

**A Utilização do Jogo Didático “Dominó Vegetal” Como Instrumento Alternativo para o Ensino de Briófitas e Pteridófitas na Disciplina de Ciências (Relato de Experiência)**

**The Use of the 'Plant Domino' Didactic Game as an Alternative Instrument for Teaching Bryophytes and Pteridophytes in the Discipline of Science (Experience Report)**

DOI:10.34117/bjdv6n8-010

Recebimento dos originais: 08/07/2020

Aceitação para publicação: 04/08/2020

**Adriana Reis Oliveira**

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológica

Instituição: Instituto Federal de Ciências e Tecnologia, campus Araguatins

Endereço: Esperantina-TO

E-mail: adrianareisbio3@gmail.com

**Tálisson Barbosa Alencar**

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológica

Instituição: Instituto Federal de Ciências e Tecnologia, campus Araguatins

Endereço: Araguatins-TO

E-mail: talisson8698@gmail.com

**Celiane Reis Oliveira**

Especialista em Biologia Vegetal

Instituição: Instituto federal de educação Ciências e tecnologia do Tocantins - Araguatins

Endereço: Rua 3, número 852, vila Frazão, Araguatins - TO

E-mail: celianeagroindustrial@hotmail.com

**Janaina Costa e Silva**

Mestre em Agroenergia

Instituição: Universidade Federal do Tocantins

Endereço: Araguatins-TO

E-mail: janaina.silva@ifto.edu.br

**Juliana Barros Carvalho**

Mestre em Ecologia, Ambiente e Território

Instituição: Instituto Federal de educação, Ciências e tecnologia do Tocantins

Endereço: Araguatins-TO

E-mail: jubc\_bio@ifto.edu.br

**RESUMO**

Os recursos didáticos são todos os instrumentos que contribuem e facilitam a aprendizagem do discente, incluído neste, os jogos didáticos são grandes promissores da aprendizagem, uma vez que, possibilita a explicação e revisão do conteúdo abordado de uma forma mais simples e atrativa. Tendo em vista isto, o presente trabalho mostra a importância e contribuição do uso do Jogo Didático

“Dominó Vegetal”, como ferramenta educativa e facilitadora no aprimoramento dos conteúdos de Briófitas e Pteridófitas. O trabalho foi realizado na Escola Estadual Aldinar Gonçalves de Carvalho, localizada no município de Araguatins – TO, em uma turma do 7º ano na segunda fase do ensino fundamental II, através do período de regência do Programa Residência Pedagógica. Vale ressaltar, que além do uso do jogo didático, expor os assuntos em sala de aula, possibilitando uma argumentação e valorizando os conhecimentos prévios e os questionamentos feitos pelos alunos, possibilita a reconstrução do conhecimento de uma forma mais dinâmica e interativa.

**Palavras-chave:** Jogo, Ensino, Educação, Aprendizagem.

#### **ABSTRACT**

The didactic resources are all the instruments that contribute and facilitate the learning of the student, included in this, the didactic games are great promising of the learning, since, it allows the explanation and revision of the approached content in a simpler and attractive way. With this in mind, this work shows the importance and contribution of the use of the Didactic Game "Plant Dominoes", as an educational tool and facilitator in the improvement of the contents of Briophytes and Pteridophytes. The work was carried out at Aldinar Gonçalves de Carvalho State School, located in the city of Araguatins - TO, in a 7th grade class in the second phase of elementary school II, through the regency period of the Pedagogical Residency Program. It is worth mentioning, that besides the use of the didactic game, exposing the subjects in the classroom, allowing an argumentation and valuing the previous knowledge and the questionings made by the students, enables the reconstruction of knowledge in a more dynamic and interactive way.

**Keywords:** Game, Teaching, Education, Learning.

## **1 INTRODUÇÃO**

No atual cenário educacional é possível observar que algumas escolas são adeptas a professores com metodologias tradicionalistas, levando em consideração que estas escolas surgiram ainda no final do século XIX e se obteve uma maior influência nas últimas décadas do século passado (LEÃO, 1999).

