



APRENDIZAGEM LÚDICA E EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Eliana Maia Vieira¹

RESUMO

A aprendizagem lúdica e a educação tecnológica representam abordagens inovadoras e eficazes para promover o engajamento dos alunos e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. Através do uso de jogos, simulações e atividades interativas, os alunos podem explorar conceitos complexos de forma divertida e envolvente, enquanto desenvolvem habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração. Frente a isso, este estudo tem o objetivo geral de caracterizar os conceitos relativos à aprendizagem lúdica, destacando as hodiernas contribuições da tecnologia nesses processos educativos. Para tanto, recorre a publicações de base e recentes sobre o tema, compondo uma pesquisa bibliográfica. Após o tratamento qualitativo das informações, evidenciou-se que a integração de tecnologias educacionais, como aplicativos, softwares educativos e dispositivos digitais, amplia ainda mais as possibilidades de aprendizagem lúdica, proporcionando experiências imersivas e personalizadas que se adaptam às necessidades e interesses individuais dos alunos. Essa abordagem não apenas torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e acessível, mas também prepara os alunos para enfrentar os desafios e oportunidades de um mundo cada vez mais digitalizado.

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação; Ludicidade; Tecnologia.

ABSTRACT

Playful learning and technology education represent innovative and effective approaches to promoting student engagement and the development of essential skills for the 21st century. Through the use of games, simulations, and interactive activities, students can explore complex concepts in a fun and engaging way, while developing skills such as problem-solving, critical thinking, and collaboration. In view of this, this study has the general objective of characterizing the concepts related to playful learning, highlighting the current contributions of technology in these educational processes. To this end, it uses basic and recent publications on the subject, composing a bibliographic research. After the qualitative treatment of the information, it was evidenced that The integration of educational technologies, such as applications, educational software and digital devices, further expands the possibilities of playful learning, providing immersive and personalized experiences that adapt to the individual needs and interests of students. This approach not only makes the learning process more dynamic and accessible, but also prepares students to meet the challenges and opportunities of an increasingly digitized world.

Keywords: Learning; Education; Playfulness; Technology.

¹ Possui Doutorado em Ciências da Educação, pela Universidad Autonoma de Assunción – PY; Mestrado pela Universidade Federal de Pernambuco (1984). Atualmente é estatutário da Universidade Estadual da Paraíba. Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Bioquímica



INTRODUÇÃO

A atividade lúdica é atrativa e motivadora, pois capta a atenção dos alunos para uma aprendizagem significativa. Neste tipo de atividades os benefícios são inúmeros, pois através delas a criança adquire conhecimento e consciência do próprio corpo, domínio do equilíbrio, controlo eficaz das diversas coordenações globais, consegue o controlo da inibição voluntária e da respiração, e ainda incentiva a organização do sistema corporal, gere uma estrutura espaço-temporal e maior possibilidade para o mundo exterior, estimula a percepção sensorial, a coordenação motora e o sentido do ritmo, melhora sensivelmente a agilidade e flexibilidade do organismo, particularidades que importa reconhecer no aluno em seus diferentes estágios de desenvolvimento.

Assim sendo, o presente estudo visa caracterizar os conceitos relativos à aprendizagem lúdica, destacando as hodiernas contribuições da tecnologia nesses processos educativos. Consequentemente, um dos escopos é a apropriação e implementação das atividades planejadas através da execução desta pesquisa, para desenvolver diversas competências tendo como ponto de partida uma educação significativa, onde o aluno é o centro da tarefa docente, ou seja, um ativo, ser participativo e criativo.

A ludicidade em suas diferentes expressões enriquece manifestações positivas como admiração, entusiasmo, curiosidade, alegria, sociabilidade, atenção, segurança na autoestima elevada, dinamismo, diálogo, vontade de participar, contribuem e constroem ideias e soluções, se esforçam para competir e em se divertir, características do estado inerente e ideal da criança. Embora se insistirmos apenas nas áreas intelectuais da criança, os professores também devem ter em conta que, ao estimularem as áreas física, cognitiva, linguística, social, emocional e moral, estão a ajudar a fortalecer e a apropriar-se do QI de uma forma atrativa, facilitar a transmissão, assimilação e acomodação da aprendizagem significativa para que ela seja repetida, compreendida e praticada de forma natural e espontânea.

