

A FERRAMENTA KAHOOT APLICADA À DISCIPLINA DE PROJETO E CONSTRUÇÃO DA SUPERESTRUTURA VIÁRIA

Bruno Cavalcante Mota – bruno86925@gmail.com

Universidade Federal do Ceará, Departamento de Engenharia de Transportes
Campus do Pici – Bloco 703
60455-760 – Fortaleza – CE

Francisco Heber Lacerda de Oliveira – heber@det.ufc.br

Universidade Federal do Ceará, Departamento de Engenharia de Transportes
Campus do Pici – Bloco 703
60455-760 – Fortaleza – CE

Suely Helena de Araújo Barroso – suelly@det.ufc.br

Universidade Federal do Ceará, Departamento de Engenharia de Transportes
Campus do Pici – Bloco 703
60455-760 – Fortaleza – CE

***Resumo:** Os jogos são ferramentas práticas com regras bem definidas e, quando inseridas em um contexto adequado, reforçam a capacidade dos seus usuários de tomarem decisões, trabalharem em equipe e promoverem competências em âmbito individual e social, com destaque para a liderança. Os jogos também passam a captar as habilidades, competências e, também, as fraquezas dos seus utilizadores, possibilitando assim que os mesmos sejam direcionados ao atendimento do objetivo proposto. O Kahoot é uma ferramenta online fundamentada na Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ) ou, do inglês, Game Based Learning (GBL), usada como tecnologia educacional em salas de aula de algumas escolas e universidades. Percebendo-se a praticidade da plataforma Kahoot e os benefícios que a ABJ pode proporcionar aos discentes e aos docentes, este artigo foi desenvolvido com o objetivo de aplicar um quiz por meio da ferramenta citada, para mensurar em quais conteúdos os alunos possuíam domínio ou estavam encontrando dificuldades na disciplina de Projeto e Construção da Superestrutura Viária, do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará. O quiz proposto consistiu na formulação de 38 questões de múltipla escolha relacionadas aos assuntos ministrados em sala de aula até a data da sua aplicação. Através dos resultados obtidos identificaram-se os conteúdos, sendo possível em aulas posteriores a revisão de alguns assuntos, bem como um melhor direcionamento da disciplina.*

***Palavras-chave:** GBL. Jogos. Kahoot. Ensino. Engenharia Civil.*

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia evoluiu de modo significativo com o passar dos anos. Atualmente, ela tem alcançado a esfera da ludicidade e se tornado o foco dos desenvolvedores, que passaram a

fabricar televisores, computadores, celulares, *tablets*, dentre outros produtos, os quais permitem oportunidade para jogos.

Carvalho (2015) define os jogos como ferramentas práticas com regras bem definidas, onde inseridas em um contexto adequado reforçam a capacidade dos seus usuários de tomarem decisões, trabalharem em equipe e promoverem competências em âmbito individual e social, dando destaque para a liderança.

Em uma reportagem do portal Agência Brasil, cita-se que dentre os jogos mais utilizados atualmente, destacam-se os digitais por tornarem o ambiente de aplicação um local mais atraente e motivador. A produção de games começa a se estruturar e cresce a passo seguro no Brasil, onde dados do *Global Games Market Report* (2017) mostram que o país ocupa o 13º lugar no *ranking* de países que mais geraram receita no setor.

Com a grande disseminação do uso de celulares e dos jogos no cotidiano das pessoas, principalmente os jovens, tem se tornado uma tarefa bastante difícil para professores de escolas ou universidades manterem a atenção do aluno para o conteúdo fornecido em sala de aula. Partindo dessa problemática, têm surgido muitas pesquisas com o intuito de unir ensino e ludicidade por meio de jogos educacionais.

A expansão da aplicação de jogos fez surgir a Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ ou, do inglês, *Game Based Learning* – GBL), entrando na denominação geral de Jogos Sérios (*Serious Games*), ou seja, jogos onde o entretenimento não é o foco principal, mas sim a difusão do conhecimento por trás das regras e objetivos pré-estabelecidos para um jogo

2 APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS

A definição de Aprendizagem Baseada em Jogos foi adaptada por Monsalve (2014):

É uma abordagem de aprendizagem inovadora derivada do uso de jogos de computador que possui valor educacional ou diferentes tipos de aplicações de *software* que usam jogos computacionais para ensino e educação, GBL's tem como finalidade o apoio à aprendizagem, a avaliação e análise de alunos e melhoria do ensino (MONSALVE, 2014, p. 35).

