



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS CABEDELO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS E DINÂMICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: UMA
EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

BEATRIZ SOUZA FARIAS DA COSTA

Cabedelo, agosto de 2023

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS E DINÂMICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: UMA
EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

BEATRIZ SOUZA FARIAS DA COSTA

Orientador: Dr. Thiago Leite de Melo Ruffo

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Federal da Paraíba
(IFPB) - Campus Cabedelo, como
requisito para conclusão do Curso
Superior de Licenciatura em Ciências
Biológicas

Cabedelo, agosto de 2023

BEATRIZ SOUZA FARIAS DA COSTA

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS E DINÂMICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: UMA
EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Aprovado em: 31/08/2023

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
THIAGO LEITE DE MELO RUFFO
Data: 09/10/2023 15:44:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Leite de Melo Ruffo
(Orientador – IFPB Cabedelo)



Documento assinado digitalmente
KALLY SAMARA SILVA MEDEIROS GOMES
Data: 10/10/2023 10:02:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Ma. Kally Samara Silva Medeiros Gomes
(Examinadora Interna)



Documento assinado digitalmente
HENRIQUE CESAR DA SILVA
Data: 10/10/2023 09:46:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^o Dr. Henrique Cesar da Silva
(Examinador Interno)

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

C837u Costa, Beatriz Souza Farias da.

A Utilização de Jogos e Dinâmicas no Ensino de Biologia: Uma experiência no programa Residência Pedagógica / Nathalia Tayná de Melo de Lima – Cabedelo, 2023.

32 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Leite de Melo Ruffo.

1. Ensino de Biologia. 2. Atividades lúdicas. 3. Escola pública. I.
Título.

CDU 37:573

“A educação, qualquer que seja ela, é sempre
uma teoria do conhecimento posta em prática.”

Paulo Freire.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por me sustentar diante das dificuldades, em toda minha trajetória no curso.

Gratidão à minha família, minha mãe Edvania por tudo que fez e faz por mim durante toda minha vida, também ao meu pai João Teixeira que infelizmente não está mais entre nós, mas que certamente estaria muito orgulhoso pela minha conclusão do curso. Agradeço às minhas irmãs Edjane e Jackeline por sempre me incentivarem em tudo, inclusive na minha entrada no curso.

Sou grata também aos meus amigos Douglas, Joyce, Pamela e Ana Paula por estarem comigo em todos os momentos e serem meus grandes incentivadores. Agradeço também a professora Jandra Lima que foi a preceptora da escola campo, onde atuei no Programa da Residência Pedagógica, a Priscila minha amiga e companheira na Residência, que compartilhou das boas experiências que tivemos e também dos perrengues.

Agradeço ao meu orientador Professor Thiago Ruffo pela dedicação ao meu trabalho de conclusão de curso. Também quero agradecer ao Instituto Federal da Paraíba, especificamente ao campus Cabedelo, por ser um lugar que tanto me oportunizou aprendizado durante toda minha jornada no curso.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) relata a vivência de uma licencianda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) no Programa Residência Pedagógica (PRP). As atividades do PRP foram realizadas na Escola Cidadã Integral Izaura Falcão de Carvalho, no município de Lucena-PB. O programa tem como objetivo a inserção da discente no ambiente escolar com o intuito de vivenciar e experimentar situações concretas do cotidiano da escola. A modalidade escolhida para este TCC foi a de “Artigo científico”, em acordo às normas do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). O artigo teve como objetivo relatar experiências realizadas no Programa Residência Pedagógica (PRP) no tocante à utilização de atividades lúdicas na disciplina de Biologia em uma escola pública do município de Lucena, litoral paraibano. As atividades foram realizadas no ano letivo de 2019 em duas turmas da 3ª série do ensino médio. As atividades realizadas na escola campo foram: (1) O jogo “Dominó DNA e RNA”; (2) A dinâmica do " Quem sou eu?"; e (3) A utilização do aplicativo *Picklers*. O jogo do “dominó de DNA e RNA” foi empregado para o melhor entendimento do pareamento das bases nitrogenadas. Já na dinâmica do " Quem sou eu?" foi abordado o assunto “Cadeia e Teia Alimentar”. O aplicativo *Picklers* foi utilizado para abordar o sistema ABO. A partir das atividades lúdicas realizadas, percebeu-se um maior interesse dos alunos em participar das aulas de Biologia. A maioria dos alunos deu respostas positivas referentes às atividades e chegaram a pedir que tivessem mais aulas desse tipo, para que eles saíssem da monotonia e também trabalhassem mais em grupo. A experiência vivenciada enquanto residente contribuiu na reflexão acerca da utilização das atividades lúdicas no contexto escolar, o que pode contribuir bastante para o ensino e para a aprendizagem de Biologia.

Palavras-chave: Atividades lúdicas. Relato de experiência. Biologia. Escola pública. Lucena.

ABSTRACT

This Final Paper (FP) reports the experience of a graduate student of the Biological Sciences course at the Federal Institute of Paraíba (IFPB) in the Pedagogical Residency Program (PRP). The PRP activities were carried out at Escola Cidadã Integral Izaura Falcão de Carvalho, in the municipality of Lucena-PB. The program aims to insert the student into the school environment with the aim of experiencing and experiencing concrete everyday situations at school. The modality chosen for this FP was “Scientific article”, in accordance with the rules of the Course Pedagogical Project (CPP). The article aimed to report experiences carried out in the Pedagogical Residency Program (PRP) regarding the use of recreational activities in the Biology discipline in a public school in the city of Lucena, on the coast of Paraíba. The activities were carried out in the 2019 school year in two classes from the 3rd year of high school. The activities carried out at the field school were: (1) The game “Dominó DNA and RNA”; (2) The dynamics of "Who am I?"; and (3) Use of the Picklers app. The “DNA and RNA dominoes” game was used to better understand the pairing of nitrogenous bases. Already in the dynamic of "Who am I?" the subject “Food Chain and Web” was addressed. The Plickers application was used to address the ABO system. From the recreational activities carried out, students became more interested in participating in Biology classes. The majority of students gave positive responses regarding the activities and even asked for more classes of this type, so that they could break out of the monotony and also work more in groups. The experience as a resident contributed to reflection on the use of recreational activities in the school context, which can greatly contribute to the teaching and learning of Biology.