Neste sentido, pretende-se criar consciência educativa, e para isso é necessário que gestores, professores, pais e crianças internalizem e integrem a sua importância. É necessário destacar os benefícios de trabalhar nesta pesquisa, uma vez que as atividades lúdicas estão associadas ao brincar e à



recreação como fatores predominantes na formação dos alunos. Com isso, o aluno fica capacitado a expressar seus sentimentos de forma livre e espontânea ao interagir com seu ambiente.

IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A atividade lúdica é concebida como a forma natural de incorporar os alunos ao ambiente que os rodeia, de aprender, de se relacionar com os outros, de compreender as normas e o funcionamento da sociedade a que pertencem. Da mesma forma, o brincar é parte fundamental desse processo de socialização e deve se basear nos princípios que regem a educação como: integralidade, participação e brincadeira, voltada para o desenvolvimento da capacidade cognitiva, comunicativa, socioafetiva, corporal, estética, ética e espiritual (SILVEIRA; KIOURANIS, 2008).

Conseqüentemente, para autores como Fiorucci, Soares e Cavalheiro, (2002), a atividade recreativa promove a autoconfiança, a autonomia e a formação da personalidade nos indivíduos, tornando-se assim uma das principais atividades recreativas e educativas. Em todas as culturas esta atividade tem sido desenvolvida de forma natural e espontânea, mas para a sua estimulação é necessário que os professores organizem espaços e tempos adequados para a poder partilhar.

Para Piaget (1971), as atividades lúdicas são estratégias muito importantes que devem ser aplicadas na aprendizagem, pois se observa que sem essas práticas há um mau desempenho dos alunos. O brincar é muito importante na vida de todos os seres humanos, porque ajuda a desenvolver competências e habilidades na aprendizagem significativa dos alunos. Segundo Kishimoto (1999, p. 37):

[...] há necessidade da criação de espaços como salas de jogos e cantos que permitam às crianças ter mais liberdade e possibilidades diferentes nos seus movimentos, bem como investir na atividade de exploração (KISHIMOTO, 1999, p. 37).



Graças ao desenvolvimento da aprendizagem, o ser humano conseguiu alcançar uma certa independência do seu ambiente ecológico e pode até alterá-lo de acordo com as suas necessidades. Segundo Zambrano e Zambrano (2016), aprender é adquirir, analisar e compreender informações de fora e aplicá-las à própria existência. Ao aprender, os indivíduos devem esquecer os preconceitos e adquirir novos comportamentos. A aprendizagem obriga-nos a mudar o comportamento e a refletir novos conhecimentos em experiências presentes e futuras, tendo em vista que:

[...] por muitos anos os jogos têm sido usados apenas para diversão, mas só recentemente têm sido aplicados os elementos estratégicos de jogos em computadores com propósitos instrutivos (LERNER, 1991, p. 16).

Sobre a aprendizagem significativa e sua relação com a aprendizagem significativa, Moyolema (2015) afirma que ela ocorre quando uma nova informação é conectada a um conceito relevante pré-existente na estrutura cognitiva, isso implica que novas ideias, conceitos e proposições podem ser aprendidos de forma significativa para o na medida em que outras ideias, conceitos ou proposições relevantes estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e que funcionem como ponto de ancoragem para os primeiros.

Nesse sentido, autores como Friedmann (2003) e Almeida (2003) sustentam que a aprendizagem é o processo pelo qual habilidades, habilidades, conhecimentos, comportamentos ou valores são adquiridos ou modificados como resultado de estudo, experiência, instrução, raciocínio e Observação é o processo pelo qual uma determinada habilidade é adquirida, uma informação é assimilada ou uma nova estratégia de conhecimento e ação é adotada, por isso deve ser significativa.

