



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE IFES**



**Relatório Anual de Atividades – 2012  
(01 de Janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2012)**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal da Bahia
- 1.2. Grupo: PET Engenharia Elétrica
- 1.3. Home Page do Grupo: <http://www.peteletrica.eng.ufba.br/>
- 1.4. Data da Criação do Grupo: 01/01/2009
- 1.5. Tema (somente para os grupos criados a partir dos lotes temáticos): Não se aplica
- 1.6. Curso de graduação ao qual o grupo está vinculado: Engenharia Elétrica
- 1.7. Habilitação oferecida pelo curso de graduação ao qual o grupo está vinculado:  
( ) Licenciatura ( X ) Bacharelado ( ) Licenciatura e Bacharelado
- 1.8. Nome do Tutor: Márcio Fontana (a partir de 01/03/2012) e Amauri Oliveira (até 28/02/2012)
- 1.9. E-Mail do Tutor: mfontana@ufba.br
- 1.10. Titulação e área: Doutor/Engenharia Elétrica
- 1.11. Data de ingresso do Tutor (mês/ano): 01/03/2012
- 1.12. Interlocutor do PET na IES: Teresa Cristina Bahiense de Sousa
- 1.13. E-Mail do Interlocutor: coorgrad@ufba.br
- 1.14. Pró-Reitor de Graduação: Ricardo Carneiro de Miranda Filho
- 1.15. E-Mail do Pró-Reitor de Graduação: prograd@ufba.br

**2. INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLSISTAS E NÃO BOLSISTAS:**

**a) Quadro de identificação:**

Especificar o mês/ano de ingresso no curso de graduação da IES e no programa PET, o período letivo que está cursado e o coeficiente de rendimento escolar relativo ao último período letivo cursado, conforme quadro abaixo.

Nome dos bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Saída do PET	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar
Bruno Gomes de Araújo Oliveira *1	2009.1	2010.1	8º semestre	16/01/2012	
Danilo Augusto Batista Ledo	2010.2	2012.1	5º Semestre	----	
Gabriel Menezes Caldas *2	2009.2	24/05/2011	8º Semestre	16/01/2012	
Ludmila	2009.2	2011.1	7º	---	

Nome dos bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Saída do PET	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar
Nogueira Rêgo			Semestre		
Lucas da Silva Sacramento	2009.2	2011.1	7º semestre	---	
Lucas Marins Batista	2010.2	2012.1	5º semestre	---	
Mariana Silva Barreto *3	2009.1	24/05/2011	7º semestre	27/07/2012	
Mateus Sanches Moura	2010.1	2012.1	6º semestre	---	
Matheus Silva Costa *4	2009.1	14/02/2011	8º semestre	20/12/2012	
Otoniel de Almeida Mello Neto *5	2009.1	2011.1	8º semestre	13/05/2012	
Pablo Ruan Adrade Araújo	2010.2	2012.1	5º semestre	---	
Thercio Barreto de Queiroz*6	2010.2	2012.1	5º semestre	20/12/2012	
Vinicius de Andrade dos Santos*7	2009.1	2011.1	8º semestre	20/12/2012	
Vitor Sales Lima *8	2010.2	2012.1	5º Semestre	20/12/2012	
Ícaro Araújo da Palma*9	2009.2	17/03/2011	7º semestre	19/09/2012	
Pedro Vinicius Pereira de Andrade*10	2009.1	2009.2	7º semestre	20/12/2012	
Pedro Xavier Alcantara*11	2008.2	2009.2	8º semestre	12/01/2012	

\*1 O estudante Bruno Gomes de Araújo Oliveira foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular.

\*2 O estudante Diego Brito dos Santos Cesar foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular

\*3 A estudante Mariana Silva Barreto foi desligada do grupo PET-Elétrica devido a aprovação do programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras.

\*4 O estudante Matheus Silva Costa foi desligado do grupo PET-Elétrica devido a aprovação do programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras.

\*5 O estudante Otoniel de Almeida Mello Neto foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular

\*6 O estudante Thercio Barreto de Queiroz foi desligado precocemente do grupo PET-Elétrica devido a aprovação do programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras.

\*7 O estudante Vinicius de Andrade dos Santos foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular

\*<sup>8</sup> O estudante Vitor Sales Lima foi desligado precocemente do grupo PET-Elétrica devido a aprovação do programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras.

\*<sup>9</sup> O estudante Ícaro Araújo da Palma foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular

\*<sup>10</sup> O estudante Pedro Vinícius Pereira de Andrade foi desligado do grupo PET-Elétrica devido a aprovação do programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras.

\*<sup>11</sup> O estudante Pedro Xavier Alcântara foi desligado do grupo PET-Elétrica devido início de estágio curricular

**b) Em caso de declínio no rendimento acadêmico do grupo e/ou de um bolsista ou não-bolsista em particular, justifique.**

Não se aplica.

### 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO

#### 3.1. Ensino/Pesquisa e Extensão

Informar as doze atividades de ensino, pesquisa e extensão consideradas mais relevantes.

##### 3.1.1 – Ressonância, um documentário sobre o curso de Engenharia Elétrica da UFBA

Natureza da Atividade Realizada: Filme (Ensino, pesquisa e extensão)											
Tema: Ressonância, um documentário sobre o curso de Engenharia Elétrica da UFBA											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Público Alvo: A atividade foi destinada tanto para o próprio grupo como para as comunidades acadêmica e externa à UFBA.											
Descrição da Atividade: Ressonância, documentário produzido pelo grupo PET-Elétrica UFBA, foi idealizado e voltado para o corpo docente e discente do curso de Engenharia Elétrica da Universidade. Surgiu com a proposta de evidenciar o papel de cada um deles na construção, bem como a importância de se ter um trabalho em conjunto para o crescimento e aprimoramento do curso. A ideia básica foi apresentar a essência da instituição, como as pessoas que estão nela, mais do que o espaço físico e trazer perspectivas com relação ao futuro da graduação. O documentário foi dividido em três partes. A primeira mostrou um apanhado geral dos pontos positivos e negativos do curso. A segunda contou a história, falando sobre o quê e quem esteve por trás dos progressos pelos quais o curso passou até hoje, evidenciando a ação dos professores e estudantes. E a terceira mostrou perspectivas para o curso no futuro. Tal estrutura deu uma sequência lógica para o filme de modo a prender a atenção do espectador.											
Promotores da atividade: Atividade promovida pelo grupo PET Elétrica UFBA											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Departamento de Engenharia Elétrica da UFBA											
Justificativa para realização da atividade: Atividade prevista no Planejamento de Atividades do grupo com o intuito de registrar as principais características do curso de Engenharia Elétrica da UFBA, abordando pontos fundamentais, como estrutura curricular, carga horária, linhas de pesquisa, entidades estudantis, estrutura laboratorial, satisfação dos estudantes, entre outros. Esse registro visou, principalmente, promover um meio											

eficiente de resumir as opiniões de alunos, professores e funcionários envolvidos no curso de Engenharia Elétrica de forma a incentivar o questionamento da real situação entre o corpo discente e docente, reforçando as qualidades e diagnosticando possíveis problemas.

Resultados esperados com a atividade:

Fortalecer os laços entre o corpo docente e discente, mostrar para as comunidades externa e interna a história do curso de Engenharia Elétrica da UFBA e evidenciar as características do curso.

Resultados alcançados com a atividade:

Atividade não finalizada.