Keywords: Playful activities. Experience report. Biology. Public school. Lucena.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
ARTIGO “ENSINO DE BIOLOGIA ATRAVÉS DE ATIVIDADES LÚDICAS: UMA EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE LUCENA/PB”	10
1 Introdução	11
2 Revisão Bibliográfica	12
2.1 Sobre o Programa Residência Pedagógica (PRP)	12
2.2 Residência Pedagógica no IFPB	12
2.3 Jogos e Dinâmicas no ensino de Biologia.....	13
3 Metodologia	14
3.1 Construção a adaptação das atividades lúdicas	16
4 Resultados e discussão	18
5 Considerações finais	23
Referências	24
ANEXO – Normas para publicação na Revista Educere et Educare	28

APRESENTAÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão Curso (TCC), apresentado na modalidade “Artigo Científico”, apresenta a seguinte organização: Resumo; Abstract; Apresentação, Artigo submetido na Revista Educere et Educare (já nas normas exigidas pela revista), Normas de publicação na revista (Anexo).

O artigo descreve algumas das experiências vivenciadas, por uma licencianda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), na Escola Cidadã Integral Izaura Falcão de Carvalho, no município de Lucena-PB, através do Programa Residência Pedagógica (PRP), subprojeto IFPB Biologia Cabedelo. As atividades presentes neste trabalho foram realizadas em dupla, juntamente com a residente Priscila Santos, co-autora do artigo.

A escola-campo onde ocorreram as vivências é uma escola cidadã integral. A Escola Cidadã Integral é um novo modelo de escola pública que tem como proposta o funcionamento em tempo integral, tendo como foco a formação dos jovens através de uma base curricular diferenciada e com metodologias específicas, que possibilite aos estudantes se sentirem como parte integrante do seu projeto de vida (Paraíba, 2019).

O PRP tem por finalidade apoiar instituições de ensino superior a colocar em prática projetos inovadores que estimulem a conexão entre teoria e prática nos cursos de licenciatura. O programa acontece por intermédio de um edital da Capes, de modo que as Instituições de Ensino Superior (IES) submetem seus projetos, que depois de classificados as escolas públicas manifestaram seu interesse em também participar do programa.


No âmbito do IFPB campus Cabedelo, o edital teve como objetivo geral

“Promover a inserção do licenciando em vivências didático-pedagógicas, no âmbito das escolas da rede pública de ensino, a partir da articulação entre teoria e prática, para construir a identidade docente e consolidar a escolha pelo magistério” (IFPB, 2018, p.1).

O programa foi coordenado pela professora Christinne Eloy que atuou como Docente orientadora bolsista e pelo o professor Thiago Ruffo, que atuou como Docente orientador voluntário. Na ocasião, participaram do projeto licenciandos a partir do 5º semestre do curso ou que tinham concluído mais de 50% da carga horária do curso. Participaram também do PRP: as escolas-campo, que são as escolas parceiras; os preceptores, que são os professores das escolas-campo; e os residentes, discentes de curso de Licenciatura.

A escolha pelas atividades lúdicas para elaboração deste TCC deu-se em porque tais atividades chamam bastante a atenção dos alunos e também trazem a participação deles. Ter a atenção e participação dos alunos são pontos bastante positivos, pois quando se fala de uma escola cidadã integral, esse é um dos grandes desafios, já que a escola tem uma carga horária bastante elevada. Isso faz com que os alunos passem a maior parte do seu tempo na escola, o que, em alguns momentos, pode se tornar cansativo. Por isso também a importância de relatar a vivência com atividades lúdicas neste artigo.

ENSINO DE BIOLOGIA ATRAVÉS DE ATIVIDADES LÚDICAS: UMA EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE LUCENA/PB

Beatriz Souza Farias Da Costa  0009-0009-5012-9981
 Dr. Thiago Leite de Melo Ruffo  0000-0001-9876-5842
 Priscila Santos da Silva  0000-0000-0000-0000
 Instituto Federal da Paraíba – Campus Cabedelo

RESUMO: O artigo teve como objetivo relatar experiências realizadas no Programa Residência Pedagógica (PRP) no tocante à utilização de atividades lúdicas na disciplina de Biologia em uma escola pública do município de Lucena, litoral paraibano. As atividades foram realizadas no ano letivo de 2019 em duas turmas da 3ª série do ensino médio. As atividades realizadas na escola campo foram: (1) O jogo “Dominó DNA e RNA”; (2) A dinâmica do “Quem sou eu?”; e (3) A utilização do aplicativo Picklers. O jogo do “dominó de DNA e RNA” foi empregado para o melhor entendimento do pareamento das bases nitrogenadas. Já na dinâmica do “Quem sou

eu?” foi abordado o assunto “Cadeia e Teia Alimentar”. O aplicativo Plickers foi utilizado para abordar o sistema ABO. A partir das atividades lúdicas realizadas, percebeu-se um maior interesse dos alunos em participar das aulas de Biologia. A maioria dos alunos deu respostas positivas referentes às atividades e chegaram a pedir que tivessem mais aulas desse tipo, para que eles saíssem da monotonia e também trabalhassem mais em grupo. A experiência vivenciada enquanto residente contribuiu na reflexão acerca da utilização das atividades lúdicas no contexto escolar, o que pode contribuir bastante para o ensino e para a aprendizagem de Biologia.

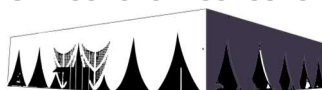
PALAVRAS-CHAVE: Relato de experiência; Residência Pedagógica; Ludicidade.