Nesse contexto, Reyes (2016) afirma que o brincar é uma atividade que contribui para o desenvolvimento da ação, decisão, interpretação e socialização da criança, e, utilizado corretamente, constitui uma estratégia valiosa para o processo educativo, além de ser simples diversão. Portanto, no processo de ensino e aprendizagem da leitura, constitui uma estratégia metodológica para desenvolver a capacidade de aprendizagem eficaz na sua iniciação e reforço, uma vez que o professor pode utilizá-la nas suas diferentes variantes para atingir os



objetivos de aprendizagem, bem como desenvolver a produção oral, compreensão auditiva, habilidades e habilidades de leitura e escrita.

Pelo exposto, Silva-Peres et al. (2020) sustentam que o ser humano tem disposição para aprender apenas o que considera lógico, tende a rejeitar aquilo em que não encontra sentido, sendo a única e autêntica aprendizagem, a significativa. outros aprendizados serão puramente mecânicos, mecânicos, apropriados para passar em um exame, para vencer uma matéria, entre outros. Logo:

Se o ensino for lúdico e desafiador, a aprendizagem prolonga-se fora da sala de aula, fora da escola, pelo cotidiano, até as férias, num crescendo muito mais rico do que algumas informações que o aluno decora porque vão cair na prova (NETO, 1992, p. 19).

Portanto, é necessário apontar junto com Neri et al. (2020) que a aprendizagem significativa é uma aprendizagem relacional, ela se dá pela relação de novos conhecimentos com conhecimentos prévios, situações cotidianas, com a própria experiência, em contextos reais. Por isso, a aprendizagem significativa baseada no conhecimento prévio que o indivíduo possui, mais os novos conhecimentos que estes dois adquirem ao interagir, formam uma conexão importante e é assim que se formam novas aprendizagens, ou seja, a aprendizagem significativa.

Segundo Vasconcelos et al. (2020), o papel do professor nos processos educativos deve ser de plena convicção, compromisso e responsabilidade, deve atuar como mediador e guia. Portanto, ele tem que ser um artista no sentido de que deve fomentar ambientes propícios, contextualizados e ao mesmo tempo significativos, para potencializar as competências e o desenvolvimento integral do aluno. Desta forma, na opinião de Carvalho et al. (2021) o professor deve ter certas atitudes, como diante de uma nova gestão curricular e para isso deve formar-se, atualizar-se, aperfeiçoar-se e sobretudo assumir o desafio da transformação e inovação, deixando de lado o tradicionalismo e arriscando trabalhar em novas propostas. Sobre esse assunto, Penin (2001, p. 37) afirma:



O acesso ao saber não mais seguirá apenas a ordem hierárquica e progressiva como geralmente é disposta na programação de uma disciplina ao longo das séries escolares. A tecnologia disponível, sobretudo através da internet, MS também em programas já existentes, como os de vídeo, possibilita diferentes formas de acesso ao saber [...]. Essas novas oportunidades de aprendizagem, se disponíveis aos alunos, provocam a necessidade de uma mudança profunda didática utilizada pelos professores. Mais do que seguir um programa, eles precisam relacionar e dar sentido a essa trama a que os alunos estão submetidos (PENIN, 2001, p. 37).

Lima et al. (2021) apontam que para promover a aprendizagem é necessário estabelecer um ambiente apropriado, considerar a criatividade, a brincadeira, a participação e a tecnologia no desenvolvimento de atividades que possibilitem ambientes de conhecimento. Para que isso aconteça, a participação dos alunos é essencial no processo para alcançar interação e interatividade. Assim, uma como a outra, a interação (ação recíproca com alguém) e a interatividade (ação recíproca com algo) são as formas básicas de participação.

Para Cursino (2020), as atividades que um professor organiza para ensinar um tema têm a função de aumentar ou diminuir a probabilidade de os alunos se relacionarem com os objetos do conhecimento em um nível ou outro de comportamento e, como consequência, influenciarem o desenvolvimento de múltiplas competências acadêmicas. Por isso, ao analisar o contexto e as interações que ocorrem nas salas de aula, o aspecto central é saber qual o nível funcional que está sendo desenvolvido nos alunos por meio das atividades em que os professores estão envolvidos.

