

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO PEDAGÓGICO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO**

## **RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO CPADC DE 2017**

Coordenadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo

**Santarém-PA  
Abril, 2018**

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. EQUIPE DE 2017.....	3
3. ATIVIDADES REALIZADAS EM 2017.....	4
3.1. CLUBE DE CIÊNCIAS.....	4
3.2. ATIVIDADES DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.....	7
3.3. ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E IMPLEMENTAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.....	9
3.4. ATIVIDADES DE ASTRONOMIA COM USO DO PLANETÁRIO MÓVEL.....	10
3.5. PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA BÁSICA.....	12
3.6. OFICINAS, MINICURSOS E PALESTRAS.....	13
3.7. PUBLICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS.....	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	17

## 1. INTRODUÇÃO

O CPADC da UFOPA nasceu em 1988 ainda como um grupo Pedagógico formado por professores da educação básica participantes de um curso de formação continuada de ensino de Ciências ofertado em Santarém-PA (GONÇALVES, 2000). A ideia de criação desse grupo nasce mobilizada por um movimento de melhorias do ensino de Ciências e Matemática que já estava acontecendo no Brasil desde a década de 50 (KRASILCHIK, 1987) e havia criado vários Clubes de Ciências em diversas escolas do Brasil (MANCUSO, 1996). Desde que foi criado a equipe do CPADC se propõe a desenvolver diversas atividades em prol de contribuir com o ensino de Ciências e Matemática da região. Apresentamos neste relatório a equipe que desenvolveu as ações em 2017, bem como uma breve descrição de cada ação desenvolvida neste ano.

## 2. EQUIPE DE 2017

Em 2017 participaram 18 pessoas de ações do CPADC e uma professora que está afastada para Doutorado, em caráter mais pontual com ação em uma escola, a professora Cláudia Silva de Castro. Alguns estudantes tiveram ação mais no primeiro semestre, enquanto outros no segundo semestre do ano. A tabela 1 apresenta os participantes e suas funções no CPADC. Outros professores também tiveram colaboração eventual, seja oferecendo uma oficina, palestra, minicurso, ou colaborando com aulas do Clube de Ciências.

**Tabela 1 – Participantes da equipe do CPADC de 2017.**

NOME	CATEGORIA	FUNÇÃO NO CPADC	CURSO
1. Nilzilene Gomes de Figueiredo	Professora/UFOPA	Coordenadora e professora orientadora	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
2. Fábio Rogério Rodrigues dos Santos	Professor/UFOPA	Vice-coordenador e professor orientador	Lic. Química/PCNAT/ICED
3. Maria Ruth Martins da Silva	Professora/SEMED	Apoio administrativo e pedagógico	-
4. Miguel Ângelo Moraes de Sousa	Professor/UFOPA	Professor orientador	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
5. Anselmo Alcântara Rebelo Neto	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED

6. Breno Antônio de Jesus	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
7. Carlos Alberto Dezincourt Morikawa	Estudante	Bolsista de extensão	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
8. Cláudio Ramon sena Vasconcelos	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Biologia e Química/PCNAT/ICED
9. Daniela Roque de Oliveira	Estudante	Bolsista de extensão	Geologia/PCdT/IEG
10. Erivelton Ferreira Pereira	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
11. Fabiana Fraga de Vasconcelos	Estudante	Bolsista de extensão do	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
12. Karen Laísa Pedroso Castro	Estudante	Bolsista de monitoria	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
13. Melquesedeque da Costa Bezerra	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
14. Thamilles Santa Bárbara Sousa Franco	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Biologia e Química/PCNAT/ICED
15. William Castro Frota	Estudante	Monitor voluntário	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED
16. Wilde Raniely Xavier Rebêlo	Estudante	Monitor de disciplina	Lic. Matemática e Física/PCE/ICED

**Fonte:** Arquivos do CPADC.

### 3. ATIVIDADES REALIZADAS EM 2017

#### 3.1. CLUBE DE CIÊNCIAS

Foram desenvolvidas atividades em 2017 com os estudantes do Clube de Ciências da UFOPA, tanto com a turma do ensino fundamental (EF), 7º ao 9º ano, quanto com a turma do ensino médio (EM), 1º ao 3º ano. As atividades com os estudantes aconteceram uma vez por semana com cada turma, com carga horária de 3h/semana, com aulas às segundas-feiras para o ensino fundamental e quartas-feiras para o ensino médio, no período da tarde.