TEACHING BIOLOGY THROUGH PLAY ACTIVITIES: AN EXPERIENCE IN A PUBLIC SCHOOL IN LUCENA/PB

ABSTRACT: The article aimed to report experiences carried out in the Pedagogical Residency Program (PRP) regarding the use of recreational activities in the Biology discipline in a public school in the city of Lucena, on the coast of Paraíba. The activities were carried out in the 2019 school year in two classes from the 3rd year of high school. The activities carried out at the field school were: (1) The game “Dominó DNA and RNA”; (2) The dynamics of “Who am I?”; and (3) Use of the Picklers app. The “DNA and RNA dominoes” game was used to better understand the pairing of nitrogenous bases. Already in the dynamic of “Who am I?”

the subject “Food Chain and Web” was addressed. The Plickers application was used to address the ABO system. From the recreational activities carried out, students became more interested in participating in Biology classes. The majority of students gave positive responses regarding the activities and even asked for more classes of this type, so that they could break out of the monotony and also work more in groups. The experience as a resident contributed to reflection on the use of recreational activities in the school context, which can greatly contribute to the teaching and learning of Biology.

KEYWORDS: Experience report; Pedagogical Residence; Ludicity.



1 INTRODUÇÃO

A utilização de atividades lúdicas nas aulas de Biologia corresponde a uma alternativa de práticas pedagógicas que ampliam as possibilidades de uma aprendizagem prazerosa e significativa, além de ajudar a romper a distância entre o real e o abstrato, favorecendo aos discentes o entendimento do universo científico (Fioravante; Bonilha Guarnica, 2019).

Para Morán (2015), é necessário adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. O autor defende que a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, são componentes fundamentais para o sucesso da aprendizagem

Os jogos e dinâmicas são considerados um ótimo recurso do ponto de vista construtivista, pois promovem a participação ativa do discente na construção do conhecimento, além disso, promovem o desenvolvimento social e intelectual do aluno, além de permitir maior flexibilidade para contextualizar e promover o diálogo entre diferentes áreas de conhecimento (Gonzaga et al. 2017).

Por tanto, no quadro atual de ensino, se faz necessária a reflexão sobre as experiências vivenciadas *in loco*, e sua importância acerca da complexidade do magistério na contemporaneidade. Nesse sentido, refletir sobre o professor enquanto ser concreto exige que nos remetemos ao seu mundo de atuação (Vasconcelos, 2007).

O presente trabalho teve como objetivo principal relatar experiências realizadas no Programa Residência Pedagógica (PRP) no tocante à utilização de atividades lúdicas na disciplina de Biologia em uma escola pública do município de Lucena, litoral paraibano.



2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Sobre o Programa Residência Pedagógica (PRP)

O Programa de Residência Pedagógica do Ministério da Educação (MEC) foi lançado em março de 2018 no Brasil de acordo com o Edital 6/2018 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O edital teve como objetivo selecionar Instituições do Ensino Superior (IES) públicas, privadas sem fins lucrativos ou privadas com fins lucrativos que possuam cursos de Licenciatura participantes do Programa Universidade para Todos, para implementação de projetos inovadores que façam a ligação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, em parceria com as redes públicas de educação básica. (Capes, 2018).

Atuam no programa através de um processo seletivo, o coordenador institucional, docente orientador, preceptor e residente a partir de editais lançados para cada área onde são concedidas bolsas pela atuação. O PRP tem duração de dezoito meses consecutivos, que durante esse tempo vão acontecendo atividades nas escolas-campo.

Segundo Faria (2019), o termo “Residência Pedagógica”, faz analogia à residência médica na formação complementar depois que termina a graduação nos cursos de Medicina. Ainda de acordo com o autor, a ideia de Residência Pedagógica pode ser encontrada como a expressão “residência educacional”, “residência docente” e “imersão docente”, dando referência tanto à formação continuada, quanto à formação inicial de professores.

2.2 Residência Pedagógica no IFPB

O subprojeto Biologia IFPB iniciou no ano de 2018 e teve duração de dezoito meses. Um dos objetivos do subprojeto foi contribuir na formação dos alunos de escolas públicas através de propostas de promoção do letramento científico e da utilização de metodologias ativas da aprendizagem (IFPB, 2018).



Ainda de acordo com o subprojeto Biologia IFPB, a regência em sala de aula durante o PRP deveria se dar pela aplicação de metodologias ativas relacionadas às ciências biológicas, buscando sempre que possível, interagir com conteúdo de diversas disciplinas. No subprojeto ainda eram priorizadas atividades que possibilitassem ao residente compreender como a biologia interage com a sociedade e vice-versa, promovendo ações que envolvam sociedade, meio ambiente e saúde (IFPB, 2018).

Podemos entender que as Metodologias Ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos (Berbel, 2011).

Neste contexto, o uso de atividades lúdicas no contexto escolar, como os jogos e dinâmicas, “se apresentam como uma nova ferramenta metodológica para auxiliar no processo educativo, fazendo com que o estudante seja protagonista da ação pedagógica, o que pressupõe o uso das metodologias ativas de aprendizagem (Barbosa, 2020, p.28).

2.3 Jogos e Dinâmicas no ensino de Biologia

A educação ainda apresenta inúmeras características de um ensino tradicional, onde o professor é visto como detentor do saber, enquanto os alunos são considerados sujeitos passivos no processo de ensino e aprendizagem (Nicola; Paniz, 2017).

Ainda segundo as autoras supracitadas, muitas vezes os recursos utilizados em sala de aula são apenas quadro e giz. Assim, a aula acaba ficando muitas vezes monótona, não chamando a atenção dos alunos para os conteúdos abordados. Para tornar a aula mais dinâmica e atrativa, existem diversas metodologias e recursos que podem ser utilizadas pelos professores, contribuindo para a aprendizagem e motivação dos alunos.



Nesse contexto, para despertar o interesse dos alunos no ambiente escolar, surgem os jogos e dinâmicas de aprendizagem, que são definidas por Bondioli, Vianna e Salgado (2018), como métodos instrucionais que colocam os alunos no centro do processo de aprendizagem.

Para Medeiros et al. (2015), os jogos são bastante presentes na nossa cultura e chegam a ser algo natural na civilização. Ainda segundo os autores, os jogos educativos, quando bem planejados e executados, têm como resultado a aprendizagem do aluno, pois os jogos fazem com que os alunos desenvolvam a atenção, disciplina, autocontrole, respeito às regras e habilidades perceptivas e motoras de acordo com cada tipo de jogo.

