

Desenvolvendo estratégias lúdicas para o ensino remoto

Developing ludic strategies for remote teaching

DOI:10.34117/bjdv7n11-260

Recebimento dos originais: 12/10/2021

Aceitação para publicação: 17/11/2021

Camila Maria Pereira Casaroti

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro/ Campus Uberaba- MG
Rua Margaridas, 447 – Vale do Sol, Mirassol - SP
E-mail: camila.casaroti@estudante.iftm.edu.br

Ana Laura Gonçalves da Silva

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Uberaba
Alameda Prateada, 339 - Grande Horizonte, Uberaba – MG
E-mail: ana.gs@estudante.iftm.edu.br

André Luis de Senne Júnior

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Uberaba
João Scussel, 1013 - Parque das Américas, Uberaba - MG
E-mail: andre.junior@estudante.iftm.edu.br

Frederico Miranda

Mestre em Educação Agrícola pela UFRRJ
Professor EBTT - IFTM - Campus Uberaba
Rua João Batista Ribeiro, 4000 - Distrito Industrial I, Uberaba - MG
E-mail: fredericomiranda@iftm.edu.br

Larissa Alves Silva

Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM- Campus Uberaba
Volveno Marega, 316 - Costa Teles 2, Uberaba - MG
E-mail: Larissa.silva@estudante.iftm.edu

Mariana Lemes da Silva

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Uberaba
Rua José Pereira dos Reis, 391 - Parque das Américas, Uberaba - MG
E-mail: mariana.lemes@estudante.iftm.edu.br

Polyanna Miranda Alves

Doutora em Ciências da Saúde pela UFTM
Professor EBTT - IFTM - Campus Uberaba
Rua João Batista Ribeiro, 4000 - Distrito Industrial I, Uberaba - MG
E-mail: polyanna@iftm.edu.br

Rafael Souza Lourenço

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Uberaba
Joaquim Lourenço, 645 - Centro, Uberaba - MG
E-mail: rafael.sl@estudante.iftm.edu.br

Wilza Mara de Oliveira

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica - IFTM
Escola Estadual Francisco Cândido Xavier
Rua Estefânia Siega, 305 – Pacaembu, Uberaba – MG
E-mail: wilza.oliveira@educacao.mg.gov.br

RESUMO

A inserção da gamificação e outras estratégias lúdicas no processo de ensino e aprendizagem é, na atualidade, uma estratégia importante para tornar as aulas de biologia mais flexíveis, dinâmicas e atrativas. Com a inserção da gamificação principalmente, espera-se, de acordo com Fardo (2013 apud Silva, 2019) “aumentar o grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com os games” e, conseqüentemente, uma postura mais ativa do aluno no processo de construção do seu conhecimento. Com metodologias mais ativas de ensino almeja-se colaborar não só para a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem, como também o desenvolvimento da escola, a fim de acompanhar as transformações da sociedade e colaborar de forma mais significativa para a disseminação do conhecimento. Neste sentido, este trabalho objetiva complementar a prática cotidiana do professor de biologia com estratégias de ensino mais lúdicas para tornar as aulas remotas mais descontraídas, atraentes e ainda auxiliar os alunos na melhor compreensão do conteúdo em desenvolvimento. A partir do conteúdo ensinado, semanalmente foram preparadas, pelos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que participam do PIBID – IFTM, estratégias complementares às aulas do professor regente com vídeos e jogos diversos. O desenvolvimento do projeto deu-se com turmas do primeiro ano do ensino médio regular da Escola Estadual Francisco Cândido Xavier, de Uberaba/MG. As atividades foram planejadas e executadas semanalmente utilizando-se de recursos como confecção de vídeos, jogos de questionário, roda aleatória, labirinto e outros onde os alunos puderam jogar em momentos assíncronos ou de forma síncrona com a turma toda. Apesar de ainda se encontrar em desenvolvimento, os resultados foram muito positivos, pois, de acordo com testemunhos dos alunos, foi permitido a eles reverem conteúdos já estudados outrora de forma mais sistemática para uma forma lúdica e divertida. A ludicidade facilitou a abordagem de temas mais complexos para os alunos, além de propiciar momentos agradáveis de interação entre a turma em tempos de ensino remoto.

Palavras-chave: Ensino remoto, Estratégias lúdicas, Gamificação.

