

USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: KAHOOT COMO FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO-UPE/ CAMPUS GARANHUNS

USO DE TECNOLOGÍAS EN EL AULA: KAHOOT COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN DE PROFESORES EN LA UNIVERSIDAD PERNAMBUCO-UPE / CAMPUS GUARANHUNS

USE OF TECHNOLOGIES IN THE CLASS: KAHOOT AS A HERITAGE FOR TEACHER EDUCATION IN THE PERNAMBUCO-UPE / CAMPUS GUARANHUNS UNIVERSITY

Geografia

Arlinda Pereira DANTAS¹

arlindalindadantas@gmail.com

Isabela Maria da CONCEIÇÃO¹

misabela472@gmail.com

Alex Aureliano da Silva SANTOS¹

alexareliano968@gmail.com

Daniel Dantas Moreira GOMES²

daniel.gomes@upe.com

Iwelton Madson Celestino PEREIRA³

madson85@hotmail.com

RESUMO

A importância contemporânea das tecnologias, tanto para a obtenção de informação quanto para a formação dos sujeitos, torna-se progressivamente inegável. Diante disso, é imprescindível que o docente lance mão desses instrumentos a fim de tornar suas aulas interativas e dinâmicas. Nesse contexto objetivou-se, no presente trabalho determinar a compreensão que estudantes de curso superior, submetidos a atividades de jogos em sala de aula, têm sobre o uso de tecnologias como forma de produção de conhecimento. Para tal, estudantes dos anos iniciais dos cursos de Geografia e de Biologia (3º e 1º período, respectivamente), cursando disciplinas vinculadas a conteúdos geográficos foram convidados a usar o *software* Kahoot para jogos de revisão de conteúdo. Após a atividade os estudantes foram convidados a responder um questionário eletrônico que investigava sua experiência como usuário e suas perspectivas de uso futuro, para prática docente. Os resultados obtidos indicaram que o uso atual de instrumentos eletrônicos na aprendizagem é muito baixo, bem como o fato de que houve poucos relatos de dificuldades de uso do aplicativo, indicando a quase inexistência de barreiras operacionais (por parte dos usuários). Por fim, a maioria dos investigados mostraram-se propensos a fazer uso do

¹ Aluna de Graduação do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, Campus Garanhuns

² Coordenador do Pibid do curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, Campus Garanhuns

³ Professor do curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, Campus Garanhuns

DANTAS, A.P; CONCEIÇÃO, I.M.da; SANTOS A.A.S.; GOMES, D.D.M.; PEREIRA, I.M. Uso das tecnologias em sala de aula: KAHOOT como ferramenta para a formação docente na universidade de Pernambuco - UPE/ Campus Garanhuns. Revista CC&T/UECE do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/CE, v. 1, n.3, p. 54-67, jul./dez. 2019. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CCiT>

instrumento apresentado, divergindo na aplicação deste. Concluiu-se que a experiência discente, durante o processo formativo ocupa lugar muito importante na construção do acervo metodológico dos profissionais de educação.

Palavras-Chave: Educação. Formação. Jogos.

ABSTRACT

The contemporary importance of technologies, both for obtaining information and for the training of subjects, becomes progressively undeniable. Faced with this, it is imperative that the teacher makes use of these instruments in order to make their classes interactive and dynamic. In this context, the objective of this study was to determine the comprehension that upper-level students, submitted to games in the classroom, have on the use of technologies as a way of producing knowledge. To that end, students from the initial years of the Geography and Biology courses (3rd and 1st period, respectively), studying subjects related to geographic content were invited to use Kahoot software for content review games. After the activity the students were invited to answer an electronic questionnaire that investigated their experience as a user and their perspectives of future use, for teaching practice. The results indicate that the current use of electronic instruments in learning is very low, as well as the fact that there were few reports of difficulties in using the application, indicating the almost inexistence of operational barriers (by users). Finally, the majority of the investigated ones were prone to make use of the presented instrument, diverging in the application of this instrument. It was concluded that the student experience, during the formative process occupies very important place in the construction of the methodological collection of the education professionals.

Keywords: Education. Formation. Games.

