



© Pixabay

A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES:

Relatando experiências

Cynthia Loren dos Santos Lopes¹
Klayriene Sebastiana Alves Soares²
Ana Néia Rocha Nunes³
Valesca Paula Rocha⁴

RESUMO

O presente estudo objetivou relatar atividades e experiências vivenciadas por licenciandas do curso de Ciências Biológicas desenvolvidas durante a participação no Subprojeto PIBID-Biologia na Unidade Escolar José Patrício Franco, no município de Uruçuí, Piauí. O estudo utilizou-se de uma pesquisa descritiva, do tipo relato de experiência, realizada durante o período de agosto de 2018 a janeiro de 2020. O programa visa antecipar a experiência prática do licenciando ainda na primeira metade do curso com a escola pública de educação básica, contribuindo com a valorização do magistério. A participação no PIBID além de oportunizar uma compreensão ampliada a respeito dos estudantes e profissionais ali inseridos, também favoreceu na busca de identidade profissional enquanto futuras docentes e a relacionar a teoria, vista em âmbito acadêmico, com a prática.

Palavras-chave: Ciências biológicas. Formação docente. Vivências.

LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES PIBID PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES: reporte de experiencias

RESUMEN

¹ Graduanda Plena em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Piauí - IFPI.

² Graduanda em Ciências Biológicas do IFPI. Técnica em Agropecuária pelo IFPI.

³ Graduada em Biologia pela Universidade Estadual do Piauí UESPI (2005), Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Teologia Hokemáh FATEH (2008), e especialização em Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça pela Universidade Federal do Piauí, UFPI.

⁴ Doutora em Ciências Marinhas Tropicais pelo Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR / UFC) e professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - IFPI, campus Uruçuí.

El presente estudio tuvo como objetivo informar sobre las actividades y experiencias vividas por los graduados del curso de Ciencias Biológicas desarrollado durante la participación en el Subproyecto de Biología PIBID en la Unidad Escolar José Patrício Franco, en el municipio de Uruçuí, Piauí. El estudio utilizó una investigación descriptiva de tipo experiencia realizada entre agosto de 2018 y enero de 2020. El programa tiene como objetivo anticipar la experiencia práctica de graduarse en la primera mitad del curso con la escuela pública de educación básica, contribuyendo a la mejora de la enseñanza. La participación en PIBID, además de proporcionar una comprensión más amplia de los estudiantes y profesionales allí, también favoreció la búsqueda de identidad profesional como futuros maestros y relacionar la teoría, vista en el campo académico, con la práctica.

Palabras clave: Ciencias biológicas. Formación del profesorado. Experiencias.

THE IMPORTANCE OF PIBID ACTIVITIES FOR INITIAL TEACHER TRAINING: reporting experiences

ABSTRACT

This study aimed to report activities and experiences lived by graduates of the Biological Sciences course which were developed during the PIBID-Biology Subproject at the José Patrício Franco School Unit, in Uruçuí, Piauí. This descriptive experience-type research was conducted from August 2018 to January 2020. The program aims to anticipate the teaching practical experience of graduate student since the early academic years, leading its practice at a public school of education, also contributing to the appreciation of the teaching profession. Participation in PIBID, more than provide a broader understanding of the students and professionals roles, also leads to the search for their professional identity as future teachers by allowing them to relate theory, learned in the Academy, with a real practice experience.

Keywords: Biological Sciences. Teacher training. Experiences.

1. INTRODUÇÃO

Segundo estudiosos “percebe-se hoje que os cursos de formação de professores apontam para novos caminhos que revelam uma ruptura com as práticas tradicionais e avança em direção a uma ação pedagógica interdisciplinar voltada para a eficiente formação profissional do licenciando” (TANAKA; RAMOS; ANIC, 2013, p. 44). Seguramente, constata-se a relevância de programas que fomentem a qualificação e aperfeiçoamento de professores em formação, uma vez que permite ao licenciando aproximação prévia com a realidade do exercício da profissão.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) trata-se de uma política pública educacional que visa promover o reconhecimento da formação docente. Segundo o decreto nº 7.219/2010 em seu Art. 3º, o PIBID tem como principais objetivos:

I- Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; III- elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2010).

