

O ENSINO DE GEOGRAFIA ALIADO À TECNOLOGIA: A UTILIZAÇÃO DO KAHOOT COMO FORMA DE DINAMIZAR AS AULAS DE GEOGRAFIA

TECHNOLOGY-RELATED GEOGRAPHY TEACHING: THE USE OF KAHOOT AS A WAY TO DYNAMIZE GEOGRAPHY CLASSES

ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA RELACIONADA CON LA TECNOLOGÍA: EL USO DE KAHOOT COMO UNA MANERA DE DINAMIZAR LAS CLASES DE GEOGRAFÍA

Geografia

Sara Gabriela Barboza do Nascimento SILVA¹

saragabriela.barboza@gmail.com

Alex Aureliano da Silva SANTOS¹

alexareliano968@gmail.com

Reinado Lins de MELO FILHO²

rlinsmelo@yahoo.com.br

Daniel Dantas Moreira GOMES³

daniel.gomes@upe.com

Iwelton Madson Celestino PEREIRA⁴

madson85@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo faz uma análise sobre o uso de tecnologias como forma de auxiliar os docentes em suas aulas, principalmente de Geografia, e mostra como o professor pode utilizar a internet em sua metodologia, tornando o uso de smartphones em salas de aula benéfico. Tendo como base a preparação e a aplicação de um Quiz do Software Kahoot numa turma de 9º ano da Escola Municipal Emídio Correia de Oliveira – localizada na cidade de São João/PE, com a temática inteiramente direcionada à Ciência Geográfica, abordando as características das Regiões Brasileiras. Portanto, esse trabalho visa mostrar formas de diversificar a metodologia do professor e aumentar a interação dos alunos nas aulas de Geografia, visto que muitos não dão a valorização devida a essa ciência. Assim como fazer com que os alunos utilizem seus smartphones de forma produtiva e aprendam se divertindo. Porquanto com o uso do Kahoot, há a possibilidade de se revisar o que foi estudado anteriormente ou extrair conhecimentos prévios antes de iniciar um novo assunto – podendo também chamá-lo de jogo. A partir disso, a atividade proposta e aplicada ocorreu de forma produtiva, causando a participação e cooperação entre os discentes e a revisão e fixação do conteúdo trabalhado em sala.

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

²Supervisor do Pibid na Escola Municipal Emídio Coreia de Oliveira (EMECO)

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

⁴ Professor do curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, Campus Garanhuns, currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2864447269691374/>

SILVA, S.G.B.N.; SANTOS, A.A.S.; MELO FILHO, R.L. de; GOMES; D.D.M.; PEREIRA, I.M.C. O ensino de geografia aliado à tecnologia: a utilização do KAHOOT como forma de dinamizar as aulas de geografia. Revista CC&T/UECE do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/CE, v. 1, n.3, p. 68-77, jul./dez. 2019. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CCiT>

Palavras-Chave: Ensino de Geografia. Kahoot. Tecnologia.

ABSTRACT

This article analyzes the use of technologies as a way to help teachers in their classes, mainly Geography, and shows how the teacher can use the internet in his methodology, making the use of smartphones in classrooms beneficial. Based on the preparation and application of a Kahoot Software Quiz in a 9th grade class of the Emídio Correia de Oliveira Municipal School - located in the city of São João / PE, with the theme entirely geographic science, addressing the characteristics of the Regions Brazilian Therefore, this work aims to show ways to diversify the methodology of the teacher and increase the interaction of the students in the classes of Geography, since many do not give due value to this science. As well as getting students to use their smartphones productively and learning to have fun. Because with the use of Kahoot, there is the possibility of reviewing what was studied previously or extracting prior knowledge before starting a new subject - it may also be called a game. From this, the proposed and applied activity occurred in a productive way, causing the participation and cooperation between the students and the review and fixation of the content worked in the classroom.

Keywords: Teaching Geography. Kahoot. Technology.

