

Proposta para o ensino de zoologia dos vertebrados a partir de paródias

Proposal for vertebrate zoology teaching from parodies

Érica Freitas de Almeida

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
ericafreitas.bio@gmail.com

.....

Elisângela Cavalcante de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
elisangelaoliveira.bio@gmail.com

.....

Soraya Farias Aquino

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
soraya@ifam.edu.br

Resumo

O ensino é muito marcado por metodologias tradicionais, o que acaba causando o desinteresse dos alunos. Por isso, apostar em metodologias diferenciadas, que atraiam a atenção dos discentes, pode ser uma boa solução, principalmente no que se refere ao ensino de Biologia. O presente trabalho tem como objetivo a utilização de paródias como recurso alternativo para o ensino de Zoologia dos Vertebrados. O estudo foi realizado em uma escola pública estadual da cidade de Manaus com duas turmas do 3º ano do ensino médio, após a realização de algumas aulas, foi solicitado que os alunos elaborassem paródias sobre o tema estudado. Através das paródias, percebemos a predominância dos ritmos que atualmente os jovens mais gostam, o que evidencia a aproximação da metodologia com o cotidiano dos alunos. Isso contribuiu para a motivação e o interesse dos alunos pelo conteúdo estudado, tornando a aprendizagem efetiva.

Palavras-chave: Reino animal. Música. Biologia.

Abstract

The teaching is very marked by traditional methodologies which end up causing the students indifference. Therefore, betting on differentiated methodologies that attract students attention can be a good solution, especially when it refers to biology teaching. The present work aims parodies use as an alternative resource for Vertebrate Zoology teaching. The study was carried out in a public school in Manaus with two classes in the 3rd year of high school, after some classes, students were asked to elaborate parodies about the studied topic. Through the parodies, we realized the rhythms predominance that currently the youngest ones like, which shows the methodology

approach with students daily life. This contributed to the students' motivation and interest in the content studied, making learning effective.

Key words: Animal kingdom. Music. Biology.

Introdução

A educação básica ainda é muito marcada pelo ensino tradicional, no qual o professor transmite conhecimentos tidos como prontos e acabados e o aluno é um receptor passivo nesse processo. Por conta disso, acaba havendo uma limitação na aprendizagem, já que as atividades tradicionais não são atrativas por serem completamente dissociadas da realidade dos alunos.

Nesse sentido, um dos fatores que dificulta a aprendizagem é a falta de conexão entre os assuntos abordados em sala de aula e a realidade vivida pelos alunos, levando-os a considerar muitos temas irrelevantes para sua vida. Com base nisso, é sempre necessário identificar os conhecimentos já trazidos pelos alunos, e dessa forma estabelecer relações com o conteúdo ministrado, para que assim os alunos possam dar significado aos conhecimentos adquiridos. Segundo Silva, Pereira e Melo (2015) é necessário utilizar métodos pedagógicos dinâmicos que possam envolver os alunos no processo de ensino-aprendizagem tirando-os da passividade.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), em seu artigo 3º, inciso I, diz que um dos princípios do ensino é garantir a igualdade de condições para o acesso e permanência do aprendiz na escola. Dessa forma, diversificar e inovar as práticas adotadas em sala de aula facilita a aquisição do conhecimento e faz com que o aluno se sinta estimulado a buscar novas formas de conhecimento, fazendo com que o mesmo permaneça na escola.

Como observado, o artigo 3º da LDB, prevê o desenvolvimento de condições de permanência do aluno na escola. Indiretamente, a proposta de metodologias educacionais inovadoras permite isso por ter o poder de atrair o aluno, especialmente jovens e adolescentes, para o tema estudado. No entanto, as metodologias inovadoras dizem muito mais ao artigo 3º, e incisos II e III:

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

O que foi aplicado diretamente, foi à liberdade de ensinar e o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, ou seja, a liberdade da práxis.