Comentário geral:

A atividade tem o caráter motivador de ensino e extensão, mostrando tanto para o corpo docente como para o discente e comunidade externa à Universidade toda essa estrutura do curso de Engenharia Elétrica da UFBA, um caráter de pesquisa, visto que os responsáveis pela atividade tiveram de aprender a trabalhar com ferramentas de edição e elaboração de vídeos, ferramenta de edição de áudio e estudar a estrutura de um documentário para elaboração do seu roteiro. Houve, no início, uma dificuldade para a adaptação da nova ferramenta, mas, no decorrer do processo, esse problema foi sendo sanado.

Todos os entrevistados apoiaram a ideia e não mediram esforços para contribuir com a atividade.

### 3.1.2 – EPUFBA – Aplicativo da Escola Politécnica para iPhone/iPod/iPad

Natureza da Atividade Realizada:

Pesquisa e Extensão

Tema: Aplicativo da Escola Politécnica para iPhone/iPod/iPad

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
								X	X	X	X

Público Alvo:

Estudantes, Professores e Funcionários da Escola Politécnica da UFBA.

Descrição da Atividade:

O aplicativo EPUFBA MOBILE para iPhone procura facilitar o dia-a-dia dos estudantes da Escola Politécnica da UFBA, contendo relações dos professores e seus contatos, acesso a diversos sistemas da UFBA, horários e locais das aulas realizadas na EPUFBA.

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Promotores da atividade:

A atividade foi promovida pelo grupo.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

A atividade recebeu apoio da Direção da Escola Politécnica da UFBA.

Justificativa para realização da atividade:

A atividade não se encontrava no Planejamento de Atividades do grupo. Esta foi proposta após verificar-se que é um sistema utilizado em todas as grandes universidades do mundo, nenhum sistema similar existia na UFBA. Tendo como principal benefício facilitar o acesso a informações e sistemas da EPUFBA ao estudante.

Resultados esperados com a atividade:

Ampla difusão do aplicativo na comunidade acadêmica

Resultados alcançados com a atividade:  
O aplicativo está aguardando autorização da Apple Store para ser disponibilizado para download gratuito de dispositivos com sistema iOS

Comentário geral:

### 3.1.3- Onda Elétrica

Natureza da Atividade Realizada: Atividade de Extensão											
Tema: Onda Elétrica											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Público Alvo: Comunidade Externa e Acadêmica.											
Descrição da Atividade: A atividade consiste na exposição, semelhante a uma Feira de Ciências, de experimentos lúdicos e interativos que trazem conceitos da física e Engenharia Elétrica. Durante a semana de realização do evento, são convidados colégios públicos e particulares do ensino médio para participar com seus estudantes dos experimentos sob a supervisão de um monitor. Em 2012, o evento contou com a participação de dois petianos agindo diretamente na organização do evento.											
Promotores da atividade: Grupo Onda Elétrica – Ciência para a comunidade											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Grupo PET – Engenharia Elétrica FORD											
Justificativa para realização da atividade: A atividade, prevista no planejamento, tem por objetivo aproximar a comunidade externa ao curso de Engenharia Elétrica e demonstrar, através da exposição, que a física e a engenharia fazem parte do cotidiano, desmistificando a ciência e propondo uma nova experiência extracurricular. Os colégios são convidados a participar do evento e, para aqueles que não têm transporte próprio, foi oferecido ônibus para traslado dos estudantes.											
Resultados esperados com a atividade: Espera-se estimular estudantes dos mais diversos segmentos da comunidade a ingressarem em cursos de tecnologia, especialmente a engenharia elétrica, e proporcionar a esses estudantes uma experiência diferente das tradicionais aulas expositivas dos colégios, visto que, principalmente em colégios públicos, não se tem acesso a laboratórios para comprovação de todas as teorias apresentadas pelos professores. O evento busca também uma maior aproximação entre a comunidade externa e a IES, visto que a própria comunidade investe indiretamente em tudo que é produzido na instituição, dessa forma, retornamos e justificamos à comunidade seu investimento.											
Resultados alcançados com a atividade: No ano de 2012, o evento atingiu a marca de 1.000 visitantes sendo 31 deles alunos do CEEBA, Centro De Educação Especial Da Bahia. A grande maioria dos estudantes que participaram da atividade demonstraram grande interesse e curiosidade. Durante apresentações da palestra “O que é Engenharia Elétrica”, perguntas das mais diversas foram feitas e, durante conversa informal sobre o que eles pensavam a respeito da engenharia após terem visto a exposição, os alunos externaram grande interesse pela área e pelo curso.											
Comentário geral:											

### 3.1.4. Conexão PET – Evento filiado ao ACTA/UFBA

Natureza da Atividade Realizada: Palestras, Visitas técnicas e desafio motivacional. Atividade de Extensão e Ensino											
Tema: CONEXÃO PET – EVENTO FILIADO AO ACTA/UFBA											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
						X	X	X	X		
Público Alvo: Estudantes e profissionais de engenharia.											
Descrição da Atividade: O evento foi filiado ao ACTA e constituído de palestras, uma visita técnica ao Complexo Industrial Ford Nordeste e uma competição de engenharia. As palestras tinham como foco principal trazer uma maior aproximação do mercado com a universidade, abordando temas como possibilidades de carreira para a engenharia, aspectos técnicos da energia nuclear e seu contexto no futuro do Brasil e inovações em infotelemática veicular. A competição de engenharia surgiu de uma proposta feita pelo grupo a Ford e consistia em desafiar grupos de estudantes de engenharia a tentar identificar problemas em um carro adaptado da Ford para concorrer a um troféu Ford e um certificado. Os interessados em participar do evento poderiam fazer a sua inscrição e obter informações sobre o evento através do site do evento ( <a href="http://www.peteletrica.eng.ufba.br/conexaopet/">http://www.peteletrica.eng.ufba.br/conexaopet/</a> ), elaborado pelo grupo especialmente para o evento. O evento também foi divulgado no UFBA em pauta ( <a href="https://www.ufba.br/noticias/polit%C3%A9cnica-realiza-conex%C3%A3o-pet-durante-acta">https://www.ufba.br/noticias/polit%C3%A9cnica-realiza-conex%C3%A3o-pet-durante-acta</a> ) para toda a comunidade acadêmica da UFBA.											
Promotores da atividade: Grupo PET – Elétrica											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Ford e Radix											
Justificativa para realização da atividade: Desenvolver e aprimorar conhecimentos voltados às diversas áreas de atuação profissional, trazendo uma maior aproximação da universidade com o mercado.											
Resultados esperados com a atividade: Através da participação de estudantes e profissionais, buscava-se estabelecer um melhor meio de comunicação entre o mercado e a universidade, trazendo conhecimento e motivação para os estudantes.											
Resultados alcançados com a atividade: No total o evento contou com a participação de mais de 60 pessoas (palestras, visita, e o desafio Ford).											
Comentário geral: O Grupo PET-Elétrica arrecadou no evento 125kg de alimentos (com taxa de inscrição) que foi doado ao NACCI (Núcleo de Apoio ao Combate do Câncer Infantil)											

