

O JOGO DIDÁTICO COMO PRÁTICA INCLUSIVA E LÚDICA PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Sheron Carolaine Ritz Alves ¹
Welison Lima Proença ²
Maria Luísa Gindri Rosa ³
Daniela Antonello Lobo D'avila ⁴

RESUMO

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento e a aplicação do jogo didático “*Os Quatro Cantos da Terra*”, criado de forma interdisciplinar nas disciplinas de Jogos Didáticos e Processos Inclusivos, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. A proposta surgiu a partir das discussões realizadas nessas disciplinas, que abordaram a importância da inclusão e do uso de metodologias lúdicas no ensino, considerando que grande parte das turmas atuais possui alunos com diferentes transtornos ou deficiências, muitas vezes não diagnosticados. O jogo foi desenvolvido e aplicado em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, durante o Estágio Curricular de Regência I, com o intuito de revisar os conteúdos já trabalhados em aula e utilizá-lo também como uma forma de avaliação, demonstrando que o processo avaliativo pode ocorrer de maneira lúdica e participativa. Foram contemplados conteúdos de fases da Lua, rotação e translação da Terra, tempo e clima, e ações humanas no meio ambiente. A proposta buscou incluir todos os alunos da turma, especialmente um estudante com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), sem direcionar o foco exclusivamente a ele. Fundamentado nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), o jogo foi planejado de modo a permitir futuras adaptações para outras deficiências e transtornos. Após sua aplicação, foi realizado um questionário avaliativo, cujas respostas evidenciaram ampla aceitação, aumento da atenção e cooperação, além de demonstrarem que o jogo contribuiu para a aprendizagem e motivação da turma. Conclui-se que o uso de recursos lúdicos e inclusivos no ensino de Ciências favorece práticas pedagógicas mais acessíveis, significativas e participativas.

Palavras-chave: Avaliação; Ciências; DUA; Inclusão escolar; Jogos didáticos; TDAH.

INTRODUÇÃO

A educação no contexto atual enfrenta o desafio de promover processos de ensino e aprendizagem capazes de atender à diversidade presente nas salas de aula. As turmas escolares são compostas por estudantes com diferentes ritmos de aprendizagem, interesses,

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul - RS (IFFAR-SVS), sheron.2023004004@aluno.iffar.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul - RS (IFFAR-SVS), welison.2023004031@aluno.iffar.edu.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul - RS (IFFAR-SVS), maria.50046@aluno.iffar.edu.br;

⁴ Professora Orientadora Daniela Antonello Lobo D'avila Doutora, Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, daniela.davila@iffarroupilha.edu.br;



experiências e necessidades educacionais, incluindo alunos com deficiências, transtornos ou dificuldades que, muitas vezes, sequer possuem diagnóstico formal. Nesse contexto, torna-se fundamental que o professor busque estratégias pedagógicas que favoreçam a participação de todos os estudantes, promovendo práticas educativas mais inclusivas, significativas e acessíveis. Conforme destaca Mantoan (2003), a educação inclusiva pressupõe a reorganização das práticas pedagógicas de modo que todos os alunos possam participar ativamente do processo de aprendizagem, respeitando suas singularidades.

No ensino de Ciências, esse desafio torna-se ainda mais evidente, uma vez que os conteúdos frequentemente envolvem conceitos abstratos que podem dificultar a compreensão quando abordados exclusivamente por meio de metodologias tradicionais. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ressalta a importância de desenvolver estratégias pedagógicas que estimulem a participação ativa dos estudantes e favoreçam a construção do conhecimento científico de forma contextualizada e significativa (BRASIL, 2018, p.325). Nesse sentido, a utilização de metodologias diferenciadas, como atividades lúdicas e jogos didáticos, pode contribuir para tornar o processo de ensino mais dinâmico, participativo e motivador.