RESUMEN

La importancia contemporánea de las tecnologías, tanto para obtener información como para la formación de los sujetos, se vuelve progresivamente innegable. Ante esto, es imperativo que el profesor haga uso de estos instrumentos para que sus clases sean interactivas y dinámicas. En este contexto, el objetivo de este estudio fue determinar la comprensión que los estudiantes de nivel superior, sometidos a los juegos en el aula, tienen sobre el uso de tecnologías como una forma de producir conocimiento. Con ese fin, los estudiantes de los primeros años de los cursos de Geografía y Biología (3er y 1er periodo, respectivamente), que estudian temas relacionados con el contenido geográfico, fueron invitados a usar el software Kahoot para los juegos de revisión de contenido. Después de la actividad, se invitó a los estudiantes a responder un cuestionario electrónico que investigaba su experiencia como usuario y sus perspectivas de uso futuro, para la práctica docente. Los resultados indican que el uso actual de los instrumentos electrónicos en el aprendizaje es muy bajo, así como el hecho de que hubo pocos informes de dificultades en el uso de la aplicación, lo que indica la casi inexistencia de barreras operativas (por parte de los usuarios). Finalmente, la mayoría de los investigados eran propensos a hacer uso del instrumento presentado, divergiendo en la aplicación de este instrumento. Se concluyó que la experiencia del alumno, durante el proceso formativo, ocupa un lugar muy importante en la construcción de la colección metodológica de los profesionales de la educación.

Palabras clave: Educación. Entrenamiento. Juegos.

1. INTRODUÇÃO

Considerando a nova dinamização do ensino, o uso das tecnologias tem contribuído de maneira expressiva, fornecendo ferramentas que facilitam o ensino/aprendizagem, permitindo que o ambiente de sala de aula torne-se progressivamente mais dinâmico e interativo, fazendo com que os alunos ganhem um lugar de destaque, abandonando o lugar de meros expectadores para tornarem-se parte ativa do processo ensino-aprendizagem. A participação ativa, em sala, permite que os discentes desenvolvam uma consciência efetiva de seu papel na sociedade, exercitando assim o pensamento crítico na construção do saber. Diante da conectividade imperativa dos estudantes à internet, os educadores precisam incluir os instrumentos tecnológicos dentro do ensino, fazendo com que as aulas se tornem mais dinâmicas e com isso transformando a internet em instrumento ativo na dinâmica de sala de aula.

É inegável que a incorporação das tecnologias na sala de aula traz inúmeros benefícios, quando aliada ao processo educacional, quebrando as barreiras físicas da sala de aula e possibilitando que os estudantes a partir da formação de redes, troquem informações, construindo conhecimento a qualquer hora e lugar, além de estimular a construção de um conhecimento crítico, uma vez que o estudante torna-se um agente ativo de construção do conhecimento (MORAN; BEHRENS; MASETTO, 2004).

Nesse sentido, o Kahoot apresenta-se como uma ótima ferramenta de auxílio docência, pois, opera de modo fácil e intuitivo, aliando a tecnologia ao aprendizado, entendendo como importante o percurso prático e dinâmico para o ensino. As relações apresentam-se de modo participativo, fugindo da ideia de um modelo de ensino tecnicista, onde o aluno é apenas um mero receptor de conteúdos, interagindo pouco no processo ensino/aprendizagem.

Kenski (2002) considera que a motivação dos alunos pode aumentar quando o professor constrói um clima de confiança, abertura e cordialidade, o que, em última instância, depende do modo como as tecnologias são percebidas e usadas. A internet é um instrumento que pode facilitar a mediação, uma vez que oferece informações abundantes para o processo de conhecimento. Portanto, não se trata apenas de dizer que incorporou e fez parte do seu cotidiano. É preciso muito mais: o professor tem que estar aberto a incorporação de novos processos, totalmente diferentes para a construção do conhecimento.

Por se encarregar do estudo das características de um mundo em constante evolução, a Geografia, enquanto ciência e disciplina escolar, se apresenta como suporte para o reconhecimento das novas formas de incorporação de processos técnicos que permeiam a sociedade contemporânea.

