

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

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO CPADC – 2014

Santarém – PA
Janeiro de 2015

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

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO CPADC – 2014

Relatório de atividades desenvolvidas pelo Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico no ano de 2014, apresentado ao Instituto de Ciência da Educação – ICED/UFOPA.

Santarém – PA
Janeiro de 2015

SUMÁRIO

1. **APRESENTAÇÃO**
2. **CARACTERIZAÇÃO**
 - 2.1 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE
 - 2.2 EQUIPE DE TRABALHO
 - 2.3 HISTÓRICO CPADC
- 3 **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**
- 4 **ATIVIDADES DO CLUBE DE CIÊNCIAS**
 - 4.1 Atividades desenvolvidas nas Turmas
- 5 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório consta das atividades desenvolvidas pelo Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico – CPADC/ICED/UFOPA, no ano de 2014. De acordo com a programação do CPADC foram realizadas as seguintes atividades: prática de ensino de Ciências e Matemática para estudantes do Ensino Fundamental e Médio das escolas do município de Santarém e orientação de atividades experimentais; desenvolvimento de aulas e orientação de projetos de iniciação científica infanto-juvenil no âmbito do Clube de Ciências, organização de eventos voltados para estudantes de graduação, elaboração de projetos de extensão e pesquisa para participação em editais da CAPES e do programa PIBIC EM. As atividades aqui descritas referem-se ao período de maio a dezembro, período este sob responsabilidade da atual coordenação.

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE

NOME: Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico – CPADC

VÍNCULO: Instituto de Ciências da Educação – ICED

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA

ENDEREÇO: Av. Marechal Rondon, s/n

BAIRRO: Caranazal, Santarém – PA

CONTATOS: (93) 2101-3609

E-mail: glaucopantoja@hotmail.com

2.2 EQUIPE DE TRABALHO

NOME	INSTITUIÇÃO/UNIDADE	FUNÇÃO
Glauco Cohen Ferreira Pantoja	Programa de Ciências Exatas - ICED/UFOPA	Docente da UFOPA - Professor-orientador do Clube de Ciências e Coordenador em exercício do CPADC
Nilzilene Ferreira Gomes	Programa de Ciências Exatas - ICED/UFOPA	Docente da UFOPA - Professora-orientadora do Clube de Ciências
Marcos Gervânio de Azevedo Melo	Programa de Ciências Exatas - ICED/UFOPA	Docente da UFOPA - Professor-orientador do Clube de Ciências
Fábio Rogério R. Dos Santos	Programa de Ciências Naturais - ICED/UFOPA	Docente da UFOPA - Professor-orientador do Clube de Ciências

Maria Ruth Martins da Silva	SEMED/CPADC/ICED	Docenteda SEMED Profa orientadora do clubede Ciências e Secretária do CPADC/UFOPA
Anniê da Silva Farias	Programa de Pedagogia -ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora bolsista do Clube de Ciências da UFOPA
Maysa Lopes Fernandes	Programa de Ciência e Tecnologia - IEG/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora bolsista do Clube de Ciências da UFOPA
Gênerson Luiz Cardoso Pereira	Programa de Física Ambiental - ICED/UFOPA	Acadêmico - Professor- monitor voluntário do Clube de Ciências da UFOPA
Jonison Vasconcelos de Sousa	Programa de Física Ambiental - ICED/UFOPA	Acadêmico - Professor- monitor voluntário do Clube de Ciências da UFOPA
Katiane de Araújo Lourido	Programa de Biologia - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA
Jhenne Kelly Castro Lopes	Programa de Matemática e Física - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA
Sérgio de Sousa Martins	Programa de Física Ambiental - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitor voluntário do Clube de Ciências da UFOPA
ThayanaCrisley Lira da Silva	Programa de Biologia e Química - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA
Williana Rêgo Pereira	Programa de Biologia e Química - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA
Graziella Viviane Matos	Programa de Matemática e Física - ICED/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA
Larissa Conceição Cunha Ponte	Programa de Agronomia – IBEF/UFOPA	Acadêmica - Professora- monitora voluntária do Clube de Ciências da UFOPA

2.3. HISTÓRICO DO CPADC

O Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico – CPADC/UFOPA – Santarém, foi criado em novembro de 1988 e sediado na antiga unidade da Universidade Federal do Pará – Campus Santarém, para desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão na Educação Básica.

