu Bottentuit Junior (2017) sobre o potencial da gamificação para aumentar o dinamismo e a interação em sala de aula. Ao transformar a sala em um ambiente lúdico e competitivo, o jogo conseguiu capturar a atenção e o engajamento dos alunos, reforçando o conteúdo da disciplina de forma divertida e eficaz.

As emoções negativas também foram relatadas, embora com menor intensidade.

Entre os achados, verificou-se que cerca de 40% dos participantes (9 alunos) disseram sentir ansiedade ao competir com os colegas, e 33% (7 alunos) mencionaram frustração ao não saberem as respostas de algumas perguntas. Além disso, 28% dos participantes (6 alunos) demonstraram sentir desmotivação ao não conseguirem acompanhar o ritmo da atividade, e 35% (8 alunos) sentiram frustração ao não estarem entre os primeiros no pódio.

Os sentimentos de ansiedade e frustração experimentados por alguns alunos indicam que, apesar dos benefícios, a gamificação pode gerar desafios emocionais, como apontado por Bzuneck (2018). A alta competição e a pressão para responder rapidamente podem desencadear sentimentos de ansiedade, especialmente em alunos com dificuldades de acompanhamento ou que apresentam baixo desempenho durante as atividades.

Ainda sobre o fato de alguns alunos se sentirem ansiosos e frustrados ao não alcançarem os seus objetivos pessoais nas sessões do Kahoot, esse achado também se alinha com as discussões de Pekrun (2006) sobre a Teoria das Emoções de Controle-Valor, que afirma que emoções negativas surgem quando os alunos percebem falta de controle sobre a tarefa ou não atribuem valor às atividades.

A observação direta das sessões do jogo permitiu capturar uma série de reações emocionais e comportamentais que complementam os dados do questionário. As expressões faciais dos alunos durante as atividades emitiram emoções intensas, como sorrisos e risadas, principalmente ao acertarem as perguntas e verem seus nomes subirem no pódio. Reações de frustração, como caretas e gestos de insatisfação, foram observadas quando os alunos erravam ou perdiam posições ao longo da competição.

A linguagem corporal também demonstrou altos níveis de envolvimento. A maioria dos alunos demonstrou gestos de entusiasmo, como agitação e movimentação constante nas cadeiras, principalmente quando estavam competindo de forma acirrada pelos primeiros lugares. Por outro lado, um pequeno grupo de alunos apresentou sinais de retração e desmotivação quando não conseguiam responder as perguntas a tempo, o que confirma a relação entre o ritmo da atividade e a ansiedade observada.

As interações entre os alunos foram majoritariamente positivas, com conversas animadas, trocas de apoio e provocações amistosas, evidenciando um ambiente de competição saudável. Entretanto, foram notadas algumas situações de tensão, especialmente entre os alunos que demonstraram frustração por não estarem no pódio. Nessas ocasiões, alguns alunos evitaram interações ou demonstraram desânimo.

As reações ao pódio do Kahoot foram mistas. 60% dos participantes (13 alunos)

comemoraram ao ver seus nomes entre os primeiros colocados, expressando entusiasmo e satisfação. Em contraste, 30% dos participantes (7 alunos) demonstraram decepção ao não conseguirem boas posições, o que se refletiu tanto nas expressões faciais quanto na linguagem corporal, como posturas de desânimo e silêncio.

Os dados do questionário de autorrelato e a observação em sala de aula mostraram uma uniformidade em relação às emoções de diversão, entusiasmo e ansiedade. Por exemplo, o alto índice de diversão relatado nos questionários foi corroborado pela observação em sala, que revelaram frequentes sorrisos e gestos de entusiasmo. A ansiedade relatada por uma parte dos alunos também foi visível nas observações, especialmente por meio de comportamentos indicativos de nervosismo, como inquietação e morder os lábios, particularmente em momentos de alta competição.

A frustração e a desmotivação, embora relatadas em menor frequência nos questionários, foram mais evidentes durante as observações. Alguns alunos, principalmente os que não conseguiram responder rapidamente ou acertar as perguntas, demonstraram sinais visíveis de frustração, o que sugere que, apesar de não serem emoções dominantes, essas experiências ainda têm um impacto significativo no engajamento de alguns alunos.

Considerações finais

O uso do Kahoot como ferramenta pedagógica no contexto da disciplina Socioemocional gerou uma série de emoções entre os alunos. As emoções positivas, como diversão, entusiasmo e engajamento, foram predominantes, mas também foram observadas emoções negativas, como ansiedade e frustração, especialmente em momentos de competição intensa. A pesquisa confirma a importância de considerar as emoções no planejamento pedagógico, pois elas desempenham um papel importante na motivação e no aprendizado dos alunos.