Os jogos didáticos têm sido reconhecidos como importantes recursos pedagógicos capazes de estimular o interesse dos estudantes, promover a interação social e favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. De acordo com Kishimoto (2011, p.37), o jogo no contexto educacional pode atuar como um mediador da aprendizagem, permitindo que os estudantes construam conhecimentos de forma ativa e participativa. Além disso, a utilização do lúdico no ambiente escolar amplia as possibilidades de envolvimento dos alunos nas atividades propostas, contribuindo para processos de aprendizagem mais significativos.

Associado a essa perspectiva, destaca-se o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), abordagem que propõe o planejamento de práticas pedagógicas capazes de atender à diversidade de estudantes desde a elaboração das atividades. O DUA baseia-se na oferta de múltiplas formas de representação dos conteúdos, de engajamento e de expressão da aprendizagem, permitindo que diferentes estudantes participem do processo educativo de acordo com suas características e necessidades (CAST, 2018). Dessa forma, práticas pedagógicas planejadas com base nesses princípios contribuem para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos.

Foi nesse contexto que surgiu a proposta do presente trabalho, desenvolvida no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, a partir das disciplinas de Jogos Didáticos e Processos Inclusivos. As



discussões realizadas nessas disciplinas incentivaram reflexões sobre a importância da inclusão no ambiente escolar e sobre o potencial das metodologias lúdicas no processo de ensino e aprendizagem.

A partir dessas reflexões, foi desenvolvido o jogo didático intitulado “Os Quatro Cantos da Terra”, com o objetivo de trabalhar conteúdos de Ciências de maneira participativa e inclusiva. O jogo foi aplicado em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental durante o Estágio Curricular de Regência I, contemplando conteúdos relacionados às fases da Lua, rotação e translação da Terra, tempo e clima, bem como às ações humanas no meio ambiente. Além de favorecer a participação dos estudantes e possibilitar a retomada dos conteúdos trabalhados em aula, o jogo também foi utilizado como uma estratégia de avaliação da aprendizagem, permitindo observar a compreensão dos alunos de forma dinâmica e interativa. Dessa maneira, buscou-se demonstrar que o processo avaliativo pode ocorrer para além de métodos tradicionais, como provas e trabalhos escritos, incorporando práticas mais participativas e significativas.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento e a aplicação do jogo didático “Os Quatro Cantos da Terra” como uma estratégia pedagógica lúdica e inclusiva no ensino de Ciências, destacando suas contribuições tanto para o processo de aprendizagem quanto para a construção de práticas avaliativas mais participativas no contexto escolar.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir da elaboração e aplicação de um jogo didático no ensino de Ciências. A proposta foi construída de forma interdisciplinar nas disciplinas de Jogos Didáticos e Processos Inclusivos: Fundamentos e Práticas, articuladas ao Estágio Curricular de Regência I, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul.

A atividade foi aplicada em uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual, durante o período de regência do estágio. A construção da proposta partiu das observações realizadas ao longo das aulas, considerando as diferentes formas de aprendizagem presentes na turma e a necessidade de desenvolver estratégias pedagógicas que favorecessem a participação de todos os estudantes.



Durante esse período, foi possível perceber que alguns alunos apresentavam características relacionadas a necessidades educacionais específicas, sendo que dois deles possuíam laudos relacionados a dificuldades de aprendizagem. Um dos estudantes apresentava diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o que frequentemente se refletia em dificuldades de concentração durante atividades mais expositivas. No entanto, é importante destacar que, no contexto educacional, a presença de um laudo não deve ser o único elemento considerado para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Conforme discutido por Mantoan (2015), o professor, ao conviver diariamente com os estudantes, possui condições de observar suas necessidades, potencialidades e formas de aprendizagem, podendo adaptar suas estratégias pedagógicas de acordo com essas características.