O Clube de Ciências de Santarém é um dos projetos desenvolvidos pelo CPADC, e foi fundado a partir de um Curso de Metodologia de ensino de Ciências para professores da Educação básica. Nos últimos anos teve suas atividades voltadas para a ampliação, difusão e aprofundamento de conhecimentos práticos e teóricos nas Ciências e Matemáticas nos níveis de fundamental e médio, no sentido de integrar ensino e pesquisa, de modo a inserir os estudantes em atividades relacionadas à produção de conhecimento científico antes de ingressar no nível superior, além de servir como um importante ambiente de iniciação à docência para estudantes de licenciatura.

Atualmente o CPADC é uma unidade do Instituto de Ciências da Educação da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, e vem trabalhando no sentido de fortalecer e ampliar suas ações. Assim, tem buscado fortalecer tanto as atividades e parcerias com as escolas de Santarém, promover maior integração dos estudantes de graduação nas práticas de iniciação à docência, bem como favorecer maior acesso aos estudantes de Educação Básica em atividades de iniciação científica infanto-juvenil desenvolvida no Clube de Ciências.

Neste sentido, o CPADC, por meio das atividades realizadas, visa a melhoria no ensino de Ciências e Matemáticas no município de Santarém – PA e região, na medida em que busca desenvolver ações voltadas para a formação científica de nossas crianças e jovens, bem como ações que propiciem a prática antecipada da docência em um espaço diferenciado de formação.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1. Mostra Científica

Durante as atividades do Clube de Ciências da UFOPA, que serão detalhadas adiante, trabalhamos projetos de iniciação científica com os estudantes do ensino fundamental e médio. Orientamos os estudantes desde a elaboração de projetos até o relatório final, além da confecção de painéis com fotos dos alunos em atividades ocorridas nas aulas de campo, experimentos, gincana e atividades em pesquisas para apresentação em uma mostra científica que aconteceu em dezembro de 2014.

TURMA	PROJETO
T1	Refrigerante: Desfazendo alguns mitos
T2	Hidrelétrica de Belo Monte: investigando a opinião pública
	Características das estrelas e influências do Sol na Terra
	Fone de ouvido: um lazer a ser refletido
	Destino dado aos óleos de fritura das barraquinhas de batata em Santarém-PA

Ensino Fundamental

TURMA	PROJETO
T3	Hidrelétricas e seus impactos SocioAmbientais
	Transtornos ocasionados pela quebra de Fibra Óptica em Santarém
	Funcionamento do celular e possíveis malefícios causados pelo seu uso excessivo
	Entendendo a Síndrome de Down e o atendimento realizado em Santarém-Pa
T4	Uso de Raios X em Diagnóstico Médico
	O Soro Antiofídico das Cobras – Do veneno ao antídoto
	Refletindo a utilização de combustível em Santarém-PA

Ensino Médio

Ao total foram 10 temas trabalhados com as equipes para a V Mostra que seguem:

3.2. Atividades do Clube de Ciências

O Clube de Ciências em 2014 dispunha de 100 vagas distribuídas nas quatro turmas, sendo disponibilizadas 50 para o ensino fundamental e 50 para o ensino médio. A seleção dos estudantes para complementar as turmas foi realizada em dois momentos:

- A primeira deu-se a partir da seleção dos estudantes remanescentes da turma de 2013 que foram selecionados após um conselho de classe ao final das atividades do mesmo ano.