De acordo com Cachapuz, Praia e Jorge (2004, p. 364), “é preciso substituir a visão tradicional do conhecimento como algo estável e seguro por algo dotado de complexidade que tem de se adaptar constantemente a diferentes contextos e cuja natureza é incerta”. O ensino de biologia por conter temas ligados à área científica, está sempre em constante mudança, pois, existem milhares de pesquisas e descobertas ao redor do mundo, ou seja, o conhecimento não pode ser tratado como algo estático.

Para Krasilchik (2004, p. 11), “a biologia pode ser uma das disciplinas mais relevantes e merecedoras da atenção dos educandos, ou uma das mais insignificantes, dependendo do que for ensinado e de como isso for feito”. Por isso, é importante

desenvolver técnicas e métodos para que os alunos possam compreender e se interessar de forma efetiva pelos assuntos relacionados a essa área.

Dentro da Biologia, um assunto que costuma ser pouco explorado nas escolas por ser um tema bastante amplo é a zoologia, que se constitui no estudo da diversidade animal existente no planeta. Em um cenário de exploração e conseqüente extinção de algumas espécies, torna-se importante o estudo da diversidade zoológica para o conhecimento e proteção desses seres vivos. Entretanto, muitos professores acabam não trabalhando ou trabalhando de forma limitada tal conteúdo. Segundo Oliveira et al. (2011), muitos fatores interferem na qualidade do ensino de zoologia nas escolas, dentre eles, a formação inicial deficitária do professorado que não fornece suporte adequado para trabalhar o assunto, a ausência de utilização de recursos didáticos e a prática de um ensino livresco. Além disso, a falta de estrutura e tempo impede a realização de atividades diferenciadas para um assunto tão importante como a zoologia. Essa área da biologia subdivide-se em duas, invertebrados e vertebrados. Neste trabalho iremos trabalhar todos os animais vertebrados, subdivididos em cinco classes: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

A música pode ser considerada um instrumento de massificação de ideias e de disseminação de valores e atitudes, e essas propriedades, associadas à presença deste meio no cotidiano dos alunos, colocam-na como instrumento valioso no desenvolvimento de habilidades como contextualização, análise, expressão de ideias, produção de letras e melodias, construção de conhecimentos e mudança de atitudes (FERREIRA, 2012).

Ferreira (2012) afirma que a música se constitui em um importante recurso didático por proporcionar a utilização do campo auditivo (melodia), campo visual (texto da música) e do campo comunicativo (expressão de ideias nas músicas). Nesse sentido, a utilização de paródias no ensino surge como uma ferramenta válida para o melhor desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Silva, Pereira e Melo (2015), a paródia pode ser considerada uma ferramenta que auxilia no complemento das aulas tornando-as mais dinâmicas, assim como também desperta o interesse dos alunos e facilita a assimilação dos conteúdos trabalhados.

Neste contexto, a construção de paródias musicais é um recurso lúdico e de boa aceitação pelos estudantes, podendo ser trabalhado, de forma dinâmica e alegre, qualquer conteúdo como estratégia de ensino e aprendizagem (FERREIRA et al., 2013).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo a utilização de paródias musicais como recurso alternativo para o ensino de zoologia dos vertebrados.

Aspectos metodológicos

Para a realização deste estudo, foi utilizada uma pesquisa de aspecto qualitativo, sendo executada no primeiro e segundo semestre de 2016, em uma Escola Estadual da cidade de Manaus, no decorrer do estágio supervisionado, do curso de Licenciatura em ciências biológicas com duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, durante as aulas de biologia. Para tal abordagem, utilizou-se como instrumento de coleta de dados a aplicação de questionários que se constituíram de um conjunto de perguntas abertas.

Em um primeiro momento, foram analisadas duas turmas de 3º ano com 35 (trinta e cinco) alunos cada, totalizando assim 70 (setenta) alunos para aplicação do pré-questionário, pois é nessa série que o assunto zoologia costuma ser ministrado. O questionário direcionado aos alunos continha 06 (seis) perguntas abertas, ou seja, os estudantes precisariam responder às questões com suas próprias palavras. As perguntas estavam voltadas para a identificação dos conhecimentos prévios acerca do conteúdo de zoologia e a opinião dos alunos sobre a utilização de paródias como recurso de ensino.