Vale ressaltar que a utilização de recursos metodológicos, como os jogos e dinâmicas, buscam facilitar o processo de ensino e não devem ser considerados apenas como distração ou brincadeira (Rodrigues; Lima; Amaral, 2023). A realização de dinâmicas ou atividades lúdicas são alternativas para que o professor envolva o aluno diretamente na construção do conhecimento trabalhado em sala de aula, principalmente quando não é tão claro para o aluno a visualização do assunto e também se as escolas não possuem recursos (Oenning; Oliveira, 2011).

As atividades lúdicas são importantes no desenvolvimento da aprendizagem humana, pois além de estimular a busca por conhecimento, proporcionam um momento agradável, motivador e prazeroso. O uso dessas atividades tem se tornado uma ferramenta positiva aos discentes, pois permite a estes ser agentes de ação, desenvolver habilidades, etc (Hutra et al, 2018).

3. Metodologia

As ações foram realizadas na Escola Cidadã Integral Izaura Falcão de Carvalho, localizada no Município de Lucena-PB, como parte das atividades do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Biologia IFPB. As atividades em questão foram desenvolvidas por duas residentes: Beatriz Souza Farias da Costa e



Priscila Santos da Silva, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal da Paraíba, Campus Cabedelo. Conforme orienta o PRP, as residentes foram supervisionadas pela preceptora da escola-campo.

Este relato de experiência foi elaborado com base na metodologia descrita por Mussi, Flores e Almeida, que trazem orientações para a elaboração de relatos de experiência no meio acadêmico. Segundo os autores,

O Relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a **descrição da intervenção**. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e **reflexão crítica** (Mussi, Flores e Almeida (2021, p.65, grifos nossos).

Assim, neste artigo descreveremos a experiência com o desenvolvimento e aplicação de três atividades lúdicas no contexto escolar e faremos uma reflexão da experiência para a formação docente e para o ensino e aprendizagem de Biologia

As atividades foram realizadas pelas residentes entre 11 de julho a 31 de julho de 2019 e foram desenvolvidas nas aulas de biologia de duas turmas do Ensino Médio: 3º ano A com 25 alunos, e 3ºano B com 21, totalizando 46 alunos. As três atividades foram realizadas em ambas as turmas. Os objetivos e conteúdos de cada atividade estão explicitadas abaixo (Quadro 1):

Quadro 1: Atividades lúdicas realizadas na escola-campo Escola Cidadã Integral Izaura Falcão de Carvalho durante vivência no PRP, subprojeto Biologia IFPB.

Atividade	Conteúdo	Objetivo	Habilidades BNCC
Jogo de dominó	DNA e RNA	Compreender o pareamento das bases nitrogenadas	(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, produção de armamentos, formas de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.



Dinâmica do “Quem sou eu?”	Cadeia e Teia alimentar	Reconhecer os representantes da cadeia e teia alimentar de forma lúdica e criativa	(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, nos seres vivos e no corpo humano, interpretando os mecanismos de manutenção da vida com base nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia.
Dinâmica com o uso Aplicativo <i>Plickers</i>	Sistema ABO	Entender o sistema ABO de forma participativa e interativa	(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

Fonte: autoria própria.

3.1 Construção a adaptação das atividades lúdicas

Na construção do “Dominó DNA/RNA”, os materiais utilizados foram: madeira, folhas de papel ofício e cola. A madeira foi cortada em pedaços que tinham aproximadamente o tamanho das peças de um dominó tradicional. Foram impressas em folha de ofício as siglas que dão referência às proteínas de DNA e RNA. As folhas foram cortadas e coladas na madeira nos lugares que originalmente teriam “as bolinhas” que indicam a numeração das peças de um dominó tradicional.

A atividade foi elaborada pelas residentes, baseada no modelo criado por Barros (2004) e adaptada ao jogo tradicional, tendo como finalidade que os alunos conseguissem realizar o pareamento das bases nitrogenadas corretamente.

A atividade foi realizada no 11 de julho de 2019 da seguinte forma: as turmas foram divididas em dois grupos, onde um aluno de cada grupo foi escolhido para representar seu grupo na partida, ficando assim dois jogadores por partida. As peças foram misturadas na mesa, e cada jogador pegou sete peças aleatoriamente. O jogador que estivesse com a peça do DNA ou RNA ilustrada começava a partida.



Cada jogador precisava emparelhar uma peça sua por vez nas peças que estavam na extremidade do dominó. Quando um grupo encaixava uma peça, a vez era passada para o próximo grupo. A partida terminava em duas circunstâncias: quando o grupo conseguia encaixar todas as suas peças corretamente e eram vencedores da partida, ou quando emparelhava base nitrogenada incorreta e o grupo era desclassificado, dando a vitória ao outro grupo.

A dinâmica do “Quem sou eu?” ocorreu no dia 23 de julho de 2019. Nesta, foi abordado o assunto “Cadeia e Teia Alimentar”. Foram escolhidos pelas residentes nomes dos organismos mais conhecidos popularmente pelos alunos, que deixasse claro em que posição esses organismos se encaixavam na cadeia alimentar. Através de um *smartphone* eram exibidos os nomes escolhidos. Foram criadas também algumas dicas, as quais eram utilizadas apenas quando o aluno já tinha feito bastante perguntas para seus colegas, mas não tinha descoberto qual organismo estava representando.

O intuito da dinâmica era que um aluno identificasse os organismos vivos exibidos através de perguntas aos demais colegas da turma. Assim o aluno realizava perguntas como: “Qual nível trófico dentro da cadeia alimentar?”, “Quais as características do organismo?”, “Qual habitat?”, entre outras. A turma, por sua vez, fornecia as dicas com base no que foi visto em sala de aula. Com isso, o jogo proporcionou autonomia aos alunos no desenvolvimento do seu conhecimento em relação ao tema abordado em sala de aula.

A terceira atividade foi a dinâmica com o uso do aplicativo *Plickers*, que aconteceu no dia 31 de julho de 2019. Para aplicar a atividade foram distribuídos a cada grupo de alunos folhas com código de barra bidimensional, o QR Code. Os grupos de alunos e as perguntas relacionadas ao sistema ABO foram previamente cadastrados no aplicativo, instalado no dispositivo móvel da residente regente. Por meio do aplicativo foi realizada a leitura das respostas que cada grupo exibia através da posição dos códigos de barras presentes nas folhas. O aplicativo reconhecia as respostas e disponibilizava essas informações para as residentes.