- A outra ocorreu no período de 06 a 15 de maio de 2014, estendendo-se até dia 21 de maio devido à pouca procura. Contemplando estudantes da Educação Básica do 6º ano/fundamental ao 3º ano/médio. As atividades foram realizadas de acordo com o descrito abaixo:

- Divulgação em 28 escolas públicas da zona urbana de Santarém – 23 estaduais, 05 municipais;
- A seleção foi realizada em duas fases: 1º – Análise de documentação e 2º – entrevista;
- Participaram da 1º fase: 36 estudantes do ensino fundamental e 50 do ensino médio;

- Foram selecionados para entrevista - 2º fase - 86 estudantes, sendo 36 de ensino fundamental e 50 de ensino médio;
- Foram selecionados 80 estudantes – 36 do ensino fundamental e 44 do ensino médio para comporem 4 turmas que funcionaram às terças e quintas-feiras, nos seguintes períodos: manhã (turmas 1 - fundamental e turma 3 - médio) e tarde (turma 2 - fundamental e turma 4 - médio);

Tabela de escolas participantes e alunos inscritos por instituição:

ESCOLA	Nº DE ALUNOS DO EF	Nº DE ALUNOS DO EM	TOTAL
Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental CAIXINHA DO SABER	4		4
Escola de Ensino Fundamental e Médio SÃO RAIMUNDO NONATO	4		4
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio ALMIRANTE SOARES DUTRA	2	4	6
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio ALUIZIO LOPES MARTINS	1	1	2
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio DIOCESANA SÃO FRANCISCO		7	7
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio FREI OTHMAR		1	1
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio JOSÉ DE ALENCAR	3	1	4
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Júlia Gonçalves Passarinho		1	1
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio MADRE IMACULADA		3	3
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio MARIA UCHOA MARTINS	4		3
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio ONÉSIMA PEREIRA DE BARROS	1		1
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio	4	1	5

PEDRO ÁLVARES CABRAL			
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio PLÁCIDO DE CASTRO		5	5
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio SÃO JOSÉ		1	1
Escola Estadual de Ensino Médio ÁLVARO ADOLFO DA SILVEIRA		13	13
Escola Estadual de Ensino Médio RODRIGUES DOS SANTOS		5	5
ESCOLA INDÍGENA BORARI	1		1
Escola Municipal de Ensino Fundamental DEPUTADO UBALDO CORREA	1		1
Escola Municipal de Ensino Fundamental DRA. MARIA AMÁLIA QUEIROZ DE SOUZA	3		3
Escola Municipal de Ensino Fundamental FLUMINENSE	1		1
Escola Municipal de Ensino Fundamental PRINCESA IZABEL	1		1
Escola Municipal de Ensino Fundamental PROF. ANTONIO DE SOUSA PEDROSO	1		1
Escola Municipal de Ensino Fundamental ROTARY	5		5
Escola Municipal de Ensino Fundamental SÃO JOSÉ OPERÁRIO	1		1
Instituto Federal do Pará		1	1
TOTAL	37	44	81

Para a realização deste processo de seleção participaram 04 acadêmicos, estes dos cursos de licenciatura em Física Ambiental (2), Pedagogia (1) e bacharelado em Ciência & Tecnologia (1), uma funcionária lotada no CPADC (Convênio SEMED), além de 03 professores da UFOPA que atuam como colaboradores nas atividades do Clube de Ciências.

3.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS TURMAS

3.3.1. Aula Inaugural Clube de Ciências

Nos 29 de Maio de 2014 ocorreu na UFOPA-Campus Rondon, a aula inaugural do Clube de Ciências do CPADC, para as turmas de fundamental e médio nos turnos da manhã e da tarde. Foi dada as boas-vindas aos alunos com uma breve apresentação do corpo docente, do histórico do Clube e atividades a serem desenvolvidas durante o ano. Em seguida iniciou-se uma aula sobre “O que é Ciências?” para integrar os alunos ao objetivo do Clube de Ciências.

