



## Métodos didáticos diferenciados para o ensino e aprendizagem da divisão de classes do *Reino Plantae* no 7º ano

### *Differentiated Didactic Methods for Teaching and Learning the Division of Classes in the Plantae Kingdom in 7th Grade*

Bruna Ribeiro Carvalho Alves<sup>1</sup>, Géssica Candal Silva<sup>2</sup>, Hosana Dos Santos Silva<sup>3</sup>, Luciene Da Silva Viana<sup>4</sup>

**RESUMO:** Visando o melhor entendimento dos alunos na matéria de Classificação dos Seres Vivos, o trabalho propôs a elaboração de aulas mais dinâmicas, através de recursos que facilitam o entendimento da matéria. Pois nota-se que os professores têm dificuldades em relacionar o conteúdo abordado, com o dia-a-dia dos alunos. Além disso, a escassez de aulas práticas torna mais complexa a busca pela atenção dos discentes. É fato, que uma aula prática pode mostrar muito mais a relação entre a escola e o cotidiano dos estudantes. Por isso, o presente projeto traz uma forma diferenciada de ensino-aprendizagem, e sabendo a dificuldade de elaborar aulas práticas para o ensino primário, essas aulas diferenciadas seriam realizadas no horário das aulas tradicionais. O intuito é utilizar recursos diferenciados. Na prática, o projeto "Métodos didáticos diferenciados para o ensino e aprendizagem da divisão de classes do Reino Plantae no 7º Ano" abordou a classificação das plantas como o assunto a ser trabalhado na escola EMEF "Anália Queiroz da Silva", no município de Marataízes - ES. Esta é uma pesquisa de revisão de literatura que tem como foco os resultados parciais deste projeto em questão. Portanto, até o momento, é perceptível a importância do planejamento e do interesse do professor em tornar suas aulas melhores e mais produtivas.

**Palavras-chave:** Recursos; Dinâmica; Cotidiano; Ensino-aprendizagem.

**ABSTRACT:** Brazilian and international literature describes a relationship between parental social skills (PSS) and academic performance, with parental educational practices being decisive for the proper development of children in various contexts, with repercussions in adolescence and adulthood. Depending on the parental model present in different family types, children's learning of socially skilled behavior may be favored. Thus, it is necessary to understand the meaning of social skills (SS) and their correlation with parental and academic contexts. This study aims to analyze, through articles from national and international sources published over the past 18 years, the relationship between parental style and practice, social skills, and academic competence. As a method, a systematic review was conducted using the databases Lilacs, Scielo, Sage Journals, Bireme, and the American Psychological Association, selecting a total of 59 articles. Most of the studies are empirical in nature, involving the use of instruments to assess social skills and their correlations; the remaining are categorized as conceptual, review, or experience reports. Based on the analyzed literature, the influence of parental social skills models on children's academic performance is inferred. The relevance of this research lies in its contribution to identifying theoretical gaps in areas involving the correlation between parents' social skills and their children's academic performance, paving the way for future studies on the topic.

**Keywords:** Resources; Dynamics; Daily life; Teaching and learning

<sup>1</sup> Graduanda do 6º Período do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo-ES, [bu.carvalho@hotmail.com](mailto:bu.carvalho@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário São Camilo-ES, [gessicacandal@hotmail.com](mailto:gessicacandal@hotmail.com)

<sup>3</sup> Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário São Camilo-ES, [hosana2201@hotmail.com](mailto:hosana2201@hotmail.com)

<sup>4</sup> Docente do Centro Universitário São Camilo-ES, Mestre em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável pela UFES [luciene.s.viana@gmail.com](mailto:luciene.s.viana@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Dentro das Ciências Biológicas existe um conteúdo programático que trata do Reino Plantae e que de certa forma envolve taxonomia, bem como a evolução das plantas, os quais apresentam vocábulos difíceis com significados complexos, sendo assim, muitos alunos demonstram dificuldade e desinteresse pela classificação dos seres vivos do Reino Plantae, tais fatores ainda contribuem para a reprovação. (LARA; SCHIMIN, 2015).