Além disso, o PIBID visa introduzir os estudantes de licenciatura no cotidiano de instituições da rede pública de educação, permitindo-lhes participar de atividades docentes interdisciplinares que buscam a superação de obstáculos reconhecidos no processo educacional tal como momentos de criação e participação em experiências do contexto escolar.

Pereira e Monteiro (2019, p. 488) descreve que: “nos últimos anos o PIBID se caracterizou como a maior política pública de formação de professores do Brasil”. Posto isto, fica clara a importância da continuidade do programa para melhor avanço dos cursos de licenciatura, tendo em vista que promove incentivo à pesquisa, busca por soluções práticas na literatura e visão crítica da educação atual. Ademais, “ao olhar a realidade de diferentes ângulos, os processos de apropriação dos conhecimentos começam a indicar a relação teoria-prática no âmbito da constituição da prática educativa” (SOARES; ARAÚJO; RAMOS, 2015, p. 15453).

Esta pesquisa objetivou relatar atividades e experiências vivenciadas por licenciandas do curso de Ciências Biológicas desenvolvidas durante a participação no Subprojeto PIBID-Biologia na Unidade Escolar José Patrício Franco, no município de Uruçuí, Piauí e se direciona ao público do meio acadêmico que faz parte da formação inicial.

2. OBJETIVOS

- Expor as atividades desenvolvidas no PIBID-Biologia na Unidade Escolar José Patrício Franco;
- Melhorar a formação inicial de professores;
- Contribuir com a valorização do magistério.

3. METODOLOGIA

Para realização deste estudo, utilizou-se de uma pesquisa descritiva, do tipo relato de experiência, desenvolvida no âmbito do PIBID. A equipe era formada por uma coordenadora da área (docente da Instituição que oferta o programa), uma supervisora (docente da Educação Básica) e duas bolsistas vinculadas a um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Instituição Federal de Ensino situada no município de Uruçuí, Piauí.

O relato aborda atividades desenvolvidas no Ensino Fundamental II e Ensino Médio da Unidade Escolar José Patrício Franco durante a participação no Subprojeto PIBID-Biologia que teve início em agosto de 2018 e término em janeiro de 2020. O modo de descrição das atividades foi baseado em um trabalho semelhante realizado por SOARES; ARAÚJO; RAMOS (2015).

4. O PIBID NA UNIDADE ESCOLAR JOSÉ PATRÍCIO FRANCO

O PIBID-Biologia vem sendo desenvolvido na Unidade Escolar José Patrício Franco desde agosto de 2018 até o corrente ano e as experiências aqui relatadas são de todo o período de vigência no programa. O subprojeto de Biologia é desenvolvido em três escolas públicas da Educação Básica na região, mas o enfoque deste trabalho trata-se apenas da Unidade Escolar José Patrício Franco, situada na zona urbana de Uruçuí, Piauí, na rua Mafrense, nº 374, no bairro Areia.

O estabelecimento de ensino é importante à comunidade, uma vez que, é o único a ofertar Ensino Fundamental nas séries finais e o Ensino Médio, tanto regular quanto

na modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos), no bairro e em suas proximidades. Desta forma, evidencia-se que tal unidade é propiciadora do contato desta parte da comunidade com o mundo letrado e das artes. Atualmente, cerca de 215 alunos se encontram matriculados nesta instituição, que conta com o trabalho de oito bolsistas e uma supervisora no programa PIBID, distribuídos entre o Ensino Fundamental e Ensino Médio.

5. RELATANDO ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante a participação no PIBID foram desenvolvidas diversas atividades que foram planejadas e executadas com o auxílio da supervisora e dos demais bolsistas. Elegemos seis destas práticas cujo relato segue logo abaixo:

Atividade 1: Educação e Saúde: Consequências do tabagismo para o organismo.

Objetivo da atividade: Exemplificar por meio de um experimento o que acontece no sistema respiratório de um fumante ao tragar um cigarro, demonstrando a quantidade de substâncias tóxicas nas quais o organismo está exposto.