3.3.2. Aula sobre “O que é Ciência e aprendendo a elaborar relatório de visita”

No dia 03 de Junho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema: “O que é ciência e aprendendo a elaborar relatório de visita” para a turma 1 e 2 do Ensino Fundamental. Para iniciar a aula, foi realizada uma dinâmica com os alunos, para eles se apresentarem e se conhecerem, nas turmas de ensino fundamental foi pedido para que desenhassem o que entendiam por Ciências. Posteriormente aprenderam um pouco sobre senso comum e como elaborar um relatório de visita.

3.3.3. Aula sobre “A História dos Foguetes”

No dia 05 de Junho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema: “A História dos Foguetes” para a turma 3 e 4 do Ensino Médio. Na aula os alunos aprenderam sobre a história da Ciência, Leis de Newton, Gravidade, Guerra Fria, pressão e combustão. Primeiramente houve uma dinâmica para os alunos se conhecessem e interagissem, em seguida houve uma breve explicação sobre a história do conhecimento científico, seguido de sua influência no contexto histórico e social da Guerra Fria. Após essa explanação teórica os alunos foram levados para área livre da Universidade para presenciarem um experimento de foguete feito pelos monitores e depois elaborassem um relato de experiência a ser entregue na próxima aula.

3.3.4. Aula “Visita aos laboratórios de Química e Física”

No dia 10 de Junho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema: “Visita aos laboratórios de Química e Física”

Os conteúdos trabalhados nessa aula foram: metodologia da pesquisa nas diferentes áreas, Conhecendo o ambiente universitário e Importância das atividades desenvolvidas nos laboratórios da UFOPA. O objetivo foi dinamizar as aulas fazendo

com que os alunos possam ter um maior contato com as áreas científicas, com a pesquisa científica e estimular os alunos a buscar conhecimento nessas áreas. Finalizando a aula com relatos individuais e bate-papo com os monitores de tudo o que viram e aprenderam. Os alunos também elaboraram relatórios sobre tudo que aprenderam.

3.3.5. Aula sobre “Laboratório de Ensino e Medidas de Segurança”

No dia 26 de Junho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Laboratório de Ensino e Medidas de Segurança” para turma 4 do Ensino Médio. A aula começou com uma abordagem teórica da importância dos laboratórios para a aprendizagem, seguido de uma explicação sobre as medidas de segurança a serem tomadas e os materiais encontrados dentro de um laboratório. No segundo momento, os alunos foram levados aos Laboratórios de Física Alfa e Beta da UFOPA, onde puderam conhecer alguns materiais e experimentos de perto. Logo após levados ainda para o Laboratório de Química 1 da UFOPA, onde com a ajuda de um professor orientador do Clube, puderam realizar um experimento de ácidos e bases. Finalizando a aula com relatos individuais e bate-papo com os monitores de tudo o que viram e aprenderam.

3.3.6. Aula sobre “Geomagnetismo: A terra é magnética”

No dia 26 de Junho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Geomagnetismo: A terra é magnética” para turma T3 do Ensino Médio. No primeiro momento o conteúdo sobre o assunto foi apresentado em slides, com perguntas iniciais, as quais os alunos respondiam oralmente e depois eram corrigidas ou completadas ao decorrer dos slides apresentados. No segundo foram elaborados questões sobre o assunto apresentado.

3.3.7. Aula sobre “Introdução a Astronomia”

No dia 03 de Julho de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Introdução a Astronomia” para turma T3 do Ensino Médio. No primeiro momento questões foram feitas aos alunos, para ver conhecimentos prévios dos

alunos em relação ao tema, a aula foi apresentada em slides. No segundo momento cada aluno elaborou um relatório sobre os conhecimentos adquiridos.

