

# GAME NA ZOOTECNIA: A UTILIZAÇÃO DE UM JOGO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

*GAME IN ZOOTECHNIQUE: THE USE OF A TEACHING GAME IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS FOR HIGH SCHOOL STUDENTS*

Jéssica Corsino Ribeiro<sup>1</sup>  
Emily Oliveira da Silva<sup>1</sup>  
Evely Oliveira da Silva<sup>1</sup>  
Sandro Ferronato Francener<sup>2</sup>  
Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza<sup>3</sup>

**Resumo:** O presente relato de experiência é fruto de um projeto de extensão, onde os alunos experimentaram um aprendizado prazeroso, significativo e envolvente, através de um jogo de cartas aos moldes do Super Trunfo. O jogo foi estruturado com base nas disciplinas de Produção Animal, que, dentre outros assuntos, aborda sobre produção de ruminantes e aquicultura. Inicialmente, a equipe do projeto realizou pesquisas sobre as principais raças de bovinos, ovinos e caprinos, assim como as espécies de peixes de maior importância brasileira. A partir desses dados, as cartas foram confeccionadas com o auxílio da plataforma online de criação de *designs* gráficos Canva®. Para avaliar a sua utilização no processo de ensino-aprendizagem, foi aplicado um questionário prévio com os alunos do primeiro ano de agropecuária, do Instituto Federal do Amazonas, *Campus Itacoatiara*, objetivando identificar quantas raças de bovinos e espécies de peixes eles conheciam; em seguida, aplicou-se o jogo durante algumas aulas e, novamente, o questionário. Os resultados demonstraram que a maioria dos alunos assimilaram as informações presentes nas cartas, incrementando-as na sua aprendizagem. O jogo, também, foi levado a três escolas rurais e apresentado aos alunos do ensino fundamental, para demonstrar alguns dos conteúdos abordados no curso de agropecuária e estimular o interesse desses alunos pelos cursos ofertados no Instituto. Assim, a utilização deste jogo como ferramenta didática permitiu um engajamento e participação dos alunos do curso técnico em agropecuária no processo ensino-aprendizagem, gerando conhecimento e diversão, além de uma atividade de extensão com alunos das escolas rurais.

**Palavras-chave:** Jogos Educativos. Super Trunfo. Ferramenta Didática.

<sup>1</sup> Discente do curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Amazonas *Campus Itacoatiara*, IFAM/CITA, [jcr.corsino@gmail.com](mailto:jcr.corsino@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos. Médico Veterinário. Instituto Federal do Amazonas, *Campus Itacoatiara*, IFAM/CITA, [sandro.francener@ifam.edu.br](mailto:sandro.francener@ifam.edu.br)

<sup>3</sup> Mestre em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos. Docente. Instituto Federal do Amazonas *Campus Itacoatiara*, IFAM/CITA, [rondon.souza@ifam.edu.br](mailto:rondon.souza@ifam.edu.br)

**Abstract:** *This experience report is the result of an extension project in which students experienced pleasurable, meaningful and engaging learning through a card game along the lines of Super Trunfo. The game was structured on the basis of Animal Production Science courses, which, among other subjects, include topics like ruminant production and aquaculture. Initially, the project team researched the main breeds of cattle, sheep and goats, as well as the most important species of fish in Brazil. Based on this data, the charts were created using the online graphic design platform Canva®. In order to evaluate its use in the teaching-learning process, a questionnaire was administered to first-year agricultural students at the Federal Institute of Amazonas in Itacoatiara which aimed to determine the number of cattle breeds and fish species that the students were familiar with. Then, the game was played during a few lessons and the questionnaire was administered again. The findings demonstrated that the majority of students retained the knowledge on the cards, enhancing their understanding. The game was also taken to three rural schools and presented to elementary school to encourage students' interest in the courses given at the Institute by having them exhibit some of the subjects covered in the agricultural course. Thus, the use of this game as a didactic tool has allowed the students of the technical course in agriculture to engage and participate in the teaching-learning process, generating knowledge and fun, as well as an extension activity with students from rural schools.*