No Brasil a história da educação teve início juntamente com a chegada dos jesuítas no século XVI, nas quais os pontos mais marcantes deste tipo de educação é a utilização da repetição, o ensino era somente por via verbal onde não se tinha uma assimilação do conteúdo por completo e sim uma memorização passageira, caracterizando assim, a escola tradicional (MA-TINS, SILVA, BEZERRA, 2018).

Segundo Oliveira (2011) ainda hoje a maioria dos professores possuem o perfil tradicional, no que se refere ao ministrar suas aulas expositivas sem nenhuma metodologia diferenciada, o que torna o aluno apenas um memorizador de matérias e de assuntos que não estão relacionados com a sua realidade de vida, fazendo com que estes alunos se tornem cidadãos sem nenhum senso crítico.

Martins, Silva e Bezerra (2018) apontam que o professor que possui o perfil tradicionalista ministra suas aulas sempre de maneira expositiva e preza por silêncio absoluto, em busca de respeito

procura manter uma relação rigorosa em sala de aula juntamente com a aprendizagem sobre o conteúdo, isso se deve as influencias dos jesuítas.

Nesse sentido, o método tradicional não é satisfatório, pois o docente não delimita espaço algum para indagações referente ao assunto, o que dificulta a assimilação dos conteúdos. Sendo assim, o professor será o detentor do saber, onde repassará conhecimentos variados e cheios de significados que acabam gerando dúvidas e dificultando o processo de ensino e aprendizagem (SCHLICKMANN, SCHMITZ, 2018).

Diante disso, procurando soluções de mudanças para deixar o ensino mais prazeroso tanto para docentes e alunos, observou-se que a utilização de jogos didáticos assim como o uso de exercícios lúdicos e de recursos metodológicos, podem ser a resposta para aprimorar o processo de ensino/aprendizagem dos educandos (KIYA, DIONÍZIO, 2014).

Segundo Souza et al. os jogos didáticos surgiram no século XVI como uma das formas de facilitar o processo de ensino e visam adquirir conhecimentos, além de tornarem as aulas mais atrativas e dinâmicas.

Assim, o presente trabalho mostra a importância e contribuição do uso do Jogo Didático “Dominó Vegetal”, como ferramenta educativa e facilitadora no aprimoramento dos conteúdos de Briófitas e Pteridófitas em uma turma do 7º ano da segunda fase do ensino fundamental.

## **2 METODOLOGIA**

O trabalho foi realizado na Escola Estadual Aldinar Gonçalves de Carvalho, em uma turma do 7º ano na segunda fase do ensino fundamental, através do PRP (Programa Residência Pedagógica) que auxilia no aperfeiçoamento e na formação de futuros professores. No decorrer da regência, pode-se perceber que a turma teve um grande déficit no primeiro bimestre em relação a compreensão dos conteúdos abordados, então tentou-se trabalhar de uma forma diferenciada, com a aplicação do jogo didático (Dominó Vegetal) no intuito de facilitar o processo de ensino e aprendizagem no conteúdo de Botânica.

A pesquisa será de abordagem qualitativa e quantitativa, na qual Wainer et al. (2007) afirma que a pesquisa qualitativa está baseada na análise detalhada dos ambientes. Neves (1996) aponta a pesquisa quantitativa como sendo a observação das variáveis mensuradas em medidas numéricas.

Inicialmente foram ministradas aulas expositivas e em seguida os alunos foram divididos em 5 grupos de 7 pessoas e direcionados ao pátio da escola para aplicação do jogo. O “Dominó Vegetal” era composto por 158 (cento e cinquenta e oito) combinações para encaixar de acordo com as características dos grupos vegetais, imagens dos ciclos reprodutivos e representantes.

No jogo, as cartas continham duas características que remetiam tanto para briófitas quanto para pteridófitas, começaria primeiro quem tivesse pego uma das imagens referente aos grupos, e em caso de empate, começaria quem ganhasse no ímpar ou par.