3.3.8. Aula “Iniciando os trabalhos com projetos”

No dia 12 e 14 de Agosto de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Iniciando os trabalhos com projetos” para as turmas de Ensino Fundamental e Médio dos dois turnos. Primeiramente foi apresentado o cronograma de aula para o segundo semestre de 2014. Em seguida os alunos aprenderam sobre metodologia científica com indagações sobre pesquisa e projeto, para então aprenderem a elaborar um projeto científico. Foram entregues cópias de textos e apostilas para auxiliar as aulas e reforçar o aprendizado.

3.3.9. Aula sobre “Pesquisa bibliográfica com segurança”

No dia 19 e 21 de Agosto de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Pesquisa bibliográfica com segurança” para as turmas de Fundamental e Médio dos dois turnos. Os alunos começaram conhecendo um pouco sobre plágio e como não cometê-lo através de citações diretas, indiretas e citação de citação. Logo após, foram orientados a respeito da realização de pesquisas na internet e como fazer uma boa e confiável busca na rede mundial de computadores. Foram levados ao laboratório de informática da Universidade para porem em prática o que aprenderam.

3.3.10. Aula sobre “Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente”

No dia 26 e 28 de Agosto de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente” para as turmas de Fundamental e Médio dos dois turnos. Os alunos aprenderam um pouco sobre o desenvolvimento da sociedade ao longo do tempo, abordando conceitos como Revolução Industrial e consumismo. Em seguida viram sobre os Conceitos e tipos de lixo, onde foi feita uma abordagem sobre os tipos de lixo e destinos a serem dados para cada um, finalizando com um debate sobre o avanço tecnológico e o lixo. Ao final foi realizado uma dinâmica onde os alunos puderam expor suas ideias sobre sustentabilidade.

3.3.11. Aula sobre “Nutrição”

No dia 02 e 05 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Nutrição” para as turmas de Fundamental e Médio dos dois turnos. Os

alunos foram primeiramente apresentados às funções dos macro e micronutrientes. Na sequência foram abordadas as principais fontes de nutrientes e ao final introduzido a interpretação de rótulos nutricionais.

3.3.12. Visita ao Zoofit

No dia 09 de Setembro de 2014 ocorreu uma visita do Clube de Ciências da UFOPA no Zoofit (Zoológico das Faculdades Integradas do Tapajós), para as turmas do Ensino Fundamental dos dois turnos. Lá os estudantes puderam conhecer os animais e ficar em contato com eles. Bem como conhecer as dependências do local.

3.3.13. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 11 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas do Ensino Médio dos dois turnos. Os alunos foram orientados a elaborarem relatório de visita de campo/estudo, iria vir a acontecer na próxima aula com o auxílio de uma apostila para orientar a elaboração. Em seguida foi apresentado aos alunos banners e fotos das mostras científicas dos anos anteriores para incentivá-los no avanço do projeto. Finalizando a aula os alunos foram divididos em grupos e receberam auxílio na escolha do tema em que trabalhariam na Mostra Científica.

3.3.14. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 16 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Fundamental dos dois turnos. Os alunos foram apresentados aos banners e fotos das mostras científicas dos anos anteriores para incentivá-los no avanço do projeto. Em seguida foram divididos em grupos e receberam auxílio na escolha do tema em que trabalhariam na Mostra Científica, preenchendo posteriormente a matriz de seu projeto. Ao final foram levados ao laboratório de informática para darem início as pesquisas bibliográficas.

3.3.15. Visita à Hidrelétrica

No dia 19 de Setembro de 2014 ocorreu uma visita do Clube de Ciências da UFOPA à Usina hidrelétrica de Curuá-Una, pelas as turmas do Ensino Médio dos dois turnos. Lá

os estudantes puderam conhecer as instalações e ficar em contato com os geradores bem como aprender sobre o funcionamento de energia da região.

3.3.16. Aula sobre “Jogos no Ensino de Ciências”

No dia 23 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Jogos no Ensino de Ciências” para as turmas de Fundamental dos dois turnos. Primeiramente os alunos foram orientados teoricamente sobre os conceitos de mudanças de estado. Em seguida para fixação do conteúdo teórico, os alunos foram introduzidos a utilizar de um jogo chamado “Dominó Conceitual” que aborda as mudanças de estado. Explorando conteúdos procedimentais e atitudinais dos alunos. No final os alunos elaboraram depoimentos sobre a aula e os jogos, relatando o que aprenderam e o que acharam da aula.