Inicialmente, a proposta da atividade previa a escolha de um transtorno ou deficiência específica como foco para a elaboração do jogo. Nesse contexto, pensou-se em desenvolver a atividade considerando o TDAH, principalmente pelas dificuldades de atenção observadas em um dos estudantes da turma. Entretanto, ao longo das discussões realizadas na disciplina de Processos Inclusivos e das reflexões sobre os princípios da educação inclusiva, percebeu-se que direcionar a atividade apenas para um perfil específico não contemplaria adequadamente a diversidade existente na sala de aula.

Dessa forma, optou-se por reformular a proposta, buscando desenvolver um recurso pedagógico que pudesse envolver todos os estudantes da turma. Para isso, o jogo foi planejado com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), abordagem que propõe a criação de estratégias pedagógicas flexíveis, capazes de atender diferentes formas de aprendizagem e participação, sem a necessidade de adaptação apenas para um estudante específico. Nesse sentido, o jogo foi pensado de modo a permitir possíveis adaptações conforme as características de cada turma, podendo ser ajustado para diferentes necessidades educacionais, como, por exemplo, a inclusão de recursos em Braille para estudantes com deficiência visual ou outras modificações que favoreçam a acessibilidade. Assim, o material foi desenvolvido considerando a realidade da turma em que foi aplicado, mas mantendo a possibilidade de adaptação para outros contextos educacionais.

A partir dessa perspectiva, foi elaborado o jogo didático intitulado “Os Quatro Cantos da Terra”, pensado como uma estratégia que estimulasse a participação ativa dos alunos, favorecesse a interação entre colegas e tornasse o processo de aprendizagem mais dinâmico. A proposta também buscou incorporar elementos das metodologias ativas, nas quais os estudantes assumem papel mais participativo na construção do conhecimento.



Outro aspecto considerado no planejamento da atividade foi o interesse dos próprios estudantes por atividades mais dinâmicas e lúdicas. Durante o início do período de regência, ao dialogar com a turma sobre as aulas de Ciências, alguns alunos relataram que apreciavam atividades envolvendo jogos e dinâmicas mais interativas. Dessa forma, buscou-se integrar esse interesse dos estudantes com os objetivos pedagógicos da disciplina, utilizando o jogo como estratégia para abordar e avaliar os conteúdos trabalhados em aula.

O jogo foi organizado em quatro tabuleiros temáticos, relacionados aos conteúdos desenvolvidos nas aulas de Ciências: tempo e clima; movimentos da Terra; fases da Lua; e ações humanas no meio ambiente. Cada tabuleiro apresentava espaços destinados ao encaixe de cartas contendo perguntas e respostas, que deveriam ser associadas corretamente pelos estudantes. Essa dinâmica permitiu retomar os conteúdos já estudados e, ao mesmo tempo, utilizar o jogo como instrumento de avaliação da aprendizagem, observando como os alunos relacionavam os conceitos trabalhados ao longo das aulas.

A organização da atividade foi planejada a partir de uma dinâmica de rotação por estações, na qual os estudantes foram divididos em grupos e rotacionaram entre os diferentes tabuleiros ao longo da aula. Dessa forma, todos tiveram a oportunidade de interagir com os diferentes temas propostos no jogo, favorecendo a participação coletiva e a troca de conhecimentos entre os colegas.

O material foi confeccionado em folhas A4 coloridas e plastificadas, buscando tornar o recurso mais atrativo e facilitar sua manipulação pelos estudantes. As cartas foram elaboradas com frases curtas e organização visual clara, contribuindo para facilitar a leitura e a compreensão das perguntas. A aplicação do jogo ocorreu durante uma aula com duração aproximada de 90 minutos. Durante a realização da atividade, foram feitas observações sobre o envolvimento, a participação, a interação entre os estudantes e a forma como relacionavam os conteúdos, considerando esses aspectos como parte do processo avaliativo.