Nesse contexto, a presente perquisição buscou investigar a percepção de docentes dos anos iniciais dos cursos de Geografia e de Biologia (3º e 1º período, respectivamente) sobre o uso de aplicativos de jogos dentro de sala de aula, objetivando, assim, determinar a compreensão que estudantes de curso superior submetidos a atividades de jogos em sala de aula têm sobre o uso de tecnologias como forma de produção de conhecimento. Buscou-se especificamente investigar: a forma de recebimento, por estes estudantes, da atividade desenvolvida; a capacidade de identificação das possíveis dificuldades para o desenvolvimento das atividades em outros contextos; e a capacidade de identificação de potencialidades de usos dos instrumentos utilizados em sua prática docente futura.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No que se refere à inclusão das tecnologias na educação, Barreto (2001) deixa claro que das salas de aula tradicionais aos mais sofisticados ambientes de aprendizagem, as tecnologias estão postas como presença obrigatória. Tal afirmação, postulado no início dos anos 2000, conseguem impor-se como contemporânea num contexto onde o uso das mídias sociais e dos instrumentos tecnológicos, como *Smartphones* e *Tablets*, é quase onipresente nos espaços urbanos.

As tecnologias não são meras ferramentas transparentes, elas não se deixam usar de qualquer modo: são, em última análise, a materialização da racionalidade de uma certa cultura de um “modelo global de organização do poder”. É possível, contudo, uma reconfiguração, se não como estratégia, pelo menos como tática (...), quando a reconfiguração do aparato é impossível, que seja reconfigurada ao menos a função. (MATIN-BARBERO, 1997, p.256)

É indispensável a utilização das tecnologias aliadas ao ensino, através do *mobile-learning* (*M-Learning*) os discentes tendem a se sentir mais a vontade, uma vez que os meios tecnológicos já fazem parte do seu cotidiano. A possibilidade de uso a qualquer hora e lugar traz praticidade como estratégia para a docência. Com isso, a utilização desses recursos chama o aluno para um universo em que o aprender se torna algo vantajoso.

Nesse contexto, as tecnologias digitais podem carregar consigo inúmeros benefícios quando aliadas à educação. O rompimento das barreiras físicas, representadas

pelas paredes da sala de aula, implica na vinculação direta entre os conteúdos trabalhados e o mundo vivido. A construção do conhecimento faz-se a qualquer momento e lugar, tornando o processo ensino-aprendizagem mais fluído. É inegável que a experiência de mundo, na contemporaneidade, passa pela digitalização da informação e das práticas cotidianas, tornando o vivido *online* parte da vivência física do indivíduo.

Quando em sala, essa nova realidade facilita o acesso ao professor, tornando o contato mais rápido e direto. Aplicativos de mensagens, *e-mail* e redes sociais tornam-se ferramentas de pesquisa e poderão permitir a expansão do conhecimento discente, complementando assim os diálogos realizados na sala de aula e com os livros didáticos (MORAN, 2004).

Vale salientar, contudo, que mesmo “que o atual momento tenha como símbolo a informática, a base das mudanças da cultura contemporânea não está na tecnologia em si, mas na forma como o acesso e a relação com o conhecimento se transforma a partir dela” (CASTRO; CARVALHO, 2005, p. 36). É nesse sentido que o papel docente não pode ser desconsiderado nesse processo, uma vez que o mesmo age como mediador, apresentando os caminhos de construção produtiva do conhecimento e ajudando na interpretação dos dados (informações) obtidos.

Sendo assim, a formação docente demanda uma base teórica vasta a respeito do uso das tecnologias, permitindo uma compreensão dos diversos instrumentos disponíveis que possam auxiliar na construção de narrativas produtivas. O domínio dos instrumentos técnicos é parte fundamental no emprego dessas tecnologias em sala, seguido da disponibilidade dos equipamentos necessários para o desenvolvimento da atividade.

Referente ao auxílio que os professores prestam aos estudantes, para o manuseio dos instrumentos tecnológicos e sobre a revolução que tais modificações causam na dinâmica de sala de aula Labarca (1995, p.175-176) afirma:

Os docentes deixam de ser os principais depositários do conhecimento e passam a ser consultores metodológicos e animadores de grupos de trabalho. Esta estratégia obriga a reformular os objetivos da educação. O desenvolvimento de competências – chave (...) substituí a sólida formação disciplinar até então visada.

Continuando o trecho supracitado, a fim de ampliar o raciocínio, o autor afirma que "o uso de novas tecnologias educativas leva ao apagamento dos limites entre as disciplinas, redefinindo ao mesmo tempo a função, a formação e o aperfeiçoamento dos docentes Labarca (1995, p.175-176) ". Nesse sentido, o uso de instrumentos técnicos em sala facilita a interdisciplinaridade e estimula o raciocínio crítico e amplo dos sujeitos.