No segundo momento, após a aplicação dos questionários diagnósticos, foram realizadas aulas expositivas-dialogadas sobre o assunto, destacando e classificando cada grupo de vertebrados. Nas aulas se apresentou novos conceitos, mas sempre levando em consideração os conhecimentos que os alunos já tinham sobre o assunto, pois, como dito por Medina e Klein (2015), novos conceitos podem ser aprendidos à medida que haja outros conceitos relevantes, adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo. Estes conceitos relevantes funcionarão como pontos de ancoragem para os novos conceitos.

No terceiro momento, aplicamos a metodologia proposta pelo presente trabalho que foi o uso de paródias no ensino. Para isso, solicitamos aos alunos que elaborassem paródias sobre o tema estudado, e por ser um assunto bastante extenso, as turmas foram divididas em cinco grupos, e cada grupo ficou com uma classe de animais vertebrados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos), sendo feito um sorteio entre as equipes. Em seguida, foram distribuídas três palavras-chaves para cada grupo, todas referentes aos respectivos assuntos, sendo necessário utilizá-las na construção das paródias. Esse foi um meio encontrado para que o conteúdo das paródias não ficasse disperso e superficial, e para que assim pudéssemos avaliar os alunos de acordo com o emprego das palavras nas músicas e o entendimento dos mesmos sobre os conceitos trabalhados.

Os alunos ficaram livres para escolherem as canções que seriam “parodiadas” conforme seus gostos musicais, o que acabou por tornar a atividade mais prazerosa, pois os mesmos puderam fazer uma análise das músicas, compondo suas próprias canções de acordo com suas respectivas classes de vertebrados, levando em consideração os conceitos científicos adquiridos.

Ainda nesta etapa, após as apresentações, aplicamos um novo questionário com intuito de descobrir as opiniões dos alunos sobre a atividade realizada. As perguntas eram as mesmas do questionário diagnóstico, referentes ao assunto vertebrados e uma outra questão, indagando o que os alunos haviam achado da utilização de paródias como método de ensino.

Resultados e discussões

Segundo Oliveira, Aparecida e Souza (2008), avaliar não se consiste apenas em medir o conhecimento adquirido pelo aluno em sua totalidade, mas verificar se o mesmo conseguiu aprender ou não o assunto proposto. Neste sentido, o desenvolvimento de atividades para ampliação do conhecimento sobre o ensino de biologia resulta em transformações pedagógicas significativas entre professor/aluno. Nesta concepção, buscamos avaliar com essa proposta o conhecimento dos participantes sobre a zoologia dos vertebrados através da análise de suas respostas a dois questionários respondidos antes e após a atividade. Dessa maneira, conseguimos apreciar

quantitativamente e qualitativamente alguns efeitos desta atividade para o ensino de ciências, como a seguir informado:

Tabela 1: Resultado dos questionários aplicados antes e depois da atividade proposta

Nº	Pergunta	Acertos antes da paródia (%)	Acertos após a paródia (%)
01	O que são vertebrados	38,5	97,0
02	Cite cinco animais pertencentes ao grupo dos vertebrados	93,0	99,0
03	Qual a primeira classe de vertebrados a surgir no planeta.	7,0	90,0
04	Cite dois representantes que constituem o grupo dos Répteis	70,0	95,0
05	Cite três mamíferos da Amazônia	54,0	80,5

Fonte: Próprios autores (2016).

A primeira questão indagava aos alunos o que são os vertebrados. De acordo com Pough, Janis e Heiser (2008), “O termo *vertebrado* é obviamente derivado das vértebras arranjadas em série para formar a coluna vertebral”. Partindo dessa definição, animais vertebrados são aqueles que em sua evolução desenvolveram a coluna vertebral. Apenas 38,5 % dos alunos se aproximaram da resposta ou responderam corretamente essa pergunta. Já no questionário pós atividade houve um aumento significativo no número de respostas corretas, passando para 97%. Esse aumento foi observado em todas as outras questões, como mostrado na Tabela 1. Isto evidencia a apreensão de novos conhecimentos referentes ao conteúdo estudado.