O *Plickers* é uma ferramenta que permite a aplicação de testes aos alunos. A ferramenta pode ser utilizada apenas utilizando a *internet* do professor e permite saber o número de acertos e erros de cada aluno em tempo real.

4. Resultados e discussão

O jogo “Dominó DNA e RNA” foi composto por peças ilustrativas das bases nitrogenadas do DNA (citosina, guanina, adenina e timina) e do RNA, que no lugar da timina tinha a uracila (Figura 1).

Figura 1: Peças do Jogo “Dominó DNA e RNA” e momento de sua aplicação.



Fonte: Acervo pessoal (2018).

O jogo com “Dominó DNA e RNA” foi empregado para melhor entendimento de como acontecia o pareamento das bases nitrogenadas. O assunto, quando aplicado apenas na teoria, não é de tão fácil entendimento, por isso o jogo propõe que, utilizando da forma física o pareamento, o entendimento ficasse mais claro.

Durante a aplicação dos jogos, inicialmente os alunos confundiam bastante as bases nitrogenadas do DNA com a do RNA, mas com o passar das partidas eles já estavam sabendo diferenciá-las rapidamente. Um ponto importante a se falar é que a disputa em si já causa um grande entusiasmo nos alunos, por isso então é necessário controlar a turma desde o início da partida, para que o docente não perca o controle da turma.

Ao final do jogo, percebeu-se que muitas das dificuldades e dúvidas referentes ao conteúdo foram sanadas. Um dado interessante é que, em atividades



qualitativas que aconteceram na escola-campo após a realização do jogo, tais como NOA (Novas oportunidades de Aprendizagem - bimestral) e AVS (Avaliação Semanal), os alunos não tiveram dificuldade de responder, tendo um número considerável de acertos em todas as questões sobre as bases nitrogenadas de DNA e RNA. Essas avaliações fazem parte do currículo das Escolas Cidadãs Integrais.

Para que aconteça uma maior interação entre os alunos e os assuntos abordados, as atividades lúdicas vêm sendo bastante usadas. O dominó é um recurso didático que favorece uma aprendizagem eficaz e duradoura quando se faz associação dos conteúdos abordados com o cotidiano dos alunos. O professor pode deixar as aulas mais diversas utilizando material de baixo custo e ainda consegue motivar os alunos a terem mais interesse pelo conhecimento (Santos; Melo, 2020).

Em estudo com um jogo de dominó vegetal, Oliveira et al. (2020), perceberam um desenvolvimento significativo na fixação de conteúdo por parte dos alunos, visto que o rendimento da turma aumentou após a aplicação da atividade. Para Souza, Silva e Silva (2018), o jogo de dominó pode ser considerado um instrumento facilitador na aplicação de conteúdos, pois permitiu uma melhor compreensão dos alunos, sobre conceitos aplicados em sala de aula.

A dinâmica ‘Quem sou eu?’ ocorreu a partir de um dispositivo móvel, no qual foram exibidos nomes de representantes da cadeia e teia alimentar e colocado na testa do aluno, sem deixar que ele visse qual era o nome do organismo (Figura 2).

Figura 2: Dinâmica do “Quem sou eu?”.



Fonte: Acervo pessoal (2018)



Esse modelo de dinâmica é simples e fácil de ser trabalhado em sala de aula. Sendo assim, foi abordado o conteúdo sobre a Cadeia e Teia Alimentar de forma criativa para os alunos. Para Duarte e Nery (2015), a utilização de dinâmicas faz com que os alunos sejam estimulados a usarem suas habilidades criativas, de planejamento, de convivência, entre outros aspectos, podendo resultar em melhorias, tanto na sala de aula, como no seu convívio fora da escola.

Essa dinâmica foi bastante relevante, pois os alunos tiveram muito interesse em participar, tendo uma interação muito boa. Além disso, eles se viram como protagonistas nessa atividade, já que eles que respondiam os questionamentos dos colegas que estavam a frente tentando descobrir qual ser vivo era. O professor atuou como mediador da atividade.

De acordo com Mota et al. (2019), na escola cidadã, o foco está no projeto de vida do aluno e no seu protagonismo. É nessa perspectiva que o modelo da escola oferta para os alunos orientações para a projeção de suas vidas de acordo com seus sonhos e objetivos.

Na dinâmica com o uso do App *Plickers* o que chamou bastante atenção foi a interação dentro dos grupos formados, pois eles buscaram a respostas entre os componentes dos grupos pertencentes e para responder, foram bem democráticos nas respostas finais para serem avaliadas no *app* se estão corretas (Figura 3).

Figura 3: Leitura das respostas no app *Plickers*.



Fonte: Acervo pessoal (2018)



Uma atividade que usa a tecnologia sempre é chamativa para os alunos, e quando se fala em alunos do ensino integral, ter atenção dos alunos para determinados assuntos é um grande desafio. A falta de laboratório dificulta o entendimento sobre o sistema ABO e sobre o processo de transfusão sanguínea. Muitas vezes se torna complicado ter a devida atenção dos discentes, mas com uso desta tecnologia, foi possível ter uma boa participação discente.

Para Barbosa e Sant´Ana (2020) trazer a tecnologia para o contexto escolar é uma maneira muito interessante e atual para aprender um determinado conteúdo, já que os *smartphones* são tão presentes no dia a dia dos alunos. Então, essa ação busca tornar os meios tecnológicos um aliado, e não um concorrente, já que existe uma problemática em relação a esses meios tomar a atenção dos alunos em sala de aula de uma forma prejudicial à aprendizagem.

Segundo Pereira e Silva (2020), o uso do aplicativo *Plickers* na abordagem de conteúdos em sala de aula é uma atividade que resulta em muita aprendizagem e uma boa troca de conhecimento. A atividade, por não ser cotidiana, tem uma grande repercussão positiva sendo bem aceita no ambiente escolar.