3.3.17. Aula sobre “Jogos no Ensino de Ciências”

No dia 25 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Jogos no Ensino de Ciências” para as turmas de Médio dos dois turnos. Primeiramente os alunos foram orientados teoricamente sobre os conceitos físicos de força e astronomia como: planetas, sistema solar, buraco negro, big bang, etc,.. Em seguida para fixação do conteúdo teórico, os alunos foram introduzidos a utilizar de um jogo chamado “Jogo de forças” que trata dos tipos de forças elétricas, magnéticas e gravitacionais e outro chamado “Viajando pelo Universo” que aborda astronomia em geral. No final os alunos elaboraram depoimentos sobre a aula e os jogos, relatando o que aprenderam e o que acharam da aula.

3.3.18. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 30 de Setembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Fundamental dos dois turnos. Os alunos foram orientados a terminarem de preencher a matriz de seus projetos, fazendo as últimas pesquisas caso fosse necessário. Após finalizarem seus projetos, realizaram a digitação no computador, finalizando assim a parte de pesquisa

bibliográfica, para partirem então para a parte prática: elaboração de questionários, agendamento de visitas, etc.

3.3.19. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 02 de Outubro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Ensino Médio dos dois turnos. Os alunos foram orientados a terminarem de preencher a matriz de seus projetos, fazendo as últimas pesquisas caso fosse necessário. Após finalizarem seus projetos, realizaram a digitação no computador, finalizando assim a parte de pesquisa bibliográfica, para partirem então para a parte prática: elaboração de questionários, agendamento de visitas, etc.

3.3.20. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 07 e 09 de Outubro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Ensino Fundamental e Médio dos dois turnos. Os alunos foram orientados na montagem do resumo expandido criando introdução bibliográfica com o material pesquisado, materiais e métodos com a metodologia do trabalho, resultados e discussões com a análise dos dados das entrevistas e questionários aplicados, e por fim a conclusão dando um apanhado geral do projeto e seus resultados.

3.3.21. Gincana Cultural

No dia 21 e 23 de Outubro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA a “Gincana Cultural” para as turmas de Ensino Fundamental e Médio dos dois turnos. Primeiramente os alunos foram divididos em equipes de 2 ou 3 pessoas. Em seguida foi apresentado instruções para execução das atividades da gincana que através de jogos, disputas de conhecimento e atividades, o conteúdo científico foi repassado. As atividades (provas) realizadas e conteúdos trabalhados foram: Jogo do Adivinha com figuras geométricas: (trabalhando conteúdo de matemática - geometria), Imagem e ação de Ciências: (trabalhando conteúdo de ciências – geral), Qual é a música? (trabalhando conteúdo de física – ondas sonoras), A queda do limão (trabalhando

conteúdo de física – inércia), Encha a garrafa (trabalhando conteúdo de física – fluidos) e Quiz de perguntas.

3.3.22. Execução dos projetos de investigação

No dia 29 e 30 de Outubro e 06 de Novembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a execução dos projetos de investigação com as turmas de Ensino Médio do turno da tarde (turma 4). No dia 29 de Outubro de 2014 a equipe do projeto de investigação ‘Uso de Raio-X no diagnóstico médico’ fez entrevistas com um profissional da área de radiologia e com universitários da UFOPA para saberem seus conhecimentos a respeito do exame de raios x. No dia 30 de Outubro de 2014, a equipe do projeto de investigação ‘O soro-antiofídico das cobras – do veneno ao antídoto’ fez uma visita ao Zoonoses e ao Zoofit afim de falar com profissionais que trabalham com soro e também para averiguar os casos de acidentes na cidade de Santarém, bem como buscar os meios de prevenção destes riscos para elaboração de uma cartilha informativa. E também a equipe do projeto de investigação ‘As diferenças entre os combustíveis fósseis e os biocombustíveis’ fez uma visita em alguns postos de combustíveis para aplicar um questionário afim de obter dados quantitativos sobre o uso de combustíveis na cidade de Santarém e seus conhecimentos sobre o mais poluente. No dia 06 de Novembro de 2014, a equipe do projeto de investigação ‘Qualidade da água nas escolas do município de Belterra’ fará uma visita nas escolas do município de Belterra, afim de coletar amostras da água e realizar entrevista com alunos e funcionários destas escolas sobre a qualidade da água.