Descrição: A presente atividade consistiu em um aluno do 1º do Ensino Médio ser orientado por um bolsista para desenvolver um projeto para feira de ciências. A pesquisa escolhida foi do tipo experimental e se deu por meio da confecção de um modelo didático sobre o sistema respiratório preparado a partir de materiais recicláveis e de baixo custo. Durante a feira também foram explanados por meio de cartazes e modelos didáticos a anatomia do sistema respiratório, as principais doenças causadas pelo cigarro e a diferença entre um pulmão saudável e o de um fumante. Segundo Coutinho (2017) o tabagismo é um problema de saúde pública que afeta diversos indivíduos a nível mundial e representa um comportamento que foi socialmente tolerado por um longo período. Diante disso, a busca por ações preventivas torna-se fundamental na promoção de saúde e a escola se caracteriza como um ambiente favorável nessa práxis, tendo em vista que “o tabagismo apresenta alto potencial de dependência e se configura entre as doenças de alta prevalência na atualidade” (OLIVEIRA, 2014, p. 9). Assim sendo, a escolha pela ação teve o intuito de promover um processo de reflexão acerca dos efeitos nocivos que o cigarro provoca para o organismo e ao mesmo tempo, ampliar as potencialidades do estudante orientado. Enquanto bolsista, a atividade permitiu uma maior autonomia de atuação e proximidade com o educando. O resultado desta atividade pode ser observado na Figura 1.

Figura 1: Material didático produzido pelo estudante para apresentação na feira de ciências.



Fonte: arquivo pessoal.

Atividade 2: Abordagem Interdisciplinar sobre Alimentação Saudável

Objetivo da atividade: Promover de maneira transversal e interdisciplinar uma melhoria do conhecimento sobre alimentação saudável dos estudantes do 7º ano do Ensi-

no Fundamental II com o propósito de reconhecer a escola como um espaço propício à promoção da saúde.

Descrição: A ação foi executada por meio de uma oficina na qual foram abordados conceitos sobre alimentação saudável, diferença entre alimentos naturais e industrializados, pirâmide alimentar, importância da prática de exercícios físicos para a manutenção da saúde humana, bem como aliada na prevenção de doenças. Para melhor explanação, utilizou-se materiais didáticos como uma pirâmide alimentar, cartolinas com tabela do Índice de Massa Corporal (IMC) para adultos e crianças. Também utilizou-se de uma dinâmica denominada semáforo dos alimentos, em que os alunos interagiram explicando quais alimentos deveriam continuar comendo indicado pelo sinal verde, quais deveriam moderar (sinal amarelo) ou evitar o consumo (sinal vermelho). Antes da realização da atividade, os alunos haviam sido questionados se já tinham participado de alguma pesquisa relacionada à alimentação saudável, em que de um total de 32 participantes, 97% (n=31) disseram que não e 3,13% (n=01) responderam que sim. Esse dado revelou a importância de se trabalhar com maior ênfase o tema alimentação saudável nas instituições, visto que “a escola, por sua vez, deve assumir um protagonismo em relação à saúde integral dos indivíduos em idades precoces, mediante um ensino em saúde eficaz, uma vez que o conhecimento leva à ação e transformação” (PERES et al., 2018, p. 350). E ainda, de acordo com Vale e Oliveira (2016), a escola revela-se como um local importante para a realização de estratégias e oportunidades que contribuirão para a construção de conhecimento dos alunos de maneira que essas informações possam efetuar-se em outros ambientes. Ao longo da oficina, os estudantes demonstraram interesse e participação, relatando situações vivenciadas e fazendo questionamentos (Figuras 2 e 3).

Figura 2: Oficina sobre alimentação saudável.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 3: Aferição do Índice de Massa Corporal (IMC).



Fonte: arquivo pessoal.

Atividade 3: Aula experimental sobre cultivo de bactérias em gelatina.

Objetivo da atividade: Observar a presença de bactérias em diferentes objetos a partir da formação de colônias em meio de cultura.