Posteriormente, aplicou-se um questionário objetivo constituído por 05 perguntas que avaliavam a aceitação e a contribuição do jogo no aprendizado dos educandos, as perguntas foram as seguintes: 1. O uso de aulas diferenciadas facilita o processo de ensino e aprendizagem? 2. O jogo é adequadamente desafiador? 3. Gosta da Metodologia usada pelo (a) professor (a)? 4. O conteúdo do jogo está relacionado com outros conhecimentos que já possuía? 5. Você utilizaria o jogo como material de estudo? As respostas foram contabilizadas em “Sim, Não, Muito e Mais ou Menos” e organizadas em gráficos.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os recursos didáticos são indispensáveis no processo do desenvolvimento cognitivo do aluno, onde o mesmo poderá se tornar reflexivo no seu meio social, sendo estas transformações significativas no contexto mundial (SOUZA, 2007). Fernandes (2010) afirma que o jogo didático no âmbito escolar contribui como um enorme benefício na metodologia de aprendizagem, o jogo causa uma disposição oriunda ao aluno atuando como uma força motivadora, gerando prazer ao chegarem no objetivo final do jogo.

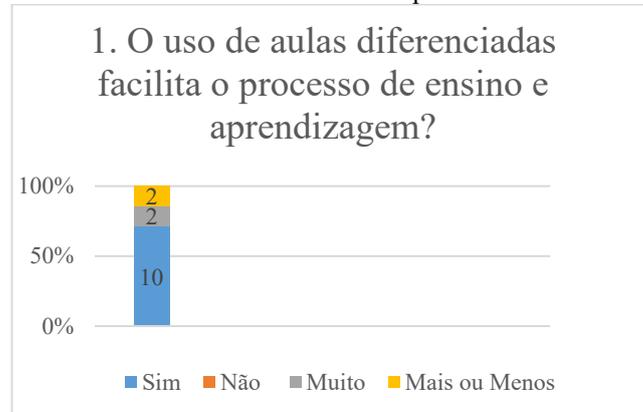
Utilizando o jogo “dominó vegetal” como um recurso didático para o ensino de ciências que visa contribuir no processo de ensino e aprendizagem em alunos do ensino fundamental II, na qual este método alternativo foi bem expressivo nos discentes, cujo objetivo era tornar a aula mais interativa, prazerosa e divertida, facilitando a obtenção do conhecimento essencial ao que se refere aos vegetais.

Antes de apresentar o jogo lúdico para a turma, foram ministrados os conteúdos de Briófitas e Pteridófitas, assim, quando entraram em contato direto para entender como funcionava a dinâmica e as regras do jogo, alguns alunos gostaram, outros tiveram dúvidas, mas a maioria achou a atividade desafiadora, tornando a metodologia enriquecedora, diferenciada e facilitadora no processo de aprendizagem dos alunos. A figura 1 mostra os alunos jogando o “Dominó Vegetal” no pátio da unidade escolar.

Após a aplicação do jogo didático, foram aplicados 14 (quatorze) questionários que continham 5 (cinco) perguntas que serão discutidas a seguir. Inicialmente os alunos foram questionados se o uso de aulas diferenciadas facilitaria o processo de ensino e aprendizagem, onde

70% dos alunos responderam que “sim”, 15% responderam que “muito” e os outros 15% que “mais ou menos”, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - O uso de aulas diferenciadas facilita o processo de ensino e aprendizagem.



Fonte: Autor

Como podemos analisar através destes dados, usar métodos alternativos pode sim tornar o ensino mais produtivo e eficiente. Nesse sentido, os jogos didáticos surgem como uma possibilidade de melhorar o desenvolvimento dos alunos em conteúdo específicos e complexos, pois os discentes ficam instigados em terem uma forma diferenciada e divertida de aprender, resultando em um sucesso maior no processo de aprendizagem (SOUZA, RESENDE, 2016).

Em seguida os alunos foram questionados se o jogo era adequadamente desafiador e 50% dos alunos responderam que “sim”, como mostra o Gráfico 2. Por meio disso podemos observar que o uso de jogos instiga no aluno o interesse e a motivação ao competir.

Gráfico 2 – O jogo é adequadamente desafiador.



Fonte: Autor

Kiya e Dionízio (2014), apontam que é de suma importância que o discente utilize jogos didáticos como uma estratégia contra o desinteresse, objetivando introduzir desafios para a tur-ma.

O professor com bastante entusiasmo tem o dever de desenvolver e sugerir atividades diferenciadas. Pois este entusiasmo do professor é uma estimulação para o aluno participar do jogo. Nesse contexto, as metodologias utilizadas pelos professores irão influenciar bastante como o aluno irá aprender novos conteúdos, por isso o professor deve analisar a turma verificando qual o método irá se adequar.