Na perspectiva de Reyes e Arrieta (2014), as atividades lúdicas podem ser utilizadas perfeitamente na motivação que o professor deseja proporcionar em processos como a leitura. E asseguram que é necessário conceber atividades lúdicas multimídia interativas que facilitem ao professor promover uma aprendizagem significativa nos alunos e, portanto, tornem mais fácil e divertida a aprendizagem dos alunos, especialmente nas áreas da Matemática, da Língua e da Literatura, Ciências Naturais entre outros componentes, porque estas áreas são básicas para desenvolver o pensamento crítico-reflexivo dos alunos.



COMPETÊNCIAS EDUCATIVAS

As competências educativas buscam o desenvolvimento das habilidades próprias de cada indivíduo, com a finalidade de que se possa enfrentar as situações que se apresentam em seu ambiente diário, tanto no âmbito laboral, social ou pessoal, definidos como o conjunto de capacidades que se desenvolve por meio de processos, para que as pessoas sejam competentes em múltiplos aspectos (GARCIA, 2005). Nesse sentido, é necessário considerar que existem competências tão gerais quanto específicas, as primeiras referências fazem referência a aspectos amplos que podem ser aplicados em áreas específicas do conhecimento e conforme a profissão deve ser considerada, em relação às segundas, fazendo alusão às competências de um perfil profissional específico, qual seja a identidade.

Neste contexto, para o exigido no campo educativo, é fundamental considerar as abordagens: construtivista, cognitiva e genérica que podem permitir o desenvolvimento das competências específicas do perfil do curso. A abordagem construtivista se reconhece como a implementação das metodologias que permitem a construção dos conhecimentos por parte dos participantes do âmbito educativo, instaurando uma perspectiva baseada na globalização do conhecimento de todos, compartimentando-o democraticamente e permitindo que os indivíduos participem. Além disso, o construtivismo, segundo Silva e Maciel (2010), utiliza a interação do estudo com o objeto de estudo para lograr a apropriação do conhecimento.

Na abordagem cognitiva, o pensamento humano joga um papel fundamental, devido a que se baseia na inter-relação dos conhecimentos anteriores com os novos. Varela et al. (2015) indicam que nasce do suposto de que a mente do ser humano é um sistema que opera com símbolos, de maneira que a informação é introduzida, codificada e parte dela é armazenada para ser consultada em o momento que o mar exige.

No que diz respeito à abordagem geral, combina elementos das competências como o que fazer e como fazê-lo, em relação às ferramentas que estão disponíveis para que o sujeito seja resolvido e se enfrente os retos que apresentam os modelos educativos, e que a finalidade desta abordagem é identificar as



possíveis habilidades comuns que explicam a diferença entre um desempenho exitoso e um deficiente (VARELA et al., 2020).

Com base nestas classificações de estilos de ensino e aprendizagem, é necessário conhecer sobre as atividades dentro do ambiente educativo que se aplicam com a finalidade de transmitir, aprofundar e ampliar o conteúdo, essas estratégias didáticas que, também são conhecidas como o remetente a seguir pelo estudante para registrar uma meta, é dizer, as habilidades e habilidades que podem ser desenvolvidas durante o processo de aprendizagem.

DOS JOGOS À GAMIFICAÇÃO

A brincadeira está presente na vida das pessoas desde cedo. Na primeira fase, a brincadeira ajuda a exercitar e desenvolver esquemas motores; no segundo, auxilia a imaginação e consolida a possibilidade da ficção; no terceiro, a criança aceita regras que compartilha, contribuindo assim para o desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas específicas de cada idade. No entanto, a diferença entre os jogos focados na jogabilidade e aqueles que se concentram na atividade de jogar um jogo deve ser esclarecida, pois “[...] o ato de jogar requer regras e espelha-se nestas para atingir um objetivo final” (GOMES, 2009, p. 26)

Os jogos gratuitos, enquanto atividades lúdicas, sem objetivos específicos, que surgem da própria motivação para o entretenimento, onde a aprendizagem não é o seu objetivo, estão associados ao termo brincar. Pelo contrário, estão associados ao termo jogo aqueles jogos com normas específicas, sujeitos a regras, limites ou obrigações, um espaço de jogo com limites e um contexto determinado, com um mundo que evolui em etapas, objetivos específicos, resultados e feedback. Os resultados visam o desenvolvimento de esquemas motores, imaginação e estruturas mentais. Dentro do cognitivo está o conhecimento declarativo, processual e estratégico; dentro do afetivo, crenças ou atitudes.