Lorenzato (2006) acrescenta que as dificuldades de alguns alunos em aprender podem estar vinculadas as experiências ruins experimentadas na infância, com professores que não possuem muito conhecimento sobre a matéria e, para sanar tal dificuldade, acabam ficando presos a livros didáticos. Essas experiências malsucedidas geram, por vezes, a reprodução acrítica do conhecimento, fazendo da sala de aula um mero espaço de reprodução conteudista, tornando o estudo desinteressante para o aluno, inviabilizando, portanto, a construção do conhecimento.

Valente (1993 *apud* ABREU, 2011) entende que a valorização do conhecimento e o desenvolvimento crítico do estudante passa inerentemente pelo processo de formação docente, requerendo uma nova consideração sobre os processos educacionais, principalmente aqueles que estão diretamente relacionados com a formação dos profissionais do magistério e com os processos de aprendizagem que permeiam a educação formal.

Fialho (2007, p.16) afirma que “cada professor tem uma metodologia própria e um estilo único de realizar seu trabalho, mas nem sempre consegue alcançar seus objetivos porque determinados alunos apresentam dificuldades de aprendizagem das formas mais diversas”. O reconhecimento, por parte do docente, dessa diversidade de competências faz com que o ato de ensinar não se apresente de forma mecânica e engessada. Inovação demanda uma revisita aos conceitos e aos paradigmas, não apenas uma modificação na técnica. Reinterpretar os problemas é a única forma de buscar soluções inovadoras que sejam realmente eficientes.

Buscando formas de atuar de forma produtiva e inovadora dentro do espaço de sala de aula Fialho (2007, p.16) afirma que “a utilização dos jogos eletrônicos na educação vem ao encontro de uma opção diferenciada, capaz de atuar como reforço de conteúdo, que, por sua vez, podem ser avaliados ou não pelo professor e também, como um instrumento interessante e motivador no ensino / aprendizagem”.

Sendo uma atividade lúdica, o jogo facilita o contato entre mestre e aprendiz, permitindo que o primeiro avalie o último, por meio de análises cognitivas e motoras, detectando as dificuldades e potencialidades dos estudantes.

Nesse sentido, o uso de jogos dentro da escola permite "pensar a educação numa perspectiva criadora, autônoma, consciente" (FRIEDMANN, 1996, p.56) fazendo do espaço educacional um sítio de interação consciente.

A existência de instrumentos normativos como a Lei 2.246/2007, que proíbe o uso de celulares em sala, por vezes deixa professores e alunos inibidos em experimentar novas táticas de ensino. É fundamental que instrumentos normativos dessa natureza não sejam desvirtuados a ponto de tornarem-se entraves ao pleno exercício docente. É papel do professor a observação constante das novas realidades imperantes, atuando como mediador nessas situações, impondo metas específicas para cada atividade para que assim ambos possam se beneficiar dos instrumentos disponíveis sem perder o foco.

Rau (2007) afirma que toda prática pedagógica deve proporcionar alegria aos alunos, no processo de aprendizagem. Assim sendo, o uso de jogos educativos que auxiliem na memorização e revisão dos conteúdos, é muito útil, visto que os jogos estão presentes na vida de boa parte das pessoas, ainda que exclusivamente de forma lúdica. Então, o uso de jogos dentro do ensino é importante, visto que o estudante estará absorvendo os conteúdos de uma forma prazerosa. A reserva de uma parte da aula para uma revisita dos conteúdos pode-se apresentar como muito proveitosa. Felder e Brent (2009) frisam a importância de ser reservado um tempo da aula para a descontração e memorização do conteúdo que está sendo trabalhado quando sugerem que, em 50 minutos de aula, deve-se interromper três vezes para atividades breves de 1 a 3 minutos.

Nesse sentido, parece prudente investir em jogos eletrônicos como forma de reaproximação dos estudantes com os temas trabalhados.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Buscando uma compreensão mais abrangente dos sujeitos e do objeto de estudo, o presente estudo buscou realizar uma pesquisa utilizando a uma metodologia qualitativa. A coleta e a análise dos dados, sob essa perspectiva, permitem uma observação total da complexidade que permeia a observação dos sujeitos sobre o objeto (CRESWELL, 2010). Considerando que a interação entre sujeito e objeto precisa ser analisada pela ótica interpretativa, o estudo qualitativo apresenta-se como o percurso mais viável.