Em relação à análise das paródias, pôde-se observar, com a proposição da atividade, o interesse despertado no aluno e o empenho em fazer algo que unia o divertimento ao conteúdo de aula, isso acabou motivando não só os alunos, mas também os professores. Como dito por Melo e Assis (2013, p. 4):

[...] ao longo da existência do ser humano, a prática de associar qualquer disciplina à música sempre foi bastante utilizada e demonstrou muitas potencialidades como fator auxiliar no aprendizado, podendo ainda despertar e desenvolver nos alunos sensibilidades mais aguçadas na observação de questões próprias à disciplina alvo, além de melhorar a qualidade do ensino e aprendizado, uma vez que estimula e motiva professores e alunos.

Esse é um ponto positivo, pois mostra que esse recurso didático é capaz de estimular além da aprendizagem, as relações interpessoais dos sujeitos em sala de aula. É uma metodologia viável, que não utiliza materiais elaborados, não demanda tempo por parte do professor e os resultados são consideráveis. Assim sendo, o resultado das paródias elaboradas pelos alunos nessa proposta encontra-se no Quadro 1.

<p>Répteis</p>	<p>Título: Répteis são assim Música: Introducing me – Nick Jonas</p> <p>Répteis É o assunto que vamos tratar Com essa música eu vou ensinar O que são e citar algumas características</p> <p>Crocodilos Da família Crocodylidae O pântano é seu habitat E também são vertebrados e ectotérmicos</p> <p>(Refrão) Quelônios são aqueles Que contém uma carapaça Tartaruga e jacarés são Espécies vertebrados De sangue frio e por isso são ectotérmicos</p> <p>O seu coração funciona como o dos humanos Com dois átrios, dois ventrículos Mas não tem o mesmo tamanho</p> <p>É isso aí Os répteis são assim!!</p>
<p>Peixes</p>	<p>Título: Peixes Vertebrados Música: Como eu quero - Kid Abelha</p> <p>Eu conheço os ancestrais dos vertebrados Eles estão presentes nos ambientes aquáticos E apresentam respiração branquial Ou até mesmo podem ser pulmonados ou dipnoicos</p> <p>Uh, uh, uh...Agnatos não possuem mandíbula (2x)</p> <p>A reprodução pode ser interna ou externa Depende dos endoesqueletos Podem ser condrictes, osteíctes E ainda existem os ágnatos</p> <p>Uh, uh, uh...Agnatos não possuem mandíbula (2x)</p> <p>Faz tanto tempo Que ocorreu a evolução Por isso apresentam sistemas primitivos.</p>

Quadro 1: Paródias elaboradas pelos alunos sobre os integrantes dos vertebrados (continua)

<p>Anfíbios</p>	<p>Título: Os anfíbios eu sei de cor Música: Eu sei de cor-Marília Mendonça</p> <p>É, já tá ficando chato, né? O som desses anfíbios, pois é É que se reproduzem coaxando Alguns produzem mucos e venenos</p> <p>E todos esses anfíbios eu sei de cor Eles não possuem apenas um ciclo só O segundo grupo a aparecer Com três tipos para conhecer “Uro”, apodes, anuros, entender</p> <p>Eles, eles são bastante importantes A fecundação ocorre fora E a metamorfose já lhes transformou Nos anfíbios desse mundo a fora.</p> <p>Eles, eles são bastante importantes Como bioindicadores na biota A respiração na pele e no pulmão Com três partes o coração funciona.</p>
<p>Aves</p>	<p>Título: As aves Música: Applause - Lady Gaga</p> <p>Animais vertebrados A classe aves vamos estudar Elas são bípedes, homeotérmicas e ovíparas Possuem muitas penas para poder se aquecer Fecundação interna Mas ovos elas vão botar</p> <p>E para poder se alimentar Com bico adaptado De acordo com o pássaro, em seu hábitat Com ossos pneumáticos Podem voar, voar, voar</p> <p>Com asas atrofiadas ou sem quilhas (São ratitas) Asas desenvolvidas e com carenas (São carinatas) Avestruz, quivi e a ema (São ratitas) Tucano e a galinha (São carinatas)</p> <p>Com exceção do pinguim (Que não voa) (2x) Mas nada, então é carinata.</p>