As atividades apresentadas na Tabela 2 da página seguinte foram planejadas no início do ano durante a Semana Pedagógica e previam o desenvolvimento dos temas usando ensino por investigação (AZEVEDO, 2012; CARVALHO, 2013).

**Tabela 2** – Atividades desenvolvidas no Clube de Ciências da UFOPA em 2017 com Ensino Fundamental (EF) e Médio (EM). Os destaques em verde correspondem aos temas que resultaram em trabalhos apresentados na VIII Mostra Científica em dezembro de 2017.

DATA/MÊS	QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	TEMA	EF	EM
08/04	-	Aula inaugural	x	x
Abril	Quem são meus colegas do Clube de Ciências?	Conhecendo a turma e aprendendo a fazer tratamento de dados	X	X
	Como funciona uma Universidade?	Visita aos laboratórios e projetos do Instituto de Ciências da Educação (ICED) da UFOPA e do Campus Tapajós	X	X
Maio	Como é produzido o alimento que você come?	Uso de agrotóxicos no cultivo de alimentos	x	X
	O que podemos aprender de Ciências em filmes?	#Partiu cinema	x	X
Junho	Por que isso acontece? Por que é desse jeito? Como funciona? Por quê?	Aprendendo ciências com experimentos de investigação	x	x
28/06*	Apresentação de experimentos	II Exposição científica do Clube de Ciências	x	x
Agosto	Essa doença é causada por vírus ou bactéria?	Vírus e Bactérias- Microbiologia	x	
	Os filhos podem ter sangue diferente dos pais? Por quê? Casamentos consanguíneos podem gerar filhos deficientes?	Genética		x
Setembro	Quais as características do sistema solar?	Astronomia	x	
	Como nasce, se desenvolve e morre uma estrela?			x
Outubro	Qual a minha parte?	Frações e operações com frações	x	
	Qual o meu espaço?	Geometria plana e espacial		x
Novembro	O que aprendi até agora no CCIUFOPA?	Preparação e execução da III Gincana Científica do CCIUFOPA	x	x
Novembro	Como organizar meu trabalho para a Mostra Científica?	Preparação para a VIII Mostra Científica do CCIUFOPA	x	x
Dezembro	-	Realização da VIII Mostra Científica do CCIUFOPA	X	x

Fonte: Documentos do CPADC.

A equipe diretamente envolvida com as atividades do Clube de Ciências da UFOPA em 2017 foi composta por 3 docentes da UFOPA, 01 professora cedida da SEMED-Santarém e 12 estudantes de graduação (3 bolsistas de extensão, 01 de monitoria e os demais voluntários), como indica o Tabela 3, abaixo.

**Tabela 3 – Equipe do Clube de Ciências de 2017.**

<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº</b>
Docentes da UFOPA	03
Professores da Secretaria Municipal de Educação (SEMED-Santarém)	01
Estudantes de graduação	12
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

**Fonte:** Documentos do CPADC 2017.

O número de estudantes contemplados com as ações do Clube de Ciências da UFOPA em 2017 está na Tabela 4.

**Tabela 4 – Número de estudantes participantes do Clube de Ciências em 2017.**

<b>TURMA</b>	<b>Remanescentes de anos anteriores</b>	<b>Ingressantes em 2017</b>	<b>Total da turma no início de 2017</b>	<b>Participação efetiva até final de novembro/2017</b>
Ensino fundamental (EF)	9	16	25*	<b>18</b>
Ensino médio (EM)	9	16	25**	<b>17</b>
<b>TOTAL</b>				<b>35***</b>
*Desistentes: 02 Não frequentaram: 05 ** Desistentes: 05 Não frequentaram: 03 ***31 participaram da VIII Mostra Científica				

**Fonte:** Arquivos do CPADC.

Quanto ao número de escolas contempladas pelo projeto na formação das turmas em 2017, encontram-se na Tabela 5.