A coleta de dados foi realizada a partir de um questionário aplicado eletronicamente, a partir da plataforma de formulários do Google Forms, da GOOGLE[®]. O questionário visava investigar a percepção e interpretação pelos pesquisados do uso do aplicativo de jogos educacionais Kahoot dentro da sala de aula.

O aplicativo Kahoot

Kahoot é um quiz que opera como um sistema online de respostas, a plataforma é gratuita e permite a aplicação de testes que são preparados pelo docente e acompanhados pelo mesmo pelo seu dispositivo móvel. É possível a aplicabilidade de várias questões, assim como, uma só com várias opções de resposta. A cada rodada é apresentado um ranking com os que obtiveram o melhor desempenho, a melhor pontuação é fornecida para quem responder corretamente em um pequeno espaço-tempo, estimulando o extinto de competição. Por ser totalmente versátil é possível trabalhar e revisar diferentes conteúdos de forma rápida e prática em apenas um aplicativo.

O (app) aplicativo é composto por três modalidades, que são elas: (Quiz) jogo (Discussion), discussão (Survey), avaliação. A primeira é utilizada na aplicação de questionário junto com opções de resposta. E a terceira é utilizada quando o objetivo é a aplicação de vários questionamentos referentes a um dado tema.

Com isso, é possível que o docente empregue o fenômeno da aula invertida disponibilizando um material prévio para a leitura, além de estimular atividades que foram propostas posteriormente, levando os discentes a assumirem uma postura crítica e construtiva a cerca da aprendizagem autônoma.

Atividade prática e sujeitos da pesquisa

Para a realização da pesquisa o *campus* universitário da Fundação Universidade de Pernambuco, localizado na cidade de Garanhuns foi escolhido como local de investigação. Neste *campus* universitário, os estudantes do primeiro período do curso de Licenciatura em Biologia (LicBio) e do terceiro período do curso de Licenciatura em Geografia (LicGeo) foram convidados a participar da atividade. A turma de Biologia contou com 50 alunos inscritos ao passo que a turma de Geografia contou com 28 estudantes, totalizando 78 indivíduos. Os estudantes, dentro dos conteúdos já trabalhados nas disciplinas de Elementos de Geologia (LicBio) e Cartografia Temática (LicGeo), foram informados que participariam de uma atividade de revisão de conteúdo.

Foi necessário o uso de *Smartphones* com acesso a internet e/ou computadores ligados rede mundial de computadores, para que os alunos pudessem desenvolver a atividade e interagir com o aplicativo.

Foi solicitada previamente, aos estudantes, a instalação do aplicativo nos seus *Smartphones*, a fim de minimizar problemas de rede no dia da atividade. Considerando

os assuntos que estavam sendo trabalhados na turma, foi elaborado, dentro da interface do aplicativo um questionário contendo 10 questões de múltipla escolha com tempo de 30 segundos para cada questão. Os estudantes foram advertidos, no início da atividade, sobre a existência de tempo para resposta e sobre como a escolha deveria ser feita, dentre as opções apresentadas.

Ao término de cada rodada (com 1 pergunta) o aplicativo exibe a resposta correta e publica um ranking dos alunos/grupos melhores colocados, atualizando-o a cada nova pergunta. Ao final de cada questão, o mediador fazia uma breve explanação para dirimir dúvidas sobre o conteúdo, elucidando questionamentos acerca dos motivos dos possíveis equívocos.

Para que a turma fosse escolhida, verificou-se o acesso dos discentes aos *smartphones* ou *tablets*, e à *internet*; se o calendário escolar da turma se encaixava na necessidade da pesquisa; bem como os conteúdos que estavam sendo trabalhados em sala, para saber se o aplicativo atenderia a necessidade de revisão.

Aplicação do Questionário

Com o intuito de aprofundar a pesquisa, foi aplicado um questionário a fim de capturar a impressão dos estudantes sobre a atividade. Adicionalmente foram inseridas questões que buscavam investigar a possibilidade de uso futuro pelos docentes em formação em sala de aula. Dessa maneira, buscou-se conseguir um retorno direto das dificuldades encontradas e as impressões do instrumento utilizado.