Ao final da atividade, foi aplicado um questionário avaliativo composto por seis perguntas, com o objetivo de identificar a percepção dos estudantes sobre a experiência com o jogo didático. As respostas obtidas, juntamente com as observações realizadas durante a aplicação da atividade, foram analisadas de forma descritiva, buscando compreender as contribuições do jogo como estratégia pedagógica para o ensino de Ciências.

REFERENCIAL TEÓRICO



A educação inclusiva tem como princípio garantir o direito de todos os estudantes ao acesso, à participação e à aprendizagem no ambiente escolar. Nesse contexto, a escola deve reconhecer a diversidade presente nas salas de aula e desenvolver práticas pedagógicas que considerem as diferentes formas de aprendizagem dos alunos. A inclusão escolar, portanto, não se limita apenas à presença de estudantes com deficiência nas instituições de ensino, mas envolve a construção de estratégias pedagógicas capazes de promover a participação efetiva de todos no processo educativo.

De acordo com Mantoan (2015), a educação inclusiva exige uma transformação nas práticas escolares, superando modelos tradicionais de ensino que não contemplam as diferenças presentes no contexto educacional. Dessa forma, o processo de ensino precisa ser pensado de modo a valorizar a diversidade dos estudantes, reconhecendo que cada indivíduo possui ritmos, experiências e formas próprias de aprender.

Nesse contexto, o professor desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Carvalho (2013, p.42), a convivência diária do docente com os estudantes permite observar suas dificuldades, potencialidades e formas de aprendizagem, possibilitando a adaptação das estratégias pedagógicas de acordo com a realidade da turma. Assim, embora os laudos possam contribuir para a compreensão de determinadas condições, o desenvolvimento de práticas inclusivas não deve depender exclusivamente deles, sendo essencial considerar também as observações realizadas pelo professor no cotidiano escolar.

Entre as abordagens pedagógicas que buscam favorecer a inclusão no contexto educacional destaca-se o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), desenvolvido pelo Center for Applied Special Technology. O DUA propõe que o planejamento das práticas pedagógicas seja realizado considerando, desde o início, a diversidade de estudantes presentes na sala de aula. De acordo com o (CAST, 2018), essa abordagem baseia-se em três princípios fundamentais: oferecer múltiplas formas de representação dos conteúdos, múltiplas formas de ação e expressão por parte dos estudantes e múltiplas formas de engajamento no processo de aprendizagem.

Segundo Zerbato e Mendes (2018, p.150), o DUA contribui para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas ao orientar o professor a desenvolver atividades flexíveis, capazes de atender diferentes necessidades de aprendizagem. Dessa forma, em vez de realizar adaptações pontuais apenas para determinados alunos, o docente planeja estratégias que favorecem a participação de todos os estudantes, ampliando as oportunidades de acesso ao conhecimento.



Além das abordagens inclusivas, a utilização de metodologias diferenciadas também tem sido apontada como uma estratégia importante para tornar o processo de ensino mais significativo. Nesse sentido, o uso de jogos didáticos no ambiente escolar pode contribuir para tornar as aulas mais dinâmicas e participativas, favorecendo o envolvimento dos estudantes com os conteúdos trabalhados.

De acordo Kishimoto (2011), o jogo possui grande potencial educativo, pois permite que os alunos aprendam de forma mais ativa e participativa, estimulando a interação, a cooperação e o desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas e sociais. As atividades lúdicas favorecem o interesse dos estudantes e contribuem para tornar o processo de aprendizagem mais significativo. Nesse sentido, Gilles Brougère (2010) destaca que o jogo pode ser compreendido como uma forma de aprendizagem que envolve experimentação, interação e construção coletiva do conhecimento. Ao participar de atividades lúdicas, os estudantes são estimulados a refletir, resolver problemas e desenvolver diferentes formas de compreensão sobre os conteúdos abordados.