**Tabela 5 – Número de estudantes participantes do Clube de Ciências em 2017.**

<b>TIPO</b>	<b>Nº DE ESCOLAS</b>	<b>NÚMERO DE ESTUDANTES</b>
Estaduais	12	49
Municipais	01	01
Total	13	50

**Fonte:** Arquivos do CPADC.

As fotos 1 e 2 apresentam algumas das atividades realizadas no Clube de Ciências em 2017.

**Foto 1** – Realização de Feirinha do Clube de Ciências e quiz para trabalhar o tema “Uso de agrotóxicos no cultivo de alimentos”.



Fonte: Arquivos do CPADC

**Foto 2** - Aula no cinema com o Ensino fundamental (#Partiucinema).



Fonte: Arquivos CPADC

### 3.2. ATIVIDADES DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Durante o ano de 2017 ocorreram cinco encontros no segundo semestre do Grupo de Educação em Ciências e Matemática na Amazônia – GECIMAM, que faz

parte do CPADC. A data, o número de participantes em cada encontro e as atividades realizadas encontram-se na Tabela 6. A foto 3 apresenta um estudante do Mestrado Profissional em Ensino de Física fazendo exposição de sua pesquisa ao grupo.

**Tabela 6** – Encontros do GECIMAM em 2017.

Nº	Data	Número de participantes	Atividade do grupo
01	22/08	11	Socialização de metodologias de pesquisa de outros grupos de estudo
02	31/08	12	Socialização sobre inteligências múltiplas de Gardner e Unidades de ensino Potencialmente significativas (UEPS)
03	21/09	09	Apresentação do trabalho em andamento de Adriano Ferreira do Nascimento (Mestrado Profissional em Ensino de Física)
04	05/10	08	Leitura e discussão do livro: Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas de aprendizagem
05	19/10	08	Discussões sobre Ensino de Química através de TIC's

**Fonte:** Caderno de frequências de reuniões do CPADC de 2016-2017.

**Foto 3** – Estudante do Mestrado Profissional em ensino de Física apresentando sua pesquisa em reunião do GECIMAM.



**Fonte:** Arquivo do CPADC

Também foram realizadas outras pesquisas que deram origem a Trabalhos de Conclusão de curso orientados por pesquisadora do GECIMAM, prof<sup>a</sup> Nilzilene Gomes de Figueiredo.

- Atividades com uso de ensino por investigação sobre os estados físicos da água com estudantes do 6º ano de uma Comunidade rural de Santarém – TCC/PARFOR
- Atividades de ensino de Astronomia para a educação infantil com estudantes de Belterra-PA – TCC/PARFOR

- Pesquisa sobre realização de Feiras de Ciências com foco na Feira de Itaituba

### 3.3. ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E IMPLEMENTAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Alguns integrantes da equipe também investiram esforços no desenvolvimento de sequências didáticas que promovam aprendizagem significativa, desenvolvimento de materiais didáticos, tais como experimentos com materiais de baixo custo/alternativos. Com isso, iniciou-se em 2017 a organização dos materiais didáticos para compor o laboratório de apoio didático ao professor de Física e Química da educação básica. Esses materiais estão disponíveis provisoriamente na sala do Clube de Ciências da UFOPA, localizado no Campus rondon (Ver foto 4). Em 2017 também foram elaborados materiais táteis visuais para auxiliar o ensino de física para pessoas com deficiência visual no ensino superior e educação básica (Ver foto 5). A aquisição de um multiplano (Foto 6) para o GECIMAM/CPADC foi de fundamental importância para que pudessem ser ampliadas as estratégias didáticas que foram pensadas para os estudantes da UFOPA que são cegos ou tem baixa visão.

**Foto 4** - Materiais didáticos produzidos organizados na sala do Clube de Ciências da UFOPA.



Fonte: Arquivo do CPADC.

**Foto 5** – Prova realizada com áudios gravados em power point e materiais tátil-visuais para auxiliar na compreensão das figuras.



**Fonte:** Os autores

**Foto 6** – Multiplano adquirido com verba do GECIMAM para auxiliar o ensino de matemática e funções de Física para estudantes com deficiência visual.



**Fonte:** Arquivos do CPADC.

### 3.4. ATIVIDADES DE ASTRONOMIA COM USO DO PLANETÁRIO MÓVEL

De julho a outubro de 2017 foram realizados estudos mais sistemáticos sobre como melhor desenvolver ações de Astronomia com estudantes da educação básica e como melhorar as apresentações do planetário móvel. Foram realizadas sete exposições do planetário, sendo cinco na UFOPA e duas em escolas (Ver tabela 7).