ABSTRACT

The insertion of gamification and other playful strategies in the teaching and learning process is currently an important strategy to make biology classes more flexible, dynamic and attractive. According to Fardo (2013 apud Silva, 2019), gamification is expected to "increase the degree of involvement and motivation that we usually find in players when interacting with games" and, consequently, a more active posture of the student in the process of knowledge construction. With more active teaching methodologies, we aim to

collaborate not only to improve the quality of the teaching and learning process, but also the development of the school, in order to keep up with the transformations of society and collaborate more significantly to the dissemination of knowledge. In this sense, this work aims to complement the biology teacher's daily practice with more playful teaching strategies to make the remote classes more relaxed and attractive, and also to help students better understand the content under development. From the content taught, weekly were prepared, by students of the Undergraduate Biological Sciences course who participate in the PIBID - IFTM, strategies to complement the classes of the regular teacher with videos and various games. The project was developed with first year regular high school classes from the Francisco Cândido Xavier State School, in Uberaba/MG. The activities were planned and executed weekly using resources such as videos, quizzes, random wheel, maze, and others, where the students could play in asynchronous or synchronous moments with the whole class. Although it is still under development, the results were very positive, because, according to the students' testimonies, it allowed them to review content previously studied in a more systematic way in a playful and fun way. The ludicity facilitated the approach of more complex themes for the students, besides providing pleasant moments of interaction among the class in times of remote teaching.

Keywords: Remote teaching, Ludic strategies, Gamification.

1 INTRODUÇÃO

No mundo atual, o ensino tradicional focado na transmissão de conhecimentos e na passividade do aluno não atende mais às necessidades de formação do estudante, destacando-se discussões sobre métodos e ferramentas lúdicas que atendam às novas demandas da educação: “o lúdico, quando aplicado corretamente e compreendido, pode desenvolver a capacidade de expressar, analisar, criticar e transformar o mundo à sua volta” (DALLABONA e MENDES, 2004, p. 107).

A palavra lúdico tem origem latina, *ludus*, e significa jogo, diversão, brincadeira. O brincar perpassa por todas as épocas da humanidade, mantendo-se ativa esta prática até os dias atuais.

O brincar é uma das formas privilegiadas das crianças se expressarem, se relacionarem, descobrirem, explorarem, conhecerem e darem significado ao mundo, bem como de construírem sua própria subjetividade, constituindo-se como sujeitos humanos em determinada cultura. É, portanto, uma das linguagens da criança e, como as demais, aprendida social e culturalmente (JESUS, 2011, p. 20).

A cada época a brincadeira ou a ludicidade assumiu características diferenciadas conforme o seu contexto histórico, não sendo, porém conhecida como metodologia de ensino ou reconhecida como importante para o desenvolvimento do indivíduo.

Segundo Ornelas (2002, *apud* ARANTES E BARBOSA, 2017, p. 100-101) há uma relação entre o lúdico e o brincar, sendo o brincar o conjunto de ações lúdicas desenvolvidas pelo homem, manifestadas por meio do jogo ou da brincadeira, com o uso ou não do brinquedo como suporte, ou seja, o lúdico abrange todas essas categorias, brincadeira, brinquedo e jogo.

Na sociedade moderna, tendo em vista a quantidade e a velocidade com que as informações são produzidas e a necessidade de tornar o aluno mais ativo no processo de ensino e aprendizagem bem como sua aprendizagem mais significativa, o lúdico tem ganhado notável espaço entre as estratégias de ensino. O uso da ludicidade estimula habilidades psicomotoras, aprimora o controle emocional, além de que, “jogar em sala de aula proporciona momentos de interação e conhecimento” (Barcellos e Filho, 2019, p. 182).

Com grande influência na criatividade, no raciocínio lógico, na inteligência emocional e formação do pensamento crítico, é de grande importância que, ao utilizar esta metodologia, os docentes planejem e consigam explorar ao máximo o seu potencial, conforme afirmam Schultz, Muller e Domingues (2006, p.5).

Uma proposta lúdica educativa torna-se um desafio à prática do professor, pois, além de selecionar, preparar, planejar e aplicar os jogos precisam participar no decorrer do jogo, se necessário jogar, brincar com as crianças, mas sempre observando, no desenrolar, as interações e trocas de saberes entre eles.

O trabalho com o lúdico nas escolas pode ser feito das mais diferentes e criativas formas. Seja utilizando-se de jogos, músicas ou outros, tem sido um importante aliado do professor no ensino de habilidades específicas diversas ao tornar o ambiente mais agradável, divertido, aumentando a participação dos alunos.