**Keywords:** *Educational Games. Super Trunfo. Teaching Tool.*

## INTRODUÇÃO

Os jogos educativos ajudam no aprendizado dos alunos de forma divertida, significativa e interessante, proporcionando estímulo e engajamento para atingir um objetivo. Dessa forma, podem ser estrategicamente utilizados como ferramentas pedagógicas para promover uma postura mais exploratória e autoral por parte dos alunos (NETO et al., 2013). A sua aplicação deve fornecer desafios que facilitem a observação, formulação de hipóteses, percepção de padrões e unicidade, organização de informações e tomada de decisão (OLIVEIRA et al., 2022).

Desde crianças, os jogos e as brincadeiras fazem parte do nosso cotidiano e auxiliam na construção do conhecimento. Segundo PIAGET (2010), as brincadeiras fazem com que as crianças apenas percebam o mundo sem apego à realidade, onde as interações com os objetos são independentes e sua função decorre do significado que os símbolos dão a elas. Assim, ao adotar esta metodologia de ensinar é possível motivar e engajar pessoas, ressignificando suas vidas e transformando obrigações em desafios a serem superados para que o ato de estudar seja visto como algo prazeroso de se fazer. Nesta mesma perspectiva, no ensino da zootecnia, um dos assuntos mais complicados e que os alunos do curso técnico em Agropecuária têm mais dificuldade é a identificação das espécies, raças e variedades, muito porque ainda não possuem familiaridade com a produção

animal e somente passarão a conhecê-las com o dia a dia, dentro da sala de aula.

Em virtude disso, a maioria dos alunos "aprende" o assunto de modo superficial, sem, de fato, compreender sua real importância e sua aplicabilidade na produção animal, que podem estar associadas ao uso de aulas tradicionais que não favorecem a assimilação dos assuntos. Por isso, o educador sempre deve buscar estratégias que favoreçam a aprendizagem do aluno através de novas metodologias ou recursos didáticos (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017). Como exemplo de recursos didáticos, podemos citar os jogos didáticos por serem atividades de caráter lúdico, diferente e significativo, apresentando-se como recurso alternativo e complementar que pode ser utilizado durante as aulas e tornar o ensino mais atraente e motivador.

O jogo conhecido popularmente por Super Trunfo relaciona uma série de parâmetros e índices de animais, dinossauros, carros, caminhões ou aviões, com o objetivo principal de ganhar todas as cartas do oponente (PEREIRA, 2019). Caracteristicamente, ele é um jogo não digital que pode ser utilizado como um recurso educacional operando na transmissão e assimilação de conteúdo de forma mais comunicativa e divertida, podendo estimular o pensamento indutivo, dedutivo, juntamente com as construções de hipóteses, tornando a aprendizagem mais significativa, podendo ser trabalhada de forma interativa com diversos temas.

Neste contexto, foi utilizada a ideia deste objeto de aprendizagem para criar um

jogo zootécnico com base nos conteúdos abordados nas disciplinas de Produção Animal I, II e III, com ênfase para raças de bovinos, ovinos e caprinos e para as principais espécies de peixes comerciais da região amazônica. Desta forma, objetivou-se desenvolver, aplicar e avaliar o uso do jogo Super Trunfo no ensino de zootecnia para alunos do ensino técnico integrado ao ensino médio e ensino fundamental do município de Itacoatiara-AM.

## CONSTRUÇÃO DO JOGO

A produção dos jogos foi realizada de forma integrada entre os alunos dos cursos técnicos em Agropecuária e Licenciatura em Ciências Agrárias do Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Itacoatiara (IFAM CITA). Para cada conteúdo foram confeccionadas 32 cartas, de quatro a cinco parâmetros a serem avaliados de acordo com as temáticas (peso, importância econômica, velocidade, produção de leite, entre outros). O projeto foi apresentado às turmas pelo professor proponente, e, assim, dividiu as turmas do curso técnico integrado em agropecuária em grupos para a realização da primeira fase do projeto, que consistiu na realização das pesquisas referentes aos assuntos pertinentes às suas disciplinas: raças de bovinos (1º ano de Agropecuária), raças de ovinos e caprinos (2º ano de Agropecuária) e as principais espécies de peixes encontradas na região (3º ano de Agropecuária).