Sendo assim, a ABJ abre uma conexão com o estudante da era digital, possibilitando que as aulas sejam cada vez menos tradicionais e tirem o aluno do posto de passivo, fazendo com que o mesmo interaja e participe das aulas.

A utilização da aprendizagem baseada em jogos aborda técnicas bastante eficazes. Segundo Prensky (2012), entre essas técnicas destacam-se: prática e *feedback*, aprender na prática, aprender com os erros, aprendizagem norteada por metas, aprendizagem guiada pela descoberta, aprendizagem baseada em tarefas, aprendizagem direcionada por perguntas, aprendizagem contextualizada, *role-playing*, treinamento, aprendizagem construtivista, aprendizagem acelerada, seleção de objetos de aprendizagem e instrução inteligente. Além disso, ela é eficiente porque está de acordo com o estilo de aprendizagem dos estudantes atuais e futuros, podendo também ser adaptada para todas as áreas do conhecimento, trazendo resultados positivos se aplicada corretamente (PRENSKY, 2012).

Ainda para Prensky (2012), utilizar o jogo digital não torna o ensino algo menos sério e nem menos eficaz. A captação do que foi ensinado de algum conteúdo não está na forma séria e sensata que o mesmo é abordado, mas, sim, na quantidade e, principalmente, na qualidade do que o aluno aprendeu. Os jogos utilizados também passam a captar as habilidades, competências e, também, as fraquezas dos seus utilizadores, possibilitando assim que os

mesmos sejam preparados para que atendam ao objetivo para o qual foram pensados. Outra vantagem é a capacidade que os jogos têm de promover a ativação do aluno em sala de aula.

Com a ABJ aparecem alguns termos, dentre eles o de Sala de Aula Multijogador, no qual Sheldon (2011) define como uma atividade em que os jogos de computador tornam-se um bom instrumento dentro do modelo de ensino em que os estudantes estão encorajados a ler, fazer perguntas e intercambiá-las com outros grupos ou a possibilidade de realizar batalhas de conhecimento. Como exemplo dessa modalidade tem-se o aplicativo *Kahoot*, um jogo para realização de disputas de conhecimento em forma de *quiz*. Além disso, o autor também faz uma classificação dos papéis das pessoas envolvidas nesse tipo de atividade, podendo ser citados jogador, estudante, mestre do jogo, professor, dentre outros.

Gamificação é outro termo que aparece em conjunto com a ABJ e é definida como um método que utiliza elementos e dinâmicas dos jogos, como níveis, progressões e pontuações, de forma lúdica, em ambientes analógicos ou virtuais de aprendizagem (ALVES, 2014, p. 26). De acordo com Monsalve (2014), a gamificação está relacionada com a ideia de engajamento, narrativas, autonomia e significado. Inclui desafio, senso de controle, tomada de decisão e senso de domínio, características intrínsecas dos jogos que devem ser valorizadas.

Contudo, apesar dos benefícios, se a ABJ não for aplicada de maneira correta, pode ocasionar resultados não satisfatórios, além de levar o aluno a ver a aplicação do jogo como uma atividade aleatória, onde o tempo gasto poderia ser utilizado para o ensino de outros conteúdos (SOARES, 2008).

Em suma, jogos computacionais podem trazer benefícios para melhorar e incentivar a aprendizagem, com a vantagem de que conseguem despertar no aluno aspectos voltados para atividades recreativas, aperfeiçoando habilidades cognitivas, além de possibilitar meios para o desenvolvimento da cooperação e competitividade.

3 O KAHOOT

O *Kahoot* é uma ferramenta online de Aprendizagem Baseada em Jogos, usada como tecnologia educacional em salas de aula de escolas e universidades, principalmente pelo fato de ser gratuito. A empresa foi lançada no ano de 2013 e seus *kahoots* contam com perguntas de múltipla escolha, permitindo acesso de usuários sem a necessidade de cadastro, com a possibilidade de *download* do aplicativo ou a utilização no próprio navegador de Internet (COSTA, 2015).