As exposições contaram com o apoio de um estudante de graduação bolsista de extensão e três voluntários (Foto 7).

**Tabela 7** - Sessões do planetário móvel da UFOPA no período de atuação do bolsista de extensão em 2017.

Nº	Data	Público	Local	Nº de participantes
01	20/04/2017	Participantes do Clube de desbravadores (Sol da Liberdade)	UFOPA/Campus Rondon/Santarém	28
02	26/05/2017	Participantes do IV Seminário de Práticas no Ensino das Ciências e Matemáticas (IV SEPECIM)	UFOPA/Campus Rondon em Santarém-PA	32
03	25/08/2017	Estudantes da Escola Estadual Padre José Nicolino de Souza	Escola Estadual Padre José Nicolino de Souza em Oriximiná – PA	51
04	01/09/2017	Participantes da IV Semana da Geologia	UFOPA/Auditório do Campus Amazônia em Santarém-PA	53
05	11/09/2017	Participantes do III salão de extensão durante a programação da Jornada acadêmica da UFOPA	UFOPA/Auditório do Campus Amazônia em Santarém-PA	206
06	20/11/2017	Estudantes do Clube de Ciências da UFOPA e outros estudantes convidados durante a III Gincana do CCIUFOPA	UFOPA/Auditório do Campus Amazônia em Santarém-PA	40
07	15/12/2017	Estudantes da Escola Estadual Wilson Fonseca	Escola Estadual Wilson Fonseca	40
<b>TOTAL</b>				450

**Fonte:** Frequências e fichas preenchidas do projeto de extensão do CPADC.

**Foto 7** - a) e b) Exposições para estudantes no interior do planetário e c) vista externa do planetário móvel em exposição durante evento na UFOPA.



c)



Fonte: Arquivo do CPADC

### 3.5. PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA BÁSICA

Foram desenvolvidas em 2017 ações com foco nos processos de aproximação entre a universidade e a escola. Essa ação que teve continuidade em 2017 já vinha de anos anteriores e foi organizada pela professora Cláudia Silva de Castro diretamente com uma escola estadual da zona urbana de Santarém, e contou com apoio do CPADC. O foco desta ação é a formação contínua dos professores voltada à educação científica dos estudantes na escola, em parceria com a universidade. Assim, em 2017 realizou-se uma **Roda de conversa sobre projetos de iniciação científica na educação básica**, que tinha por objetivo socializar trabalhos já desenvolvidos na escola em ano anterior. A Roda de conversa foi realizada na própria escola como parte de um evento organizado pelo CAPDC (O IV Seminário de Práticas de Ensino das Ciências, ocorrido no período de 24 a 26 de maio de 2017) e contou com o apoio do professor Dr. Licurgo Peixoto de Brito da UFPA-Belém. A lista dos projetos socializados pelos professores encontra-se na tabela 8. Fotos dessa atividades estão abaixo da tabela 8.

**Tabela 8** - Lista dos projetos que foram socializados na roda de conversa.

Projetos do Ensino fundamental	Projetos do Ensino Médio
Tráfico de Droga: 10 principais motivos para os adolescentes não se interessarem pelo consumo de drogas	Políticas públicas para a coleta de lixo na cidade de Santarém-PA
As Implicações da gravidez na vida do adolescente	Análise de problemáticas Ambientais da Escola Madre Imaculada: Elementos para a construção de uma proposta de sustentabilidade
O Trânsito e a Mobilidade ontem e hoje em Santarém	Estudos voltados à Problemática dos resíduos sólidos
Desenvolvendo conhecimentos sobre a sinalização de trânsito	O Ensino/Aprendizagem da Geometria da Geometria Espacial com Práticas Inovadoras
O Reaproveitamento de alimentos em casa	Cultura do Estupro
	O racismo na sociedade humana
	Alcoolismo na Adolescência

Fonte: Os autores.

**Foto 8** - Roda de conversa sobre projetos de iniciação científica na escola

Fonte: Os autores.