Atuantes da área educacional, independente do cargo ou disciplina que ministram, conseguem observar que em sala de aula existem alunos que possuem mais facilidade e afinidade com determinadas disciplinas que outros, sendo assim, torna-se fato que toda sala de aula terá alunos com dificuldades de entender certos assuntos (LARA; SCHIMIN, 2015). A utilização de jogos didáticos vem se tornando, cada vez mais, uma alternativa viável e interessante, já que a utilização dos mesmos ajuda no processo de fixação e, ainda, muitas vezes é um meio bastante interessante para o preenchimento das dúvidas que surgem no ato transmissão-recepção de informações, favorecendo a construção autônoma dos conhecimentos pelos próprios alunos, a partir da interação e socialização em um grupo, possibilitando uma troca de conhecimentos prévios que contribui para a formação do indivíduo durante o seu processo de aprendizagem (SILVA et al. 2016).

Partindo desse pressuposto, o projeto busca desenvolver estratégias e alternativas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo programático de Classificação dos seres vivos do Reino *Plantae*, utilizando jogos confeccionados, exposição de fotos e data show como ferramentas facilitadoras do ensino.

Fazendo-se necessário buscar algo novo para os alunos, com o intuito de conquistar a atenção deles, trazendo um conteúdo mais dinâmico e prático, o que não é algo muito comum no ensino primário. Despertando o interesse dos alunos para as aulas de Ciências trazendo algo diversificado no meio em que estão criando uma afetividade entre professor e aluno, mostrando algo simples que está implícito no dia a dia de cada um.

Nota-se, através das concepções de Mayer et al. (2013) que os aspectos afetivos e cognitivos se relacionam mutuamente e, em cada situação eles estão presentes, influenciando nas construções intelectuais e nas ações dos sujeitos. A escolha do tema se deu devido às dificuldades enfrentadas em sala de aula, pelos alunos e professores, ser algo muito comum no dia a dia. Havendo a necessidade de mostrar que com dinâmicas e aulas diferenciadas relacionadas ao cotidiano dos alunos, os conhecimentos básicos sobre as plantas, suas diversas diferenças e graus e evolução que são adquiridos no 7º ANO, se torna possível sem se tornar uma aprendizagem decorada que irá se perder ao passar do tempo.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo abordar essa temática de forma diversificada e dinâmica com alunos do 7º ano da EMEF. "Anália Queiroz da Silva", localizada no município de Marataízes, utilizando recursos didáticos- metodológicos como ferramenta de ensino que auxilie no processo de ensino-aprendizagem e atendam perspectivas que visam aproximá-los do conteúdo proposto na aula de ciências de uma forma inovadora, contribuindo de forma significativa para a construção dos saberes.

## METODOLOGIA

O projeto consistiu na realização de quatro etapas. A primeira etapa foi a construção do Plano de Trabalho, ou seja, do projeto. Para elaboração de que os autores se reuniram na faculdade e conversaram sobre o tema, bem como dividiram as partes que cada um ficaria responsável, porém para que não ocorresse divergência na escrita, os textos seriam enviados para a representante que tem função de revisar e dar coerência e coesão ao projeto.

A segunda etapa consistiu na produção didática dos materiais que foram utilizados no dia da aplicação do mesmo. Nesse caso foram divididas as tarefas em uma quantidade menor de autores para confecção das fotos para exposição, do slide com a teoria e do jogo da memória diferenciado.

A terceira foi a aplicação do projeto na escola e por fim, a quarta etapa é a transformação do projeto em um artigo.

A terceira parte foi realizada na turma de 7º Ano A matutino da escola municipal de Marataízes EMEF "Anália Queiroz da Silva" onde foi feita uma aula diferenciada sobre a classificação das plantas em briófitas,

pteridófitas, gimnospermas e angiospermas buscando aproximação da realidade do aluno para uma melhor aprendizagem.