Para a criação de um jogo no *Kahoot* é necessário acessar o *site* da plataforma ou baixar o aplicativo no celular. A página inicial é para escolher o perfil dentre as opções de professor, estudante, para trabalho ou com a finalidade de entretenimento. Em seguida, o usuário é questionado sobre o assunto que é mais relevante para ele dentro da plataforma e, após essas duas etapas é possível realizar o cadastro. Ao fazer *login* com o perfil de professor, a página mostrada permite ao usuário acesso aos resultados dos *quiz* jogados, dos *kahoots* já formulados e também dos que foram salvos pelo usuário. Além disso, também permite o usuário criar novos *kahoots*.

O processo de criação de um novo *quiz* começa definindo um título, uma descrição, o idioma, o público alvo, a visibilidade, os créditos pelas questões ou imagens utilizadas e, ainda, uma imagem de capa. Com esses procedimentos, o usuário já pode dar início à inclusão das questões no *quiz*, que consiste em um enunciado de, no máximo, 95 caracteres e a possibilidade de inserção de até quatro alternativas, podendo mais de uma ser considerada verdadeira, ambas limitadas a 60 caracteres. Também é possível adicionar vídeo, imagem ou gráfico na questão, além de ser necessário que o criador do *quiz* defina o tempo para responder cada pergunta, podendo variar de 5 a 120 segundos.

No final da elaboração do *quiz* é possível definir o tempo que o mesmo ficará disponível para os estudantes jogarem. Esses terão acesso ao *Kahoot* criado por meio de um código gerado (PIN) pelo criador ao acionar a função de jogar. Para a realização do jogo, o criador pode optar por distintas formas de apresentação, seja o aluno vendo as perguntas no próprio celular/*notebook* ou projetando-as com auxílio de *datashow* na sala de aula, sendo que nesta última modalidade, o aluno visualiza em seu aparelho eletrônico apenas o símbolo geométrico correspondente às alternativas das questões e na tela principal é projetada a página exemplificada na Figura 1. É válido ressaltar a necessidade da existência de rede de Internet para aplicação do *quiz*.

Uma das funções da plataforma é o *feedback* para o aluno, em relação a questão atual que ele está respondendo, ser imediato, ou seja, ao responder o estudante já visualiza qual seria a resposta correta, além de saber a pontuação que adquiriu, fato que pode vir a motivar o aluno a continuar com foco no jogo. Tal pontuação é adquirida ao acertar-se a questão, podendo o jogador conquistar pontos extras se responder em menos tempo.

Outro benefício a ser citado é que ao acabar a aplicação do *quiz*, o professor passa a ter acesso a quantidade de acertos de cada questão, quais equipes responderam correta ou erroneamente, facilitando o diagnóstico do aprendizado na turma.

Figura 1 – Página do *Kahoot* correspondente às questões do *quiz*.



Fonte: *Kahoot* (2018).

4 ESTUDO DE CASO

Percebendo-se a praticidade da plataforma *Kahoot* e os benefícios que a ABJ pode proporcionar aos discentes e aos docentes, o trabalho em questão foi desenvolvido com o objetivo de aplicar um *quiz* por meio da ferramenta citada, a fim de mensurar em quais conteúdos os alunos possuíam domínio ou estavam encontrando dificuldades na disciplina de Projeto e Construção da Superestrutura Viária (PCSV) do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará (UFC).

A disciplina de PCSV é composta de 3 créditos e ocorre no sétimo período do Curso de Engenharia Civil da UFC. No semestre de 2018/1 foram ofertadas três turmas simultâneas, com três professores distintos, e no mesmo horário (quarta-feira de 08:00 às 11:00 h). Os professores das turmas usam praticamente o mesmo material didático (slides, textos, exercícios, livros, etc.). A ementa desta disciplina é constituída dos seguintes tópicos: (i) conceituação de superestruturas em vias de transporte; (ii) estudo de materiais aplicados à pavimentação; (iii) estudo geotécnico; (iv) projeto e construção das camadas granulares; (v) projeto e execução da imprimação betuminosa; (vi) projeto e construção dos revestimentos; (vii) análise dos estudos de tráfego; (viii) dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos e (ix) introdução à gerência de pavimentos.