3.3.23. Execução dos projetos de investigação

No dia 30 de Outubro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com execução dos projetos para a turma de Ensino Médio do turno da manhã (turma 3). A equipe do projeto “Hidrelétricas” finalizava o questionário para aplicar para os alunos do Colégio Álvaro Adolfo da Silveira para averiguar opiniões á respeito das hidrelétricas de Curuá-Una visitada pelos alunos da equipe e Belo Monte visitada por uma integrante da equipe. Conclusão de roteiro de entrevista com as alunas do projeto “Fibra Óptica”, para um gerente empresarial da WSP-Telecom. Conclusão de

roteiro de entrevista para professora da APAE, com as alunas do projeto “Síndrome de Down”. O projeto “Tecnologia na Educação” aplicou um roteiro de entrevistas para um professor da UFOPA de Ciências da computação e questionários para acadêmicos do curso de Ciências da computação da UFOPA, para assim, proporcionar melhor entendimento das tecnologias para usá-las com segurança em sala de aula e trazer ao aluno a oportunidade de aprender a lidar de maneira eficiente com novas tecnologias.

.

3.3.24. Execução dos projetos de investigação

No dia 04 de Novembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a execução dos projetos de investigação com as turmas de Ensino fundamental do turno da tarde (turma 2). No dia 04 de Novembro de 2014, a equipe do projeto de investigação ‘Hidrelétrica de Belo Monte: investigando a opinião pública.’ aplicou questionário nos estudantes da Universidade Federal do Oeste do Pará afim de saber sua opinião sobre a implementação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. A equipe do projeto de investigação ‘Característica das estrelas e influência do Sol na Terra’ fez entrevista com um profissional da área de Astronomia para averiguar questões relacionadas a Astronomia, especificamente a parte que envolve as estrelas. A equipe do projeto de investigação ‘O destino dado aos óleos de fritura das barraquinhas de batata em Santarém-PA’ fez uma visita em barraquinhas de batata frita na orla da cidade de Santarém para realizar uma entrevista com proprietários e/ou funcionários afim de obter dados sobre o destino que esses profissionais dão ao óleo consumido em suas atividades. E também a equipe do projeto de investigação ‘Fone de ouvido: um lazer a ser refletido.’ aplicou questionário em uma mostra da população de universitários da Universidade Federal do Oeste do Pará, afim de coletar dados para análise sobre o uso de fone de ouvido.

3.3.25. Execução dos projetos de investigação

No dia 04 de Novembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a execução do projeto de investigação para a turma de Ensino Fundamental do turno da manhã (turma 1).

Nessa aula os alunos do projeto “Refrigerante: desfazendo alguns mitos”, concluíram o roteiro de entrevista e aplicaram para um professor químico da UFOPA com perguntas sobre o refrigerante.