Em tempos pandêmicos (do Covid-19) como o que se tem vivenciado, grandes são os desafios para a educação: a necessidade de manter o distanciamento social, o ensino remoto, a inserção e formação de professores para a utilização de tecnologias essenciais para o ensino remoto, a disponibilização de tecnologia para atender a toda a demanda escolar bem como a necessidade interagir com os alunos e conseguir colaborar de alguma forma para que o processo de ensino e aprendizagem dê continuidade.

A partir desses problemas surge a questão: como os licenciandos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Subprojeto Biologia poderiam interagir com os alunos em tempos de ensino remoto e colaborarem de alguma forma para

que os novos ambientes de aprendizagem se tornassem mais lúdicos, agradáveis e com aprendizagem significativa dos conteúdos?

No intuito de responder a esta questão, o presente trabalho tem como objetivos promover uma interação maior entre alunos, professor e licenciandos em diferentes ambientes de aprendizagem durante o ensino remoto bem como oportunizar aos licenciandos o planejamento, criação e implementação de estratégias lúdicas no ensino do conteúdo de biologia.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho, caracterizou-se por uma abordagem qualitativa que, segundo Bogdan (1982), apresenta as seguintes etapas:

1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva; 3º) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...] BOGDAN, 1982 apud TRIVIÑOS, 1987, p. 128-130)

Em tempos de ensino remoto, as atividades foram desenvolvidas em encontros síncronos da disciplina de biologia com os alunos de 8 turmas do primeiro ano do ensino médio da Escola Estadual Francisco Cândido Xavier, de Uberaba – MG, visando atender ao objetivo de promover uma interação maior entre alunos, professor e licenciandos, bem como oportunizar aos licenciandos o planejamento, criação e implementação de estratégias lúdicas no ensino do conteúdo de biologia, estratégias foram traçadas.

Os temas a serem complementados com estratégias lúdicas foram definidos a partir da publicação bimestral dos Planos de Estudo Tutorado (PETs) que, durante o Regime de Atividades Não Presenciais (REANP) regulamentado pela Secretaria Estadual de Minas Gerais, estabelecia a sequência didática dos conteúdos para todas as escolas da rede estadual de ensino. Assim, durante os meses de abril a junho de 2021 foram planejadas e desenvolvidas atividades com os seguintes temas: núcleo celular, hereditariedade, fotossíntese, fluxo de energia nos ecossistemas, o lixo e reflexos no meio ambiente.

Ao planejar as atividades lúdicas foram utilizados recursos como: o *Educaplay*, o *Youtube*, o *Wordwall* (plataforma disponível para formular jogos); o *Jambord* (quadro

virtual que aumenta a interação com os alunos) e o *Mindmaster* (utilizado para construir um resumo do conteúdo junto com os alunos).

Minuciosamente planejado e construído para conferir ao conteúdo um caráter mais descontraído e atrativo, a implementação das atividades foi feita durante os encontros síncronos agendados pelo *Google Meet*, contando com a participação dos licenciandos e do professor regente da turma. Para os alunos que não pudessem participar de forma síncrona dos encontros, posteriormente também eram disponibilizados os recursos de forma assíncrona via *Google Classroom*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A unidade curricular de biologia é, na maioria das escolas brasileiras, ensinada de maneira tradicional, na qual o professor utiliza o método expositivo e os alunos acabam não participando de maneira efetiva da aula. Por isso, muitas vezes ela é vista como difícil, maçante e distante da realidade dos estudantes, conforme destaca Scarpa e Campos (2018):

As aulas expositivas, demasiadamente centradas no professor, não contribuem para que os estudantes sejam os atores do seu aprendizado, na medida em que não consideram as concepções prévias, não possibilitam as interações entre sujeito e objeto de conhecimento, nem a interação entre os pares. Para que a mudança de foco do papel de professor e alunos realmente aconteça em sala de aula, é necessário que o professor reflita sobre sua prática e desenvolva estratégias didáticas que permitam esse deslocamento, essa mudança de função (SCARPA; CAMPOS, 2018, p. 26).

Diante disso, aponta-se para a necessidade de uma prática docente que passe por contínua reflexão, de modo a adaptar diferentes metodologias às características de cada turma, bem como buscar alternativas que fujam do ensino puramente tradicional.

Segundo Fusari (1998, p. 45), “o planejamento do ensino é o processo de pensar, de forma ‘radical’, ‘rigorosa’ e ‘de conjunto’, os problemas da educação escolar, no processo ensino-aprendizagem”. Nesta perspectiva, o professor deve ter um planejamento que dialogue com as reais necessidades de ensino, esteja atualizado, com sequência didática articulada com a prática, promova a interação entre todos os envolvidos, possibilitando assim o cumprimento dos objetivos propostos.