Em um primeiro momento, realizou-se uma dinâmica de identificação das partes que uma planta possui através da exposição de fotos para um diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos. A partir da diagnose, tornou-se possível observar o quanto de conhecimento os alunos já obtinham sobre o assunto e como eles associavam e ligavam as perguntas as respostas.

Após a diagnose, em slides com muitas fotos e palavras suficientes para chamar atenção do público alvo, foi passado o conteúdo específico programático do Reino *Plantae* e seu processo evolutivo, permitindo uma aprendizagem teórica.

Para fixação da teoria se fez necessário a utilização de um jogo que chamasse a atenção dos alunos e promovesse uma curiosidade nessa faixa etária de 12 e 13 anos. O objeto utilizado foi um jogo confeccionado pelo grupo realizador do projeto, onde os alunos foram divididos em três grupos para um jogo da memória diferenciado.

O jogo contém 40 cartas: 4 cartas cada uma com um nome Briófitas, Pteridófitos, Gimnospermas e Angiosperma; 6 cartas cada uma com o nome semente, raiz, caule, folha, flor e fruto; e 30 cartas com imagens de plantas, árvores, flores, musgos, sementes, folhas, raízes e etc.

Cada um dos três grupos recebeu 30 cartas com imagens. As 10 cartas com as palavras citadas acima ficarão expostas em uma mesa.

Ele funciona de acordo com o seguinte: Cada grupo conversou sobre as 30 cartas com imagens e chegaram a uma conclusão, entre eles, de que elas são ou no que elas se encaixam, de acordo com a aula que tiveram. Essa conversa sobre as cartas os proporciona a vez da palavra e de crescerem quanto grupo a cerca de um determinado conhecimento.

Cada carta com nome tem um ou mais pares de cartas com imagem, portanto ao chegarem a uma conclusão sobre a imagem, eles deverão passar para o representante do grupo a informação. Após o tempo de discussão, esse representante terá que organizar as imagens na mesa, próximo a palavra que ela é ou está inserida. Ao final, ganha quem fizer em menos tempo e tiver mais acertos, porém todos vencem quanto ao conhecimento adquirido.

O jogo é considerado “Jogo da Memória diferenciado”, pois a partir da teoria exposta pelos integrantes do projeto, os alunos teriam que buscar em sua memória o que aprenderam para realizar o jogo com êxito.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se ao longo do Ensino Fundamental II e Ensino Médio que a disciplina de Ciências e Biologia ainda é transmitida de forma diminuída, alguns professores ainda não adotaram o modelo de interação aluno/contéudo, e infelizmente isso se deve a má vontade de maior doação de seu tempo e dedicação com os novos métodos didáticos (MAYER et al, 2013). Não se pode atribuir culpa apenas a falta de estímulo profissional, ocorre, também, “a ausência de alguns recursos didáticos e a acessibilidade limitada às tecnologias da informação e comunicação – TICs.” (COSTA et al, 2016, p.3).

Segundo Santos (2007) apud Viecheneski e outros (2012), a realização do ensino de Ciências limita-se, em sua maior parte, a um processo de memorização, tornando os alunos incapazes de apreender o verdadeiro significado do conteúdo.

“É necessário, que o ensino de ciências esteja ligado diretamente com o mundo do aluno, ou seja, que ele possa vir a extrair do ensino de ciências e aplicar no seu cotidiano” (MAYER et al, 2013, p. 231). Assim o processo de memorização não será tão necessário, pois ao relacionar o conteúdo as suas vivências, o aluno conseguirá assimilar, compreender e entender o verdadeiro significado do conteúdo. Mas para que um professor possibilite essa ligação e uma maior interação dos alunos com as aulas são fundamentais métodos alternativos e mais dinâmicos.

De acordo com pesquisa realizada por Mayer et al, as principais dificuldades que o aluno encontra quando o professor (a) aplica a matéria de ciências é a maneira que ele fala, às vezes complicando ainda mais o

entendimento do aluno (2013, p. 237). A partir disso, torna-se perceptível a importância da aprendizagem significativa, teoria essa discutida por Asubel (2003) e tema deste trabalho.

Segundo Asubel citado por Santos (2009, p.53),

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio.