Descrição: A ausência de um laboratório científico não deve justificar o fato de um professor não realizar aulas experimentais e, pensando dessa forma, procurou-se realizar um experimento elaborado com materiais de fácil acesso e que pudesse ser executado dentro da sala de aula. A atividade foi desenvolvida com os alunos do 7º ano após estudarem o conteúdo sobre reino monera. A parte prévia do experimento foi elaborada em casa pelas bolsistas no dia anterior da aula e consistia em preparar um meio de cultura feito de gelatina incolor acrescentada de caldo de carne que foi colocado em um pote plástico com tampa e vedado com fita adesiva. Na sala de aula, os alunos passaram cotonetes em objetos, partes do corpo e nos banheiros da escola, em seguida deslizaram os cotonetes contaminados no meio de cultura, etiquetaram e vedaram os potes novamente. Os potes contaminados foram guardados e após três dias foi possível analisar aqueles que estavam mais infectados. Não é de hoje que se reconhece a eficácia de aulas experimentais e sua importância para o ensino de Ciências. Bartzik e Zander (2016, p.33) diz que: “os alunos de Ciências, por meio de atividades práticas, têm a possibilidade de investigação, comunicação, debate de fatos e ideias, possibilitados pela observação e comparação, o que lhes favorece o modo de pensar em que há conexões entre ciências, tecnologia e sociedade”. Ainda nessa linha de pensamento, afirma-se que:

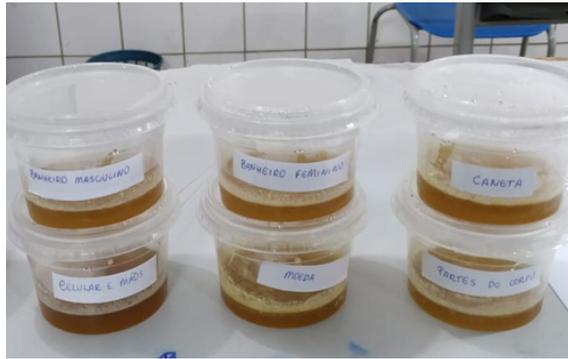
A experimentação traz consigo a característica de fazer com que os alunos se sintam como parte do processo de fazer ciência, e não apenas meros espectadores da ciência, possibilitando a esses discentes o pensar na ciência, associando com o seu cotidiano, uma vez que esses experimentos em sua grande parte envolvem coisas do dia a dia de seus alunos (CARVALHO et al., 2018, p.54).

Nessa perspectiva, a aula experimental realizada despertou a curiosidade dos alunos em relação à temática, possibilitando uma aula mais dinâmica. Imagens da prática podem ser observadas nas Figuras 4 e 5.

Figura 4: Alunas do 7º ano participando de aula prática sobre bactérias.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 5: Cultivo de bactérias em gelatina.

Fonte: arquivo pessoal.

Atividade 4: Herbário escolar

Objetivo da atividade: Desenvolver um herbário escolar para fazer parte do acervo da escola e contribuir com o conhecimento dos grupos vegetais.

Descrição: A atividade foi desenvolvida com 20 discentes do 2º ano do ensino médio em que foi produzido um herbário utilizando placas de madeira, folhas de jornal e material botânico. Foi solicitado aos alunos que levassem o material botânico diversificado nos quatro grandes grupos vegetais: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Durante a atividade, foram catalogadas mais de 30 espécies vegetais contendo ao menos um representante de cada grupo mencionado. No desenvolver da atividade, que durou cerca de um mês, os alunos se mostraram empolgados e afirmaram que o contato com a prática permite a fixação dos conteúdos. Todos os alunos participaram de alguma forma do exercício prático e demonstraram ter aprendido bastante sobre a morfologia e fisiologia dos grupos. A montagem do herbário contribuiu de modo mútuo tanto para os bolsistas envolvidos quanto para os alunos. Gonzales e Fagundes (2006) apontam a grande importância da construção do herbário para o desenvolvimento dos conhecimentos botânicos e explicam que por ser uma atividade mais dinâmica o professor consegue explorar o conteúdo de forma mais significativa e aplicada. As aulas que utilizam de diferentes recursos, como essa, contribuem também como estímulo para os estudantes que “se mostram mais motivados e interessados, quando neles é despertada a vontade de construção de conhecimento. Tal vontade tem como resultado a motivação de professores em estimularem os alunos para que o processo de construção de conhecimento seja concretizado” (NICOLA; PANIZ, 2016, p. 375). O herbário permitiu aos bolsistas vivenciarem as dificuldades dos alunos em distinguir os grupos vegetais e ainda a lidar com situações conflituosas promovendo o respeito. Os alunos por sua vez foram estimulados a reconhecer na prática os diferentes vegetais e a criar um material novo, desconhecido pela maioria deles.