### 3.6. OFICINAS, MINICURSOS E PALESTRAS

De janeiro de 2017 a dezembro de 2017 foram realizadas 7 oficinas, 3 palestras e 6 minicursos pelo CPADC. A caracterização das oficinas encontra-se na Tabela 9; de minicursos na Tabela 10 e de palestras na Tabela 11.

**Tabela 9** - Caracterização das oficinas oferecidas pelo CPADC da UFOPA.

OFICINAS				
Tema	Ministrante	Período	Público alvo	Nº de participantes
Experimentação de Física	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	01/03/2017	Acadêmicos das turmas 2012 e 2013 da licenciatura em Matemática e Física do PARFOR-UFOPA	19
Uso de smartphones no ensino de Matemática e Física	Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida	02/03/2017	Acadêmicos das turmas 2012 e 2013 da licenciatura em Matemática e Física do PARFOR-UFOPA	11
GeoGebra	Prof. Ms. Aroldo Athias Rodrigues	03/03/2017	Acadêmicos das turmas 2012 e 2013 da licenciatura em Matemática e Física do PARFOR-UFOPA	9

Ensino por Investigação e elaboração de projetos de investigação	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	03/03/2017	Acadêmicos das turmas 2012 e 2013 da licenciatura em Matemática e Física do PARFOR-UFOPA	11
Tratamento de dados no Excell	Prof. Dr. Rodrigo Medeiros dos Santos	07/04/2017	Estudantes de licenciatura e monitores do Clube de Ciências da UFOPA	6
A Física do ping-pong	Bolsistas do PIBIC de Física	13/12/2017	Estudantes do ensino médio do Clube Ciências (CCIUFOPA) é escolas publicas	30
Experimentação de Ciências para entender misturas do cotidiano	Bolsistas do PIBIC de Química	13/12/2017	Estudantes do ensino fundamental do Clube de Ciências (CCIUFOPA) é escolas publicas	12
TOTAL				98

**Fonte:** Fichas de registro do CPADC da UFOPA

**Tabela 10 -** Caracterização dos minicursos oferecidos pelo CPADC da UFOPA

MINICURSOS				
Tema	Ministrante	Período	Público alvo	Nº de participantes
Concepções de Ciência	Prof. Dr. Dércio Pena Duarte	03/04/2017	Estudantes de licenciatura e monitores do Clube de Ciências da UFOPA	8
Noções de Projeto de Pesquisa	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	13/12/2017	Estudantes de graduação e pós-graduação	27
Elaboração de resumo expandido para eventos	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	18/12/2017	Estudantes de graduação e professores da educação básica	24
TOTAL				59

**Fonte:** Fichas de registro do CPADC da UFOPA.

**Tabela 11** – Caracterização das palestras oferecidas pelo CPADC da UFOPA

PALESTRAS				
Tema	Ministrante	Período	Público alvo	Nº de participantes
Histórico e funcionamento do Clube de Ciências da UFOPA	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	03/04/2017	Estudantes de licenciatura e monitores do Clube de Ciências da UFOPA	11
Ensino por Investigação: da curiosidade ao saber científico	Prof. Dr. Dercio Duarte	13/12/2017	Estudantes do Clube de Ciências (CCIUFOPA), é graduandos da UFOPA	73
Iniciação Científica no ensino fundamental e médio	Profa. Dra. Nilzilene Gomes de Figueiredo	23/11/2017	Participantes da I Feira de Ciências e Mostra Científica de Itaituba - FECMITA (IFPA - Itaituba)	10
TOTAL				94

**Fonte:** Fichas de registros do CPADC e outros documentos do CPADC.

As atividades realizadas contaram com a presença de: 94 participantes na palestra; 175 participantes em minicurso e 98 em oficinas.

### 3.7. PUBLICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

Em 2017 foram apresentados oito trabalhos em eventos por estudantes de graduação orientados por professores vinculados ao CPADC, sobre ações do Centro, sendo três deles em eventos nacionais e os demais na VI Jornada Acadêmica da UFOPA (que incluía o III Salão de Extensão). A Tabela 12 lista os trabalhos apresentados e seus respectivos autores e nome do evento.