A dinâmica ocorreu por meio de uma aula de circuito realizada no dia 21 de março de 2018, desenvolvida a partir da divisão dos alunos de duas turmas da disciplina em três grupos, por meio de ordem alfabética e mesclando os alunos de ambas, permanecendo cada grupo em torno de 40 minutos na realização das diferentes atividades: palestra técnica, ensaio laboratorial de Módulo de Resiliência (MR) ou a aplicação do jogo no *Kahoot*.

Na aplicação do jogo, os alunos se dividiram em grupos de até 3 componentes, para que houvesse interação e troca de informações entre os mesmos, o que resultou em um total de 25 equipes nos três diferentes horários que o jogo foi aplicado. O *quiz* proposto consistiu na formulação de 38 questões de múltipla escolha relacionadas aos assuntos ministrados em sala de aula até a data da aplicação do teste, a saber: conceituação de superestruturas em vias de transporte e estudo de materiais aplicados à pavimentação.

Para que não houvessem influências dos resultados de grupos distintos, foram criados três *kahoots* na plataforma, com as mesmas questões, um para cada grupo, onde as questões eram embaralhadas aleatoriamente pela ferramenta, impossibilitando assim que os grupos trocassem informações de respostas ao finalizarem o jogo. A Figura 2 ilustra os alunos em sala de aula no momento da aplicação do jogo.

Figura 2 – Aplicação do jogo para um dos grupos participantes.



Fonte: Os autores

Ao se terem todos os grupos cadastrados no jogo por meio do PIN fornecido, começou-se o andamento do *quiz*, optando-se pela visualização das questões e das respostas nos aparelhos eletrônicos dos membros da equipe. Cada uma das 38 questões possuía um tempo estimado de acordo com o nível de dificuldade, possibilitando ainda que o aluno a respondesse com calma. Além disso, quanto menor o tempo de resposta, mais pontos eram gerados para cada equipe, o que fazia com que os mesmos agilizassem o processo de leitura e discussão da questão. Como era uma atividade de revisão de conteúdo, foi avisado com uma semana de antecedência que ocorreria a aplicação do *quiz* para que os mesmos pudessem se preparar previamente para responder às questões formuladas.

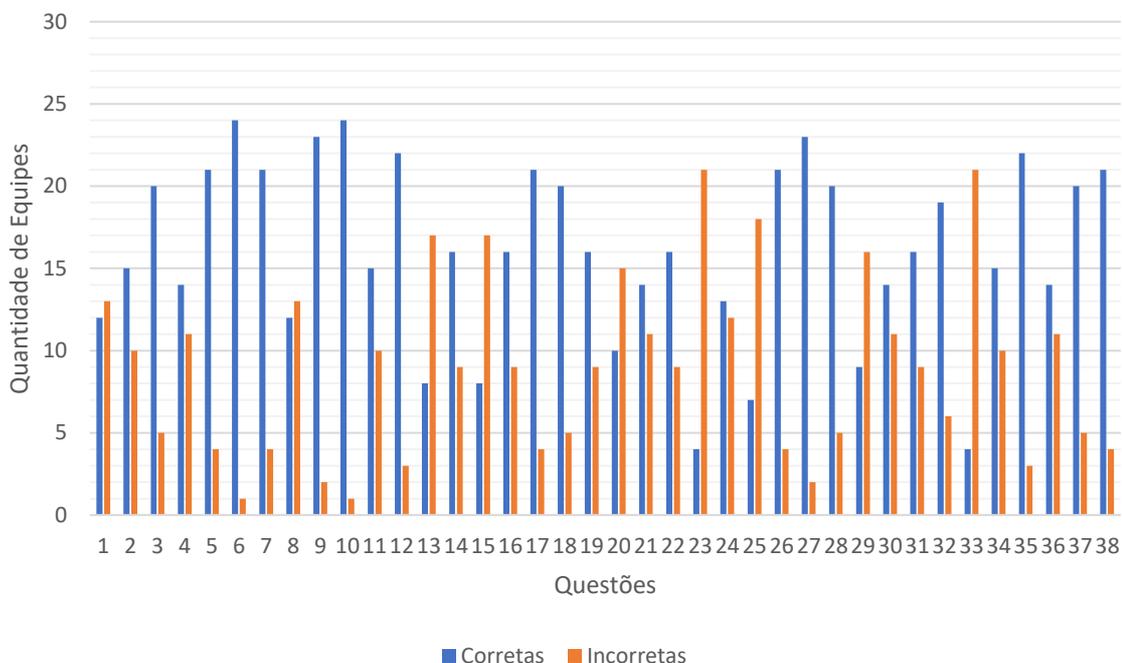
Após todas as equipes de cada grupo finalizarem as 38 questões, a plataforma gerou em formato de planilhas resultados referentes ao *quiz* aplicado, fornecendo em uma primeira planilha o detalhamento do *Kahoot*, mostrando em cada pergunta as possíveis respostas, a resposta correta, a resposta fornecida pelas diferentes equipes, o tempo máximo de resposta para a pergunta, a porcentagem e o tempo utilizado por cada equipe, além da pontuação final