### 3.1.5. Vídeo Aulas

Natureza da Atividade Realizada: Ensino e Extensão.
Tema: Vídeo-Aulas.
Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Público Alvo: Estudantes de Engenharia Elétrica.											
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>As Vídeo-Aulas são realizadas pelo próprio grupo, com o objetivo de suprir as necessidades acadêmicas do curso de Engenharia Elétrica. Os petianos são responsáveis por realizar todo o planejamento das aulas e fazer as gravações/apresentações. Através desse material, os estudantes estão revendo conceitos-chave e aprendendo novos conteúdos de maneira independente ao ensino em sala de aula, fornecendo aos estudantes a flexibilidade de estudar e revisar alguns assuntos extraclasse. Essas vídeo-aulas estão sendo previamente avaliadas pelo professor da disciplina do curso de Engenharia Elétrica da UFBA e estão sendo divulgadas, através do nosso site e do You Tube (canal PET-Elétrica-UFBA - <a href="http://www.youtube.com/user/PETeletricaUFBA">http://www.youtube.com/user/PETeletricaUFBA</a>), permitindo o livre acesso a estudantes da UFBA e à comunidade-externa.</p>											
<p>Promotores da atividade:</p> <p>Atividade promovida pelo grupo.</p>											
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>Não se aplica.</p>											
<p>Justificativa para realização da atividade:</p> <p>Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo. Devido às dificuldades encontradas pelos estudantes nas disciplinas, o grupo tomou essa iniciativa. Os bolsistas se preparam para realizar as aulas, tendo que estudar os assuntos abordados na vídeo-aula, afim de que a aula tenha um melhor preparo. Além disso, a comunidade discente tem a oportunidade de contar com mais essa ferramenta em seu aprendizado.</p>											
<p>Resultados esperados com a atividade:</p> <p>Fortalecer os conhecimentos dos estudantes nas disciplinas abordadas.</p>											
<p>Resultados alcançados com a atividade:</p>											
<p>Comentário geral:</p> <p>Algumas dificuldades foram encontradas nessa atividade. Devido à inexperiência dos bolsistas com vídeos, tivemos que estudar como fazê-los e como editá-los, eles tiveram que aprender a utilizar a ferramenta Tablet e PowerPoint para a apresentação das aulas, além de estudar os assuntos das mesmas.</p>											

### 3.1.5. TFG – Trabalho Final de Graduação

Natureza da Atividade Realizada:											
Extensão e Pesquisa											
Tema: Trabalhos Finais de Graduação											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Público Alvo:											
Comunidade Acadêmica											
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>Os trabalhos finais de graduação foram implantados no curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Bahia no primeiro semestre de 2008, no intuito de melhorar e medir a qualidade dos estudantes que estão saindo da Universidade. Segundo a descrição da disciplina no site da UFBA, a disciplina “Trabalho Final de Graduação” é caracterizada como trabalho individual de natureza acadêmico-científica, que pode ter característica teórica ou prática e que objetiva iniciar o futuro profissional no trabalho intelectual e na metodologia científica. O estudante de Engenharia</p>											

Elétrica pode fazer o seu trabalho voltado a quatro áreas: Telecomunicações, Eletrônica, Potência e Controle/Automação sob a orientação de um professor. O concluinte deve também apresentar o seu trabalho a uma banca de professores e entregar uma monografia escrita para avaliação. No entanto, após a conclusão dos trabalhos, não havia uso real dos trabalhos, e nem acesso por parte da comunidade acadêmica. No decorrer desses anos, os TFGs, por falta de espaço, foram acumulados dentro de caixas no Departamento de Engenharia Elétrica, onde os estudantes não tinham um fácil acesso. Devido a isso, os petianos conseguiram, juntamente ao Colegiado do Curso, que todos os trabalhos impressos e digitais (CDs) ficassem na sede do PET. Com isso, o grupo ficaram então responsáveis por organizar os trabalhos na sala do grupo, disponibilizá-los para toda acadêmica e fazer uma análise das características principais dos textos.

Promotores da atividade:  
Grupo PET-Elétrica UFBA

Parceiros ou colaboradores da atividade:  
Colegiado do curso de Engenharia Elétrica da UFBA

Justificativa para realização da atividade:  
Essa atividade foi prevista no planejamento de atividades do grupo. Sua principal motivação apareceu quando se descobriu que os TFGs do curso não estavam sendo aproveitados e estavam guardados em uma sala do departamento sem fácil acesso à comunidade acadêmica. Por causa disso, o PET – Elétrica conseguiu formalmente junto ao Colegiado de Engenharia Elétrica todos os TFGs físicos e arquivos digitais. Com esse fácil acesso, o grupo teve a oportunidade de fazer uma grande análise das características principais dos textos. Essa análise pretende mostrar diversos detalhes dos TFGs, firmando os seus aspectos e, com isso, espera-se mostrar à Universidade e aos estudantes concluintes o que eles esperam um do outro. Com a fácil organização dos textos, cada vez mais pessoas também poderão aproveitá-los e, conseqüentemente, poderão se basear nos textos dos concluintes.

Resultados esperados com a atividade:  
Com essa atividade, se espera-se uma melhor visualização dos Trabalhos Finais de Graduação dos concluintes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA. Além disso, espera-se, com uma análise profunda dos dados incorporados aos TFGs, produzir um artigo que avalia quais são as maiores características dos trabalhos desde o surgimento dos mesmos.

Resultados alcançados com a atividade:  
Os TFGs físicos foram separados por ano e em ordem alfabética e colocados em prateleiras, possibilitando que, a qualquer momento, o estudante possa ler na sala alguns dos textos. Os arquivos digitais foram disponibilizados através do site do PET, em um sistema de pesquisa numa aba do site do grupo, onde qualquer pessoa pode pesquisar por algum dos TFGs. Essa pesquisa ainda pode ser restringida por: Nome, Orientador, Título, Resumo, Área, Semestre e Palavra-chave. Com isso, qualquer pessoa interessada em alguns dos textos pode acessá-los facilmente, divulgando assim os TFGs dos concluintes e a imagem do grupo na universidade. Com o fácil acesso aos TFGs, o PET-Elétrica teve a possibilidade de fazer uma análise em cada um dos textos visando verificar os pontos importantes quanto à forma (introdução, desenvolvimento, resultados, conclusão e páginas totais). No momento, estão sendo analisados outros aspectos dos TFGs, como a metodologia e recursos utilizados para desenvolvimento dos trabalhos.

Comentário geral:  
Uma das circunstâncias mais importantes que favoreceram a atividade foi a disponibilidade do Colegiado de Engenharia Elétrica em disponibilizar os TFGs para ao Grupo PET-Elétrica.

### 3.1.6. Monitorias

Natureza da Atividade Realizada:  
Atividade de Ensino

Tema: Monitorias

Cronograma de Execução da Atividade:



Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X					
<b>Público Alvo:</b> Curso de Engenharia Elétrica da UFBA											
<b>Descrição da Atividade:</b> A atividade consiste na participação dos petianos nas aulas de Laboratório Integrado auxiliando os professores das disciplinas com os conteúdos a serem passados aos alunos. No ano de 2012, além das atividades da ementa da disciplina, os petianos promoveram um minicurso de confecção de Placas de Circuito Impresso e aulas extras sobre a utilização de simuladores de circuitos. Diante da necessidade dos alunos de um reforço na disciplina de Sistemas Lógicos, os petianos ministraram também duas aulas teóricas da disciplina e uma aula para realização de exercícios.											
<b>Promotores da atividade:</b> Bolsistas do grupo PET-Elétrica.											
<b>Parceiros ou colaboradores da atividade:</b> Não se aplica.											
<b>Justificativa para realização da atividade:</b> A atividade estava prevista no planejamento de atividades, pois visava auxiliar o estudante no cumprimento das atividades do Laboratório Integrado I, bem como colaborar com seu aprendizado. A atividade contribuiu significativamente com a evolução dos estudantes na disciplina, bem como no ensino de práticas a serem aplicadas em outras atividades da graduação.											
<b>Resultados esperados com a atividade:</b> Era esperado que a atividade colaborasse com o aprendizado dos estudantes das práticas a serem aplicadas na montagem de circuitos eletrônicos, bem como um maior aproveitamento do tempo em sala, visto que os grupos seriam mais rapidamente assistidos em suas dúvidas.											
<b>Resultados alcançados com a atividade:</b> Com a atividade, o grupo PET-Elétrica ganhou visibilidade com os docentes e discentes do Departamento de Engenharia Elétrica, estimulando muitos estudantes a ingressarem no grupo. Os alunos relataram que a atividade os estimulou e criou um ambiente mais cômodo para realizarem suas atividades e tirar dúvidas. Os estudantes, assistidos pelas aulas de reforço de Sistemas Lógicos, obtiveram bons resultados na disciplina, bem como garantiram um alto índice de aprovação na matéria. Adicionalmente, os petianos obtiveram contato também com os estudantes do curso de Engenharia da Computação com participações em aulas de desenvolvimento de trabalhos, auxiliando os professores e alunos durante o período. Finalmente, o minicurso de soldagem e confecção de placas de circuito impresso excedeu as expectativas tanto dos estudantes quanto dos docentes, já que extrapolava a ementa do curso e tornava os estudantes aptos a realizarem atividades que serão de suma importância para os próximos semestres do curso.											
<b>Comentário geral:</b>											

### 3.1.7. Análise do Projeto Pedagógico dos Principais Cursos de Engenharia Elétrica do Brasil.

<b>Natureza da Atividade Realizada:</b> Pesquisa											
<b>Tema:</b> Análise do projeto pedagógico dos principais cursos de engenharia elétrica do Brasil.											
<b>Cronograma de Execução da Atividade:</b>											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
						X	X	X	X	X	
<b>Público Alvo:</b> O público alvo desta atividade foi à comunidade acadêmica de todos os cursos de engenharia elétrica do Brasil (discentes e/ou docentes)											

<p>Descrição da Atividade: Essa atividade consistiu de uma coleta de dados das grades curriculares dos cursos de engenharia elétrica do Brasil e, posteriormente, foi feita uma análise das cargas horárias que faziam parte de cada grade curricular.</p>
<p>Promotores da atividade: A atividade foi promovida pelo grupo PET-ELÉTRICA.</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade: Colegiados de 10 IES envolvidas no estudo que tiveram seus dados analisados.</p>
<p>Justificativa para realização da atividade:  Essa atividade não estava inicialmente no planejamento de atividades do grupo. A iniciativa da atividade foi realizada devido à observação da carga horária total do Curso de Engenharia Elétrica da UFBA ser superior a mais de 500 horas em relação a algumas universidades. A contribuição dessa atividade não tem precedente. O CNE promove o mesmo perfil do egresso dos cursos de Engenharia, porém, na prática, vê-se várias divergências no ensino das universidades. Sendo assim, estudou-se o perfil dos Cursos de Engenharia Elétrica com altos índices do ENADE. Os benefícios acadêmicos dessa atividade podem ser usufruídos posteriormente pelo corpo discente do curso. O estudo promove uma reflexão do que é ensinado atualmente e como alcançar um bom rendimento no curso, seguindo os bons exemplos.</p>
<p>Resultados esperados com a atividade: Com essa atividade espera-se que algumas divergências do ensino de Engenharia Elétrica no Brasil sejam revistas e, além disso, espera-se que todos os cursos consigam chegar ao mais alto índice do ENADE.</p>
<p>Resultados alcançados com a atividade: Um artigo intitulado "ANÁLISE CONTEXTUALIZADA DOS CURSOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS" foi elaborado e se encontra em fase de submissão a uma revista nacional.</p>
<p>Comentário geral: Essa atividade criou um movimento/ações para a revisão do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica da UFBA.</p>

### 3.1.8. Reestruturação e Conteúdo do Site do PET-Elétrica

<p>Natureza da Atividade Realizada: Atividade de Extensão e Ensino</p>											
<p>Tema: Reestruturação do Site do PET-Elétrica</p>											
<p>Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .</p>											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Público Alvo: Comunidade Acadêmica e Externa</p>											
<p>Descrição da Atividade: A atividade consistiu na migração do site do PET-Elétrica, do sistema Joomla para o sistema Wordpress, com alteração do design do website, voltado para publicações mais dinâmicas e interativas com o público-alvo. A atualização periódica do conteúdo do site do PET-Elétrica foi realizada pelos petianos com textos publicados do próprio grupo e trazem sempre informações do cenário educacional ou tecnológico além de textos promovendo eventos do programa.</p>											
<p>Promotores da atividade:</p>											

Bolsistas do grupo PET.
Parceiros ou colaboradores da atividade:
Justificativa para realização da atividade: A internet é um importante meio de divulgação, tanto da imagem, quanto de conteúdo produzido por um grupo PET. Dessa forma, foi necessário que o grupo PET-Elétrica tivesse um website dinâmico, com recursos de blog, de fácil atualização pelo grupo, que possibilitasse a comunicação entre os petianos e a comunidade, e que expusesse as atividades do grupo de maneira clara. A transição do sistema Joomla para Wordpress e a mudança do layout do site tornaram isso possível. Adicionalmente, era preciso tornar o site do PET-Elétrica uma referência para pesquisa de temas diversos nas áreas de educação e tecnologia garantindo material sempre atualizado.
Resultados esperados com a atividade: Tornar o site do PET-Elétrica mais atraente à visitação do público e interativo, através de campos para comentários pelo público em cada postagem, mais fácil de ser utilizado e atualizado pelo grupo de petianos e melhor colocado nos sistemas de busca, como o Google. Também era esperado que a atividade aumentasse a visibilidade do grupo PET-Elétrica tanto entre os alunos da graduação quanto em toda a comunidade, resultado esse podendo ser avaliado através do contador de acessos do site.
Resultados alcançados com a atividade: O novo site permitiu a publicação de várias postagens por vários integrantes do grupo, com conteúdos de natureza científica, tutoriais, notícias sobre o grupo e divulgação de atividades realizadas pelo grupo. O novo site permitiu o desenvolvimento e hospedagem de um sistema de buscas de trabalhos de conclusão do curso de Engenharia Elétrica da UFBA ( <a href="http://www.peteletrica.eng.ufba.br/?page_id=802">http://www.peteletrica.eng.ufba.br/?page_id=802</a> ). Adicionalmente, com a reestruturação de conteúdo, os petianos do grupo conseguiram atingir uma marca de 16 textos de própria autoria de temas diversos, postados na rede semanalmente, além de atualizações de eventos promovidos pelo grupo. A geração de textos com tutoriais de ferramentas muito utilizadas, a exemplo do <i>Tutorial de MATLAB</i> e do <i>Tutorial de Programação de Motores Elétricos</i> , e de outras ainda novas, como o <i>Tutorial de Desenvolvimento de Aplicativos para iOS</i> . Dentre as publicações o grupo trouxe informações do cenário tecnológico como uma comparação entre os sistemas Android e iOS, além de explicações sobre carros híbridos e curiosidades sobre a utilização de redes ópticas. O resultado foi que o novo site do PET-Elétrica passou para a segunda colocação na lista de busca do google.com por conta da publicação de conteúdo relevante.
Comentário geral:

### 3.1.9. Jornal Corrente Alternativa

Natureza da Atividade Realizada: Jornal Impresso/Digital											
Tema: Atividades desenvolvidas pelo PET-Elétrica, assuntos acadêmicos e de Engenharia Elétrica.											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X					X	X	X
Público Alvo: Graduandos, pós-graduandos e docentes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA.											
Descrição da Atividade: O grupo disponibilizou a toda comunidade acadêmica a 1ª e a 2ª Edição – Ano 4 - do Jornal Corrente Alternativa. Com uma linguagem bastante interativa e de fácil compreensão, o jornal pretende atingir a todos os graduandos, pós-graduandos, e docentes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA de uma forma bastante positiva e utilitária, tendo em vista que o jornal trata de assuntos relevantes em diferentes áreas do conhecimento. Nesta edição, constam atividades realizadas pelo PET, criatividade e opiniões dos bolsistas, conteúdos específicos de engenharia											

elétrica, entre outros. O Corrente Alternativa é um jornal que é distribuído até dezembro do ano corrente e a impressão do mesmo é realizada através de uma parceria com a Editora da UFBA (EDUFBA).

Promotores da atividade:  
Bolsistas do grupo PET-Elétrica.

Parceiros ou colaboradores da atividade:  
Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA).

Justificativa para realização da atividade:  
Criar no grupo a cultura de redigir textos de diferentes áreas do conhecimento, capaz de informar e entreter o público alvo. Dessa forma, criam-se novas habilidades aos petianos e também mais um canal de comunicação entre o Grupo PET e o público externo.

Resultados esperados com a atividade:  
Espera-se que o jornal, além de informar seus leitores sobre diversos temas, seja também um veículo de divulgação das atividades do grupo PET e divulgação de eventos para o meio acadêmico. Ainda se espera que a ação propicie um aprimoramento da escrita dos integrantes do grupo.

Resultados alcançados com a atividade:  
Aprimoramento da escrita dos integrantes do grupo, maior visibilidade do grupo PET Elétrica no meio acadêmico e uma melhor divulgação das atividades realizadas pelo grupo.  
Um resultado significativo foi trazer, para o ambiente acadêmico um conjunto de discussões que ultrapassassem os limites da engenharia elétrica.

Comentário geral:  
Atividade praticada mostrou alinhamento entre os bolsistas em discutir temas e propor discussões para os demais estudantes.

### 3.1.10. Programa E-Lixo

Natureza da Atividade Realizada:  
Atividade de Extensão

Tema: Doação de materiais eletrônicos para descarte correto (Programa E-lixo)

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Público Alvo:  
Comunidade Externa e Acadêmica

Descrição da Atividade:  
A atividade visou arrecadar uma grande quantidade de materiais eletrônicos e de informática para descarte adequado. Os equipamentos, depois de arrecadados, eram alocados na sala do PET e, na sequência, transferidos à sede do Onda Digital, responsável pelo envio aos centros de reciclagem. O Onda Digital era o responsável pela distribuição dos materiais e o PET-Elétrica era o parceiro e ponto de Coleta na Escola Politécnica da UFBA.

Promotores da atividade:  
Grupo PET-Elétrica e Onda Digital

Parceiros ou colaboradores da atividade:  
Onda Digital

Justificativa para realização da atividade:  
Trazer uma atividade que trouxesse a divulgação do PET-Elétrica na comunidade acadêmica e externa a UFBA, mostrando que o grupo está interessado no descarte adequado de materiais eletrônicos. Aumentar o número de parceiros, neste caso, o grupo Onda Digital do curso de Ciência

da Computação.
Resultados esperados com a atividade: Tornar o PET-Elétrica um ponto de coleta permanente para o descarte de lixo eletrônico junto da UFBA e da comunidade.
Resultados alcançados com a atividade: Depois de algumas negociações com o grupo Onda Digital, foi assinada uma parceria para a arrecadação dos materiais de informática e eletrônicos, indicando os direitos de cada grupo na parceria. Após a divulgação pela internet e pelo Onda Digital, chegaram diversos materiais de doação que foram, aos poucos, acumulados num lugar específico na sala do PET – Elétrica. Inicialmente, as doações ocorreram tranquilamente e em grande quantidade, porém com o decorrer, ocorreram alguns problemas de logística na arrecadação. A EPUFBA tem uma política de tombamentos para qualquer material eletrônico e, por causa desta, o Grupo cancelou a atividade temporariamente para discussão dos procedimentos. Há algumas negociações com o Diretor da Escola para colocar um container na saída do prédio para arrecadação.
Comentário geral:

### 3.1.11. Programa “Ser Solidário”

Natureza da Atividade Realizada: Atividade de Extensão											
Tema: Doação de materiais de higiene pessoal e alimentos para asilos e instituições carentes de Salvador (Programa “Ser Solidário”)											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Público Alvo: Comunidade Externa											
Descrição da Atividade: A atividade visou arrecadar a maior quantidade de alimentos e materiais de higiene pessoal possível para doação a asilos e instituições que cuidam de pessoas carentes em Salvador. Os alimentos e materiais foram doados por estudantes da Escola Politécnica ou arrecadados em eventos organizados pelo grupo PET–Elétrica. Essa atividade permitiu ao grupo trabalhar efetivamente com a comunidade externa, através de grandes ações solidárias.											
Promotores da atividade: Grupo PET – Elétrica											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Não se aplica.											
Justificativa para realização da atividade: O objeto dessa atividade foi arrecadar um grande número de doações de alimentos e material de higiene pessoal, possibilitando ajudar os mais carentes da cidade de Salvador.											
Resultados esperados com a atividade: Uma ampla divulgação foi realizada através do Facebook, Jornal do PET-Elétrica e cartazes. Esperava-se uma mobilização em prol do Programa “Ser Solidário”.											
Resultados alcançados com a atividade: O PET – Elétrica arrecadou em torno de 125kg de alimentos associado a doação espontânea (processo de divulgação) e a realização de eventos a partir da taxa de inscrição solidária (doação de alimentos como taxa de inscrição).											
Comentário geral:											