Observando esta questão tão importante no âmbito escolar, perguntou – se se os discentes “Gostam da Metodologia usada pelo (a) professor (a)?” E 65% dos alunos questionados, disseram que “sim”, como apresenta o Gráfico 3, mostrando que os alunos gostam quando se utiliza metodologias diferenciadas.

Nesse sentido, a utilização de tais metodologias se torna indispensável a um processo educacional eficiente, visto que, é através do uso de recursos didático-pedagógicos que se pode alcançar uma aprendizagem mais expressiva (SANTOS & BELMINO, 2013).

Segundo Cerqueira e Ferreira (1996) docentes do Instituto Benjamin Constant:

Recursos didáticos são todos os recursos físicos, utilizados com maior ou menor frequência em todas as disciplinas, áreas de estudo ou atividades, sejam quais forem as técnicas ou métodos empregados, visando auxiliar o educando a realizar sua aprendizagem mais eficientemente, constituindo-se num meio para facilitar, incentivar ou possibilitar o processo ensino-aprendizagem.

Como ressalta os autores, os recursos didáticos são todos os instrumentos utilizados pelos professores que facilitam e incentivam o processo de ensino e aprendizado.

Segundo Bizzo (2009), é um grande desafio para o docente escolher os recursos didáticos e a forma como serão utilizados, entretanto, deve-se selecionar o melhor material disponível de acordo com a realidade dos alunos. Os livros didáticos, vídeos, cartazes, data show, músicas, jogos, aulas práticas, aulas de campo, filmes, aulas de laboratório, enfim, é inúmero o leque de possibilidades de diversificação das aulas que pode ser inserido na sala de aula, que contribuem de forma significativa para o aperfeiçoamento da construção do conhecimento.

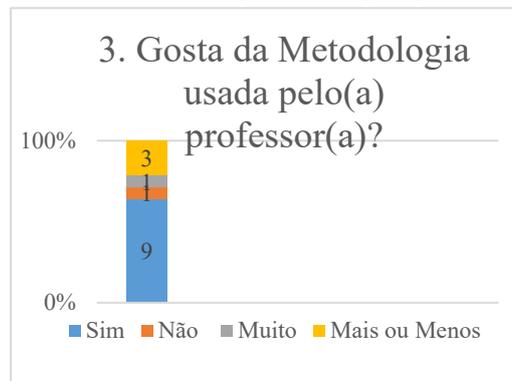
Nesse contexto, a utilização de jogos didáticos cria um ambiente favorável e motivacional para os educandos, permitindo que se tenha uma aprendizagem mais expressiva de forma dinâmica e interativa (ZUANON, DINIZ, NASCIMENTO, 2010).

Assim, segundo Fernandes (2010), a utilização de jogos promove o desenvolvimento intelectual, já que para vencer os desafios o jogador precisa se concentrar para elaborar estratégias e entender como os elementos dos jogos se relacionam, também desenvolvem várias atividades

cognitivas, como a resolução de problemas, tomada de decisão, reconhecimento de padrões, processamento de informações, criatividade e pensamento crítico.

Dullius et al. (2010) afirmam que aulas com metodologias diferenciadas, só irão ter resultados se o professor procurar relacionar os assuntos com a realidade de vida dos seus alunos, gerando circunstâncias que façam os mesmos produzirem e serem criativos. Neste sentido, o professor não pode ser o detentor do conhecimento e sim passar a ser um mediador, assim os alunos deixarão de apenas decorar os assuntos e passarão a ir em busca do seu próprio conhecimento baseado no que é exposto em sala. Dessa forma, quando o aluno consegue relacionar ocorrências do seu dia a dia com os conteúdos discutidos em aula, a forma de aprendizagem é bem mais significativa.

Gráfico 3 – Metodologias usadas pela professora.



Fonte: Autor.

Os alunos foram indagados ainda se o conteúdo do jogo está relacionado com outros conhecimentos que já possuíam e 80% dos discentes disseram que “sim”, como mostra o Gráfico 4, então podemos analisar que a maioria dos alunos estavam situados no contexto do jogo. Assim, o conhecimento prévio adquirido durante a vida do aluno poderá ajudá-lo a entender melhor o conteúdo trabalhado em sala de aula.