obtida em cada questão por cada trio ou dupla. Em outra planilha, foi gerada a quantidade de erros e acerto, além da pontuação final de cada equipe e, por fim, foi gerada uma planilha adicional com o detalhamento da pontuação de cada questão e a obtida por cada equipe individualmente.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as planilhas geradas pela plataforma foi possível compilar os dados e realizar uma análise, identificando onde se encontravam as deficiências dos alunos perante o *quiz* realizado. Os resultados foram compilados a partir dos dados das 25 equipes participantes, sendo 9 do primeiro grupo, 9 do segundo e 7 do terceiro grupo. Primeiramente, foi realizada a amostragem de erros e acertos por cada questão para o grupo geral das 25 equipes, o que pode ser visualizado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Quantidade de erros e acertos por questão a partir da aplicação do *Kahoot*.



Fonte: Os autores

Então, a partir do Gráfico 1, pôde-se verificar que as questões com mais erros (acima de 50%) foram as de números 13, 15, 20, 23, 25, 29 e 33, descritas no Quadro 1, com suas respectivas opções de resposta e o destaque em negrito para a opção correta. Elas apresentaram, respectivamente, os seguintes percentuais de erro por meio das equipes: 68%, 68%, 60%, 84%, 72%, 64% e 84%.

Por meio do Gráfico 1 e do Quadro 1, nota-se que a quantidade de erros elevadas se deve, principalmente, ao fato de as questões citadas serem de conteúdos mais específicos, necessitando assim que o aluno tivesse um conhecimento mais detalhado sobre o tópico e requerendo maior atuação na área experimental de pavimentação. Dentre esses conteúdos podem ser destacados: tipos de pavimentos menos comentados durante as aulas e detalhes acerca dos materiais usados em camadas granulares dos pavimentos.

Ainda relativo ao Gráfico 1 pôde-se também visualizar quais as questões que as equipes obtiveram maior número de acertos (acima de 80%), sendo as mais notórias as questões 6, 9, 10, 12, 27 e 35, e, portanto, são mostradas no Quadro 2, com suas respectivas opções de respostas e a alternativa correta destacada em negrito. Essas questões apresentaram, respectivamente, os seguintes percentuais de acertos: 96%, 92%, 96%, 88%, 92% e 88%.

Quadro 1 – Questões com número de erros elevado.