”O professor na sala de aula cria e descreve contexto e é nesse momento que ele precisa conhecer seu aluno” (KOBNER; TARDIVO, 2013, p. 3). Por isso, na elaboração do Projeto, se fez necessário uma dinâmica inicial que permitisse ao professor diagnosticar os conhecimentos que os alunos haviam possuído até ali, como também o modo como eles costumavam relacionar as perguntas sobre as imagens as respostas que eram dadas.

A partir do diagnóstico o professor conseguiria elaborar sua aula teórica, ou mesmo que já elaborada, saberia até onde conseguiria ir com o conteúdo e que tipo de linguagem seria a mais compreendida por aquela turma.

O Projeto foi apresentado para a Direção e, também, a professora vigente de Ciências para que tais verificassem o conteúdo e a coerência dos métodos diferenciados para a melhora da absorção do conteúdo.

Foi possível observar que os alunos do 7º ano da EMEF “Anália Queiroz da Silva” possuíam pouco conhecimento prévio sobre o assunto, tal resultado se deu a partir da primeira dinâmica (Figura 1) onde os alunos identificaram na exposição de fotos, as imagens e partes das plantas. Vale ressaltar que nesse momento houve pouca participação, os alunos ficaram receosos de responder.

Figura 1: Dinâmica inicial – Exposição de fotos com perguntas e respostas.



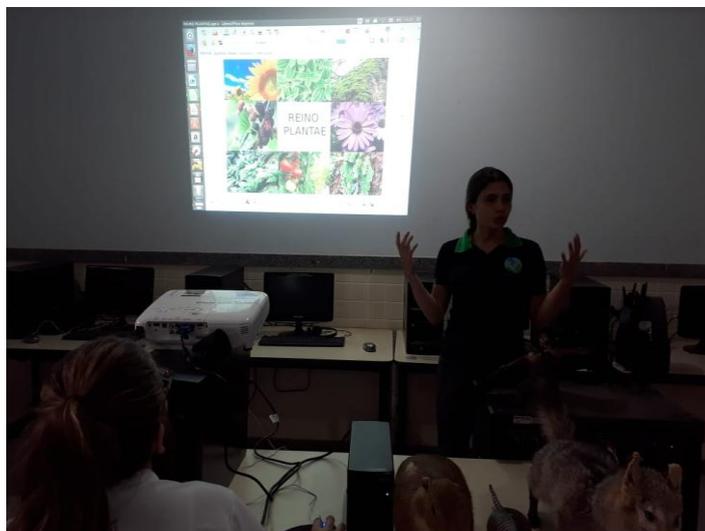
Fonte: Projeto “Métodos Didáticos diferenciados para o ensino e aprendizagem da divisão de classes do Reino Plantae no 7ºANO”, 2018.

A partir do diagnóstico feito por nós aplicadores do Projeto, conseguimos perceber o quanto poderíamos avançar com o conteúdo teórico e que tipo de linguagem teria que se usar para permitir a compreensão daquela turma.

Em um segundo momento foi feita uma aula expositiva da teoria (Figura 2), através do Datashow, com o slide valorizando imagens e poucas palavras, os alunos puderam observar as características de cada classe do Reino Plantae, as plantas que fazem parte de cada classe, a evolução, a reprodução e também conheceram um pouco sobre a cooperação entre o Reino Animalia e o Reino Plantae.

Com o slide valorizando imagens, como mostra figura 2, foi possível perceber o interesse deles em olhar e observar o que estava sendo exposto. O receio foi passando e algumas perguntas começaram a surgir, desenvolvendo a construção de uma aprendizagem significativa a partir da relação com seu conhecimento prévio (AUSUBEL apud SANTOS, 2009, p. 53).

Figura 2: Exposição da teoria através de slides.



Fonte: Projeto “Métodos Didáticos diferenciados para o ensino e aprendizagem da divisão de classes do Reino Plantae no 7ºANO”, 2018.