Figura 6: Material botânico já dissecado, produzido pelo aluno.

Fonte: arquivo pessoal.

Atividade 5: Modelos didáticos de bactérias.

Objetivo da atividade: Desenvolver modelos didáticos para representar a morfologia bacteriana.

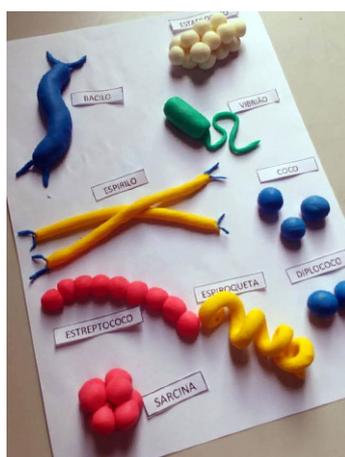
Descrição da atividade: A atividade consistia em os alunos do 2º ano do Ensino Médio (total de 22) desenvolverem modelos didáticos da morfologia bacteriana, utilizando massa de biscoito colorida desenvolvida pelos bolsistas. Atividades como essa são importantes pois, segundo Araújo et al. (2016), pode ser uma forma de colaborar com a compreensão dos conceitos estudados além de exercerem importante papel de mediadoras do conhecimento. Os alunos se dividiram em três grupos e representaram em modo 3D os cocos, estreptococos, espirilos, diplococos, estafilococos, esporos bacterianos e os bacilos. A experiência adquirida nessa atividade foi enorme, pois vivenciar de perto as dificuldades dos alunos permitiu a criação de um repertório de metodologias de ensino. De acordo com Buttow e Cancino (2007) o aprendizado de determinados conteúdos nos ensinos fundamental e médio consistem classicamente em aulas teóricas, abordadas em geral de modo superficial, e que acaba por levar os estudantes a participar do processo de ensino aprendizagem de modo passivo. Em contrapartida, atividades como essa, que colaboram com participação ativa do estudante e os instigam a participar de todo o processo de construção do material didático, torna-se mais eficaz. Todos os bolsistas se envolveram na atividade e cada um ficou responsável por um grupo.

Figura 7: Alunas desenvolvendo os modelos didáticos de bactérias.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 7: Alunas desenvolvendo os modelos didáticos de bactérias.



Fonte: arquivo pessoal.

Atividade 6: Aula em praça pública

Objetivo da atividade: Observar o conhecimento dos alunos acerca do reino Plantae e sua relação com a história e cultura local.

Descrição: Como dito por Faria (2012) a botânica moderna tem um maior enfoque no estudo dos vegetais e os relaciona com outras áreas que se apoiam no saber botânico, como é o caso da geografia e da história. Portanto, nesta atividade os bolsistas foram até uma conhecida praça da cidade, juntamente com o 2º ano do Ensino Médio, onde foi explicado acerca da importância das plantas tanto para o ambiente quanto seu valor histórico-cultural para a cidade e ao mesmo tempo questionou-se o conhecimento dos alunos sobre as temáticas. O reconhecimento da importância da botânica para a história local é importante para “valorizar o lugar e contribuir para a busca de um conhecimento mais crítico da realidade que o cerca e para a construção de uma consciência histórica local” (SILVA; VILHENA, 2014). A realização desta atividade possibilitou aos bolsistas e alunos uma ampla exploração na história da cidade e uma relação das plantas com aulas já vistas anteriormente pelos estudantes.

Figura 8: Aula em praça pública.



Fonte: arquivo pessoal.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oportunidade de vivenciar o cotidiano na sala de aula nos permitiu reconhecer as diferentes necessidades e graus de conhecimento dos alunos em sala de aula, nos proporcionando, desta maneira, a busca por soluções na literatura. Além disso, a participação no programa possibilitou analisar de maneira reflexiva o ambiente escolar e os sujeitos ali inseridos, investigando o que se passa dentro desse ambiente e de que forma isso reflete no processo formativo.