O questionário foi composto por 16 questões, sendo 2 abertas e 14 fechadas, que buscavam, prioritariamente, identificar se os alunos enfrentaram dificuldades ao utilizar o aplicativo, se consideraram produtivas para o desenvolvimento do conteúdo e se os mesmos consideram viável a aplicação para alunos do ciclo básico.

O questionário foi distribuído por meio eletrônico e construído utilizando a plataforma Google Forms da Google[®], os alunos foram convidados a responder da forma mais sincera possível, garantindo-lhes o anonimato e a não a identificação na resposta. A aderência dos alunos a segunda parte da atividade (resolução do questionário) foi totalmente livre, sem interpelação pessoal, o que gerou uma aderência abaixo do esperado (<60%).

O questionário foi escolhido, pois com essa ferramenta a percepção dos alunos pode ser analisada e compreendida de forma clara, permitindo um entendimento das respostas proporcionalmente ao universo dos indivíduos estudados.

Adicionalmente a parte prática da pesquisa foi realizada uma vasta pesquisa bibliográfica, buscando compreender melhor o tema abordado e os assuntos colaterais que pudessem subsidiar uma melhor análise dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise do questionário ficou compreendido que 91,5% dos alunos que acessaram o questionário, afirmaram não ter conhecimento de outro aplicativo que poderia ser usado em sala de aula para desenvolver os conteúdos estudados. Tal realidade é emblemática da realidade contemporânea em que vivemos. Numa época onde as tecnologias emergem como mediadora de processos, sua presença em sala de aula está constantemente alijada. Esta realidade é bastante difusa. Embora não tenhamos investigado de forma direta a origem formativa dos discentes participantes, o perfil universitário da instituição nos indica uma diversidade de origem (quanto a tipo de instituição - privada e pública - quanto ao local de origem - área urbana ou rural) muito grande, contudo, com uma concordância: a ausência de experiências "tecnológicas" em sala.

Desse modo, o uso de recursos computacionais em educação, será tão prejudicial, quanto for o desconhecimento do professor e da escola sobre estas novas tecnologias, e a falta de um planejamento de ensino voltado para a construção do conhecimento. (Barros, Cavalcante, 1999. p.282).

Por isso se faz necessário a inclusão dos meios tecnológicos ao ensino, assim como um maior conhecimento do professor para que o mesmo medie situações em que os alunos se sintam envolvidos, relacionando conteúdo a ser trabalhado de maneira menos técnica e mais eficiente.

Mesmo diante dessa predominante inexperiência do uso das tecnologias em sala, 70,2% dos alunos, afirmaram não ter encontrado nenhuma dificuldade no uso do aplicativo, e dentre os que relataram dificuldades, apenas 12,8% indicaram a interface e o funcionamento do jogo como problema, os demais 17% elegeram problemas de disponibilidade de internet como fator de prejuízo no desenvolvimento da atividade. Este fato está diretamente relacionado a facilidade aparente que as gerações contemporâneas têm em manusear tecnologias e a interface intuitiva e simples do próprio jogo, pensada para facilitar a operação por parte do usuário.

DANTAS, A.P; CONCEIÇÃO, I.M.da; SANTOS A.A.S.; GOMES, D.D.M.; PEREIRA, I.M. Uso das tecnologias em sala de aula: KAHOOT como ferramenta para a formação docente na universidade de Pernambuco - UPE/ Campus Garanhuns. Revista CC&T/UECE do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/CE, v. 1, n.3, p. 54-67, jul./dez. 2019. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CCIT>

Nossos adolescentes dialogam com discurso da cultura do computador e da internet, do videogame e do celular (...) jovens e adolescentes da contemporaneidade convivem com a possibilidade de participar de redes de relacionamento que ultrapassam as antigas fronteiras da família, da escola e do bairro. (LEITE 2009, p.126).

O mundo globalizado permite aos jovens construir pontes e derrubar barreiras de conhecimento que antes pareciam impossíveis. A facilidade de aliar os meios técnicos informacionais ao ensino é algo que coloca o jovem em papel de destaque na formação de cidadão consciente, que busca cada vez mais se aprofundar deixando de ser um mero reproduzidor de conteúdos.