RESUMEN

El presente artículo hace un análisis sobre el uso de tecnologías como forma de auxiliar a los docentes en sus clases, principalmente de Geografía, y muestra cómo el profesor puede utilizar la Internet en su metodología, haciendo el uso de smartphones en aulas beneficioso. Con base en la preparación y aplicación de un Quiz del Software Kahoot en una clase de 9º año de la Escuela Municipal Emídio Correia de Oliveira, ubicada en la ciudad de São João/PE, con la temática totalmente dirigida a la Ciencia Geográfica, abordando las características de las Regiones brasileño. Por lo tanto, este trabajo busca mostrar formas de diversificar la metodología del profesor y aumentar la interacción de los alumnos en las clases de Geografía, ya que muchos no dan la valoración debida a esa ciencia. Así como hacer que los alumnos utilicen sus smartphones de forma productiva y aprendan si divertieron. Por lo que con el uso del Kahoot, hay la posibilidad de revisar lo que fue estudiado anteriormente o extraer conocimientos previos antes de iniciar un nuevo asunto - pudiendo también llamarlo de juego. A partir de eso, la actividad propuesta y aplicada ocurrió de forma productiva, causando la participación y cooperación entre los discentes y la revisión y fijación del contenido trabajado en sala.

Palabras clave: Enseñanza de Geografía. Kahoot. Tecnología.

1. INTRODUÇÃO

Durante muito tempo a Geografia foi vista e estudada como uma ciência que observava, descrevia e classificava apenas os elementos físicos da Terra, ignorando as causas sociais e como a sociedade interferia nesses elementos. Com isso, tudo era ensinado de forma mecânica e conceitual, fazendo com que os professores transmitissem o conteúdo com conceitos práticos, levando os alunos a decorá-los, muitas vezes sem entendê-los. Essa metodologia foi nomeada como uma das correntes do pensamento

geográfico: a Geografia Tradicional. Esta foi altamente contestada em 1970 pelo geógrafo francês Yves Lacoste, dando início à Geografia Crítica que visava a união entre a Geografia Humana e a Geografia Física e a pluralidade de concepções da Ciência Geográfica (CARVALHO, 2004). Alterando assim, a forma de ensino de alguns professores.

Ainda em 1970 houve um intenso impacto da Revolução Científica Informacional, relacionando-se com o meio-técnico-científico-informacional abordado por Santos (1996). Isso possibilitou a constante inovação em tecnologias, facilitando também o acesso à internet. E este trabalho se mostra relevante porque demonstra como os professores, especialmente de Geografia, podem aproveitar essas inovações para lecionar, tornando as suas aulas dinâmicas, e inserindo os alunos no meio tecnológico sem dificultar sua aprendizagem. Já que, baseando-se no que afirmam Antonello e Botelho (2005) o uso da internet pode auxiliar o aluno com o estímulo da produção de conhecimento por meio de Softwares e o professor no processo de ensino-aprendizagem. Soma-se a isso a aplicação de games. Pois, consoante Eck (2006), os públicos de diversas idades usam os games como meio de entretenimento, tornando-os bastante popular, essencialmente por sua ludicidade e caráter hedônico. Suas características são capazes de intensificar sua persuasão nas formas de pensar e agir em todas as camadas da sociedade, por darem prazer e serem eficientes no processo de aprendizagem, mas não absolutamente pelo que são e sim pelo que englobam.

Pode-se afirmar então, que a dinamização de aulas pode ser obtida com essa aplicação, já que há resultados benéficos para os alunos. Porém, como em muitas escolas o uso de aparelhos celulares por jovens e adolescentes é excessivo, principalmente com acessos a redes sociais, fato que os impedia de focar na aula que estava sendo dada. Em 2015, esse uso chegou a ser proibido mediante a lei 15.507 no Estado de Pernambuco. Todavia, os professores podem se aproveitar desse acesso a modernização e tecnologia e inserir o uso de aparelhos tecnológicos em suas aulas tornando o celular e a internet seus aliados. Visto isso, para facilitar o ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia foi usada como ferramenta tecnológica essencial o software Kahoot, pois de maneira didática e lúdica, o aluno interage com o conteúdo e fixará com maior racionalidade o que foi estudado em sala (GUIMARÃES, 2015).