Quadro 1: Paródias elaboradas pelos alunos sobre os integrantes dos vertebrados (conclusão)

Mamíferos	<p>Título: O cientista dos Mamíferos Música: The Scientist – Coldplay</p> <p>Os mamíferos são diversificados Vivem na terra ou na água Tem os golfinhos, que são bonitinhos Eles possuem mamárias</p> <p>O coração dos mamíferos Eles possuem quatro cavidades A circulação, ela é, ela é fechada Ela também é dupla e completa</p> <p>A respiração dos mamíferos Ela é, ela é pulmonar Com um músculo importante que todos têm Que é chamado de diafragma Por isso ela é, é pulmonar</p> <p>A reprodução dos mamíferos Ela é interna Durante um período na gestação O feto fica na placenta</p> <p>O corpo é parcialmente coberto por pelos Para a proteção da pele O sistema urinário possui dois rins E excretam a ureia</p>
------------------	---

Quadro 1: Paródias elaboradas pelos alunos sobre os integrantes dos vertebrados (conclusão)
 Fonte: Próprios autores (2016).

Foram distribuídas três palavras/conceitos (em negrito nas paródias do Quadro2) que deveriam obrigatoriamente ser usadas nas músicas, alguns grupos conseguiram utilizar as três palavras, outros não.

Percebe-se nas paródias elaboradas a predominância dos ritmos que atualmente os jovens mais gostam, são o sertanejo e o pop. Quanto à composição, nota-se que alguns grupos tiveram maior facilidade na utilização de conceitos dentro das paródias, por exemplo, os grupos dos anfíbios, aves e mamíferos, conseguiram trabalhar melhor conceitos de morfologia, fisiologia e anatomia das suas respectivas classes animais. Enquanto peixes e répteis poderiam ter se aprofundado um pouco mais no assunto. No grupo dos répteis houve um certo equívoco, quanto a generalização em dizer que o coração dos répteis possui quatro compartimentos, dois átrios e dois ventrículos, quando isso acontece somente em crocodilianos, os demais répteis possuem três compartimentos cardíacos. Entendemos isso como uma “licença poética” para que a composição encaixasse na melodia da canção. Entretanto, logo após as apresentações fizemos questão de rever e corrigir os pontos contraditórios das paródias, momento importante para a contribuição da aprendizagem correta do conteúdo.

Em relação às apresentações, os alunos mostraram-se bem criativos, alguns utilizaram violão outros fizeram coreografia. Foi um momento bem divertido, no qual os alunos puderam desenvolver, além da aprendizagem, valores ligados à amizade, generosidade e sociabilidade. Essa observação vai de encontro ao dito por Gomes et al. (2014), ao dizer que a elaboração de paródias proporciona aos alunos expressarem e moldarem suas habilidades musicais, cognitivas e afetivas, uma vez que essa

atividade integra os alunos de forma a se ajudarem e perceberem o quanto o conteúdo da paródia pode ser melhorado, gerando a promoção do conhecimento.

Os relatos dos alunos evidenciaram que a parte mais atrativa foi à forma como o conteúdo foi abordado, por se tratar de um assunto de difícil compreensão, pois foi apresentado a eles uma metodologia diferenciada, confirmado pela fala dos alunos participantes.

Aluno A: “Foi algo que aproximou alunos e professoras e por ser mais atrativo, o aprendizado se tornou mais eficiente e bem menos cansativo”.