Entretanto, devido à pandemia de Covid-19, que teve seu início em 2020 e perdura até os dias atuais, houve uma mudança no cenário da educação que obrigou as instituições de ensino a se adaptarem ao ensino remoto em decorrência dos altos índices de manifestação da doença e necessidade de distanciamento social. Com isso, as escolas

viram-se diante de um grande desafio: traçar rapidamente estratégias para a continuidade do ensino e evitar a defasagem educacional dos estudantes. “O sucesso dessa transição para o ensino remoto depende de diversos fatores, como disposição dos estudantes, capacitação do professor, qualidade da tecnologia, objetivos de aprendizagem e estratégias de ensino” (GIL e PESSONI, 2020, p. 8).

Neste sentido, dentre as estratégias que já vinham sendo utilizadas no ensino presencial, mas que ganharam ainda mais espaço no ensino remoto, tratam-se das estratégias lúdicas. Segundo Civiero e Rostirola (2020) esse tipo de recurso é essencial no cenário tecnológico atual, o que evidencia a importância de se explorar ainda mais tais atividades durante o período de ensino predominantemente online. Vale destacar que:

O lúdico está presente na prática pedagógica, o mesmo é usado para desenvolver a aprendizagem dos alunos de uma forma mais dinâmica e prazerosa. Busca a partir da inclusão de jogos, brinquedos, brincadeiras, contação de histórias, músicas, danças, entre outros, associar a teoria com a prática (CIVIERO; ROSTIROLA, 2020, p. 3).

O uso de estratégias lúdicas pode estimular a imaginação e criatividade dos estudantes e fazer com que se sintam mais próximos dos conteúdos, além de promover uma maior interação entre a turma e a motivação para os estudos.

Dada a grande quantidade de possibilidades de estratégias para o ensino lúdico, espera-se que o professor escolha aquela mais adequada para o ensino do conteúdo a ser trabalhado e às características da turma.

É possível adaptar um recurso já existente ou ainda criar a própria estratégia. Entretanto, “o professor deve usar a intencionalidade pedagógica em suas aulas” (CIVIERO; ROSTIROLA, 2020, p. 8). Isso significa que o uso da ludicidade deve ser bem planejado e, assim como em outras metodologias, aplicado num contexto que faça sentido para o aluno.

Uma das estratégias lúdicas mais utilizadas é a gamificação, que é entendida como uma “estratégia que utiliza mecanismos de jogos, tais como competições, premiações e pontos, em ambientes fora do contexto de jogos, com o propósito explícito de motivar os estudantes” (GIL; PESSONI, 2020, p. 13). Além da motivação, esta metodologia gera maior interação entre os alunos e um ambiente no qual o estudante aprende o conteúdo de maneira mais descontraída.

A importância do jogo no processo de desenvolvimento possibilita interiorização do que é conhecido e o domínio necessário para novas ações e construções. Assim, com o uso da gamificação em sala a criança poderá brincar, sentir, vivenciar, deduzir e resolver situações que a levem a construção dos conhecimentos (COSTA *et al.* 2020, p. 797-798).

No intuito de demonstrar que a gamificação pode ser uma aliada para melhorar o engajamento e participação dos alunos tanto em cursos *online* quanto presenciais, Tolomei (2017) nos apresenta uma associação entre os elementos de um *game* com o comprometimento e a satisfação dos participantes:

Sua proposta é inovadora a partir do momento que transforma elementos de um *game* em um meio de comprometer seus participantes e tornar mais prazerosas as atividades. Nesse processo, pontos – são transformados em tarefas realizadas; níveis – são vistos como progresso dos alunos; *feedbacks* – são necessários em sua dinâmica; erros – são uma oportunidade de refazer e buscar novas maneiras de resolução de um mesmo problema. Pelas fortes relações sociais e o uso do *design* de *games*, podemos trazer soluções para a vida real, gerando novas potencialidades e promovendo a aprendizagem. No momento em que o aluno é chamado à ação, transforma-se em agente de seu saber e a colaboração entre os pares é fortalecida (TOLOMEI. 2017, p. 154).