Para utilizar o Kahoot não se é necessário conhecimentos aprofundados sobre informática, nem instalação antecipada do aplicativo pelo professor ou pelos alunos, pois

ele pode ser acessado facilmente pela internet, sendo aplicado em diferentes níveis do ensino, desde o fundamental até o superior, obtendo aprovação dos alunos e resultados positivos (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O *kahoot* é uma plataforma *online* que apresenta a possibilidade de se desenvolver atividades em 4 modalidades: Jumble, Survey, Discussion e Quiz. Para revisar assuntos anteriormente transmitidos, a melhor opção é o Quiz. Uma das características dessa ferramenta é despertar a curiosidade e o envolvimento dos nativos digitais em experiências para impactar positivamente sua performance de aprendizagem (GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017). Isso é puramente notado ao se implantar em sala, pois a tecnologia quando é usada de maneira correta nas aulas proporciona uma experiência nova ao aluno.

Por fim, o objetivo deste artigo é intensificar a interação dos alunos em aulas com aparatos tecnológicos e demonstrar como a utilização desses aparatos podem auxiliar o profissional da educação. Pretende também analisar o comportamento e participação dos alunos em atividades dinâmicas que utilizem as tecnologias a seu favor. Assim como, despertar o interesse neles em aprofundar seus conhecimentos em relação a ciência geográfica. Além disso, visa exemplificar como desenvolver uma atividade pedagógica para a execução de uma aula que seja produtiva e diferente, tirando os alunos da rotina e fazendo-os aprender se divertindo e fixar o assunto abordado.

2. METODOLOGIA

A abordagem metodológica utilizada nesta pesquisa é de natureza qualitativa, por se apresentar mais apropriada para o tipo de perquisição proposta. Além do mais, o aspecto desse tipo de pesquisa é interpretativo e descritivo. Em relação aos processos técnicos foi realizado um estudo de caso. Os utensílios usados para o recolhimento de dados foram observação e questionários *online* na plataforma Kahoot na modalidade Quiz.

Para a execução de aulas de Geografia com o auxílio da tecnologia, várias ferramentas e metodologias podem ser utilizadas, desde o uso da internet para pesquisar algo que foi questionado e a utilização de um projetor multimídia para ilustrar a aula com imagens e vídeos, até a utilização de *softwares*, como o Google Earth para aulas de cartografia. Entretanto, a ferramenta escolhida foi a opção *Quiz* do Kahoot, que é uma plataforma *online* encontrada no endereço <https://kahoot.com>, usada como ferramenta

tecnológica interativa que engloba elementos empregados no design dos jogos para engajar os utilizadores na aprendizagem, sendo proposta para oportunizar experiências cativantes de aprendizado tanto dentro, quanto fora das salas de aula.

O *Kahoot* funciona da seguinte forma: o professor acessa o site ou faz o download do aplicativo e cria um perfil em que poderá elaborar alguns *Quizzes* sobre determinados assuntos de sua disciplina e há a possibilidade de se compor perguntas com até quatro alternativas de respostas, sendo todas de múltipla escolha e selecionando uma (ou mais) correta(s). Em seguida, é determinado o tempo em que cada pergunta e as suas respectivas alternativas podem ser vistas pelos alunos, o qual pode ser de 5 a 120 segundos – de acordo com a vontade do criador do *Quiz*. Ao iniciar o jogo, as perguntas irão aparecer no computador do professor podendo ser projetadas por um multimídia para que os alunos as acompanhem, e em seus smartphones estarão as alternativas de resposta, constando também a contagem regressiva do tempo que terão para respondê-las. O aluno que responder mais rápido e estiver correto obterá maior pontuação ao decorrer do jogo – sendo inserido o topo do ranking formado com todos os jogadores. Ao finalizar o questionário, o kahoot indica os 3 primeiros lugares do ranking, informando assim, os vencedores do jogo.

Para essa atividade ser posta em prática, selecionou-se preliminarmente uma turma do 9º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Emídio Correia de Oliveira (EMECO), inserida na cidade de São João/PE. O tema escolhido foi Regiões Brasileiras – o qual já havia sido abordado em uma aula teórica/expositiva e interativa com os alunos dessa turma. O questionário criado possui 20 perguntas. Para ser possível a execução do jogo, foi necessário separar os alunos em trios e pedir para que cada um dos grupos levasse um smartphone. Solicitou-se também, à gestão da escola, a disponibilização da rede de internet wi-fi utilizada pelos funcionários para os alunos acessarem o jogo na internet.