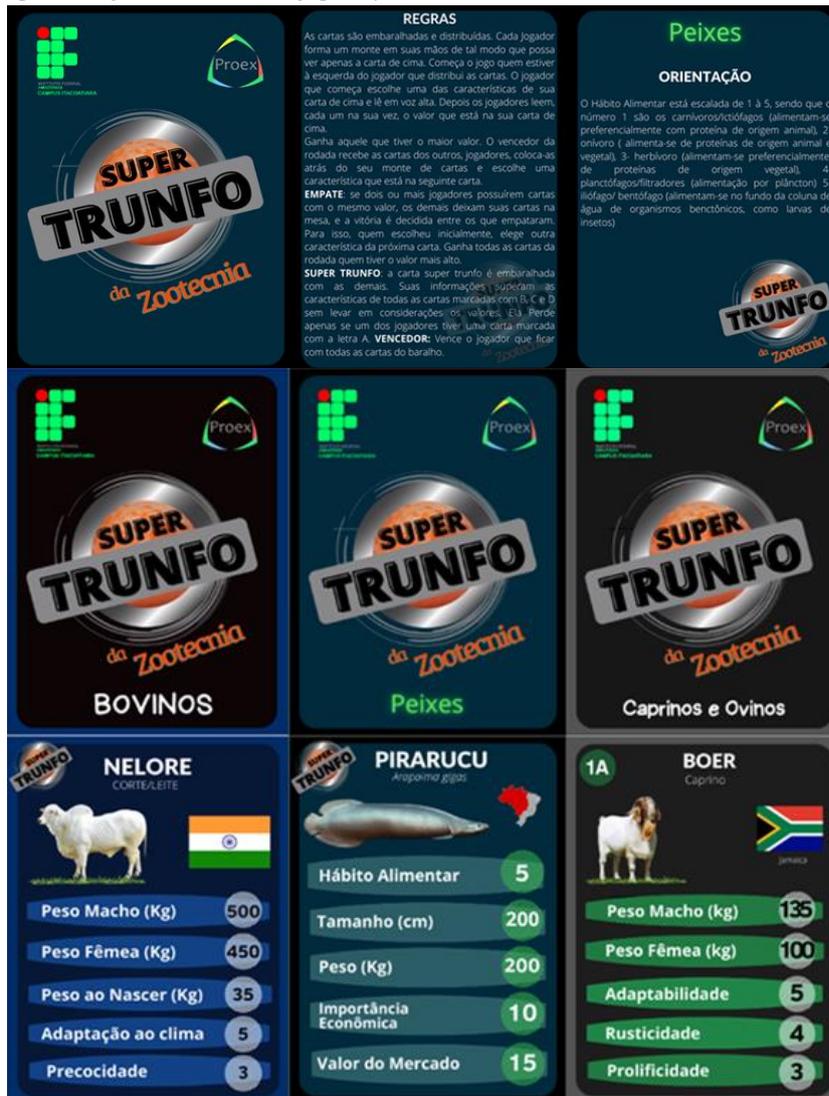
As informações apresentadas foram estipuladas a partir de pesquisas na

literatura acadêmica e filtrados pela equipe do projeto para representar dados mais próximos à realidade local, assim como, condizentes com as raças ou espécies selecionadas. Como exemplo, os dados subjetivos como precocidade ou adaptação ao clima dos bovinos foram pontuados de um a cinco, onde as raças com melhores características para esses parâmetros receberam a maior pontuação.

Após a primeira avaliação, os dados foram tabulados e formatados para confecção das cartas por meio da plataforma online de *design* gráfico Canva®, que permite a construção de materiais visuais de forma fácil, oferecendo diversos modelos, ilustrações, fontes e imagens. O processo da construção das cartas partiu de várias etapas, como a criação da logomarca que combinaria com cada espécie animal, as regras do jogo, a busca das imagens, as regiões onde as espécies de peixes se encontravam com maior predominância, os países de origem das raças de bovinos e ovinos/caprinos, seguido da impressão e corte para aplicação junto aos alunos.

As cartas foram confeccionadas para apresentar uma frente com a logomarca do projeto e o nome de cada categoria. No verso, as informações das raças ou espécies, juntamente com a origem ou região brasileira de maior predominância daquela determinada espécie. Desta forma, além do conhecimento zootécnico, os alunos agregariam conhecimento sobre as regiões brasileiras e bandeira dos países, tornando o conteúdo interdisciplinar (Figura 1).

Figura 1: Layout das cartas do jogo Super Trunfo da Zootecnia.



Fonte: Próprios autores, 2023.

## APLICAÇÃO COM OS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

A aplicação do jogo foi realizada com os alunos do primeiro ano do curso técnico em agropecuária. Inicialmente, fez-se um questionário com o intuito de avaliar o conhecimento prévio da turma sobre as raças de bovinos e peixes regionais. Posteriormente, os jogos foram disponibilizados aos alunos em dias e horários específicos na disciplina de

Produção Animal I para que eles pudessem se familiarizar com os conteúdos e as regras (Figura 2). Os alunos foram divididos em grupos, e cada grupo recebeu um kit de cartas com um tempo estipulado para cada rodada de jogo e, assim, assimilar o maior número possível de informações relativas a ele. Também foram realizados alguns ajustes para que o jogo ficasse mais dinâmico, como a diminuição do número de cartas e jogadores, tornando o jogo mais rápido e objetivo, favorecendo a interação e concentração dos participantes no conteúdo das cartas.

Figura 2: Aplicação do jogo aos alunos do curso técnico em agropecuária.



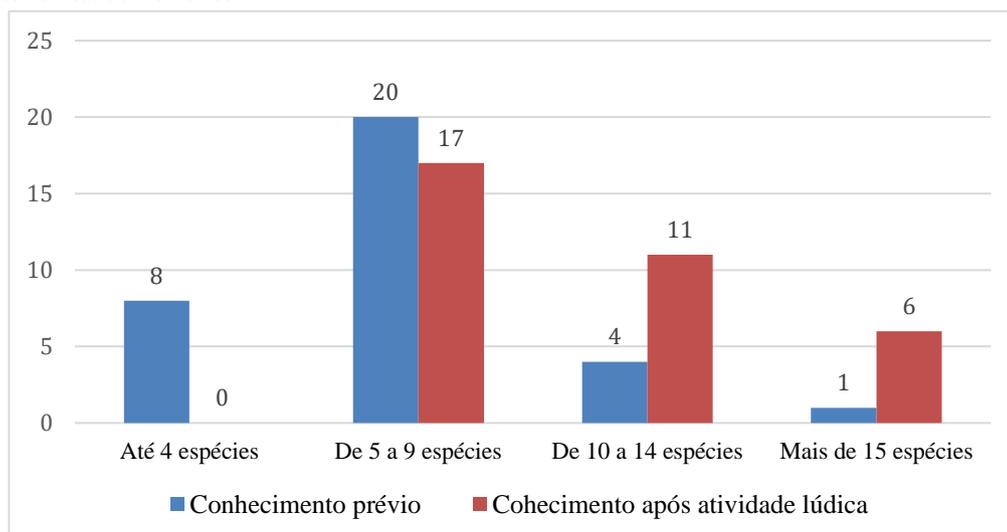
Fonte: Próprios autores, 2023.

Após a dinâmica, foi aplicado um segundo questionário para verificar o aprendizado e evolução desses alunos. Ao questioná-los sobre o número de raças bovinas e espécies de peixes conhecidas, antes e após a ação, foi observado que eles conheceram novas espécies de peixes e raças de bovinos, se envolveram e tiveram um aprendizado satisfatório e prazeroso, utilizando o jogo.

Analisando o grau de conhecimento prévio que tinham em relação às espécies de peixes, observou-se que poucos conheciam mais de 10 espécies, mesmo

vivendo em uma região com grande variedade de peixes. No geral, oito alunos afirmaram conhecer menos de quatro espécies; 20 alunos conheciam entre cinco a nove; quatro alunos citaram de 10 a 14, e ao menos um aluno conhecia mais de 15 espécies de peixes. Após o jogo foi realizado um segundo questionário para verificar a agregação dos conhecimentos de forma lúdica, onde pôde-se observar que todos os alunos passaram a conhecer ao menos cinco espécies de peixes, com destaque para o aumento de alunos que passaram a conhecer 10 ou mais espécies, subindo de cinco para 17 alunos (Figura 3).

Figura 3: Avaliação dos conhecimentos dos alunos do curso técnico em agropecuária antes e após a aplicação das atividades Lúdicas sobre Peixes.

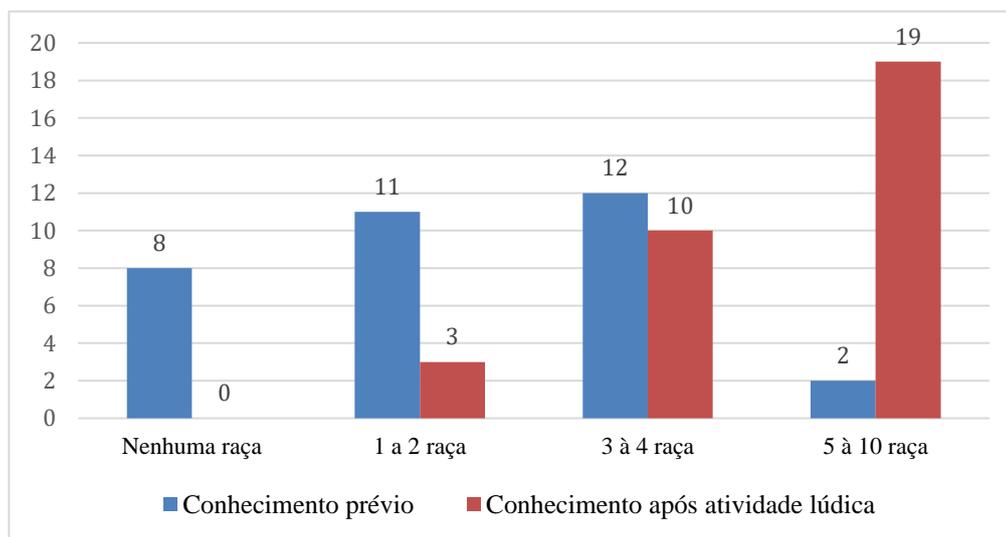


Nesse contexto, o projeto trouxe uma nova maneira de aprender se divertindo e engajando de forma prazerosa as metodologias ativas, como os jogos, para os alunos do integrado, na disciplina Produção Animal I, que segundo Kimura et al. (2013), proporciona aos alunos uma forma descontraída, participativa e divertida de aprimorar suas habilidades intelectuais, sociais e físicas por meio dessas atividades.

O conhecimento prévio sobre as raças bovinas existente foi ainda menor, onde

pelo menos oito alunos não conheciam nenhum tipo de raça bovina, e pelo menos 11 conheciam ao menos duas raças de bovinos; 12 já tinham conhecimento razoável de três a quatro raças; e ao menos um aluno conhecia mais de cinco raças bovinas. O segundo questionário teve resultados positivos e melhora no domínio das informações. Essa avaliação se deu de acordo com a experiência dos alunos, sendo que o mais interessante para eles foi a diversidade de raças bovinas existentes (Figura 4).

Figura 4 – Avaliação dos conhecimentos dos alunos do curso técnico em agropecuária antes e após a aplicação das atividades Lúdicas sobre Raças Bovinas.

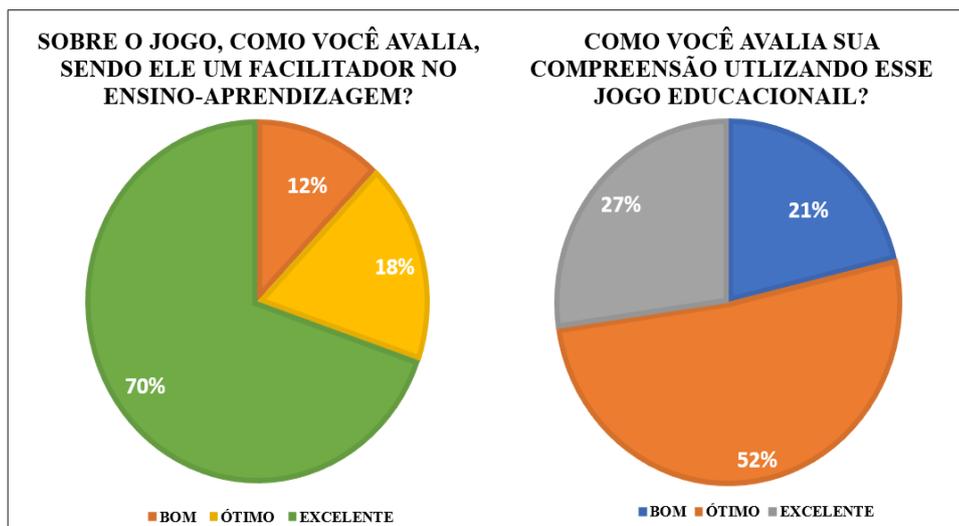


Partindo-se da ideia de que 20% da turma não conhecia nenhuma raça bovina, podemos observar que, com a aplicação do Super Trunfo, mais da metade dos alunos passaram a conhecer mais de cinco raças, além dos conhecimentos intrínsecos relacionados a essas raças.

Foi investigado o uso do jogo como facilitador no ensino-aprendizado e,

também, uma autoavaliação dos alunos sobre a sua compreensão do conteúdo após a sua utilização como ferramenta didática. As duas avaliações foram positivas, onde 70% dos alunos afirmaram que o jogo foi um excelente facilitador no processo ensino-aprendizagem, e 52% retrataram como uma ótima ferramenta para melhorar a sua compreensão dos conteúdos de zootecnia (Figura 5).

Figura 5: Avaliação do jogo “Super Trunfo” na Zootecnia e compreensão dos alunos.



Segundo Barros, Ortolano e Fujihara (2018), ao combinar elementos lúdicos e cognitivos, o jogo didático se configura como uma ferramenta importante para abordar de forma eficaz a educação. Além disso, a utilização dessa ferramenta foi capaz de promover a inclusão social, atenção, foco, desafios e autonomia, pois, durante a realização do jogo houve uma interação entre os alunos e grupos, a respeito de como é diversificado os tipos de raças bovinas, para cada país, desde a pelagem, alimentação e finalidade, a sala toda se encontrava empolgada com as novas informações que estavam conhecendo, principalmente nas cartas de peixes, onde a turma ficava surpresa com a diversidade encontrada na região amazônica.

## APLICAÇÃO DO JOGO À COMUNIDADE EXTERNA

O projeto foi apresentado à comunidade externa, por meio do 1º Seminário da Licenciatura em Ciências

Agrárias (SELICA) do IFAM CITA. Inicialmente, a proposta foi apresentada aos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias para que pudessem se apropriar da ideia e do conhecimento intrínseco, agregando aos seus conhecimentos prévios para as disciplinas técnicas que iriam ser ministradas no decorrer do curso.

No SELICA foram desenvolvidas atividades e oficinas com os alunos e professores das escolas rurais das comunidades São João do Araçá – Escola Dom Pedro I e Costa da Conceição – Escola Estadual Anília Nogueira da Silva, e na Vila de Novo Remanso – Escola Estadual Sérgio Mendonça de Aquino. Além do conhecimento intrínseco, a atividade serviu para apresentar os cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias e Técnico em Agropecuária existentes no IFAM CITA, demonstrando e difundindo um pouco dos conteúdos abordados no Instituto aos professores e aos alunos das escolas rurais (Figura 6).