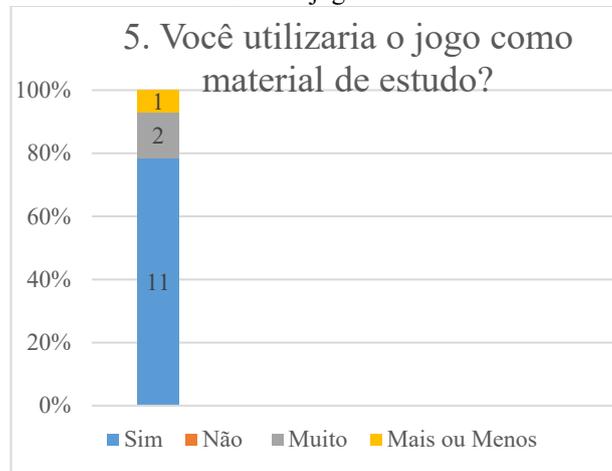
Gráfico 4 - O conteúdo do jogo está relacionado com outros conhecimentos possuídos.



Fonte: Autor.

E por último, os educandos foram questionados se utilizariam o jogo didático como material de estudo, e a maior porcentagem foi na opção “sim”, como pode ser visto no Gráfico 5, o total de aproximadamente 79% dos alunos. Portanto, a utilização de práticas lúdicas, como uma metodologia pedagógica, irá colaborar tanto para o conhecimento dos discentes, quanto possibilitará ao professor preparar suas aulas mais dinamizadas e chamativas (KIYA, DIONÍZIO, 2014).

Gráfico 5 - Você utilizaria o jogo como material de estudo.



Fonte: Autor

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, o trabalho proporcionou aos alunos uma nova forma de aprender conteúdos, como os de (briófitas e pteridófitas), na qual foram revisados com uma metodologia diferenciada abordando desde suas características, às suas diversidades. Os jogos didáticos trouxeram resultados significativos como pode-se observar através deste estudo. O perfil tradicionalista não é um método eficaz para desenvolver senso crítico e formar cidadãos pensantes, procurar métodos alternativos

pode tornar o ensino mais produtivo e eficiente, tanto para os estudantes quanto para professores. E pode-se afirmar ainda o quão importante é o Programa Residência Pedagógica, pois possibilita ao professor em formação a ter uma visão de como será a realidade de um futuro professor no âmbito escolar.

### REFERÊNCIAS

BIZZO, N. CIÊNCIAS: fácil ou difícil? Capítulo IV – Orientações Gerais para a Prática do Professor. 1ª edição. São Paulo: Biruta, 2009.

CADERNOS, P. D. E. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. pde. 2014. Versão Online ISBN 978-85-8015-079-7 Cadernos PDE. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_epg\\_ped\\_pdp\\_marcia\\_cristina\\_da\\_silveira\\_kiya.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_epg_ped_pdp_marcia_cristina_da_silveira_kiya.pdf) Acesso em: 22 set. 2019.

CERQUEIRA, J. B; FERREIRA, E. M. B. Recursos didáticos na educação especial. Revista Benjamin Constant. Edição 05. Vol. 6, nº 15. Rio de Janeiro-Dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/?catid=4&itemid=47>>. Acesso em: 25 Set. 2019

DE SOUZA, Salete Eduardo; DE GODOY DALCOLLE, Gislaine A parecida Valadares. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. 2007.

DE SOUZA, Igor Araújo; RESENDE, Tarcísio Renan Pereira Sousa. Jogos como Recurso Didático-Pedagógico para o Ensino de Biologia. Scientia cum Industria, v. 4, n. 4, p. 181-183, 2017.

DULLIUS, Maria Madalena; MARCHI, M. I.; HAETINGER, C. Metodologias para o ensino de ciências exatas. X Encontro sobre Investigação na Escola, 2010.

FERNANDES, Naraline Alvarenga. Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem. 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141470/000990988.pdf?sequence=1> Acesso em: 22 set. 2019.