Para iniciar o quiz gerado pelo professor, os estudantes precisam inserir na plataforma uma senha PIN gerada pelo próprio sistema, a qual é dita e mostrada pelo docente que acompanha o jogo pelo seu *notebook* ou smartphone. Os materiais utilizados nesta atividade foram: um *notebook*, um projetor multimídia, smartphones, lousa e internet via wi-fi. Trazendo assim, o meio tecnológico para as aulas de geografia e as deixando mais significativas tanto para os professores quanto para os alunos que disfrutaram de uma maneira dinâmica de aprender.

O quiz na plataforma do kahoot abordou o tema: As Regiões Brasileiras, sendo que, essa temática já tinha sido trabalhada em sala com aulas teóricas/expositivas. E após este processo, aplicou-se para os alunos o jogo em formato de quiz com perguntas relacionadas às regiões brasileiras para que eles pudessem responder as questões e demonstrar o que conseguiram aprender perante as aulas teóricas.

A atividade foi realizada durante o horário destinado à disciplina de Geografia, de acordo com a grade de horário determinado pela gestão da escola. A escola disponibilizou a internet para que os alunos pudessem acessar o jogo, o que facilitou bastante na sua aplicação. Os alunos também colaboraram levando seus smartphones, visto que a escola não possui laboratório de informática. Com isso, houve uma explicação prévia de como o Kahoot funcionava e foi estabelecido um prêmio para o grupo que ficasse em primeiro lugar no ranking final, o que os motivou a jogar com seriedade. Em seguida, se deu início ao jogo e os alunos puderam revisar o conteúdo, tirar dúvidas, debater as possíveis respostas, cooperar uns com os outros e se divertir em uma aula dinâmica e diferente.

Posteriormente à atividade foi realizada uma entrevista com um docente de Geografia da escola a fim de observar suas impressões, porque como este conhece a turma, o mesmo poderia fornecer uma leitura mais realista dos comportamentos e dizer sua opinião sobre a aplicação do jogo e também como os alunos a gestão escolar se pronunciou em relação a essa atividade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade desenvolvida envolveu os alunos do 9º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Emídio Correia de Oliveira (Figura 1). Para iniciar o jogo, os alunos foram transferidos para outra sala da escola, na qual o sinal e o processamento dos dados da internet estava melhor, mas ainda assim os alunos tiveram dificuldade ao entrar no *software*, pois o roteador wi-fi não suportou o grande número de usuários, o que tornou o processo mais lento. Para solucionar esse problema foi solicitado que os alunos que não estivessem conseguindo acessar o jogo se unissem com àqueles que obtiveram êxito, formando grupos maiores, e que revezassem o aparelho celular para que cada um deles pudesse participar, podendo também dialogar com o grupo antes de responder as questões. Foi necessário também que um aluno roteasse os dados móveis de seu aparelho para o *notebook* em que o jogo ia ser coordenado.



Figura 1 – Desenvolvimento da atividade no 9º ano da EMECO. Fonte: Autores

A partir disso, observa-se que mesmo tendo metodologias alternativas às tradicionais colocá-las em prática pode depender da boa ou má estrutura da instituição e preparação tecnológica como uma internet de boa qualidade. Enxergamos melhor isso na opinião de Mercado (2006), a qual diz que a internet é um recurso principal em várias áreas da sociedade, incluindo a educação. E como subsídio pedagógico tem sido bastante debatido, porém pouco utilizado porque os empecilhos e resistências acabam excluindo este trabalho no cotidiano escolar.

Enquanto o Kahoot era logado pelos estudantes, as regras do jogo foram ditas para que não houvesse perda de tempo. Houve alguns alunos que não conseguiram entrar no site, pois a internet permanecia lenta fazendo com que o jogo ficasse travado nos celulares dos mesmos, outros não conseguiram entender algumas coordenadas do jogo por estarem em inglês, como “Game PIN” e “*Nickname*”, por isso foi necessário serem auxiliados pelos professores.