### 3.1.12. Liga de Robótica

Natureza da Atividade Realizada: Ensino, Pesquisa e Extensão											
Tema: Liga de Robótica											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
			X	X	X	X	X	X	X	X	
Público Alvo: Comunidade acadêmica em geral											
Descrição da Atividade: A Liga de Robótica consiste em um grupo de desenvolvimento de projetos e experimentos ligados à área de Robótica e afins. Qualquer pessoa interessada pode participar, sem necessitar de conhecimento prévio ou processo seletivo. Os maiores interessados, em geral, são estudantes de Engenharia Elétrica, Mecânica, Química e de Computação de semestres variados. As reuniões do grupo são semanais, aos sábados pela manhã, na sala do PET, e nelas são discutidos os projetos a serem realizados, encaminhamentos, resultados, bem como o compartilhamento de conhecimentos, por meio de workshops e capacitações. As atividades do grupo atualmente são custeadas pelos grupos promotores (PET-Elétrica e Ramo IEEE), porém, quando necessário, é discutida a contribuição por parte dos membros no caso de um projeto de maior porte.											
Promotores da atividade: PET Elétrica											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Ramo Estudantil IEEE											
Justificativa para realização da atividade: A atividade estava prevista no planejamento de atividades para 2012, sendo uma atividade recorrente há mais de dois anos. Baseado nos resultados obtidos nos anos anteriores e na característica da atividade. O grupo PET-Elétrica nesta atividade estimula diversos benefícios aos participantes e à comunidade, destacam-se: compartilhamento de conhecimento e experiências entre os membros, possibilidade de exercitar na prática os conhecimentos adquiridos na sala de aula ou de forma individual, incentivo ao estudo e pesquisa na área por meio de projetos inovadores.											
Resultados esperados com a atividade: Espera-se que o grupo desenvolva projetos de relevância, de uma forma organizada, prática e que envolva a participação de todos os membros, tentando ao máximo utilizar os conhecimentos compartilhados pelos integrantes da equipe. Também é desejável a divulgação adequada dessas atividades e do grupo para a comunidade acadêmica, de forma a obter mais membros interessados em contribuir para a atividade, bem como atribuir maior relevância para o grupo PET-Elétrica, promotor da Liga de Robótica. Por fim, almeja-se obter, por parte dos membros do grupo, o conhecimento teórico e prático dos tópicos que englobam a área, bem como outras áreas que, no decorrer do desenvolvimento dos projetos, são envolvidas. Com isso, espera-se contribuir para uma melhor formação acadêmica dos estudantes participantes da Liga.											
Resultados alcançados com a atividade: O grupo, atualmente, possui sete membros ativos. Nas reuniões iniciais, foram realizadas capacitações internas nas seguintes ferramentas: Circuitos Lógicos, Linguagem C, Microcontrolador Arduino, SolidWorks, por integrantes e um ex-integrante do grupo. O grupo está, no momento, desenvolvendo um projeto para controle de um robô móvel via bluetooth por meio de uma plataforma móvel que utilize Android, utilizando acelerômetro.											
Comentário geral: As maiores dificuldades, em 2012, estiveram relacionadas às atividades no período de greve, que											

acarretou evasão de alguns membros.

### 3.2 Outras Atividades

#### 3.2.1. Reuniões do CLA

Natureza da Atividade Realizada: Caráter Coletivo											
Tema: Reuniões do Comitê Local de Acompanhamento											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Público Alvo: Grupos PET da UFBA, Tutores da UFBA e PROGRAD											
Descrição da Atividade: As reuniões do Comitê Local de Acompanhamento têm o intuito de promover o compartilhamento de experiências entre grupos PET de UFBA e acontecem mensalmente contando com representantes de todos os grupos juntamente com representantes da Pró-Reitoria de Graduação onde são discutidos diversos temas pertinentes ao programa PET do MEC.											
Promotores da atividade: Grupos PET da UFBA e PROGRAD											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Não se aplica.											
Justificativa para realização da atividade: As reuniões são uma forma de manter os Grupos atualizados com os anseios do MEC para com o programa PET e para dividir as experiências entre grupos PET da Universidade. O CLA em 2012 organizou 3 encontros (avaliação de planejamentos dos grupos para 2012, seminário de divulgação de atividades dos grupos, reunião com apresentações de atividades relevantes de cada grupo) para o acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos Grupos PET da UFBA.											
Resultados esperados com a atividade: Um melhor rendimento de cada grupo PET da UFBA, juntamente com a manutenção das diretrizes principais do programa.											
Resultados alcançados com a atividade: Veiculação de experiências e maior cooperação entre grupos PET da UFBA.											
Comentário geral: As reuniões são uma ferramenta importante para que haja uma interação maior entre grupos PET de variadas áreas. Dessa forma, possibilitando a promoção da interdisciplinaridade tão intencionada para os grupos PET. Os encontros promovidos pelo CLA contaram com participação de vários bolsistas dos Grupos PET.											

#### 3.2.2. Mural do PET-Elétrica

Natureza da Atividade Realizada: Mural do PET-Elétrica.											
Tema: Divulgação de atividades e curiosidades.											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Público Alvo: O Mural do PET-Elétrica encontra-se no Departamento de Engenharia Elétrica da EPUFBA – 4º. Andar (próximo à sala do Grupo PET-Elétrica) e visa o alcance dos estudantes do Curso de Engenharia Elétrica, professores e funcionários do DEE.											
Descrição da Atividade: O mural do PET-Elétrica funcionou como veículo de informações úteis aos estudantes de engenharia elétrica da UFBA como também auxiliou nas divulgações de eventos e atividades realizadas pelo grupo. A confecção do mural foi dividida entre todos os bolsistas que renovariam mensalmente o conteúdo exposto, sujeito a alterações em vias de necessidade. O Mural do PET-Elétrica foi concebido de forma diferenciada para que fosse um instrumento visualmente atrativo, de aproximação com a comunidade acadêmica. Foi desenvolvido o Layout do mural contendo tópicos como: filosofia											

do grupo; quem compõe o PET; curiosidades; fale conosco; divulgação de atividades/eventos.
Promotores da atividade: Tutor e bolsistas do grupo PET-Elétrica da Coordenação de Comunicação.
Parceiros ou colaboradores da atividade: Não se aplica.
Justificativa para realização da atividade: O desenvolvimento desta atividade foi de grande importância para os petianos, pois ela proporcionou um maior conhecimento da comunidade acadêmica em relação às atividades que são desenvolvidas pelo grupo, além de manterem-se informados sobre diversos temas da área de engenharia elétrica.
Resultados esperados com a atividade: Maior procura/interação dos alunos do Curso de Engenharia Elétrica nas atividades desenvolvidas pelo grupo, além de mostrar para a comunidade acadêmica a filosofia e as características do grupo PET-Elétrica.
Resultados alcançados com a atividade: O grupo conseguiu, através do mural, criar um canal de comunicação efetivo, onde os estudantes do Curso de Engenharia Elétrica passaram a conhecer o PET e também a participar das atividades promovidas pelo grupo.
Comentário geral: O mural se mostrou um meio muito eficiente para a divulgação das atividades do PET.

### 3.2.3. Projeto de Pesquisa individual

Natureza da Atividade Realizada: Pesquisa Individual											
Tema: Temas diversos											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Responsáveis: Professores Orientadores, Tutor e Coordenação de Atividades.											
Descrição da Atividade: Ao ingressar no grupo, cada petiano é orientado a procurar um pesquisador da Escola Politécnica e principalmente do Departamento de Engenharia Elétrica para ser inserido em um grupo de pesquisa. No grupo de pesquisa, o petiano tem um orientador, participa de atividades do grupo e desenvolve estudos em um tema acordado com o orientador. Dentro do grupo PET, o tema estudado pelo petiano, sua participação no grupo de pesquisa e atividades deste grupo são divulgados no Seminário PET.											
Promotores da atividade: Tutor e Bolsistas do grupo PET-Elétrica											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Professores Orientadores.											
Justificativa para realização da atividade: A inserção de petianos em grupos de pesquisa e o equilíbrio de ensino, pesquisa e extensão.											
Resultados esperados com a atividade: Estimular nos petianos habilidades necessárias para desenvolvimento de atividades de pesquisa e divulgação no grupo PET de pesquisas realizadas na Escola Politécnica e grupos de pesquisa existentes.											
Resultados alcançados com a atividade: Todos os petianos desenvolveram uma atividade de pesquisa e, algumas destas atividades resultaram em publicações.											
Comentário geral: Os Projetos de Pesquisa Individuais contribuíram na formação dos petianos do grupo e no equilíbrio de atividades (ensino, pesquisa e extensão).											



### 3.3 Impacto na Graduação e Inovação na Graduação

Entre as atividades listadas no item 3.1, informar as três atividades consideradas mais impactantes para o curso de graduação e que proporcionaram inovação na graduação.