Ressalta-se que essa dinâmica pode se encaixar em diversos assuntos da Biologia, pois é uma dinâmica fácil para ser realizada, já que não são necessários muitos materiais. Essa dinâmica sobre as relações ecológicas intraespecíficas e interespecíficas foi uma forma de revisar a cadeia alimentar e suas interrelações.

Foi necessário planejamento para que a atividade desenvolvida fosse realizada, independente de espaço, de laboratório e se existia *internet* para todos os alunos. Considerando esses fatores, existe uma variedade de metodologias ativas que são capazes de motivar os alunos no processo de ensino aprendizagem a partir de um planejamento.

Das três atividades desenvolvidas, foi notável nas duas turmas observadas o interesse dos alunos em participar das aulas. Por serem muito dinâmicas, as atividades traziam conhecimento de uma forma menos monótona, fazendo com que os alunos ficassem mais entusiasmados em entender determinado assunto.



Tal constatação se deu pela avaliação através da entrega de *post it* ao fim da atividade do *Plickers*, onde de maneira informal os alunos puderam realizar sua avaliação sobre a aula respondendo ao seguinte questionamento: "Gostaram do método de ensino usado nestas aulas?" Todas as respostas foram positivas e os alunos chegaram a pedir que tivessem mais aulas desse tipo, para que eles saíssem da monotonia e trabalhassem mais em grupo. Alguns alunos chegaram a parabenizar as residentes pelas aulas.

Para Melo, Ávila e Santos (2017) é necessário despertar o desejo de aprender e a motivação dos alunos, para que eles tenham uma educação de qualidade e o processo de aprendizagem focado na obtenção de valores na sua vida cotidiana. Essas atitudes podem ser estimuladas por meio de atividades lúdicas, visto que, quando o aluno está motivado, sua capacidade, interesse e vontade de aprender, auxiliam na sua capacidade de resolver problemas do cotidiano com mais facilidade.

Foi possível observar que os resultados obtidos a partir da realização destas atividades lúdicas estão de acordo com a proposta do PRP (Capes, 2018) e do subprojeto do IFPB (2018), visto que, o projeto busca aumentar a reflexão sobre a formação docente inicial, no sentido de colaborar com a construção da identidade profissional e no desenvolvimento do ensino nas licenciaturas do IFPB, além de contribuir para a formação integral de alunos de escolas públicas.

Durante as vivências em sala de aula foi possível identificar algumas dificuldades para a realização das atividades, como a falta de recursos, sendo necessário adaptar os materiais utilizados e estratégias didáticas de acordo com os recursos disponíveis, o que dificultou um pouco a realização das atividades.

Corroborando com essas colocações, em seus estudos sobre relatos de experiência Neira (2017, p.61) destaca que "...verdade seja dita, nem todas as atividades são bem-sucedidas ou alcançam os objetivos esperados". Ainda conforme o autor, "a produção de relatos de experiência implica indagação, escrita e reescrita. Trata-se de inscrever o vivido de outro modo, sem reproduzir o palavrório teórico. É a recriação de histórias de ensino [...]" (Neira, 2017, p.61).



O uso de atividades lúdicas contribui para a formação do professor em sala de aula, visto que, essas atividades costumam atrair a atenção e despertar o interesse dos alunos. Desse modo, tais recursos contribuem para o processo de ensino e aprendizagem e permitem ao professor atuar como mediador neste processo, destacando o protagonismo do aluno.

5. Considerações finais

Os objetivos pretendidos com a realização das atividades lúdicas eram: (1) a compreensão do pareamento das proteínas de DNA e RNA, através do jogo de dominó; (2) o reforço para fixação dos conteúdos sobre cadeia e teia alimentar, através da dinâmica do "Quem sou eu?"; (3) reforçar o conteúdo sobre sistema ABO, através da ferramenta *Plicklers*.

Após finalizar o jogo do dominó DNA/RNA foi visto que o objetivo do jogo foi alcançado, tendo como comprovação a evolução dos alunos ao decorrer da partida e também por meio das avaliações que aconteceram na escola em relação ao assunto abordado.

Um dos objetivos da dinâmica do "Quem sou eu?" era fixar o assunto de forma criativa, pois o assunto abordado era teia e cadeia alimentar. No desenvolver da atividade foi notório que o assunto abordado tinha sido melhor entendido, pois os alunos já tinham melhor desenvoltura nas perguntas e nas respostas da dinâmica.

Na atividade por meio do aplicativo *Plickers* foi visto que os grupos de alunos interagiram bastante na aula e conseguiram acertar uma quantidade boa de questões. O objetivo dessa atividade foi alcançado por conta de que cada resposta a ser dada pelo grupo eram discutidas entre eles até que chegassem em um comum acordo.

O uso de atividades lúdicas se faz necessário para desenvolver um ensino mais dinâmico e atrativo, possibilitando aos alunos práticas que os desafiem levantando problematizações para que de forma autônoma os alunos consigam compreendê-las e solucioná-las. Também é importante para construção de um



ambiente favorável ao ensino-aprendizagem por meio das interações dos alunos na sala de aula.

Assim, por meio das observações, análise de estudos e avaliações qualitativas por parte dos alunos, este trabalho se propôs a contribuir na reflexão acerca dos métodos ativos de ensino, através de jogos e dinâmicas, no contexto atual de educação em tempo integral, uma realidade recente em escolas da rede pública estadual.

Com a experiência vivenciada na residência, foi possível observar que muitos são os desafios na prática docente, entretanto, é com esse contato inicial que podemos realmente ter a noção de como é a rotina do professor e analisar o que podemos fazer para tentar buscar alternativas que possam melhorar o processo de ensino-aprendizagem, visto que, como futuros professores, temos esse compromisso com a educação.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, N. M.; SANT'ANA, Érika da C. Experimentação didática visando o ensino de Geometria Analítica utilizando smartphones: uma adaptação do Projeto Reforço Escolar com o aplicativo GeoGebra. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, Bento Gonçalves, RS, v. 6, n. 2, p. e2007, 2020. DOI: 10.35819/remat2020v6i2id4177. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/article/view/4177> Acesso em: 22 set. 2023.
- BARBOSA, Monaliza Silva Amorim. **METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: A PRODUÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA AO LETRAMENTO CIENTÍFICO**. 2020. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.
- BARROS, Manoel Pereira de. **O uso do jogo Dominó/DNA na aprendizagem de duplicação de cromossomos na Escola de Aplicação da FFPG/UPE**. 2004. 128 f. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.