Questões	Enunciados	Opções de Alternativas	Percentuais de erros
13	Os revestimentos do tipo Tratamento Superficial Simples NÃO têm função estrutural:	a) Certo b) Errado	68%
15	Para a compactação da camada de base no campo, podem ser utilizadas as energias:	a) Normal e modificada b) Intermediária e modificada c) Intermediária e normal d) Intermodificada e normal	68%
20	2 solos com diâmetros, em mm, entre 0,005 e 0,05 e 0,05 e 4,8, respectivamente, são tidos como:	a) Argila e Silte b) Argila e Areia c) Areia e Silte d) Silte e Areia	60%
23	Segundo o Sistema de Classificação H.R.B., um solo do subgrupo A-2-5 é classificado como:	a) arenoso; $P_{200} > 35\%$ b) silto-argiloso; $P_{200} > 35\%$ c) argiloso; $P_{200} > 35\%$ d) granular; $P_{200} \leq 35\%$	84%
25	O Método proposto pela <i>Transportation Research Board (TRB)</i> classifica os solos em:	a) Dois grupos b) Três grupos c) Quatro grupos d) Sete grupos	72%
29	Pavimento com revestimento asfáltico, base granular e sub-base cimentada sobre subleito:	a) rígido b) semirrígido convencional c) semirrígido invertido d) flexível	64%
33	O ensaio usado para a determinação das porcentagens retidas na peneira 200 (0,075 mm) é:	a) Finura b) Peneiramento c) Sedimentação d) Densidade	84%

Fonte: Os autores

As perguntas apresentadas no Quadro 2 são, em sua maioria, mais simples e de cunho introdutório ao conteúdo da disciplina, sendo essenciais no processo de ensino-aprendizagem para que o aluno consiga assimilar os conteúdos posteriores. Assim, partindo desta premissa, tais conteúdos por serem mais gerais, sempre são reforçados durante as aulas a fim de deixar o assunto mais fixado para o aluno.

Quadro 2 – Questões com número de acertos revelado.

Questões	Enunciados	Opções de Alternativas	Percentuais de acertos
06	Ao comparar pavimentos rígidos, de concreto, com pavimentos flexíveis, de asfalto, é correto	a) Os rígidos exigem maior investimento inicial que os flexíveis	96%
		b) Os flexíveis exigem investimento inicial maior que os rígidos	
		c) Os pavimentos flexíveis têm vida útil maior que os rígidos	
		d) Os pavimentos rígidos têm vida útil maior que os flexíveis	
09	O revestimento tradicional é a camada que recebe diretamente a ação do rolamento dos veículos	a) Certo	92%
		b) Errado	
10	O pavimento flexível é aquele que NÃO possui camada de subleito	a) Certo	96%
		b) Errado	
12	As camadas do pavimento flexível, partindo-se de cima para baixo são	a) Revestimento, sub-base, base, reforço de subleito e subleito	88%
		b) Revestimento, base, sub-base, reforço de subleito e subleito	
		c) Revestimento, base, sub-base, reforço de subleito e regularização do subleito	
		d) Revestimento, reforço de subleito, subleito, base	
27	Aquele em que todas as camadas sofrem deformação elástica significativa sob o carregamento aplicado	a) Pavimento Rígido	92%
		b) Pavimento Flexível	
		c) Pavimento Semirrígido	
		d) Pavimento rígido-flexível	
35	Em relação às camadas que constituem um pavimento, é correto afirmar que o subleito é	a) Uma camada que somente pode suportar pavimentos flexíveis	88%
		b) O terreno de fundação que recebe as camadas superiores	
		c) A camada que distribui os esforços oriundos do tráfego	
		d) A camada mais superficial do pavimento	

Fonte: Os autores

Devido ao apresentado, nota-se que as questões contidas no Quadro 2 seguem essa linha de raciocínio, o que gerou um maior aprendizado por parte dos alunos, levando-as a terem um elevado número de acertos no *quiz*. Dentre os conteúdos que os estudantes apresentaram

maior domínio se encontram: tipos de pavimento e divisão das camadas constituintes de um pavimento, ambos incluídos na primeira aula que trata da conceituação de superestruturas em vias de transporte.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou uma metodologia aplicada em sala de aula, com o uso de um *quiz* criado na plataforma *Kahoot*, que contribuiu para serem elencados os conteúdos nos quais os estudantes da disciplina de Projeto e Construção da Superestrutura Viária do Curso de Graduação em Engenharia Civil da UFC estão com maiores deficiência e domínio. Através dos resultados obtidos foram possíveis identificar esses conteúdos, estando os seguintes entre os mais críticos de aprendizagem: estudos de materiais aplicados à pavimentação e tipos de pavimentos menos comentados durante as aulas, sendo possível em aulas posteriores a revisão de alguns assuntos, bem como um melhor direcionamento da disciplina.