GARCIA, Lilian Fialho Costa; NASCIMENTO, P. M. P. O JOGO DIDÁTICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Uma análise do jogo “descobrimo o corpo humano”. Anais XI Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1-11, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1187-1.pdf> Acesso em: 22 set. 2019.

HOERNIG, Ana Marli; PEREIRA, Antonio Batista. Fazendo Aulas de Ciência/Doing Science Classes: How to make them?. Acta Scientiae, v. 5, n. 2, p. 73-80, 2003.

LEÃO, Denise Maria Maciel. Education patens in the present times: traditional school and constructivist school. Cadernos de Pesquisa, n. 107, p. 187-206, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n107/n107a08.pdf> Acesso em: 22 set. 2019.

MARTINS, Kenya Da Silva; DA SILVA, Edilene Santos; BEZERRA, Leonardo Mendes. A prática do professor tradicional. Anais V CONEDU, V. 1, 2018, ISSN 2358-8829. Disponível em:

Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 8, p. 54327-54336 aug. 2020. ISSN 2525-8761

[http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV117\\_MD4\\_SA3\\_ID\\_3302\\_06092018171644.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD4_SA3_ID_3302_06092018171644.pdf) Acesso em: 22 set. 2019.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996. Disponível em: [http://www.academia.edu/download/34607124/pesquisa\\_qualitativa\\_caracteristicas\\_usos\\_e\\_possibilidades.pdf](http://www.academia.edu/download/34607124/pesquisa_qualitativa_caracteristicas_usos_e_possibilidades.pdf) Acesso em: 22 mai. 2019.

OLIVEIRA, Josenilda Sales de. Ensino tradicional, novo fazer pedagógico e suas influências na educação de jovens e adultos. 2013. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2438/1/PDF%20-%20Josenilda%20Sales%20de%20Oliveira.pdf> Acesso em: 22 set. 2019.

PATRIARCHA-GRACIOLLI, Suelen Regina; ZANON, Ângela Maria; DE SOUZA, Paulo Robson. “Jogo dos predadores”: uma proposta lúdica para favorecer a aprendizagem em ensino de ciências e educação ambiental. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 20, 2008.

PEDROSO, Carla Vargas. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: Congresso Nacional de Educação. 2009. p. 3182-3190.

QUEIROZ, Norma Lucia Neris de; MACIEL, Diva Maria Moraes Albuquerque; BRANCO, Angela Uchôa. Brincadeira e desenvolvimento infantil: um olhar sociocultural construtivista. 2006.

SANTOS, O. K. C; BELMINO, J. F. B. RECURSOS DIDÁTICOS: UMA MELHORIA NA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM. Campina Grande, 2013. Disponível em: [http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho\\_Comunicacao\\_oral\\_idinscrito\\_\\_fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito__fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf). Acesso em: 25 Set. 2019

SCHLICKMANN, Luciane; SCHMITZ, Lenir Luft. DA ESCOLA TRADICIONAL Á ESCOLA CONTEMPORÂNEA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇO ESCOLAR. 2018. Disponível em: <https://document.onl/documents/da-escola-tradicional-a-escola-contemporanea-de-livros-cadernos-e-do-tradicional.html> Acesso em: 22 set. 2019.

WAINER, Jacques et al. Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a Ciência da Computação. Atualização em informática, v. 1, p. 221-262, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Jacques\\_Wainer/publication/237601058\\_Metodos\\_de\\_pesquisa\\_quantitativa\\_e\\_qualitativa\\_para\\_a\\_Ciencia\\_da\\_Computacao/links/59ccf98da6fdccf8cf34b732/Metodos-de-pesquisa-quantitativa-e-qualitativa-para-a-Ciencia-da-Computacao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jacques_Wainer/publication/237601058_Metodos_de_pesquisa_quantitativa_e_qualitativa_para_a_Ciencia_da_Computacao/links/59ccf98da6fdccf8cf34b732/Metodos-de-pesquisa-quantitativa-e-qualitativa-para-a-Ciencia-da-Computacao.pdf) Acesso em: 22 mai. 2019.

ZUANON, A. C. A.; DINIZ, Raphael Hermano Santos; NASCIMENTO, Luziane Helena. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 3, n. 3, p. 49-59, 2010.