Aluno B: “Achei uma ótima ideia já que nós adolescentes, passamos a maior parte do tempo ouvindo músicas. Acredito que ajudou muito no desempenho dos alunos”.

As opiniões foram unânimes na avaliação positiva da metodologia empregada. Alguns até disseram que para eles que estavam no 3º ano, uma época de muita tensão com os vestibulares, foi bom poder estudar e se divertir ao mesmo tempo.

Diante do exposto, constatou-se que os alunos em alguns momentos necessitam de uma aprendizagem diferenciada, pois os mesmos conseguem interagir uns com os outros, contribuindo para à vivência no cotidiano escolar. Para Machado (2015), este tipo de atividade possibilita ao educando uma melhora no entendimento dos conceitos pré-estabelecidos, levando ao desenvolvimento das habilidades individuais e coletivas.

Considerações finais

Este estudo demonstra que é possível trabalhar um assunto tão extenso, como a Zoologia dos Vertebrados, de uma forma diferente atraindo a atenção do aluno. Ponto importante para escolas que não possuem uma estrutura desejada para a realização de aulas práticas ou de campo.

A utilização de paródias no ensino não pode ser vista apenas como uma forma de apresentar ou revisar um conteúdo, elas podem ser consideradas também uma importante ferramenta para avaliação, algo totalmente diferente das avaliações tradicionais que ainda são praticadas nas escolas.

Podemos apontar então, que o uso de metodologias diferenciadas contribui para o desenvolvimento do dinamismo nas aulas, possibilitando a superação de modelos tradicionais de ensino, permitindo ainda o estabelecimento de uma melhor relação entre alunos-alunos e alunos-professores, melhorando o ambiente da sala de aula.

Referências

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. **Ciência & educação**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

FERREIRA, Manuel Nunes. **A música como recurso didático na aula de geografia**.

2012. 51 f. Monografia (Bacharelado e Licenciatura em Geografia) - Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2012.

FERREIRA, G. R. A. M.; LIMA, M. M. C. L.; JESUS, R. S. Paródias como estratégia no ensino de biologia com intermediação tecnológica. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 19., 2013, Salvador, **Anais...**, Salvador, ABED, 2013.

GOMES, R. R. A. et al. Venha cantar com a gente!: produção de paródias como estratégia didática no ensino e aprendizagem de biologia. **Revista SBENBio**, n. 7, p. 6556-65, out. 2014.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. EdUSP, 2004.

MACHADO, L. A. R. **A paródia como objeto de aprendizagem**. Porto Alegre, 2015.

MEDINA, L. S.; KLEIN, T. A. S. Análise dos conhecimentos prévios dos alunos do ensino fundamental sobre o tema "microorganismos". In: SEMANA DA EDUCAÇÃO, 16., 2015, Londrina, **Resumos...**, Londrina, UFL, 2015. ISBN 978-85-7846-319-9.

MELO, T.; ASSIS, M. **Paródia Musical Como Ferramenta na Educação Ambiental Escolar**. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. PPGE/UEPB. 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade_6datahora_04_10_2013_11_40_57_idinscrito_641_f471c7534abf65bbf80b18bdfd226bf9.pdf> . Acesso em: 29 jan 2017.

OLIVEIRA, D. B. G. et al. O Ensino de Zoologia numa perspectiva evolutiva: análise de uma ação educativa desenvolvida com uma turma do Ensino Fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas, **Resumos...**, Campinas, ABRAPEC, 2011. ISBN: 978-85-99681-02-2.

OLIVEIRA, A.; APARECIDA, C.; SOUZA, G. M. R. **Avaliação: conceitos em diferentes olhares, uma experiência vivenciada no curso de pedagogia**. 2008.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008. 684 p.

SILVA, E. S. P.; PEREIRA, I. B.; MELO, S. M. F. O uso da música no ensino de biologia: experiências com paródias. In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM ARAPIRACA, 1., 2015, Arapiraca-AL, **Anais...**, Arapiraca-AL, UFAL, 2015.