Quando interrogados sobre sua experiência pessoal com o jogo 97,9% consideraram-na positiva, no contexto da aula. Quanto aos benefícios advindos, na aprendizagem dos mesmos, 95,7%, afirmaram que o Kahoot serviu para melhoramento da apreensão do conteúdo. Quando interrogados sobre a utilidade percebida para a atividade, foi obtida uma resposta mais difusa: 37,8% dos alunos consideraram que ajudou na revisão dos conteúdos; 28,9% consideraram que a mesma permitiu a descontração no contexto de sala; 17,8% entenderam que facilitou na dissolução de dúvidas remanescentes da exposição do conteúdo; 8,9% afirmam que a atividade auxiliou para a revisão do conteúdo para a avaliação escrita; e 6,6% consideraram como uma estratégia de reapresentação do conteúdo. Sobre esta questão é importante destacar que aos participantes só foi permitida a indicação de uma resposta, tal limitação foi imposta pelos pesquisadores por entender-se que interpretação mais incisiva da validade prática da atividade tende a correlacionar-se diretamente com os fatores de escolha geradores de futuras aplicações das técnicas apresentadas. Os resultados obtidos, e apresentados até o momento, deixam claro que o uso do aplicativo investigado apresenta-se multifacetado sendo lido de forma bem diversa pelos docentes em formação.

A respeito da percepção quanto ao ritmo do jogo, e, portanto, sua usabilidade, 61,7% afirmou que foi tranquilo e fácil de entender, ao passo que 23,9% afirmaram que demorou um pouco para pegar o ritmo, contudo, conseguiram se adaptar. Em contrapartida 13% afirmaram que o jogo é rápido e difícil de acompanhar. Tal afirmação vai de encontro aos que afirmaram 2,2%, que o software é muito lento e que crianças com menos de 10 anos conseguiriam desenvolver facilmente. Tais afirmações, por vezes conflitantes, destacam que a experiência pessoal do docente em formação influencia diretamente em como ele enxerga os instrumentos técnicos disponíveis. Observou-se que

a maioria dos estudantes relata uma experiência tranquila e fácil, diante de uma parcela menor que indicou ter demorado um pouco para se adaptar.

Segundo Veiga (2006), o professor não pode ser mais aquele que tem uma didática definida com papel de apenas ensinar o conteúdo, ele deve assumir seu papel de mentor e facilitador, deve priorizar e intermediar o acesso do aluno à informação. Com isso, suas técnicas devem ser aprimoradas constantemente e seus métodos e metodologias de ensino, consequentemente, atender às necessidades que vão surgindo.

O docente deve estar atento as necessidades do alunado, assim como as novas propostas de ensino que tornem o aprendizado claro e objetivo sem muitas sinuosidades.

Entendendo o bojo das experiências pessoais e duas possíveis implicações das decisões docentes futuras, foi questionado sobre a usabilidade do instrumento apresentado em alunos do Ensino Fundamental e Médio. Para 91,5% dos alunos a utilização do Kahoot com alunos do Ensino Fundamental é viável e para 95,7% o uso com alunos do Ensino Médio é funcional, nota-se, portanto, o reconhecimento, para a maioria dos docentes em formação investigados, do potencial do aplicativo para a sala de aula.

Quando questionados sobre a possibilidade de utilização do *Software* em sala de aula, em sua prática docente futura, 63% afirmaram a possibilidade de uso para a revisão de conteúdos, enquanto 34,8% afirmaram que usariam como forma de divertir a aula e 2,2% afirmaram que usariam como forma de avaliação digital. Percebe-se, portanto, que os indivíduos investigados percebem o aplicativo como instrumento bastante útil para a revisão de conteúdos, podendo ser trabalhado antes de uma prova, para reforçar o aprendizado já adquirido. Esta interpretação também pode estar associada à forma como foi apresentado em sala, nesse contexto.

Refletindo a presença do celular (*Smartphone*) no ambiente escolar 68,9% dos investigados consideraram este como um fator de dispersão dos estudantes, tanto no nível fundamental como no médio e, apenas, 31,1% consideram que não.

[...] Sempre foi muito comum à falta de recursos tecnológicos nas escolas, principalmente nas escolas públicas. Com o telefone celular passamos a ter muitos desses recursos disponíveis não apenas pela escola, mas também pelos alunos! Isso deveria ser comemorado, mesmo que não concordemos que os alunos prefiram ganhar celulares dos seus pais do que enciclopédias, pois com os celulares eles também ganham diversas possibilidades de aprendizagem que antes não tinham porque a própria escola não dispunha desses recursos. (ANTÔNIO, 2010).