BONDIOLI, Ana Cristina Cristina Vigliar; VIANNA, Simone Cristina Gonçalves; SALGADO, Maria Helena Veloso. Metodologias ativas de Aprendizagem no Ensino de Ciências: práticas pedagógicas e autonomia discente. **Caleidoscópio**, v. 10, n. 1, p. 23-26, 2018.

CAPES. **Programa de Residência Pedagógica**. Edital Capes nº 6/2018 - Residência Pedagógica.

PEREIRA, Érika da Silva; SILVA, Rafaela Alves Luzia da. “**Tecnológico é uma coisa que criança gosta**: o *Plickers* como estratégia de ensino - aprendizagem com o 4º ano do ensino fundamental”. Disponível em https://drive.google.com/file/d/1Yr8ybUN4Ais6x3uacmoSE2p_bjQk50pS/view Acesso em 22. Mai. 2023.

DUARTE, Diogo Leonardo Vieira; NERY, Natália Caroline Silva. A Importância da inserção de atividades lúdicas para trabalhar o conteúdo programático e a dinamização da educação: A experiência na escola pública. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 7., 2015, Catalão. **Anais Eletrônicos**. Catalão: Agb, 2015. p. 01-09.

FARIA, Juliana Batista; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Residência pedagógica: afinal, o que é isso? **Revista de Educação Pública**, v. 28, n. 68, p. 333-356, 2019.

FIORAVANTE, Vanessa Caroline, BONILHA GUARNICA, Tamyris Proença. O LÚDICO NO ENSINO DE BIOLOGIA: O ALUNO COMO PROTAGONISTA. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 14, n. 31, p. DOI: 10.17648/educare.v13i31.18915, 2019. DOI: 10.17648/educare.v13i31.18915. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/18915>. Acesso em: 22 set. 2023.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro et al. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Revista Educação Pública**, v. 17, n. 7, p. 1-12, 2017.

HUTRA, Alexia Ferreira et al. O uso de dinâmicas educativas no ensino da biologia: jogos e aprendizagem. **Multi-Science Journal**, v. 1, n. 11, p. 18-18, 2018.

IFPB. **Projeto Institucional IFPB - Programa Residência Pedagógica**, 2018.

MEDEIROS, Romero Araújo et al. Jogos digitais como estratégia de ensino-aprendizagem no ensino superior: a construção e aplicação do jogo Renascença na disciplina de literatura. In: XI Seminário Jogos Eletrônicos Educação e Comunicação (SJECC) - GT4 - Jogos eletrônicos, aprendizagem e avaliação. **Anais...Uneb/Bahia**, 2015. Disponível em <https://revistas.uneb.br/index.php/sjec/issue/view/92> Acesso em 22. Mai. 2023.

MELO, Ana Carolina Ataiades; ÁVILA, Thiago Medeiros; SANTOS, Daniel Medina Corrêa. Utilização de jogos didáticos no ensino de ciências: um relato de caso.



Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José, v. 9, n. 1, pg. 02-14, 2017.

MOTA, Maria Lidiane dos Santos et al. O compasso do protagonismo juvenil da Escola Cidadã Integral Técnico. In: VII Encontro de Iniciação à Docência da UEPB. **Anais...** Campina Grande/PB, 2019. Disponível em https://editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2019/TRABALHO_EV134_MD4_SA29_ID608_18102019231851.pdf Acesso em 22. Mai. 2023.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. 2. ed. Ponta Grossa: Uepg, 2015. p. 15-33. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fabio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9010. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010> Acesso em: 17 ago. 2023.

NEIRA, Marcos Garcia. Análise e produção de relatos de experiência da educação física cultural: uma alternativa para a formação de professores. **Textos FCC**, v. 53, p. 53-103, 2017.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

OLIVEIRA, Rodolfo Sérgio de *et al.* JOGO DIDÁTICO “DOMINÓ VEGETAL” COMO FERRAMENTA PARA AS AULAS DE BOTÂNICA. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, 5., 2020, Campina Grande. **Anais do Conapesc**. Campina Grande: Realize, 2020. p. 1-10. Disponível em: http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2020/TRABALHO_EV138_MD1_SA18_ID568_26082020132956.pdf Acesso em: 13 mar. 2021.

OENNING, Vanessa; OLIVEIRA, Juliana Moreira Prudente de. Dinâmicas em sala de aula: envolvendo os alunos no processo de ensino, exemplo com os mecanismos de transporte da membrana plasmática. **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 9, n. 1, p. 18-29, 2011.

SANTOS, Luana Ferreira dos; MELO, Cláudio Antônio Ferreira de. DOMINÓ GENÉTICO: BRINCANDO E APRENDENDO COM O ENSINO DA GENÉTICA. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Maceió. **Anais do CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2020. p. 1-4.

SOUZA, Pedro Thiago Chagas de; SILVA, Ana Carolina Santos da; SILVA, Milena Cosmo da. JOGO DO DOMINÓ APLICADOS AO CONTEÚDO DE CITOLOGIA:



UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM LÚDICA. In: CONEDU, 5., 2018, Olinda. **Anais do CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2018. p. 01-09. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA2_ID1411_24082018152746.pdf Acesso em: 13 mar. 2021.



RODRIGUES, Bruna de Mattos; LIMA, Luís Fernando Paiva; AMARAL, Janine Bochi do. A utilização de jogos lúdicos durante o estágio curricular em ciências: contribuições para o processo de aprendizagem. **Revista Insignare Scientia - Ris**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 380-394, 18 maio 2023. Universidade Federal da Fronteira Sul. <http://dx.doi.org/10.36661/2595-4520.2023v6n2.13584>.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Para onde vai o professor?** Resgate do professor como sujeito de transformação. 12. ed. São Paulo: Libertad, 2007.