Além do *feedback* fornecido pelo aplicativo, percebeu-se que os alunos sentiram-se motivados e instigados a participar das aulas, mantendo-se concentrados durante todo o decorrer do *quiz*, com o intuito de não perder o tempo disponível para a questão, aumentando a pontuação final e incentivando o espírito de uma competitividade saudável ao ambiente.

Sendo assim, pode-se afirmar que trabalhar com jogos modifica o ambiente de ensino, tornando-o mais prazeroso e amigável, estimula a emoção e o trabalho em grupo, desperta a atenção, ativa o aluno em sala de aula e o recompensa quando os mesmos se dedicam mais a um determinado conteúdo. Recomenda-se que os docentes usem essa técnica como ferramenta de motivação e inovação para promover melhor o armazenamento e o processamento das informações.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. 1ª ed. São Paulo: DVS editora, 2014.

BRANCO, M. **Empresas brasileiras se destacam com games no mercado internacional**. Disponível em: <http://agenciabrasil.abc.com.br/economia/noticia/2017-12/empresas-brasileiras-se-destacam-com-games-no-mercado-internacional>. Acesso em: 05 abr. 2018.

CARVALHO, Carlos V. de. Aprendizagem Baseada em Jogos. In II World Congress on Systems Engineering and Information Technology, 2015, Vigo. **Anais**. Espanha, 2015.

COSTA, Giselda dos S.; OLIVEIRA, Selma M. de B. C. Kahoot: a aplicabilidade de uma ferramenta aberta em sala de língua inglesa, como língua estrangeira, num contexto inclusivo. In 6º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, 2015, Recife. **Anais**. UFPE.

GUIMARÃES, Ana L.; DIAS, Ana C. M.; ARGENTO, Heloísa T.; SANTOS, Nivea L. Uma reflexão sobre aprendizagem baseada em jogos digitais educativos em EaD. In Simpósio Internacional de Educação a Distância, 2016, São Carlos. **Anais**. São Carlos, 2016.

KAHOOT: plataforma digital aberta. Disponível em: <https://create.kahoot.it>. Acesso em: 20 mar. 2018.

MONSALVE, Elizabeth Suescún. **Uma Abordagem para Transparência Pedagógica usando Aprendizagem Baseada em Jogos**. 2014. 256 f. Tese (Doutorado em Informática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

NEWZOO. **Newzoo Global Games Market Report 2017**. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2017-light-version>. Acesso em: 05 abr. 2018.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. 1ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

SHELDON, L. **The multiplayer classroom: designing coursework as a game**. Cengage learning, 2011.

SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teoria, métodos e aplicações. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, 14, 2008, Curitiba. **Anais**. UFPR, 2008.

THE KAHOOT TOOL APPLIED TO THE DISCIPLINE OF DESIGN AND CONSTRUCTION OF ROAD SUPERSTRUCTURE

***Abstract:** Games are practical tools with well defined rules and, when inserted in a suitable context, reinforce the capacity of their users to make decisions, work in teams and promote competences in individual and social sphere, with a focus on leadership. The games also begin to capture the skills, competences and the weaknesses of its users, thus enabling them to be directed towards meeting the proposed goal. Kahoot is an online tool based on Game-Based Learning (ABJ), used as educational technology in classrooms in schools and universities, mainly because it is free. Realizing the practicality of the Kahoot platform and the benefits that the ABJ can provide to students and teachers, this article was developed with the objective of applying a quiz through the tool cited, in order to measure in which content the students had a mastery or difficulties in the discipline of Design and Construction concerning Road Superstructure. The proposed quiz consisted of the formulation of 38 multiple choice questions related to the subjects taught in the classroom until the date of their application. Through the results obtained it was possible to identify the contents, being possible in later classes the revision of some subjects, as well as a better direction of the discipline.*

Key-words: GBL. Games. Kahoot. Teaching. Civil Engineering.