3.3.26. Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 11, 13, 18 e 20 de Novembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Ensino Fundamental e Médio dos dois turnos. Os alunos trabalharam na montagem do resumo expandido criando introdução bibliográfica com o material pesquisado; materiais e métodos com a metodologia de como foi desenvolvido o trabalho; resultados e discussões com a análise dos dados das entrevistas e questionários aplicados e pôr fim a conclusão, dando um apanhado geral do projeto e seus resultados. O projeto “Qualidade da água no município de Belterra” foi cancelado devido a impossibilidade na análise das águas coletadas, passando os integrantes então para outro projeto em andamento. O projeto “Hidrelétricas” também foi cancelado, pois, os integrantes da equipe estavam em atividades na sua escola e não houve o tempo necessário para concluir as pesquisas. O projeto “Tecnologia e Saúde foi substituído pelo projeto “Funcionamento do celular e possíveis malefícios causados pelo seu uso excessivo”, um novo tema sugerido duas semanas antes da socialização na Mostra Científica, pela professora orientadora, que direcionou os alunos a algo que mais cresce no mundo, e também pelos usuários do aparelho pouco conhecer. No dia 13 de novembro os alunos fizeram uma entrevista com uma professora de física da UFOPA para compreender como funciona o celular e quais os problemas que o seu uso excessivo pode trazer a saúde.

4.1.27 Aula sobre “Reunião de projeto”

No dia 25 e 27 de Novembro de 2014 ocorreu no Clube de Ciências da UFOPA, a aula com o tema “Reunião de Projeto” para as turmas de Ensino Fundamental e Médio dos dois turnos. Os alunos terminaram a montagem do resumo expandido que foi corrigido pelos professores orientadores e montaram o banner a ser exposto no dia da V Mostra Científica do CCIUFOPA. Em seguida ensaiaram a apresentação para o dia da Mostra Científica.

• **CARACTERIZAÇÃO DA TURMA E PROFESSORES**

A turma 1 foi composta por 11 alunos. De idades entre 09 a 13 anos, da 6ª série ao 9º ano do Ensino Fundamental. A turma teve como professor-orientador Marcos Gervânio e monitores responsáveis Anniê Farias, Maria Ruth Martins e Jhenne Kelly Lopes.

A turma 2 foi composta por 25 alunos. De idades entre 09 a 13 anos, da 6ª série ao 9º ano do Ensino Fundamental. A turma teve como professor-orientador Glauco Cohen e monitores responsáveis Maysa Lopes, Graziella Martins, Katiane Lourido e Larissa Ponte.

A turma 3 foi composta por 17 alunos. De idades entre 14 a 18 anos, do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. A turma teve como professor-orientador Marcos Gervânio e monitores responsáveis Sérgio Sousa, Jonison Sousa e Jhenne Kelly Lopes.

A turma 4 foi composta por 27 alunos. De idades entre 14 a 18 anos, do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. A turma teve como professor-orientador Glauco Cohen e monitores responsáveis Maysa Lopes, Gênerson Luiz, ThayanaCrisley e Williana Rêgo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante ressaltar que o Clube de Ciências no primeiro semestre de 2014, teve suas atividades prejudicadas, devidos aos diversos feriados relacionados a Copa do Mundo, além dos feriados nacionais. Reduzindo ainda mais a quantidade de aulas nas turmas, variando de três aulas a quatro aulas nesse primeiro semestre.

Também verificamos a participação de muitos voluntários, das diversas áreas da licenciatura, dando auxílio e colaborando com as aulas. Apesar da procura neste ano ter sido baixa, ainda assim tivemos uma boa quantidade de alunos matriculados. Procuramos no primeiro semestre tentar despertar ao máximo a curiosidade e vontade dos alunos em estudar ciências, com aulas bem dinâmicas, experimentos e visitas.

No segundo semestre os alunos começaram a trabalhar no projeto de investigação, onde houveram algumas desistências porém conseguimos finalizar um total de 10 projetos de investigação apresentados na V Mostra Científica.

Segue tabela para análise de ingressos e egressos no ano de 2014:

NÍVEL		Remanescentes 2013	Ingressantes 2014	Nunca frequentaram	Evadidos	Frequentadores	Total
EF	T1		11	1	5	5	11
	T2	2	24	1	6	19	26
EM	T3		17	1	5	11	17
	T4	3	24	3	11	13	27
TOTAL		5	76	6	27	48	81