A avaliação visa uma melhoria no aproveitamento dos estudos, elas tentam refletir e corrigir possíveis erros na construção do conhecimento, sendo assim ela ganha um sentido mais amplo e complexo (SANTOS, 2012).

Santos (2012, p.15) citado por Hoffmann (1994, p. 56) afirma que

A avaliação, enquanto relação dialógica, vai conceber o conhecimento como apropriação do saber pelo aluno e também pelo professor, como ação-reflexão-ação que se passa na sala de aula em direção a um saber aprimorado, enriquecido, carregado de significados, de compreensão. Dessa forma, a avaliação passa a exigir do professor uma relação epistemológica com o aluno - uma conexão entendida como reflexão aprofundada a respeito das formas como se dá a compreensão do educando sobre o objeto do conhecimento.

Segundo Santos (2012, p.12),

Diante dos altos índices de reprovação nas escolas brasileiras, torna-se necessária a aplicação de diferentes formas de avaliações, implicando numa melhor qualidade de ensino. Nesse sentido precisamos "inventar" para inovar, para que a avaliação deixe de ser uma prática pedagógica baseada em exames, pedagogia tradicional, para uma prática de concepção qualitativa.

A partir do exposto, para avaliar o quanto a aula expositiva foi eficaz e o quanto de conhecimento que o aluno conseguiu construir, foi proposto um jogo que dividiria a sala em 3 grupos, os quais 2 grupos possuíam 6 alunos e 1 grupo 5 alunos. Então, foi colocado sobre a mesa 10 cartas com palavras que representavam as características e as classes do Reino Plantae e cada grupo receberia 30 figuras que seriam encaixadas nas palavras sobre a mesa.

Foi disponibilizado 5 minutos para observação e discussão das imagens entre si, a conversa sobre as cartas iria proporcionar a eles a vez da palavra e de crescerem quanto grupo a cerca de um determinado conhecimento.

Após os 5 minutos o jogo começou e foi cronometrado pelo celular o tempo que cada grupo levou para realizar a distribuição das cartas sobre a mesa e o quantitativo de acertos, tendo como resultado:

Tabela 1 –Resultado dos grupos, ano de 2018.

Grupos	Tempo	Nº de acertos
1	00:18:88	7
2	00:30:59	9
3	00:50:19	7

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Kobner e Tardivo (2013, p. 3-4),

O que o aluno vai aprender deve ser para ele um objetivo, as atividades devem satisfazê-lo, a motivação é, dessa forma, o resultado da aprendizagem e não pré-requisito. O professor, ao ver que seus alunos estão motivados, também se sentirá motivado,

A partir disso, consideraram-se os resultados como satisfatórios, pois foi observado que os alunos conseguiram construir seus conhecimentos, apresentando um tempo bastante considerável, assim como o quantitativo de acertos. A motivação apresentada para participação que se originou da satisfação diante das atividades também se dá como resultado satisfatório e alcançado pelo Projeto.

## CONCLUSÃO

Em virtude dos resultados alcançados e aspectos analisados no decorrer do projeto, foi possível estabelecer a importância da inovação dos métodos de ensino de forma a atender as necessidades de aprendizagem de cada aluno conforme os seus interesses, levando em consideração todo o avanço e mudanças que o sistema educacional tem alcançado até os dias atuais, exigindo do docente um novo posicionamento frente aos novos desafios de ensinar.

Além disso, torna-se relevante considerar tudo aquilo que o aluno já traz de conhecimento ou informação para a sala de aula, assim, o professor pode melhor adaptar os seus métodos de ensino conforme o cotidiano e vivências do seu aluno, suprimindo suas carências em determinados aspectos, tornando-o capaz de desenvolver o pensamento crítico e reflexivo.

Desse modo, determina-se que com o uso de novas tecnologias e de atividades didáticas metodológicas correlacionadas ao assunto, desenvolve um maior interesse e participação dos alunos no que se refere ao conteúdo trabalhado em sala de aula, além de propiciar o trabalho em grupo, que possibilita uma maior interação e socialização dos indivíduos e na construção de certos valores.