As atividades que o Grupo PET-Elétrica caracterizou, em 2012, como atividades de impacto na graduação e de inovação na graduação de Engenharia Elétrica da UFBA foram:

- a. Análise do projeto pedagógico dos principais cursos de engenharia elétrica do Brasil
- b. Monitorias
- c. Vídeo-Aulas

### 4. CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Sugere-se que esta etapa do relatório seja discutida conjuntamente pelo grupo (tutores e alunos), de modo que as informações traduzam a compreensão de todos.

#### 4.1. A carga horária mínima de oito horas semanais para orientação dos alunos e do grupo foi cumprida pelo(a) Tutor(a)?

- Integralmente  
 Parcialmente  
 Não foi cumprida

Justifique: A carga horária foi cumprida integralmente pelo tutor, cuja participação foi intensa em todas as atividades.

#### 4.2. A carga horária de vinte horas semanais para cumprimento das atividades do PET foi cumprida pelos alunos bolsistas e não bolsistas?

- Integralmente  
 Parcialmente  
 Não foi cumprida

Justifique: Os bolsistas cumpriram e algumas vezes extrapolaram a carga horária estabelecida, devido a algumas atividades que ocorreram também nos fins de semana.

#### 4.3. As atividades planejadas foram realizadas?

- Integralmente  
 Parcialmente  
 Não foram realizadas

Justifique: As atividades planejadas em sua maioria foram cumpridas de acordo com o cronograma estabelecido e outras atividades não previstas foram realizadas devido sua importância.

#### 4.4. Informe sobre a participação da IES em relação ao apoio institucional para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do grupo:

- Integral  
 Parcial  
 Não houve apoio

Justifique: O Departamento de Engenharia Elétrica (DEE), a Escola Politécnica (EPUFBA) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) têm incentivado as atividades do grupo sem restrições.

#### 4.5. Informe sobre a interação do grupo com o projeto pedagógico do curso de graduação ao qual está vinculado:

- Efetiva  
 Parcial  
 Não houve interação

Justifique: O PET-Elétrica participou ativamente dos principais debates relacionados com o Curso de Engenharia Elétrica.

#### 4.6. Informe sobre a atuação da SESu, considerando os aspectos de acompanhamento e gestão do PET:

- Excelente  
 Bom  
 Regular  
 Ruim

Justifique: Em 2012, o grupo PET-Elétrica-UFBA não teve um acompanhamento apropriado pela SESu. O Grupo está regular (em dia) com todas as obrigações perante a SESu e pelo segundo ano consecutivo não recebeu o pagamento do custeio.

#### 4.7. Informe sobre a atuação do Comitê Local de Acompanhamento do PET quanto ao acompanhamento e orientação do grupo:

- ( ) Excelente ( ) Regular  
( x ) Bom ( ) Ruim

Justifique: Observa-se acompanhamento satisfatório das atividades do grupo através de reuniões mensais e 2 apresentações anuais das atividades desenvolvidas.

### 5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

#### 5.1. Dirigidas ao Grupo (Tutor e Alunos)

5.1.1. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo, relacione, no mínimo, três atividades desenvolvidas pelo grupo PET, que caracterizem indicadores da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão.

O Grupo PET-Elétrica lista as 3 atividades abaixo como atividades que caracterizam indicadores da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

**a) Onda Elétrica:** Esse evento é considerado pelo Grupo PET como uma atividade indissociável de ensino, pesquisa e extensão, onde o ensino é praticado na transferência do conhecimento e visualização dos princípios básicos da física/eletricidade para os estudantes de ensino fundamental e médio, a pesquisa é praticada pelos bolsistas do Grupo PET enquanto estão preparando os experimentos e de extensão quando alcança 1000 visitantes ao evento (uma grande maioria são estudantes de ensino fundamental e médio de escolas públicas de Salvador).

**b) Análise do projeto pedagógico dos principais cursos de engenharia elétrica do Brasil:** O grupo PET-Elétrica considera esta atividade indissociada, pois consegue claramente unir os três pilares da universidade: pesquisa (ação de investigar as diferenças a partir de métodos científicos) e extensão (ação de contatar, entrevistar pessoas/grupo extramuros). A ação de ensino é implícita e esperada como resultado do processo de mobilização do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica na revisão do Projeto Pedagógico do Curso e geração de melhorias no conteúdo do curso.

**c) Conexão PET:** O grupo PET-Elétrica considera esta atividade indissociada, pois o evento é aberto a toda comunidade (ação de extensão), as palestras caracterizam facilmente a ação de ensino (conscientização e formação) e estimulam buscas de soluções (pesquisa).

#### 5.2. Dirigidas ao Tutor

5.2.1. Informe as atividades acadêmicas/ científicas mais relevantes que realizou/ participou no ano de 2012. (Congressos, publicações, pesquisas, etc)

##### Formação acadêmica/titulação

FEV/2011 – MAR/2012

Pós-Doutorado.

Georgetown University, GEORGETOWN, Estados Unidos.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Microeletrônica.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Materiais Elétricos / Especialidade:

Materiais e Componentes Semicondutores.

##### Atividades Administrativas

05/2012 - Atual

Direção e administração, Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Chefe de Departamento.

##### Projeto de Pesquisa

2012 - Atual

**Desenvolvimento e modelagem de circuitos para radio-frequência (RF) utilizando transistores de efeito de campo baseados em nanotubos de carbono (CNTFET)**

Descrição: Neste projeto pretende-se desenvolver novos circuitos para radiofrequência (RF) utilizando transistores de efeito de campo baseados em nanotubos de carbono (CNTFETs). Os CNTFETs são promissores devido às interessantes propriedades elétricas e eletrônicas dos nanotubos de carbono (CNT). Dessa forma, com a consecução do projeto, espera-se contribuir para o desenvolvimento de novos circuitos para RF de alta eficiência e confiabilidade tendo em vista o interesse científico e tecnológico para o desenvolvimento de novos dispositivos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) . Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro / Georgetown University - Cooperação / Universidade Estadual de Campinas - Cooperação.

### **Produção em C, T& A**

#### **Artigos completo publicado em periódico**

1. Fontana, M. ; DEPPE, T. ; BOYD, A. K. ; RINZAN, M. ; LIU, A. Y. ; PARANJAPE, M. ; BARBARA, P. . Photovoltaic effect in gated MoS<sub>2</sub> Schottky junctions. Materials Science, v. 1, p. 1-11-11, 2012..

### **Produção Técnica**

#### **Produtos tecnológicos com registro ou patente**

1. Makarand Paranjape ; **FONTANA, Márcio** . PATENTE tipo PI Internacional em fase de sigilo - SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBE (SWCNT) FABRICATION BY CONTROLLED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD). 2012, Estados Unidos. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: DOCKET NO.GU0004, data de depósito: 10/08/2012, título: "PATENTE tipo PI Internacional em fase de sigilo -SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBE (SWCNT) FABRICATION BY CONTROLLED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD)" , Instituição de registro:United States Patent and Trademark Office.

2. Makarand Paranjape ; Paola Barbara ; **FONTANA, Márcio** . PATENTE tipo PI Internacional em fase de sigilo - METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A PHOTO-RESPONSE FROM MOS<sub>2</sub> SCHOTTKY JUNCTIONS. 2012, Estados Unidos. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: GU0007-PRO2, data de depósito: 06/08/2012, título: "PATENTE tipo PI Internacional em fase de sigilo - METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A PHOTO-RESPONSE FROM MOS<sub>2</sub> SCHOTTKY JUNCTIONS" , Instituição de registro:United States Patent and Trademark Office.