No contexto educacional, a partir de 1970, o termo jogos educativos passou a ser utilizado para se referir a jogos voltados ao ensino que podem ou não ser ferramentas informatizadas, com sistema de regras e objetivo claro, onde são modeladas situações reais, com um interface fácil e amigável. Esses jogos educam, treinam e informam, ensinando conteúdos e habilidades acadêmicas,



com experiências que oferecem oportunidades de aprendizagem e apoiam a tomada de decisões. As pessoas jogam em diferentes contextos, incorporando também tecnologias. Assim, as:

[...] atividades lúdicas estão presentes na vida do homem desde o nascimento até à sua morte. O bebe inicia as suas brincadeiras/jogos nos primeiros estágios e o idoso ocupa uma boa parte do seu tempo jogando cartas e damas, os jogos mais comuns, com os seus companheiros. Este comportamento não acontece para dar lugar ao vazio que por vezes possam sentir dado a sua desocupação mas sim porque sentem a necessidade de se sentirem ativos, divertidos, a agir, a pensar, a simular, a socializar, a debater (GONÇALVES, 2013, p. 15).

Nesta evolução encontramos gamificação que consiste na aplicação de estratégias e mecânicas de jogo em contextos que não são de lazer ou entretenimento com o objetivo de promover um comportamento específico no aluno. Na revisão da literatura científica, fica evidente que a gamificação é vista como estratégia de ensino. É realizada com o objetivo de alcançar resultados específicos de aprendizagem, onde a motivação é necessária para atingir esse objetivo, pois um aluno motivado aumenta a eficácia da atividade.

Portanto, a gamificação melhora o envolvimento dos alunos na sala de aula tradicional e na aprendizagem online, promove o envolvimento dos alunos com o seu processo de aprendizagem, tornando-os protagonistas do seu processo de formação através de atividades lúdicas que promovem a aprendizagem significativa, também buscam a sua lealdade, transformam tarefas tediosas em atraentes e fortalecem os laços com a estrutura social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo tem sido considerado um método de ensino para treinar os mais jovens nas habilidades necessárias para posteriormente enfrentar as tarefas do dia a dia. O jogo didático é então definido como uma atividade lúdica prazerosa que serve para desenvolver habilidades por meio da participação ativa e afetiva dos alunos, portanto nesse sentido a aprendizagem criativa torna-se uma experiência feliz.



O jogo didático é uma estratégia que pode ser utilizada em qualquer nível e geralmente é muito pouco utilizada porque suas inúmeras vantagens são desconhecidas. As atividades lúdicas incluem momentos de ação pré-reflexiva e de simbolização ou apropriação lógico-abstrata do vivenciado para atingir os objetivos curriculares de ensino. A utilização desta estratégia prossegue um conjunto de objetivos que se dirigem ao exercício de competências numa determinada área.

Brincar e aprender têm vários aspectos em comum: a vontade de melhorar; prática e treinamento que levam ao aumento de competências e habilidades; a implementação de estratégias que levam ao sucesso e ajudam a superar dificuldades. Nesse sentido, o brincar oferece inúmeras vantagens no processo de ensino e aprendizagem; envolve fatores que aumentam a concentração do aluno no conteúdo ou matéria, facilitando a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, P. N. **Atividade Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo, SP: Loyola. 2003.

CARVALHO, Maria Orilene Portela; SILVA, Cristina Herculana; PARENTE, José Reginaldo Feijão. A importância da ludicidade: aprendizagem significativa nos espaços não escolares. **Ensino em Perspectivas**, 2021, vol. 2, no 4, p. 1-8.

CURSINO, André Geraldo. **Tecnologias na educação**: contribuições para uma aprendizagem significativa. Editora Appris, 2020.

FIORUCCI, A. R., SOARES, M. H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G. Ácidos Orgânicos: dos Primórdios da Química Experimental à Sua Presença em Nosso Cotidiano. **Química Nova na Escola**, n. 15, 2002.

FRIEDMANN, A. **Brincar: Crescer e Brincar** – O resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna. 2003.