Assim, o projeto realizado alcançou resultado satisfatório, tendo em vista que os alunos obtiveram um bom rendimento no decorrer da dinâmica realizada e demonstraram ao final da mesma, uma maior compreensão do assunto abordado, validando um conceito antes já estabelecido pelo grupo sobre a necessidade de repensar em novas estratégias de ensino que despertem a atenção dos alunos da nova geração.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David P. Aquisição de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva. Lisboa, Plátamo, 2003.

BITENCOURT, Iane Melo et al. As Plantas na percepção ne estudantes do Ensino Fundamental no Município de Jequié – Ba. Rio de Janeiro: Ufrj. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiiienpec/resumos/R0493-1.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2018.

CECCANTINI, G. Os tecidos vegetais têm três dimensões. Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, v. 29, n.2, p. 335-337. 2006.

COSTA, Edinaldo Nogueira et al. Desafios e possibilidades no Ensino de Ciências Naturais em uma escola municipal no Sertão Paraibano. III CONEDU, 2016. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA18\\_ID5961\\_11082016224\\_255.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID5961_11082016224_255.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2018.

KOBNER, Sônia Aparecida Opalinski; TARDIVO, Rosângela Capuano. Os Desafios da Escola pública paranaense na perspectiva do Professor PDE. Paraná: Governo do Estado, 2013. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_uepg\\_cien\\_pdp\\_sonia\\_aparecida\\_kobner\\_sokolowski.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uepg_cien_pdp_sonia_aparecida_kobner_sokolowski.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2018.

LARA, Maria Olanda Nunes Bonfim de; SCHIMIN, Eliane Strack. Os Desafios da Escola pública paranaense na perspectiva do Professor PDE. Paraná: Governo do Estado, 2014. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_unicentro\\_bio\\_artigo\\_maria\\_olanda\\_nunes\\_bonfim.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_bio_artigo_maria_olanda_nunes_bonfim.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2018.

MAYER, K. C. M.; PAULA, J. S. de; SANTOS, L. M.; ARAÚJO, J. A. de. Dificuldades Encontradas Na Disciplina De Ciências Naturais Por Alunos Do Ensino Fundamental De Escola Pública Da Cidade De Redenção-Pa. Revista Lugares de Educação [RLE], Bananeiras/PB, v. 3, n. 6, p. 230-241, jul./dez. 2013. Disponível em: <[file:///C:/Users/bucar/Downloads/15916-28077-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/bucar/Downloads/15916-28077-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 10 out. 2018.

PIRES, Bárbara Balzana Mendes; AGUIAR, Lucia Cristina da Cunha. Elaboração de jogos didáticos de ciências por alunos do 7º Ano. Rio de Janeiro: X Sesc, 2016. p. 34. Disponível em: <<http://www.cap.uerj.br/site/imagens/stories/noticias/xsesc/livro-e-resumos.pdf#page=34>>. Acesso em: 06 out. 2018.

SANTOS, Júlio C. Furtado dos. O papel do professor na promoção da aprendizagem significativa. Disponível em: <<http://www.juliofurtado.com.br/papeldoprof.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

SANTOS, Rosemary Alvarenga dos. A importância da avaliação no processo ensino aprendizagem na disciplina de ciências. 2012. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Medianeira, 2012.

SILVA, José Vinícius Fernandes et al. JOGOS DIDÁTICOS: SIMULAÇÕES PARA AUXILIAR NO ENSINO APRENDIZAGEM DE ZOOLOGIA. In: CONEDU, 3., 2016 out 5-7, Natal, RN.

TRIVELATO, S. L. F. Um Programa de Ciências para Educação Continuada. Formação Continuada de Professores: uma releitura das áreas de conteúdo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2003.

VIECHENESKI, Juliana Pinto, CARLETTO, Marcia Regina. Iniciação à alfabetização científica nos anos iniciais: contribuições de uma sequência didática. Investigações em Ensino de Ciências, Ponta grossa: universidade tecnológica federal do paraná, v. 18, n. 3, p. 525-543, 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/bucar/Downloads/112-225-1-SM.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.