Por tudo isto, tendo em vista proporcionar a integração dos licenciandos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - Subprojeto Biologia com os alunos da Escola Estadual Francisco Cândido Xavier, de Uberaba – Minas Gerais, uma das propostas feitas pela supervisora do Projeto foi o desenvolvimento e aplicação de diferentes estratégias lúdicas com base no conteúdo planejado para o bimestre. Assim, em revezamentos, semanalmente uma dupla de licenciandos encarregava-se de pesquisar ou criar uma estratégia lúdica para complementação do conteúdo a ser desenvolvido naquele período.

A aplicação das estratégias lúdicas, na maioria das vezes, foi realizada em três etapas: introdução do conteúdo, transmissão e a assimilação.

Para o desenvolvimento da etapa "introdução ao conteúdo", buscou-se estabelecer uma relação entre o conteúdo e o cotidiano do aluno, visando ao estímulo da curiosidade e a promoção da interação entre os mesmos. O objetivo desta etapa, segundo Libâneo (1990, p. 65), era “colocar o aluno em condições propícias para que, partindo das suas necessidades e estimulando os seus interesses, possa [pudessem] buscar por si mesmo conhecimentos e experiências”.

Nas etapas de transmissão e assimilação acontecia a apresentação do conteúdo ao aluno, a exploração do material preparado e, com auxílio do professor regente da turma,

a orientação gradativa da prática pedagógica para que o aluno assimilasse o conteúdo. Como aponta Libâneo (1990), o ensino é um conjunto de ações dos professores e alunos, que estimulam um contato consciente e ativo com os conteúdos e métodos. Além disso, deve provocar a assimilação individual do conhecimento e sua aplicação dentro e fora do ambiente escolar.

Portanto, a aplicação de recursos lúdicos nesse momento teve como objetivo complementar o conteúdo, como forma de colaborar com a aprendizagem dos alunos, colocando em prática os conhecimentos adquiridos e solucionando as dúvidas e dificuldades existentes.

As estratégias trabalhadas foram jogos, feitos nas plataformas *Wordwall* e *Educaplay* e alguns conteúdos foram ainda complementados com indicações de vídeos da plataforma *YouTube*. Foram utilizadas também ferramentas auxiliares, sendo estas o *Jamboard* e os recursos da plataforma *Google Meet* como meio de promover encontros síncronos nos quais os recursos foram apresentados.

Durante o mês de abril foram trabalhados os conteúdos de citologia e genética mendeliana e foram produzidas três atividades lúdicas que abordaram os temas: núcleo celular, divisão celular e hereditariedade. A primeira atividade tinha como objetivo aprimorar o conhecimento dos alunos, revelando a importância do núcleo celular, e para isso foi criado um jogo utilizando o PowerPoint, que permitiu aos estudantes colocarem em prática os seus conhecimentos em divisão celular. No tema de genética mendeliana foram desenvolvidos dois jogos no *Wordwall*, sendo um deles composto por frases a serem organizadas e o outro um questionário, com o objetivo de realizar a consolidação do assunto abordado.

Já no mês de maio as temáticas trabalhadas foram fotossíntese e cadeia alimentar. Como complemento do conteúdo abordado pela professora os licenciandos confeccionaram dois jogos na plataforma *Wordwall*, sendo um deles um questionário dinâmico sobre fotossíntese e o outro de assimilação de palavras e suas respectivas definições.

Em junho o conteúdo abordado foi ecologia, mais especificamente cadeias e teias alimentares, fluxo de energia e análise da interação entre indivíduos e meio ambiente. Para que os alunos pudessem testar seus conhecimentos sobre esses assuntos, foram elaborados quizzes e outros jogos sobre pirâmides ecológicas, cadeia alimentar e ciclo biogeoquímico.

Em análise quanto a utilização da gamificação na Educação à Distância (EaD), Tenório et al (2016), com base nas percepções de diversos pesquisadores brasileiros, elencou fatores positivos e negativos. Os benefícios mais citados foram estimular a participação, motivar o aluno e incorporar entretenimento ao aprendizado. Em relação às dificuldades, destacaram-se, treinar o educador para aplicar a gamificação no ensino-aprendizagem e conciliar elementos de jogos com as ferramentas disponíveis em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

No que se refere a aplicação de atividades lúdicas, além de colaborar para que o ensino dos conteúdos de biologia se tornasse mais interessante, interativo e dinâmico durante o ensino remoto, tal atividade proporcionou o acesso do supervisor a metodologias mais atuais de ensino, o auxílio na pesquisa e implementação de metodologias diferenciadas num período tão instável para todos, a oportunidade de “contato” e interação dos licenciandos com os alunos e, conseqüentemente o aperfeiçoamento da formação inicial dos licenciandos ao possibilitar a aproximação entre teoria e prática em sala de aula.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo utilizou a gamificação e outros recursos como vídeos para aumentar a interatividade, a ludicidade e colaborar para uma melhor compreensão do conteúdo de biologia durante o ensino remoto.