No ensino de Ciências, os jogos didáticos podem atuar como importantes recursos pedagógicos, contribuindo para a revisão de conteúdos e para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à investigação e à construção do conhecimento. Conforme apontam Luciana Maria Lunardi Campos, Tânia Maria Bortoloto e Ana Paula Felício (2003), os jogos educativos possibilitam que os estudantes revisem conteúdos já trabalhados em sala de aula de maneira interativa, estimulando a participação e a cooperação entre os colegas.

Além de contribuir para o processo de aprendizagem, os jogos também podem ser utilizados como estratégias de avaliação. Tradicionalmente, a avaliação escolar tem sido associada principalmente à aplicação de provas e atividades escritas. No entanto, diferentes autores defendem a necessidade de ampliar as formas de avaliação utilizadas no contexto educacional, buscando estratégias que permitam acompanhar o desenvolvimento dos estudantes de maneira mais significativa.

Segundo Cipriano Carlos Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um processo contínuo que permite ao professor acompanhar o desenvolvimento dos estudantes, identificar dificuldades e orientar o planejamento das práticas pedagógicas. Nesse contexto, os jogos didáticos podem atuar como instrumentos avaliativos, pois possibilitam observar como os alunos mobilizam os conhecimentos construídos ao longo das aulas.

Dessa forma, a utilização de jogos como estratégia pedagógica e avaliativa pode contribuir para tornar o processo educativo mais dinâmico, participativo e inclusivo,



favorecendo o envolvimento dos estudantes e ampliando as possibilidades de aprendizagem no ensino de Ciências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo didático “Os Quatro Cantos da Terra” possibilitou observar o envolvimento dos estudantes com a atividade proposta, bem como identificar de que maneira a dinâmica contribuiu para a retomada dos conteúdos trabalhados nas aulas de Ciências. Durante a realização do jogo, os alunos participaram ativamente das discussões, buscando responder às perguntas e relacionar os conhecimentos construídos ao longo das aulas.

A dinâmica favoreceu momentos de interação entre os estudantes, permitindo que compartilhassem ideias, discutissem respostas e refletissem sobre os conteúdos abordados. Esse processo contribuiu para a retomada dos conceitos trabalhados anteriormente, possibilitando que os alunos estabelecessem relações entre diferentes temas estudados.

Nesse sentido, os resultados observados dialogam com o que apontam estudos sobre o uso de jogos no contexto educacional. De acordo com Kishimoto (2011), os jogos podem constituir importantes instrumentos pedagógicos ao favorecerem a participação ativa dos estudantes e promoverem situações de aprendizagem mais interativas. Da mesma forma, Huizinga (2000) destaca que o jogo representa uma atividade cultural significativa, capaz de mobilizar diferentes formas de aprendizagem e interação.

Outro aspecto observado refere-se à possibilidade de utilizar o jogo como estratégia de avaliação da aprendizagem. Durante a atividade, foi possível acompanhar como os estudantes mobilizavam conhecimentos trabalhados em aula ao responder às questões e discutir as alternativas apresentadas. Dessa forma, a proposta permitiu observar o processo de construção do conhecimento de maneira mais dinâmica, ampliando as possibilidades de acompanhamento da aprendizagem para além de instrumentos avaliativos tradicionais.

Como forma de obter um retorno sobre a experiência, foi aplicado um questionário com os estudantes após a realização da atividade. Os resultados indicaram uma avaliação positiva da proposta, uma vez que todos os participantes relataram ter gostado do jogo e afirmaram que a atividade contribuiu para a compreensão dos conteúdos trabalhados. Os estudantes também indicaram que gostariam que metodologias semelhantes fossem utilizadas em outras disciplinas, destacando que a dinâmica facilitou a associação entre os conteúdos discutidos em aula. A elaboração da atividade também considerou os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), buscando possibilitar diferentes formas de



participação dos estudantes. Conforme apontam Zerbato e Mendes (2018), o DUA propõe a construção de práticas pedagógicas que considerem a diversidade presente nas salas de aula, oferecendo múltiplas formas de engajamento e participação no processo educativo.

Assim, a experiência evidenciou que a utilização de jogos didáticos pode contribuir tanto para o ensino quanto para a avaliação da aprendizagem, favorecendo a participação dos estudantes e ampliando as possibilidades de desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de elaboração e aplicação do jogo didático “Os Quatro Cantos da Terra” evidenciou o potencial das metodologias lúdicas como recurso pedagógico no ensino de Ciências, especialmente quando associadas a propostas que buscam promover maior participação dos estudantes no processo de aprendizagem. A atividade possibilitou retomar conteúdos trabalhados em sala de aula por meio de uma dinâmica colaborativa, estimulando o diálogo, a interação entre os alunos e a construção de relações entre os conhecimentos abordados ao longo das aulas.

Durante a aplicação da proposta, foi possível observar um elevado nível de envolvimento dos estudantes com a atividade. Como forma de avaliar a experiência, foi aplicado um questionário com a turma, no qual os alunos puderam expressar suas percepções sobre a utilização do jogo. Os resultados apontaram uma avaliação bastante positiva da proposta, uma vez que todos os participantes relataram ter gostado da atividade e destacaram que o jogo contribuiu para a compreensão e associação dos conteúdos trabalhados em aula. Além disso, os estudantes manifestaram interesse na utilização de atividades semelhantes em outros momentos e disciplinas, indicando que metodologias mais dinâmicas podem favorecer o processo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante observado na experiência refere-se à utilização do jogo como estratégia de avaliação da aprendizagem. A atividade possibilitou acompanhar como os estudantes mobilizavam os conhecimentos trabalhados em aula, demonstrando que práticas avaliativas também podem ocorrer por meio de metodologias diferenciadas, que valorizem a participação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento.

Nesse sentido, destaca-se ainda a importância de desenvolver práticas pedagógicas que considerem os princípios da educação inclusiva. A elaboração da atividade foi pensada a partir da perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), buscando



contemplar diferentes formas de participação e engajamento dos estudantes. No entanto, observa-se que ainda há um número reduzido de estudos que abordem o uso de jogos didáticos como instrumento de avaliação da aprendizagem, especialmente quando articulados às discussões sobre inclusão no contexto escolar.

Dessa forma, considera-se relevante que novas pesquisas sejam desenvolvidas com o objetivo de aprofundar as discussões sobre o potencial dos jogos pedagógicos não apenas como estratégia de ensino, mas também como ferramenta avaliativa em contextos educacionais inclusivos. Investigações nesse campo podem contribuir para ampliar as possibilidades metodológicas no ensino e oferecer subsídios para que professores desenvolvam práticas mais acessíveis, participativas e significativas para todos os estudantes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à professora Daniela, da disciplina de Processos Inclusivos, cujos ensinamentos foram fundamentais para ampliar meu olhar sobre a educação inclusiva e para a construção das reflexões presentes neste trabalho.

Agradeço também à professora Catiane, responsável pela disciplina de Jogos Didáticos, que contribuiu para a compreensão do jogo como uma importante estratégia pedagógica e também como uma possibilidade de avaliação no processo de aprendizagem dos alunos.

Expresso minha gratidão ao Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, pela formação acadêmica proporcionada, bem como à escola que me recebeu durante o período de estágio e à turma participante da atividade, pela colaboração na realização desta proposta pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BROUGÈRE, Gilles. *Brinquedo e cultura*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; BORTOLOTO, Tânia Maria; FELÍCIO, Ana Paula. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Cadernos dos Núcleos de Ensino*, São Paulo, p. 35-48, 2003.

CARVALHO, Rosita Edler. *Educação inclusiva: com os pingos nos "is"*. 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.



CAST. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Wakefield: CAST, 2018. Disponível em: <https://udlguidelines.cast.org>. Acesso em: 8 mar. 2026.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2015.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. *Educação Unisinos*, São Leopoldo, v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018.