É inegáveis as possibilidades de diversas formas de atividade que o uso do telefone celular oportuniza, sendo de responsabilidade do docente permitir que as mesmas aconteçam e que a aprendizagem perpassasse os muros da sala de aula.

Sabe-se que a maioria dos discentes possui um celular e o levam consigo para a sala de aula, nesse sentido é válido questionar-se se o enfrentamento direto desses equipamentos é o caminho mais prudente. Nesse sentido, a reflexão sobre formas de inserção desse e de outros aparatos técnicos contemporâneos parece ser mais pertinente que sua recusa num espaço que carece urgentemente de reformulação estrutural, como a sala de aula.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório o quanto as tecnologias podem ser ferramentas importantes no processo de ensino- aprendizagem bem como o quanto o discente e o docente podem se beneficiar com o uso das mesmas. Diante do exposto a apresentação desses recursos durante o processo formativo, uma vez que mesmo que o discente não use em sua vida profissional, o mesmo disporá, em seu acervo pessoal de memória, de uma maior gama de instrumentos facilitadores da aprendizagem. Com isso, é interessante que os jogos passem a ser vistos como uma forma de aprendizado, favorecendo o processo de socialização e inclusão no ambiente escolar. Os jogos, sob diversos aspectos, a despeito do que foi observado na presente pesquisa, agem como facilitadores dos processos construtivos do conhecimento, retirando da sala de aula a roupagem extremamente formal que impedem, por vezes, o estudante de vincular o conteúdo trabalhado à sua prática cotidiana.

Entendendo que a Geografia tem por objetivo o desenvolvimento do pensamento crítico, analítico da sociedade e com ela de suas formas de relação com o espaço, cabe, também, ao geógrafo investigar os usos dos instrumentos tecnológicos que participam a todos sua experiência de mundo. Assim, investigações sobre como essas ferramentas de apropriação do conteúdo podem interferir na construção do saber geográfico necessitam ser amadurecidas, para tanto, deve-se ficar registrada a necessidade de ampliação das investigações acerca da interferência das tecnologias hodiernas no fazer/ensinar Geografia, capazes de (re) significar a própria experiência de percepção do espaço.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento concedido por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), à Fundação Universidade de Pernambuco (UPE) pela estrutura de pesquisa, ao laboratório de Geoprocessamento e Modelagem Ambiental (LAGMA), pelo apoio.

6. REFERÊNCIAS

ANTONIO, José Carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (Celular)**, professor Digital, SOB, 13 jan.2010. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-movel-celular/>>. Acesso: 05 de março de 2019.

BARRETO, Raquel G. **A apropriação educacional das tecnologias da informação e da comunicação**. In: (Orgs.). O currículo: debates contemporâneos. São Paulo :Cortez, 202.p.216-236.

BARROS, Simone, CAVALCANTE, Patricia Smith. Os recursos computacionais e suas possibilidades de aplicação no ensino segundo as abordagens de ensino aprendizagem. **Anais do workshop internacional sobre educação virtual: realidade e desafios para o próximo milênio**. Fortaleza: UECE,1999.

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no ensino de química e biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

LABARCA, Guillermo. **Cuánto se puede gastar em educación?** Revista de la CEPAL, Santiago de Chile, n. 56, p. 163-178, ago.1995.

LEITE, Mirian Soares. Entre a bola e o mp3 novas tecnologias e diálogo intercultural no cotidiano escolar adolescente: in: CANDAU, Vera. **Didática: questões contemporâneas**. Rio de janeiro: Forma & ação, 2009.p.121-138.

MARTIN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações**. Rio de janeiro: Editora UFRJ,199.

MORAN, José Manuel, MASSETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**.7ª ed, Campinas: Papirus, 2003.

FELDER, R., & BRENT, R. (2009). **Active Learning: an introduction**. ASQ Higher Education Brief, 2(4), 5 p.

RAU, M. C. T. D. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica**. Curitiba: IbpeX, 2007.

KENSKI, V. M. Palestra proferida no V Simpósio Paulista de Educação Física, Depto. de Educação Física, UNESP de Rio Claro, 1995.