Além de oportunizar uma compreensão ampliada a respeito dos estudantes e profissionais da instituição, também contribuiu na busca de identidade profissional enquanto futuras docentes. Portanto, as atividades desenvolvidas no PIBID foram importantes para uma formação profissional qualificada, possibilitando relacionar toda a bagagem teórica, adquirida em âmbito acadêmico, com a realidade escolar. Seguramente, as atividades descritas nesta pesquisa podem servir de contribuição para um acervo de possibilidades a serem realizadas por professores de Ciências, facilitando o planejamento das aulas.

7. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B. R. G.; RABELLO A. A.; NAGEM, R. L.; VIEIRA, M. L. A.; GOMES, F. C. O. *Construindo modelos didáticos: uma experiência em microbiologia*. META. Belo Horizonte, v.1, n.1, p.85-90, 2016.

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. *A Importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental*. @rquivo Brasileiro de Educação, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. *Dispõe do Programa Institucional de Iniciação à Docência*. Diário Oficial, Brasília, DF, 24 de jun. 2010.

BUTTOW, N. C.; CANCINO, M. E. C. *Técnica histológica para a visualização do tecido conjuntivo voltado para os Ensinos Fundamental e Médio*. Arquivos do Mudi, Maringá, v. II, n. 2, p. 36-40, 2007.

CARVALHO, H. N.; LEITE, J. L.; LIMA, R. C. P.; OLIVEIRA, J. C. C.; DELGADO, O. T. *A experimentação no ensino de ciências: utilizando a química como proposta para experimentação no mestrado de ensino de ciências*. Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento, v. II, n. 1, p. 52-64, 2018.

COUTINHO, L. L. Tabagismo, saúde e educação. 2017. *Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)* – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

FAGUNDES, J. A.; GONZALES, C.E.F. *Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio*. Paraná, 2016.

FARIA, M. T. *A importância da disciplina Botânica: Evolução e perspectivas*. RENEFARA, v. 2, n.2, p. 1-12, 2012.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. *A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia*. NEaD-Unesp, São Paulo, v.2, n.1, p.355-381, 2016.

OLIVEIRA, J. C. *Educação em saúde e tratamento do tabagismo na Unidade Básica de Saúde Belvedere*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Bom Despacho, 2014.

PEREIRA, A. L.; MONTEIRO, T. S. *Desafios na formação de professores: uma análise a partir das experiências no contexto do PIBID*. Práxis Educativa, v.14, n.2, p. 487-506, 2019.

PERES, C. V.; LARA, S.; COPETTI, J.; LANES, K. G.; SOARES, M. C. *Percepção de estudantes sobre saúde, alimentação e atividade física após intervenção com a metodologia da problematização*. Editora Unijuí, Contexto & Educação, Ano 33, n. 104, p. 346-364, 2018.

SILVA, D. F.; VILHENA, K. A. *História local: uma discussão sobre sua importância*. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/historia-local-uma-discussao-sobre-a-sua-importancia-no-ensino-de-historia/128216>. Acesso em 23 de fevereiro de 2020.

SOARES, E. G. C.; ARAÚJO, L. F.; RAMOS, N. S. *Vivências do bolsista id no pi-bid: relato de experiência na escola municipal amigos da natureza*. EDUCERE –IX Encontro Nacional sobre Atendimento Escolar Hospitalar. UNEB, p. 15452-15463, 2015.

TANAKA, A. L. D.; RAMOS, R. A.; ANIC, C. C. *Contribuições do PIBID para o ensino de ciências: Ação-Reflexão-Ação em uma escola pública de Manaus/Am*. Revista Práxis, v. 5, n. 9, p. 43-49, 2013.

VALE, L. R.; OLIVEIRA, M. F. A. *Atividades lúdicas sobre educação nutricional como incentivo à alimentação saudável*. Revista Práxis, v. 8, n. 1 (Sup): Ludicidade no Ensino de Ciências, 2016.