### **Orientações e Supervisões em andamento**

#### **Doutorado**

1. Ademir de Jesus. Caracterização e Modelagem do CNTFET - Universidade Federal da Bahia,.

5.2.2. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem a metodologia que você utiliza na Educação Tutorial.

- Buscar, sempre que possível, a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão nas atividades realizadas pelo Grupo PET-Elétrica.
- Incentivar e avaliar, permanentemente, o compromisso do petiano com o curso de Engenharia Elétrica, com a prática da tríade (ensino, pesquisa e extensão), com o trabalho em equipe, ética e compromisso social.
- Motivar os petianos para o desenvolvimento do processo da análise, crítica e autocrítica de forma profunda para detectar os valores das atividades participadas e realizadas.

5.2.3. Considerando as atividades desenvolvidas no grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três ações que caracterizem suas contribuições ao avanço qualitativo do curso de graduação ao qual está vinculado.

- Busca da consolidação do PET-Elétrica da UFBA. Dessa forma, todas as ações realizadas pelo Grupo PET-Elétrica são resultantes intervenção direta ou indiretamente dos petianos.

- A participação efetiva de algumas ações institucionais para que a atividade do PET-Elétrica alcançasse o devido sucesso.
- Comunicação de atividades grupo no Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da UFBA, no Departamento de Engenharia Elétrica, no CLA buscando, permanentemente, alternativas institucionais para a melhoria da qualidade do curso.

5.2.4. Considerando as atividades desenvolvidas no âmbito do grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que tenham sido originalmente construídos no PET e que foram incorporados à sua prática docente junto aos demais alunos da graduação.

- O PET-Elétrica está proporcionado incorporar na sala de aula ações típicas do processo de ensino tutorial, estimulando a busca do conhecimento e fixando valores extra-conteúdo programático.
- O PET-Elétrica está proporcionando conhecer um maior número de estudantes do Curso de Engenharia Elétrica e suas demandas que normalmente são discutidas apenas entre os discentes. Dessa forma, o PET-Elétrica está proporcionando acelerar o processo de discussão no DEE.
- O PET-Elétrica está proporcionando a ampliação da percepção e do compromisso social que devemos ter com o curso de Engenharia Elétrica.

### **5.3. Dirigida ao conjunto dos Alunos do PET**

5.3.1. Informe os trabalhos apresentados/ publicados por cada um dos alunos do grupo, indicando o evento, o local e a data.

V. S. Lima, V. A. dos Santos e M. Fontana, Análise contextualizada dos cursos de engenharia elétrica das universidades públicas brasileiras, Fase de revisão e submissão para revista, 2012.

5.3.2. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a ação efetiva do Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem avanços qualitativos na formação acadêmica e na formação cidadã dos petianos.

- O PET-Elétrica desenvolveu parcerias com diferentes entidades (FORD, RADIX, Onda Digital, NACCI) que propiciou experiências significativas e diferencias na formação cidadã dos petianos.
- Os petianos estão avançando, rapidamente, tanto no conceito como na prática do desenvolvimento de atividades indissociáveis no curso de Engenharia Elétrica.
- Os petianos estão vivendo de forma efetiva a vida acadêmica, buscando integração com as entidades estudantis, DEE, EPUFBA, entre outras.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
DEPARTAMENTO DE MODERNIZAÇÃO E PROGRAMAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação – UFBA  
Parecer do Relatório de Atividades – PET COMUNICAÇÃO

Período: 01 de Janeiro de 2012 a 31 de Dezembro de 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO

Rua Barão de Geremoabo s/nº, Campus de Ondina CEP: 40.170-290  
Tel/fax: (071) 331-3332 / 331-0693

**PARECER**

Ref: Relatório anual de atividades 2012 do PET-Elétrica

Cumpramos ressaltar a diversidade de atividades realizadas pelo grupo PET-Elétrica ao longo de 2012 que, de maneira geral, englobam atividades voltadas para pesquisa, ensino e extensão. Nota-se que boa parte das ações realizadas pelo grupo envolve pelo menos dois desses três pilares, buscando assim estabelecer um equilíbrio entre eles, em conformidade com o regulamento do PET.

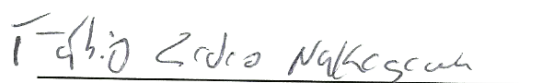
Em especial, observa-se uma grande preocupação com a divulgação da produção científica e experimental do grupo tanto para a comunidade externa quanto para diferentes setores da universidade, tal como pode ser observado pela realização da feira de Ciências intitulada “Onda Elétrica”, direcionada para estudantes do ensino médio de escolas públicas e privadas, ou ainda, pela realização de monitorias, palestras, cursos e vídeo-aulas voltados para a própria comunidade universitária. Ainda com relação a esse aspecto, é digno de nota o esforço realizado pelo grupo para organizar e disponibilizar os Trabalhos de Conclusão de Curso realizados pelos alunos desde 2008. Tal ação demonstra o comprometimento do grupo com o curso e com a

produção científica realizada pelos próprios estudantes, da mesma forma que elucida a preocupação em construir uma memória do curso.

Também é digno de nota a pesquisa realizada pelo grupo referente aos Projetos Pedagógicos dos dez principais cursos de Engenharia Elétrica do país, cujo resultado foi publicado numa revista científica de circulação nacional. Com isso, observa-se a responsabilidade do grupo com o campo de conhecimento como um todo, na medida em que o ele promove a divulgação de um estudo que pode servir de base para a reestruturação de outros cursos, a começar pela própria graduação de Engenharia Elétrica da UFBA que, conforme o relatório, pautou-se pelo referido estudo para dar início às discussões sobre a revisão do seu atual Projeto Pedagógico. Ao mesmo tempo, essa atividade contribui para familiarizar o aluno com as especificidades da escrita acadêmica, aspecto este que não pode ser desconsiderado do processo de formação do pesquisador.

Outro aspecto que chama a atenção no relatório diz respeito ao uso de diferentes mídias, tais como vídeo e impresso, para a realização de diferentes produtos, como o documentário “Ressonância” sobre o curso de Engenharia Elétrica da UFBA, o jornal “Corrente alternativa” e uma série de vídeo-aulas. Como foi abordado no relatório, tais usos exigiram que os bolsistas pesquisassem sobre a técnica e a linguagem de cada um desses meios, o que, inevitavelmente, resultou na ampliação do repertório cultural dos alunos envolvidos, em virtude da aquisição de um conhecimento que vai além da sua área de formação. Esse tipo de atividade também elucida a possibilidade de diálogo entre diferentes áreas e campos de conhecimento para a confecção de um produto de divulgação científico-cultural o que, a longo prazo, pode levar à realização de parcerias com outros grupos PET.

Por fim, cumpre ressaltar a preocupação com a realização de parcerias com o setor privado, como a Ford, como forma de promover uma maior aproximação entre os alunos e o mercado, seja para a realização de projetos de pesquisa, seja para a inserção profissional dos futuros egressos. Assim, pelos motivos expostos, somos de parecer favorável a aprovação do relatório.

  
Prof. Dr. Fabio Sadao Nakagawa  
Tutor do PET Comunicação

Salvador, 27 de janeiro de 2013

Local e Data: Salvador – BA, 15 de janeiro de 2013.

Assinatura do Tutor:

Assinatura do representante dos Alunos,  
escolhido pelo Grupo: