



ISSN: 2595-1661

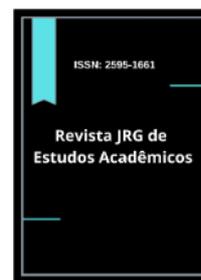
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### Extensão Universitária como ferramenta preventiva de zoonoses no ensino fundamental II

University Extension as a Preventive Tool Against Zoonoses in Lower Secondary Education

DOI: 10.55892/jrg.v8i18.2324

ARK: 57118/JRG.v8i18.2324

Recebido: 14/07/2025 | Aceito: 18/07/2025 | Publicado *on-line*: 19/07/2025

#### Larissa Menezes da Silva<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0000-5489-5047>

<https://lattes.cnpq.br/4921967405806939>

Universidade Estadual da Bahia, Brasil

E-mail: larissamenezeslm9@gmail.com

#### Marta Maria Oliveira de Santana<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0009-0007-2147-7659>

<http://lattes.cnpq.br/2908378895572665>

Universidade Estadual da Bahia, Brasil

E-mail: mmosantana@uneb.br



### Resumo

A extensão universitária é um dos pilares do ensino superior, sendo fundamental para promover a integração entre universidade e sociedade por meio de ações que estimulam o desenvolvimento social, a formação cidadã e a democratização do saber. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar uma ação extensionista voltada à prevenção de zoonoses entre estudantes do Ensino Fundamental II, na Escola Municipal João Ferreira Matos em Jaguarari-BA. A metodologia foi composta por duas etapas: uma explanação teórica sobre quatro zoonoses (raiva, leptospirose, toxoplasmose e febre maculosa), seguida da realização de atividades lúdicas com jogos educativos (“Trilha das Zoonoses”, “Dominó da Raiva” e “Tabuleiro das Zoonoses”). Os resultados demonstraram alto nível de participação dos alunos e boa assimilação dos conteúdos abordados. A ludicidade favoreceu a aprendizagem significativa, despertando o interesse dos estudantes e estimulando a construção coletiva do conhecimento. A discussão aponta que a utilização de jogos como ferramenta pedagógica não apenas facilita o processo de ensino-aprendizagem, mas também estimula o protagonismo estudantil e o compartilhamento de informações com a comunidade. Com base nisso, ficou evidente que a extensão universitária, quando aliada a metodologias ativas e interativas, constitui uma estratégia eficaz para impulsionar a educação em saúde. Ela não só promove a sensibilização, mas também contribui diretamente para o combate às zoonoses e para o fortalecimento da saúde pública em nível local.

**Palavras-chave:** Saúde Pública. Educação em Saúde. Prevenção. Metodologias.

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas na Universidade Estadual da Bahia-UNEB, Ex-bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência-PIBID. Técnica de Nutrição e Dietética.

<sup>2</sup> Doutora em Ciências Animal nos Trópicos pela Universidade Federal da Bahia - UFBA.

## Abstract

*University extension is one of the pillars of higher education, playing a fundamental role in promoting integration between university and society through actions that encourage social development, civic engagement, and the democratization of knowledge. This study aimed to develop and evaluate an extension activity focused on the prevention of zoonoses among middle school students at Escola Municipal João Ferreira Matos, in Jaguarari-BA, Brazil. The methodology consisted of two stages: a theoretical explanation about four zoonoses (rabies, leptospirosis, toxoplasmosis, and spotted fever), followed by playful activities using educational games ("Zoonosis Trail," "Rabies Domino," and "Zoonosis Board Game"). The results showed a high level of student participation and good assimilation of the topics covered. The use of playful methods favored meaningful learning, aroused students' interest, and encouraged the collective construction of knowledge. The discussion suggests that using games as a pedagogical tool not only facilitates the teaching-learning process but also promotes student protagonism and the sharing of information with the community. Based on this, it became evident that university extension, when combined with active and interactive methodologies, is an effective strategy for strengthening health education. It not only raises awareness but also directly contributes to the fight against zoonoses and to the strengthening of public health at the local level.*

**Keywords:** Public Health; Health Education; Prevention. Active Learning.

## 1. Introdução

A extensão universitária possui um grande potencial transformador, ao proporcionar uma interação dialógica entre a universidade e a sociedade, promovendo a democratização e troca de saberes (Santos *et al.*, 2016).

Além do seu impacto social, a extensão tem grande importância para a formação do discente, favorecendo uma educação integral e humanista. Ao participar de projetos extensionistas, os estudantes têm a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, vivenciando a realidade da sociedade e adquirindo uma formação mais comprometida e abrangente com as questões sociais. Para Forproex (2012):

As atividades de Extensão Universitária constituem aportes decisivos à formação do estudante, seja pela ampliação do universo de referência que ensinam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitam. Esses resultados permitem o enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que abrem espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários da universidade pública brasileira (Forproex, 2012, p. 52).

A extensão universitária também possui grande relevância para o fortalecimento da cidadania e democracia. Ao promover o diálogo entre a universidade e sociedade, a extensão contribui para a participação social, onde diferentes grupos podem expressar suas demandas e colaborar para a elaboração de estratégias em conjunto. Essa troca entre o saber científico e o popular favorece o empoderamento da comunidade e a inclusão social (Deus, 2020).

Dada a sua importância, a extensão também se faz essencial como ferramenta para o combate e prevenção de zoonoses, doenças infecciosas que podem ser transmitidas entre animais e seres humanos (Rodrigues *et al.*, 2017). Nesse cenário, a extensão vai além da aplicabilidade do conhecimento acadêmico em ações práticas

para a comunidade, ela se torna um veículo de sensibilização, educação e mobilização social, cooperando de forma direta para a saúde pública e para o bem-estar das populações (Campus, 2015).

Por intermédio de projetos extensionistas focados em zoonoses, as universidades podem executar um papel fundamental na sensibilização das comunidades sobre os riscos dessas doenças e seus meios de prevenção. Segundo Deus (2018), a interação com a comunidade permite que a universidade, juntamente com as autoridades de saúde e outras organizações, desenvolvam projetos, convenções e programas educativos sobre a temática, melhorando a qualidade de vida na região em que a universidade atua.

Além disso, a extensão universitária pode ser uma poderosa aliada na vigilância epidemiológica e no monitoramento de doenças. Para Couceiro *et al.* (2024), estudantes e professores podem participar ativamente de campanhas de vacinação, monitoramento de animais silvestres ou domésticos, contribuindo dessa maneira para a propagação de informações sobre práticas que podem minimizar o risco de infecções. De acordo com Santos *et al.* (2016b), a troca de experiências entre comunidade e universidade oportuniza adoção de soluções mais ajustadas a realidade local, respeitando as características culturais e socioeconômica de cada região, o que contribui para uma maior eficiência das ações de prevenção.

Para minimizar as zoonoses e divulgar informações essenciais sobre sua prevenção, a extensão universitária desempenha um papel inovador ao integrar o conhecimento científico às práticas locais. Essa abordagem colaborativa e transformadora promove a saúde coletiva e fortalece a formação de estudantes, que se tornam multiplicadores de conhecimentos e de boas práticas para o controle e a prevenção de doenças que afetam tanto os seres humanos quanto os animais (Carvalho *et al.*, 2016a).

As zoonoses ganharam maior proporção com o aumento da criação de animais domésticos (Oliveira-neto *et al.*, 2017). Nessa perspectiva, os cuidados básicos para evitar possíveis doenças transmitidas por animais tornam-se indispensáveis, contribuindo diretamente para a qualidade de vida da população e promovendo tanto a saúde pública quanto o bem-estar do animal (Carvalho *et al.*, 2016b). Ainda segundo o autor, há uma contribuição para o fortalecimento à saúde quando existe expansão do conhecimento, possibilitando que a comunidade desenvolva habilidades para diminuir tais problemas.

Nesse contexto, torna-se necessário adotar estratégias que promovam a sensibilização da população sobre essa temática, com o objetivo de minimizar a desinformação relacionada a zoonoses e, por consequência diminuir a sua incidência. A extensão universitária desempenha um papel fundamental nesse processo, pois viabiliza ações educativas voltadas à conscientização sobre a posse responsável de animais e os cuidados indispensáveis para a prevenção e controle de zoonoses (Dias *et al.*, 2012).

Quando aliada à ludicidade, a extensão tem um grande potencial de alcançar diferentes públicos, despertando neles um olhar mais consciente e proativo sobre esses temas. De acordo com Vygotsky (2007a), o aprendizado é mais eficaz quando os alunos estão ativamente envolvidos no processo educacional. Assim, essas abordagens não só facilitam a assimilação do conhecimento, mas também favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivas e emocionais.

Considerando esse panorama, o presente trabalho tem como objetivo, por meio de ações extensionistas e estratégias lúdicas, disseminar informações sobre a

importância da prevenção das zoonoses, visando reduzir sua propagação e os impactos negativos gerados tanto na saúde pública quanto no bem-estar animal.

## 2. Metodologia

O projeto de extensão universitária intitulado "Extensão universitária como ferramenta preventiva de zoonoses no ensino fundamental II" foi aplicado em duas turmas do 7º ano, na escola Municipal João Ferreira Matos, totalizando 44 estudantes.

A metodologia adotada para a realização do projeto consistiu em duas etapas: a primeira com uma exposição dialogada abordando o tema central, as zoonoses, enquanto a segunda consistiu na aplicação de atividades lúdicas, com o intuito de engajar os estudantes de maneira dinâmica e colaborativa.

A primeira fase do projeto foi composta por uma explanação teórica sobre quatro zoonoses: *raiva*, *leptospirose*, *toxoplasmose* e *febre maculosa*. Nessa etapa, os alunos puderam compreender as formas de transmissão, prevenção e os cuidados necessários para evitar a propagação dessas doenças, com o auxílio de recursos audiovisuais, como imagens e vídeos para facilitar a compreensão dos conteúdos abordados.

Concluída a explanação teórica, o projeto avançou para a segunda fase, composta por atividades lúdicas e interativas, com o objetivo de reforçar o conteúdo de maneira divertida e significativa. De acordo com Alves (2015), a aprendizagem é um processo pelo qual se adquirem ou modificam conhecimentos, valores, habilidades e competências, a partir do estudo, da experiência, da formação, do raciocínio e da observação. Essa perspectiva é reforçada por Piaget (1995), que considera a atividade lúdica como a base fundamental da atividade intelectual, sendo, portanto, essencial à prática educativa (Piaget, 1995, apud Faria, 1997).

As atividades lúdicas foram estruturadas e adaptadas em três jogos educativos, que incentivaram o aprendizado colaborativo e permitiram que os alunos compreendessem os conceitos de zoonoses de maneira mais envolvente.

O primeiro jogo, chamado "Trilha das Zoonoses", foi desenvolvido com o objetivo de revisar os conceitos aprendidos de forma interativa. A turma foi dividida em duas equipes, e cada equipe escolheu um representante para movimentar o pino do jogo e lançar o dado. O jogador avançava o número de casas indicado no dado e, ao cair em uma casa, deveria responder a uma pergunta relacionada às zoonoses ou seguir a instrução presente naquela casa, como "avança duas casas" ou "perde uma rodada". Em caso de erro, o jogador retornava à casa anterior. O jogo prosseguia até que uma das equipes alcançasse a última casa, sendo a vencedora. Conforme destacam Matos *et al.* (2023), o uso do jogo de trilha promove a construção do conhecimento por meio da interação entre os alunos, favorecendo a troca de informações e o desenvolvimento do raciocínio lógico durante as atividades propostas.



**Figura 1** – Trilha das Zoonoses e Regras do jogo, utilizada durante a atividade lúdica com os estudantes do 7º ano.

**Fonte:** Confeção das autoras.

O segundo jogo aplicado foi o "Dominó da Raiva", adaptado para abordar a doença raiva e suas formas de prevenção. O jogo seguiu as regras tradicionais do dominó, com peças que continham temas relacionados à raiva, como "animal infectado", "vacinação" e "transmissão". O objetivo era encaixar as peças conforme a correspondência dos temas, promovendo discussões sobre os diferentes aspectos da doença. Sempre que uma peça fosse jogada, o aluno deveria explicar o conceito relacionado àquela peça, como, por exemplo, a importância da vacinação de animais para prevenir a raiva. A utilização do dominó como recurso didático estimula a participação dos alunos, facilita a associação entre conceitos e promove uma aprendizagem mais significativa, como evidenciado por Melo *et al.* (2024), que observaram avanços no entendimento de conteúdos matemáticos por meio da aplicação lúdica do jogo.



**Figura 2** - Jogo "Dominó da Raiva" e regras, com peças temáticas utilizadas para explorar os conceitos da zoonose.

**Fontes:** Jogo adaptado do material educativo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, com foco em prevenção da raiva.

O terceiro jogo foi “tabuleiro das Zoonoses” a dinâmica foi organizada para duas equipes com número equilibrado de participantes. O material utilizado incluiu um tabuleiro do jogo, um representante por equipes, um dado numérico e colorido, cartas contendo perguntas relacionadas às zoonoses e cartas de ação com instruções específicas para movimentação no tabuleiro. A sequência de jogo iniciou-se com a definição da ordem de participação por sorteio. Cada equipe, em sua vez, lançava o dado e avançava seu peão conforme o resultado obtido. Ao cair em uma casa do tabuleiro, a equipe realizava uma ação conforme o tipo de casa. Atividades como essa, que utilizarem jogos de tabuleiro adaptados ao conteúdo, contribuem para o

engajamento dos alunos e favorecem o raciocínio lógico, a cooperação e a aprendizagem significativa. Conforme discutido por Prado (2018), os jogos modernos possuem grande potencial como ferramentas pedagógicas no ensino de Ciências.



**Figura 3** – Tabuleiro das Zoonoses e regras.  
**Fonte:** Confecção das autoras.

A avaliação da aprendizagem foi realizada de forma contínua, com base na observação da participação dos alunos durante as atividades e nas respostas às perguntas propostas nos jogos.

### 3. Resultados e Discussão

O projeto foi aplicado com sucesso, proporcionando uma aprendizagem ativa e colaborativa sobre zoonoses entre os alunos. A metodologia adotada, que combinou explanação teórica com atividades lúdicas, gerou resultados significativos tanto no engajamento dos alunos quanto na compreensão dos conteúdos abordados.

Durante a execução do projeto, foi possível observar um alto nível de participação nas atividades. A aplicação dos jogos educativos, como a "Trilha das Zoonoses", o "Dominó a Raiva" e o "Tabuleiro das Zoonoses", motivou os alunos a se envolverem de maneira entusiástica, criando um ambiente interativo e prazeroso. Essas atividades não só mantiveram os alunos engajados, como também facilitaram a assimilação dos conteúdos de forma dinâmica, evidenciando a eficácia dos jogos no processo de ensino-aprendizagem (Ribeiro, 2017).

A análise das respostas dos alunos durante os jogos demonstrou que a maioria compreendeu bem os principais conceitos relacionados às zoonoses, como as formas de transmissão, sintomas e medidas de prevenção. De acordo com Pedro *et al.* (2018), a adaptação dos jogos ao contexto educacional e o uso de uma abordagem lúdica permitem uma fixação mais eficaz dos conteúdos, associando teoria e prática de forma mais natural. Por exemplo, no jogo "Dominó da Raiva", os estudantes associaram corretamente as peças com temas sobre a raiva, como "vacinação" e "transmissão", demonstrando entender a importância desses aspectos na prevenção da raiva.

A atividades também proporcionaram uma ampliação da sensibilização sobre a prevenção das zoonoses. Durante as discussões após os jogos, os alunos relataram novos conhecimentos sobre os cuidados com a saúde, como a vacinação de animais e a adoção de medidas de higiene para evitar doenças transmitidas por roedores e outros animais. Esse processo de aprendizagem ativa também gerou um efeito multiplicador, já que muitos estudantes compartilharam as informações adquiridas com seus familiares e amigos, ampliando a conscientização para além do ambiente escolar (Almeida *et al.*, 2019).

A metodologia de ensino adotada se mostrou especialmente eficaz com os alunos da faixa etária em questão, pois os jogos foram estruturados para estimular tanto o aprendizado individual quanto coletivo. Segundo Ratinho e Martins (2023) a competição saudável, o trabalho em equipe e a resolução de problemas durante as atividades contribuíram para o aumento do interesse e da motivação dos alunos em relação ao tema. Entretanto, apesar do sucesso observado, é importante destacar que a participação de outros membros da comunidade escolar, como professores e funcionários, poderia ampliar ainda mais o impacto do projeto. Para Vasconcelos (2016) a inclusão dessas pessoas em atividades de conscientização pode potencializar a disseminação dos conhecimentos adquiridos e envolver toda a comunidade escolar na prevenção de zoonoses.

Portanto, os resultados do projeto indicam que a utilização de atividades lúdicas como ferramenta de ensino para a prevenção de zoonoses é altamente eficaz. As atividades implementadas representaram uma abordagem inovadora para o ensino de temas de saúde pública, estimulando a interação entre os alunos e o aprendizado colaborativo (Luiz *et al.*, 2022). A sensibilização sobre as zoonoses e suas formas de prevenção foi significativamente ampliada, o que demonstra o sucesso da metodologia adotada. A ampliação desse projeto para outras escolas e a inclusão de diferentes públicos, como as famílias e os profissionais da escola, pode contribuir para um maior impacto na comunidade, consolidando os ensinamentos adquiridos e promovendo uma cultura de saúde preventiva (Rumor *et al.*, 2022).

#### 4. Conclusão

O projeto de extensão universitária sobre prevenção a zoonoses, realizado na Escola Municipal João Ferreira Matos, em Jaguarari-BA, foi bem-sucedido ao promover o aprendizado de uma forma inovadora e lúdica. A combinação entre explanação teórica e atividades interativas, como os

jogos educativos, permitiu aos alunos compreenderem sobre as zoonoses apresentadas, suas formas de transmissão e as estratégias de prevenção.

A participação ativa dos alunos e o bom nível de assimilação dos conteúdos, observados durante as atividades, confirmam a eficácia dessa metodologia na promoção de uma educação mais envolvente e significativa. Além disso, os resultados indicam que houve um aumento na sensibilização dos alunos quanto aos cuidados necessários para prevenir as zoonoses, o que sugere que o projeto teve um impacto positivo para a mudança de comportamento dos alunos. Esse impacto, foi percebido, sobretudo, no compartilhamento dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, com suas famílias e comunidade, ampliando o alcance das ações educativas promovidas. Apesar dos bons resultados, é essencial que o projeto seja expandido para envolver não apenas os alunos, mas também outros membros da comunidade escolar. A continuidade e expansão dessas ações de sensibilização poderão garantir a formação de uma rede de prevenção às zoonoses, contribuindo para a promoção de saúde pública e o bem-estar da população da cidade de Jaguarari.

Dessa forma, o projeto demonstrou ser uma ferramenta eficaz para promover a educação sobre saúde de forma lúdica e participativa. Os resultados obtidos indicam que estratégias semelhantes podem ser aplicadas em outras escolas e comunidades, ampliando o impacto e a sensibilização sobre a importância da prevenção a zoonoses.

## Referências

- ALMEIDA, D. C. G. *et al.* Use of learning games in university extension: teaching about zoonosis and pet care. **International Journal of Development Research**, v. 09, p. 17843–17849, 2019. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/use-learning-games-university-extension-teaching-about-zoonosis-and-pets-care>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- ALVES, F. *Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras*. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- CAMPOS, J. R. **A importância de trabalhos realizados com animais na educação infantil**. 2015. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.
- CARVALHO, G. F.; MAYORGA, G. R. S. Zoonoses e posse responsável de animais domésticos: percepção do conhecimento dos alunos em escolas no município de Teresópolis-RJ. **Revista da Jopic**, Teresópolis, v. 1, n. 1, p. 84–90, 2016. Disponível em: 202-613-1-PB.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.
- COUCEIRO, G. A. *et al.* Educação e cuidados básicos de higiene e prevenção de doenças na criação de animais de estimação: projeto de extensão. **Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão**, Belém, v. 8, n. 16, p. 1–12, 2024. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/conecte-se/article/view/32554/23082>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- DEUS, S. **Extensão universitária: trajetórias e desafios**. Santa Maria: Ed. PRE-UFSM, 2020. 96 p. Disponível em: EBOOK\_-Sandra\_de\_Deus-\_Extensao\_Universitaria.pdf. Acesso em: 02 dez. 2024.
- DEUS, S. F. B. A extensão universitária e o futuro da universidade. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 25, n. 3, p. 624–633, 2018. <http://dx.doi.org/10.5335/rep.v25i3.8567>. Disponível em: [www.upf.br/seer/index.php/rep](http://www.upf.br/seer/index.php/rep). Acesso em: 08 dez. 2024.
- DIAS, I. C. L. *et al.* Zoonoses e posse responsável: percepção e atitudes entre crianças do ensino fundamental. **Revista Ciências em Extensão**. v. 8, n. 2, p. 66-76, 2012. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/495/665](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/495/665). Acesso em: 07 abr. 2025.
- DIAS, I. C. L. *et al.* Zoonoses e posse responsável: percepção e atitudes entre crianças do ensino fundamental. **Revista Ciências em Extensão**. v. 8, n. 2, p. 66-76, 2012. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/495/665](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/495/665). Acesso em: 07 abr. 2025.
- DOS SANTOS, A. M. *et al.* Extensão universitária e transformação social: o brincar como forma de intervenção: University Extension And Social Transformation: Playing As A Form Of Intervention. **Revista eletrônica extensão em debate**, [S. l.], v. 13, n.

17, 2024. DOI: 10.28998/rexd.v17.17018. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/17018>. Acesso em: 26 jun. 2025.

FARIA, A. R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1997.

LUIZ, F. S. *et al.* Metodologias ativas de ensino e aprendizagem na educação superior em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. 1-14. 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10370/6189>. Acesso em: 2 jun. 2022.

MATOS, W. M. P.; MATOS, D. C. L.; SILVA, J. M. Contribuições de um jogo de trilha na aprendizagem de Biologia após aula expositiva dialogada. **Revista Sala de Aula em Foco**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 1–15, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/saladeaula.v13i1.2679>. Acesso em: 02 abr. 2025.

MELO, A. B. C. *et al.* o uso do dominó como recurso didático para o ensino de divisão celular: um estudo com alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola da rede federal em Florianópolis – PI. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 2598–2613, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i4.13694. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13694>. Acesso em: 26 jun. 2025.

OLIVEIRA-NETO, R. R. *et al.* Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses. **Revista de Salud Pública**, v. 20, n. 2, p. 198–203, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n2.68155>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsap/2018.v20n2/198-203/>. Acesso em: 22 nov. 2024.

PEDRO, C. A. De crescendo: o lúdico como ferramenta de aprendizado na educação infantil. **Revista acadêmica da lusofonia**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–14, 2024. DOI: 10.69807/2966-0785.2024.14. Disponível em: <https://revistaacademicadalusofonia.com/index.php/lusofonia/article/view/14>. Acesso em: 25 jun. 2025.

PRADO, L. L. do. Jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica: Pandemic e o ensino de ciências. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 2, n. 2, p. 26–38, 2018. <https://doi.org/10.30691/relus.v2i2>. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/1485>. Acesso em: 21 jun. 2025.

RATINHO, E.; MARTINS, C. The role of gamified learning strategies in students' motivation in high school and higher education: a systematic review. **Heliyon**, v. 9, n. 8, p. 1-16. 2023. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19033. Disponível em: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2823%2906241-2>. Acesso em: 16 jul. 2025.

RIBEIRO, M. S. S. Cultura lúdica digital: novas infâncias. **Aprender – Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**, [S. l.], v. 2, n. 15, p. 41–57, 2017. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/view/2450>. Acesso em: 16 dez. 2024.

RODRIGUES, C. F. M. *et al.* Desafios da saúde pública no Brasil: relação entre zoonoses e saneamento. **Scire Salutis**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 27–37, 2017. DOI: 10.6008/SPC2236-9600.2017.001.0003. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/sciresalutis/article/view/SPC2236-9600.2017.001.0003>. Acesso em: 26 jun. 2025.

RUMOR, P. C. F. *et al.* Programa Saúde na Escola: potencialidades e limites da articulação intersetorial para promoção da saúde infantil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. especial 3, p. 116–128, 2022. DOI: 10.1590/0103-11042022E308. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/9PMctmWB8CWrlJL7NCykNNBp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SANTOS, J. H. de S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão universitária e formação no ensino superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23–28, 2016. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2016v7i1.3087>. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2016v7i1.3087>. Acesso em: 16 dez. 2025.

VASCONCELOS, C. T. A. Formação de educadores multiplicadores para vigilância e prevenção de zoonoses em município de médio porte no Brasil. **Revista de Vigilância Sanitária e Controle de Zoonoses**, v. 24, n. 2, p. 45–52, 2016. Disponível em: <https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/1785>. Acesso em: 15 jul. 2025

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.