Para maximizar os benefícios da gamificação, recomenda-se que os professores equilibrem a competição com atividades colaborativas e ofereçam suporte emocional aos alunos que experimentam frustração ou ansiedade durante o uso da tecnologia, o que pode possibilitar que a experiência gamificada seja não apenas divertida, mas também inclusiva e eficaz no desenvolvimento cognitivo e socioemocional.

Referências

ALVES, F. **Gamification**. Como criar experiências de aprendizagens engajadoras um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2014.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. O Aplicativo Kahoot na Educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. In: GOMES, M. J.; OSÓRIO, A. J. ; VALENTE, A. L. (Org.). **Challenges 2017**: aprender nas nuvens, learning in the clouds. 15ed. Braga - Portugal: Universidade do Minho - UMINHO, 2017, v. 10, p. 1587-1602. Disponível em: <<http://fatecead.com.br/ma/artigo01.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BZUNECK, J. A. **Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem**. ETD - Educação Temática Digital, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/865025>>. Acesso em: 28 jul. 2024.

CAMARGO, D. **As emoções & a escola**. Curitiba: Travessa dos Editores, 2014.

CARVALHO, A. (Coord.). **Apps para dispositivos móveis**: manual para professores, formadores e bibliotecários. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral, 2015. Disponível em: <<https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/31202>>. Acesso em: 25 jun. 2024.

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. **O inquérito**. Oeiras: Celta, 1993.

GRANIC I.; LOBEL A.; ENGELS R. C. **The benefits of playing video games**. American psychologist, 2014. Disponível em: <<https://www.apa.org/pubs/journals/releases/amp-a0034857.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

KLOCK, A. et al. **Análise das técnicas de gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem**. RENOTE, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/53496>>. Acesso em: 13 jul. 2024.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATLIN. **Psicologia cognitiva**. 5 ed. Rio de Janeiro, 2004.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P. What is emotional intelligence? IN: SALOVEY, P.; SLUYTER, D. (Orgs.). **Emotional development and emotional intelligence**: implications for educators. Nova Iorque, USA: Basic Books, 1997.

MONTEIRO, J. C. S.; RODRIGUES, S. F. N. ; PINHEIRO, S. C. B. **App-learning**: contribuições do Kahoot no Ensino de Jornalismo. Revista Observatório, v. 5, p. 305-327, 2019. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/>>

observatorio/article/view/6429>. Acesso em: 19 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. A. G. A. **Gamificação e as competências socioemocionais no ensino de inglês no 1º Ciclo do Ensino Básico**. Dissertação de mestrado - Escola Superior de Educação - Politécnico do Porto, 2022. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/20380/1/DM_Adelaide%20Oliveira_2022.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2024.

PEKRUN, R. **The control-value theory of achievement emotions: assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice**. Educational Psychology Review, v. 18, p. 315-341, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-006-9029-9>>. Acesso em: 11 jul. 2024.

PRENSKY, M. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, M. **On the Horizon**. NCB University Press, 2001. Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/>>. Acesso em: 13 ago. 2024.

PRENSKY, M. **Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!** como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar! São Paulo: Phorte editora, 2010. 320 p.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

RAGUZE, T.; SILVA, R. **Gamificação aplicada a ambientes de aprendizagem**. GAMEPAD: Seminário de Games e Tecnologia, 2016. Disponível em <<https://www.feevale.br/Comum/midias/7fe3e6be-385f-4e8b-96e4-933a0e63874f/Gamificac%C2%B8a~o%20aplicada%20a%20ambientes%20de%20Aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2024.

RAMOS, D. K.; SILVA, G. A.; MACEDO, C. C. **Jogos digitais e emoções: um estudo exploratório com crianças**. Revista Pedagógica, v. 22, p. 1-21, 2020. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4314>>. Acesso em: 2 set. 2024.

SARASON, I. G. **Stress, anxiety, and cognitive interference: reactions to tests**. Journal of Personality and Social Psychology, 46, 929-938, 1984. Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/1984-22217-001>>. Acesso: 20 jun. 2024.

SMITH-ROBBINS, S. **This Game Sucks: how to improve the gamification of education**. Educa use Review Online, 2011. Disponível em <<https://er.educause.edu/articles/2011/2/this-game-sucks-how-to-improve-the-gamification-of-education>>. Acesso em: 13 ago. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1985.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas II: pensamiento y lenguaje**. Conferencias sobre Psicología. Madrid: Machado Grupo de Distribución, S. L., 1987.