Observou-se que estratégias lúdicas como a gamificação são recursos que podem ser utilizados em todas as etapas do processo de ensino, desde que não se perca de vista o conteúdo e a contextualização com o cotidiano do aluno. Assim, trabalhado junto do conteúdo, a gamificação possibilita um ensino mais prazeroso, colaborando para que a aprendizagem seja mais.

Entretanto, por meio do uso de tal recurso, não é fácil verificar o real aprendizado, em especial no ensino remoto quando nem sempre conseguimos ouvir e visualizar a expressão do aluno. Neste sentido, seria importante mais estudos voltados para novos métodos de avaliação da aprendizagem por meio da aplicação de jogos como estratégia lúdica de ensino.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Laís Ramos; FILHO, Getúlio Rincón. O ensino do conteúdo de peixes cartilagosos com o auxílio de material lúdico. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 20175-20188, oct. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3888/3670#>. Acesso em: 12 ago. 2021.

CIVIERO, Sabrina; ROSTIROLA, Camila Regina. O lúdico como recurso didático na educação básica: estratégias pedagógicas interdisciplinares. *In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 25., 2019, Joaçaba, SC. **Anais do XXV Seminário de Iniciação Científica; XII Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão; X Mostra Universitária**. Joaçaba, 2019.

COSTA, Cássia Eufrásia da Silva *et al.* Aplicabilidade da gamificação em sala de aula em períodos de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, PR, v. 6, n. 10, p. 79789-79802, out. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/18503>. Acesso em: 12 ago. 2021.

DALLABONA, Sandra Regina; MENDES, Sueli Maria Schmitt. O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. *Revista de divulgação técnico científica do ICPG*, v. 1, n. 4, p. 107-112, jan./mar. 2004.

FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. *Série Idéias*, n. 8, p. 44-83, São Paulo: FDE, 1998. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p044-053_c.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

GIL, Antônio Carlos; PESSONI, Arquimedes. Estratégias para o alcance de objetivos afetivos no ensino remoto. *Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, MG, v. 10, p. 1-18, nov., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/issue/view/864>. Acesso em: 14 ago. 2021.

JESUS, Michele Maria de. *O Lúdico no Processo de Ensino-aprendizagem na Educação Infantil*. São Paulo, 2011.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994, p. 65-85. Disponível em: https://www.professorrenato.com/attachments/article/161/Didatica%20Jose-carlos-libaneo_obra.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

ARANTES, Adriana Rocha Vilela; BARBOSA, Jessica Thaynara da Silva. O lúdico na educação infantil. *Revista online de Magistro de Filosofia*, Ano X, no. 21, 1º Semestre de 2017. Disponível em: <http://catolicadeanapolis.edu.br/revistamagistro/wp-content/uploads/2017/04/o-l%C3%BAdico-na-educa%C3%A7%C3%A3o-infantil.pdf>. Acesso em: 04 set. 2021.

SCARPA, Daniela Lopes; CAMPOS, Natália Ferreira. Potencialidade do Ensino de Biologia por Investigação. *Estudos Avançados [S.L.]*, v. 32, n. 94, p. 25-41, dez. 2018.

Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ea/a/RKrKKvjmY7MX7Q5DChtvN5N/?lang=pt#>. Acesso em:
11 ago. 2021.

SCHULTZ, S.; MULLER, Cristiane; DOMINGUES, A. A ludicidade e as suas contribuições na escola. Jornada e Educação. Centro Universitário Franciscano. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006/2006/pdf/artigos/pedagogia/A%20LUDICIDADE%20E%20SUAS%20CONTRIBUI%20C3>> v. 87, p. C3, 2006.

TENÓRIO, A.; SILVA, A. R.; TENÓRIO, T. A influência da gamificação na Educação a Distância com base nas percepções de pesquisadores brasileiros. **EDaPECI**. São Cristóvão, SE, v.16. n. 2, p. 320-335, mai /ago. 2016. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/4554/pdf>. Acesso em: 24 ago. 2021.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **EaD em Foco**, Niterói, RJ, v. 7, p. 146-156, abr., 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440/259>. Acesso em: 23 ago. 2021.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: _____. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.