Figura 6: Aplicação do jogo Super Trunfo da zootecnia durante o 1º Seminário de Licenciatura em Ciências Agrárias nas escolas rurais.



Fonte: Próprios autores, 2023.

De modo geral, o projeto de extensão *Game* na Zootecnia proporcionou uma aproximação entre o Instituto Federal e a comunidade externa, estimulando os alunos de escolas rurais a buscarem uma vaga nos cursos do IFAM e os professores destas escolas a pensarem em outras metodologias educacionais para aplicarem em suas respectivas disciplinas. Já os alunos do curso de licenciatura puderam se apropriar da ideia e do conhecimento intrínseco, além da experiência prática de trabalhar com os alunos e professores das escolas rurais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto trouxe uma nova forma divertida de aprender, engajada, motivada e de forma prazerosa, utilizando as metodologias ativas com os jogos educativos para os alunos do curso técnico em agropecuária na disciplina Produção Animal I. Nas comunidades, apresentamos o IFAM CITA e, principalmente, os cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias e Técnico

em Agropecuária. Os alunos do curso de Licenciatura puderam se apropriar da ideia e do conhecimento intrínseco destes jogos para agregarem ao seu desenvolvimento acadêmico nas disciplinas futuras e a aprendizagem significativa que poderá ser observada.

O engajamento dos integrantes do projeto na solução de problemas e na produção de material e conteúdo para ser aplicado em sala de aula trouxe experiências na criação de *designs*, além de criação e organização de conteúdo aplicáveis em sala de aula.

## AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitora de Extensão, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, pelo apoio na realização do projeto de extensão e à Coordenação da Licenciatura em Ciências Agrárias, do *Campus* Itacoatiara, pela oportunidade de aplicação do projeto durante o 1º Seminário de Licenciatura em Ciências Agrárias.

## REFERÊNCIAS

BARROS; Jéssyca Danieli; ORTOLANO, Sílvia Maria de Campos Machado; FUJIHARA, Ricardo Toshio. Zoo cards -o super trunfo animal: um jogo didático como ferramenta para o ensino no zoológico. *Revista brasileira de educação ambiental*, v. 13, n. 4, 2018, p.145-155.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14, n. 1, 2017, p. 268-288.

KIMURA, Irene Yukiko. FIORI, Simone. LARA, Lívia Rosa. NISHIKAWA, Maisa Lumi. *Jogo Super Trunfo Das Funções Químicas: Uma Ferramenta Para Aprender Ciências*. No 31º SEURS - Seminário de Extensão Universitária da Região Sul, realizado em Florianópolis, SC, no período de 04 a 07 de agosto de 2013 - Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117090>>. Acesso em: 25 maio.2023.

OLIVEIRA, Adriane Silva de Abreu; ABREU, Cristiana Silva de; OLIVEIRA, Neuzenir Silva de Abreu; LOPES, Rafael de Abreu; OLIVEIRA,

Santino de. O papel dos jogos no processo de ensino da Matemática na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. *Revista Educação Pública*, v. 22, n. 13, 2022.

PEREIRA, Deivid. *Criação e Validação do Jogo Didático do tipo "Super Trunfo" sobre Anfíbios Gaúchos*. 2019. 34 f. TCC (Graduação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Biociências, Rio Grande do Sul, 2019.

PIAGET, Jean. *A Formação do Símbolo na Criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 4. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 9788521636489. Disponível em: <<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636489/>>. Acesso em: 25 mai. 2023.

NETO, Sebastião Rogério da Silva; SANTOS, Higor Ricardo M.; SOUZA, Anderson Alves de; SANTOS, Wilk Oliveira dos. Jogos Educacionais como Ferramenta de Auxílio em Sala de Aula. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 19., 2013, Campinas. *Anais* [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2013. p. 130-139.