**Tabela 12** – Trabalhos apresentados em eventos por participantes do GECIMAM.

AUTORES	EVENTO	TÍTULO DO TRABALHO
Daniela Roque de Oliveira Fábio Rogério Rodrigues dos Santos	III Salão de extensão da UFOPA (2017)	Apoio a oficinas, palestras e minicursos ofertadas pelo CPADC da UFOPA
Carlos Alberto Dezincourt Morikawa Nilzilene Gomes de Figueiredo	III Salão de extensão da UFOPA (2017)	Planetário móvel da UFOPA como possibilidade de difusão de conhecimentos em Astronomia
Fabiana Fraga de Vasconcelos Fábio Rogério Rodrigues dos Santos	III Salão de extensão da UFOPA (2017)	Realização de atividades no Clube de ciências da UFOPA
Daniela Roque de Oliveira Leandro Pansonato Cazula	14º Congresso Nacional de Meio ambiente (2017)	Educação ambiental através de visitas de estudo em Santarém/PA

Marcos Gervânio de Azevedo Melo Rosane Silva dos Santos		
Erivelton Ferreira Pereira Melquesedeque da Costa Bezerra Nilzilene Gomes de Figueiredo Fábio Rogério Rodrigues dos Santos	VI Jornada Acadêmica da UFOPA (2017)	#Partiu cinema: uma proposta de ensino de ciências através do filme "Guardiões da galáxia 2" no Clube de Ciências da UFOPA
Daniela Roque de Oliveira Eretuza Maria Moraes de Souza Nilzilene Gomes de Figueiredo	Encontro Nacional de Ensino por investigação (ENECI – 2017)	O trabalho com projetos de investigação realizado com estudantes da educação básica no clube de ciências da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)
Anselmo Alcântara Rebelo Neto William Castro Frota Breno Antônio de Jesus Sousa Lopes Nilzilene Gomes de Figueiredo	VI Jornada Acadêmica da UFOPA (2017)	Estudo sobre possibilidade das ações de Astronomia com o planetário móvel da UFOPA
Heldervan da Silva Oliveira Cláudio Ramon sena Vasconcelos Fábio Rodrigues dos Santo Everaldo Almeida do Carmo	2º Congresso Nacional de pesquisa e ensino de Ciências – CONAPESC (2017).	Vivenciando experiências lúdicas através de jogos pelo PIBID de Química da UFOPA

**Fonte:** Os autores.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe do CPADC em 2017 conseguiu desenvolver uma série de atividades importantes tanto para a educação superior quanto a educação básica de Santarém. Neste ano pudemos contar com o recurso de dez mil reais do grupo de pesquisa GECIMAM, o que em muito foi útil para a compra de materiais para o desenvolvimento das atividades, em especial as de pesquisa e ensino no Clube de Ciências. No entanto, como o recurso finalizou no final do ano e as bolsas de extensão todas foram reprovadas para continuidade sob alegação que o projeto era muito parecido com os do ano anterior, em 2018 algumas dessas ações provavelmente não serão possíveis realizar por falta de bolsistas.

A atuação dos voluntários tem sido de fundamental importância para o desenvolvimento das ações, mas muitos deles não conseguem muitas vezes nem recursos para ônibus ou para estender o período na universidade porque precisam se alimentar. Esse foi um dos motivos para a não conseguirem vir para as ações o ano inteiro. A falta de um técnico administrativo a UFOPA no CPADC também tem dificultado o trabalho, já que a demanda é grande, o que acaba por sobrecarregar a coordenação que ainda tem outras atividades na graduação.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Maria Cristina P. Stella de. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2012.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação na sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

GONÇALVES, T. V. O. **Ensino de ciências e matemática e formação de professores**: marcas da diferença. Campinas, 2000. 272 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, SP, 2000.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU, 1987.

MANCUSO, R. **Clubes de Ciências**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

## ANEXO A - EVENTOS REALIZADOS PELO CPADC O INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO EM 2017

<b>CURSO</b>	<b>EVENTO</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	<b>LOCAL DE ENTREGA DOS CERTIFICADOS</b>
CPADC	IV Seminário de Práticas no Ensino das Ciências e Matemáticas (IV SEPECIM)	26 e 27 de maio	52	Sala do CPADC e por e-mail (já entregues)
CPADC	VIII Mostra Científica do Clube de Ciências da UFOPA	04 a 11 de dezembro	47	Sala do CPADC