Dessa forma, podemos analisar a deficiência no conhecimento de outros idiomas como a língua inglesa, por se tratar de uma turma de 9º ano do ensino fundamental – fase final desse nível de ensino – a qual obteve aulas de inglês básico durante quatro anos e mesmo assim sente dificuldade em traduzir termos simples. Segundo Montezor e Silva (2009), o inglês é o idioma mais difícil de ser compreendido quando comparado ao Espanhol e ao Francês e isso é refletido na dificuldade que os alunos sentem em aprendê-lo. Paula (2015) afirma que, as dificuldades enfrentadas por professores e alunos em relação ao ensino-aprendizagem do inglês são diversificadas e essas dificuldades compreendem desde a falta de incentivo para aprender até a despreparação do profissional da educação para ensinar.

Assim que conseguiram inserir o PIN e colocaram seus nomes, o jogo iniciou. A assimilação de como jogar/participar do Kahoot foi rápida, podendo-se afirmar que foi alcançada em torno da 3ª questão. Porém, ao concluir metade do quiz o programa travou e foi necessário recomeçar do início com outra senha PIN, mas como os alunos já estavam familiarizados com a plataforma, executaram rapidamente e foi possível retornarem rapidamente ao jogo, pulando as perguntas já respondidas anteriormente.

Foi notória a interação interna dos grupos, destacando-se o breve debate que eles tinham ao decorrer de cada questão e a confraternização ao acertarem a resposta. Com isso, a aula se tornou dinâmica e bastante participativa. Houve também concisas explicações sobre as questões que geraram mais dúvida e aquelas em que a maioria dos alunos errara, tendo sempre em foco a revisão do conteúdo. Muitos demonstraram atenção e expectativa ao ranking - que aparecia na tela depois de todos responderem à pergunta – para obter conhecimento sobre a colocação que ocupavam. Apesar de haver algumas dispersões ao longo da atividade, a maioria demonstrou interesse pelo jogo e consequentemente pelo conteúdo abordado.

Corroborando com Guimarães (2015) destaca em seu artigo “Kahoot: quizzes, debates e sondagens”, a aplicação deste recurso traz significativas contribuições para o ensino aprendizagem do aluno. Uma vez que a vertente Quiz do Kahoot é, de fato, mais interessante, porque torna a aprendizagem mais apelativa para os alunos, que habitualmente utilizam seus smartphones para outros fins. Com o uso desta ferramenta o professor tira a monotonia de aulas que se trabalha com conteúdos complexos e faz com que a tecnologia trabalhe a seu favor. Despertando o interesse que a dentro do aluno em saber e por consequência utilizando as novas tecnologias como recursos didáticos que propiciam efetivamente a dinamicidade do conhecer, entender, racionalizar e efetivar o aprender.

Ao ser entrevistado, um profissional da área de Geografia da escola em que a atividade foi realizada relatou que a aplicação do jogo apresentou relativas melhorias no nível de aprendizado dos alunos, comparando com as aulas anteriores, notou-se o aumento da participação e interação na aula destinada a essa atividade, com o esclarecimento de dúvidas e demonstração de que haviam de fato compreendido o conteúdo ao acertarem as questões. Constatou também que posteriormente à realização do jogo, a maioria dos alunos indagou sobre as próximas atividades com aparatos tecnológicos a serem trabalhados e que a gestão da escola enalteceu a forma com que o

conteúdo foi abordado e desenvolvido com os alunos. Por fim, falou que a atividade demonstrou o quão importante é o uso de recursos tecnológicos em escolas de ensino público, porque dessa forma cria-se a possibilidade de se inserir os alunos em uma nova realidade com novas perspectivas para o futuro.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o propósito de intensificar a interação dos alunos em aulas com aparatos tecnológicos e demonstrar como a utilização desses aparatos podem auxiliar o profissional da educação, visto que, o *software* Kahoot foi a ferramenta essencial na dinâmica do aprimoramento dos conteúdos trabalhos em sala referentes as de geografia. Pois em nosso estudo foi evidenciado, através da observação, que tal ferramenta potencializou o ensino da ciência geográfica como uma estratégia para melhor aprendizagem dos alunos ativa em sala de aula, por envolver os alunos a participarem ativamente nas aulas, constituindo-se assim, agentes de sua própria aprendizagem.