ANEXO

TÍTULO DO ARTIGO EM PORTUGUÊS

Dr. João da Silva  0000-0000-0000-0000 (Inserir número ORCID)
Me. José dos Santos  0000-0000-0000-0000 (Inserir número ORCID)
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

RESUMO: Espaço reservado para a escrita do resumo. O resumo e abstract não poderão exceder a primeira página do artigo. O resumo do trabalho será precedido pelo subtítulo **RESUMO:** fonte “Bookman Old Style”, corpo 10,

maiúscula, negrito. O texto do resumo utilizará a fonte “Bookman Old Style”, corpo 10, alinhamento de parágrafo justificado, sem recuos à direita ou à esquerda e com espaçamento entre linhas SIMPLES.

PALAVRAS-CHAVE: Use 03 (três) palavras chaves, separando-as por ponto e vírgula.

TÍTULO DO ARTIGO EM INGLÊS

ABSTRACT: Espaço reservado para a escrita do abstract. O resumo e abstract não poderão exceder a primeira página do artigo. O abstract do trabalho será precedido pelo subtítulo **ABSTRACT**, fonte “Bookman Old Style”, corpo

10, maiúscula, negrito. O texto do abstract utilizará a fonte “Bookman Old Style”, corpo 10, alinhamento de parágrafo justificado, sem recuos à direita ou à esquerda e com espaçamento entre linhas SIMPLES.

KEYWORDS: Use three key words, but using point and comma.

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Modelo para submissão de artigos para a Revista *Educere et Educare*

Estas normas têm como objetivo oferecer uma orientação aos autores dos manuscritos no momento em que forem redigir e, sobretudo, quando forem organizar o artigo.

Esse template já encontra-se configurado com as normas pré-estabelecidas pela editoria da Revista *Educere et Educare* e, para segui-las, basta substituir os textos de descrição pelo conteúdo do artigo. Caso o autor encontre alguma dificuldade, favor acessar o último número da revista e verificar como foi diagramado.

1.2 Normas para submissão de artigos

A editoria da Revista *Educere et Educare*, recomenda aos autores que o texto do artigo seja organizado de acordo com os seguintes tópicos: **Introdução, Revisão Bibliográfica, Metodologia, Resultados e/ou Discussões, Considerações finais e Referências Bibliográficas**. Porém, os autores estão livres para mudarem a nomenclatura dos tópicos quando for conveniente. Os tópicos deverão estar enumerados seguindo uma ordem sequencial. O mesmo acontece com os subtópicos, caso existam. A editoria recomenda o uso de tópicos, no entanto, sugere o não uso de subtópicos. Isto é, usar somente como estritamente necessário à compreensão da discussão.

1.2.1 Exemplo

Segue abaixo um exemplo de organização do artigo em forma de tópicos, bem como a formatação de cada um.

- 1. TÓPICO** – Fonte: “Bookman Old Style”; tamanho: 14; negrito; justificado, somente primeira letra maiúscula e/ou quando a ortografia em vigor exigir.
 - 1.1. Subtópico 1 – Fonte: “Bookman Old Style”; tamanho: 14; justificado, somente primeira letra maiúscula.
- 2. Subtópico 2** – Fonte: “Bookman Old Style”; tamanho: 12; itálico; justificado; primeira letra maiúscula e/ou quando a ortografia em vigor exigir.

Para o corpo do trabalho, será utilizada a seguinte formatação – Fonte: “Bookman Old Style”; tamanho: 12; justificado; primeiro parágrafo deslocado em 1,25cm à esquerda; espaçamento entre linhas em 1,5; espaçamento entre parágrafos em 6pt antes e 6pt depois.

As referências e citações devem aparecer no corpo do texto, conforme normas da ABNT:

* Citações com até 3 linhas: no corpo do texto, entre aspas, seguidas pela referência, no sistema autor, data, página, entre parênteses. (SILVA, 1999, p. 32).

* Citações com mais de 3 linhas: em novo parágrafo com recuo de 4 cm, espaço simples, fonte “Bookman Old Style” tamanho 10, sem aspas, sem itálico, seguidas pela referência, no sistema autor, data, página, entre parênteses.

As referências bibliográficas devem constar ao final do trabalho, conforme normatização da ABNT vigente, usando **negrito** no título dos trabalhos citados.

1 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

1.1 Configuração da página

O formato da página é A4 com orientação retrato e tamanho de margens:

- Superior: 3,0 cm;
- Inferior: 2,5 cm;
- Esquerda: 2,0 cm;
- Direita: 2,0 cm.

Não deverão constar os números de páginas, pois a revista adota o sistema *ahead of print* (publicação antecipada dos textos).

Não deverá ser utilizado nota de rodapé. Em caso de necessidade, usar nota de fim.

2.2 O **autor** ou **coautor** do manuscrito deve possuir formação em nível de **doutorado**.

- O texto deve ser inédito.
- O título do texto deve estar em língua portuguesa ou estrangeira.

- Os artigos devem incluir RESUMO e *ABSTRACT* — com aproximadamente 300 palavras, e três palavras-chave (*KEYWORDS*) que caracterizem o seu conteúdo. As contribuições podem ser encaminhadas da seguinte forma:
- Os autores devem efetuar seu cadastro e encaminhar suas propostas na página da Revista Educere et Educare.
- O artigo deverá conter entre 10 e 20 páginas, incluindo tabelas, gráficos, figuras e referências, devendo ser submetido sem numeração de páginas.
- A resenha deve ser apresentada em, no máximo, seis laudas.
- Para cada autor, deverá ser incluído um mini currículo (apenas no momento da submissão na página da revista e não no arquivo), da seguinte forma: Nome; maior titulação, vínculo profissional e endereço eletrônico.

Ex: Maria Joana da Silva é Doutora em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná e professora do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Educação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: mariajoana@unioeste.br

Ou:

Ex: Maria Joana da Silva é Doutora em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná e professora da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: mariajoana@unioeste.br

OBS: Não deve ser incluído informações adicionais, tais como: Grupos de Pesquisa, livros publicados, pesquisas anteriormente realizadas, cargos ocupados, etc.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC final Beatriz

Assunto: TCC final Beatriz
Assinado por: Beatriz Costa
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Beatriz Souza Farias da Costa, ALUNO (20161702005) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CABEDELLO**, em 10/10/2023 21:03:59.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/10/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 968308

Código de Autenticação: f7ff608ce0