GARCIA, Lenise Aparecida Martins. Competências e Habilidades: você sabe lidar com isso. **Educação e Ciência On-line**, Brasília: Universidade de Brasília, 2005.

GOMES, T. **O Potencial Educativo dos Massively Multiplayer Online Games**: um estudo exploratório sobre os jogos Ikariam, OGame, Gladius e Metin2 e seus jogadores(Mestrado). Universidade do Minho, Braga. 2009.

GONÇALVES, A. S. **Potencialidades dos jogos educativos na aula de História e de Geografia**: um estudo com alunos do 9o ano de escolaridade(Mestrado). Universidade do Minho, Braga. 2013.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo e educação**. São Paulo: Cortez. 1999.

LERNER, M. **Uma Avaliação da Utilização de Jogos em Educação**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ,1991. (Oficinas de Informática na Educação).

LIMA, Ronilda Pereira, et al. A utilização de metodologias diferenciadas no ensino de ciências: uma reflexão sobre aprendizagem significativa e ensino de qualidade na escola pública em tempos de Pandemia. **Facit Business and Technology Journal**, 2021, vol. 1, no 28.

MOYOLEMA, C. **Las actividades lúdicas educativas en el pensamiento crítico-reflexivo de los niños de los quintos grados paralelos “c” y “d” de la unidad educativa Francisco Flor-Gustavo Egüez de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua**. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. 2015.

NERI, Islaiany Costa, et al. Aprendizagem significativa e jogos didáticos: a utilização da roleta e tabuleiro com cartas (rtcbio) no ensino de biologia. **Brazilian Journal of Development**, 2020, vol. 6, no 5, p. 28728-28742.

NETO, E. R. Laboratório de matemática. In: **Didática da Matemática**. São Paulo: Ática, 1992. 200p. p. 44-84.



PENIN, S. T. S. **Didática e Cultura: O Ensino Comprometido com o Social e a Contemporaneidade.** In: Castro, A.D., & Carvalho, A.M.P. (org). *Ensinar a Ensinar—Didática para a Escola Fundamental e Média.* São Paulo: Pioneira/Thomson. 2001

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança.** Rio de Janeiro: Zahar. 1971.

REYES, T. **Aplicación de las actividades lúdicas como estrategia para el aprendizaje de la lectura en niños de Educación Primaria.** (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Córdoba, España. 2016.

REYES, T.; ARRIETA, B. Influencia de las actividades lúdicas grupales en la calidad de la lectura y en las relaciones personales de los alumnos de educación primaria. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 16(3), 388-399, 2014.

SILVA, Paulo Aparecido Dias; MACIEL, Antônio Carlos. Pedagogia das competências e construtivismo: aproximações no contexto da reestruturação produtiva. **ANAIS SEMINÁRIO NACIONAL EDUCA**, 2010, vol. 1, no 1.

SILVA-PIRES, Felipe do Espírito Santo; TRAJANO, Valéria da Silva; ARAUJO-JORGE, Tania Cremonini de. A Teoria da Aprendizagem Significativa e o jogo. **Revista Educação em Questão**, 2020, vol. 58, no 57.

SILVEIRA, M. P.; KIOURANIS, N. M. M. A música e o ensino de química. **Química nova na escola.** São Paulo. 28, 28-31, 2008.

VARELA, Aida Varela; BARBOSDA, Marilene Abreu; FARIAS, Maria Giovanna Guedes. Abordagem cognitiva para gestão do planejamento estratégico nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, 2015, vol. 5, no 2, p. 49-68.

VASCONCELOS, Francisco Vilar; PONTES, Marcio Matoso; FEITOSA, Raphael Alves. Utilização do enfoque Ciência Tecnologia e Sociedade: Uma abordagem



dinâmica e lúdica numa perspectiva de aprendizagem significativa no ensino fundamental. **Research, Society and Development**, 2020, vol. 9, no 2, p. e97922108-e97922108.

ZAMBRANO, E.; ZAMBRANO, P. **Actividades lúdicas en el aprendizaje significativo del área de Lengua y Literatura en los niños y niñas**. (Tesis de pregrado). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador. 2016.