O *Kahoot* contribui para o ensino de geografia na sala de aula por possibilitar a utilização dos principais elementos de jogos como estabelecer regras claras (tempo determinado para cada questão), feedbacks imediatos, competição entre alunos/equipes, pontuação por acerto, além de oportunizar alacridade durante o processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

O acolhimento vindo dos alunos frente à atividade desenvolvida em sala foi extremamente importante, pois a ciência geográfica traz consigo um aparato de abordagens sobre diversos fenômenos do meio físico e humano que viabiliza a racionalidade/criticidade do aluno para sua forma de entender o que acontece ao seu redor, tendo uma visão mais ampla do espaço geográfico. E perante a aplicação do *software* kahoot na aula de geografia pode-se notar como esta tecnologia auxiliou no modo como o aluno correlaciona e constrói conhecimentos a respeito das temáticas que são abordadas em sala, visto que, a dinâmica empregada após a aplicação dessa ferramenta tecnológica impulsionou os mesmos a participarem mais afinadamente das aulas, tendo um incentivo a mais no momento de realmente querer aprender.

Acredita-se então, que este trabalho teve uma relevância que pode desencadear contribuições significativas na área de ensino escolar, pois o *software* usado pode ser utilizado de diversas formas nas aulas de quaisquer disciplinas curriculares. Assim sendo, uma ferramenta excelente para desenvolver estratégias para rebuscar o ensino com o

suporte da tecnologia e tirar a monotonia das aulas que ainda equivalem ao modo tradicional de ensino e, por consequência fazer com que o professor aprimore ou mude sua práxis pedagógica e obtenha melhores resultados no que diz respeito ao ensino escolar.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), a Universidade de Pernambuco (UPE) pelo financiamento dos recursos da pesquisa sobre “**O Ensino de Geografia aliado à tecnologia: A utilização do Kahoot como forma de dinamizar as aulas de Geografia**”, juntamente com o Laboratório de Geoprocessamento e Modelagem Ambiental (LaGMA) pelo apoio em todo decorrer da pesquisa e as demais pessoas que de forma direta e indiretamente estiveram nos ajudando.

5. REFERÊNCIAS

- ANTONELLO, I. T.; BOTELHO, J. C. N. **Os computadores como ferramenta de ensino para a geografia**. In: ANTONELLO, I. T.; MOURA, J. D. P.; TSUKAMOTO, Ruth Youko (Org). *Múltiplas Geografias: Ensino – pesquisa – reflexão*; v.2. Apresentação Kumagae Kasukuo Stier. – Londrina: Edições Humanidades, 2005. p. (87 – 104).
- CARVALHO, M. I. da S. S. **Fim de século: a escola e a geografia**. Ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. (Coleção Ciências Sociais).
- ECK, R.V. Digital game-based learning: it’s not just the digital natives who are restless. **Educause Review**, vol. 41. n°. 2, p. 16-30, 2006.
- LEI Nº 15.507, DE 21 DE MAIO DE 2015. **Alepe Legis: Legislação do Estado de Pernambuco**, 2015. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=4207>>. Acesso em: 01 de junho de 2019.
- GAZOTTI-VALLIM, M. A.; GOMES, S. T.; FISCHER, C. R. Vivenciando inglês com kahoot. **The ESPECIALIST: Descrição, Ensino e Aprendizagem**, v. 38, n. 1, 2017.
- GUIMARÃES, D. (2015). **Kahoot: quizzes, debates e sondagens**. In A. A. Carvalho (org). *Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários*. Ministério da Educação. Direção-Geral da Educação.
- MERCADO, L. P. L. Estratégias didáticas utilizando internet. In: MERCADO L. P. L. (Org). **Experiências com tecnologias de informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2006.
- MONTREZOR, B.M.; SILVA, A.B. A dificuldade no aprendizado da Língua Inglesa. **Cadernos UniFOA**, n. 10, v. 1, p. 27-32, 2009.
- OLIVEIRA, A. *et al.* O uso de tecnologia em contexto educativo: Uma revisão de estudos existentes com o uso da app Kahoot em Portugal. In: *Atas do 4º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning.*, Coimbra, 2018. Universidade de Coimbra: Coimbra, 2018. p. 282-292.
- PAULA, L.G. **Dificuldades inerentes ao processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa: contribuições para a formação de professores de línguas**. *Enciclopédia biosfera*, n. 20, v. 11, p. 910-918, 2015.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1996. 206p.