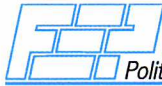
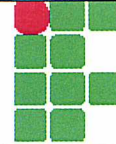




Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## 2º TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA - CAMPUS SALVADOR (IFBA)**, inscrito no CNPJ sob o no. 10.764.307/0002-01, com sede na Rua Emídio dos Santos, s/n – Barbalho – Salvador – Bahia, CEP: 40301-015, representado, sob a forma de Autarquia federal, representada por seu Reitor, Renato da Anunciação Filho, CPF/MF nº 195.341.405-20, credenciado no Ministério da Ciência e Tecnologia pela resolução 9 do CATI de 10 de fevereiro de 2010, doravante designado por **CONVENIADA**

**GL Eletro-Eletrônicos Ltda.**, com sede na Avenida Pirâmide, 661 – Jardim Yamberê – Diadema – SP – CEP 09970-330, inscrita no CNPJ/MF sob nº 52.618.139/0030-31, doravante denominada **SMS**, neste ato representada, na forma de seu Contrato Social, por seu Diretor, Sr. Fabrice Guy Le Fur, portador da cédula de identidade RNE V -839892- E – SSP –SP e do CPF nº 235.684.098-28.

**FUNDAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA BAHIA**, entidade civil sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o n.º 15.255.367/0001-23, com sede à Rua Severo Pessoa, nº 31, Federação, Salvador, Bahia, nesta capital, representada neste ato pelo seu Diretor Geral, José Baptista de Oliveira Junior, brasileiro, casado, residente e domiciliado à Rua Flórida, 203, Edf. Parque Universitário, Ap. 103, Graça, Salvador, Bahia, CPF nº 099.875.685-72, Identidade n.º 1691274 SSP/BA, doravante denominada de **INTERVENIENTE**; têm entre si, justos e acordados, celebrar o presente **Termo Aditivo ao CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA** firmado em **09 de março de 2015** doravante denominado **1º TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA**, em inteira submissão às disposições das Leis nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001, e Decretos nº 792, de 02 de abril de 1993, nº 3.800, de 20 de abril de 2001, e nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, respeitadas as cláusulas e condições seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

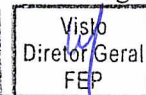
– O presente Termo Aditivo visa a consecução do projeto denominado **“Pesquisa e desenvolvimento de modulo/componente de Gestão de eventos e notificações, para solução de Gerenciamento de UPS e novas funcionalidades para o aplicativo móvel de monitoramento UPS. SMS/IFBA”**, com duração de 9 (nove) meses, o qual tem por objetivos:

### Requisitos do componente de Gerenciamento de UPS SNMP

- **Mapeamento da MIB:** Estudo das MIB dos nobreaks/equipamento envolvidos identificando a inter-relação entre os objetos ID mapeando as notificações e requisições SNMP.
- **Emulador SNMP:** será desenvolvido um aplicativo para emular os diversos agentes SNMP UPS que será utilizado com apoio para desenvolvimento do componente, assim como a validação e estresses do mesmo.
- **Tratamento de Notificações:** O desenvolvimento do módulo o qual reconhecerá a notificações SNMP, identificando o agente de origem o qual realizar alertas e/ou ações para outros agentes SNMP

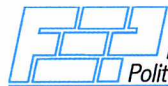
Esta página é parte integrante do Convênio de Cooperação Técnica e Científica, celebrado entre o IFBA, SMS e FEP

Página 1 de 7

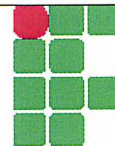




Uma marca  
do Grupo | legrand



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia

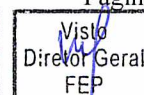


INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

- **Tomada de ações baseadas em eventos:** O sistema possibilita a configuração de ações disparadas mediante a ocorrência de determinado evento. Por exemplo, enviar email (ação) quando o nobreak entrar em modo bateria (evento).

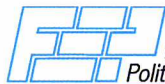
### Requisitos do Sistema Mobile e Power View Stand Alone

- **Aviso de Bateria Danificada:** Através dos dados monitorados do nobreak, a solução identificará e notificará o usuário da falha no funcionamento da bateria e apresentando no mapa as assistências técnicas mais próximas a partir das coordenadas GPS obtidas automaticamente do aparelho ou CEP informando pelo usuário.
- **Aviso de baixa autonomia Frequentemente:** a solução irá monitorar o tempo de descarga da bateria até o ponto crítico. A partir deste monitoramento a solução verificará a qualidade da autonomia do nobreak. Ocorrendo três vezes o processo de descarga até o ponto crítico em menos de 5 minutos dentro de um período de trinta dias a solução deverá emitir um aviso de baixa autonomia sugerindo ao usuário adição do módulo (bateria) externo, apresentando no mapa as revendas mais próximas a partir das coordenadas GPS obtidas automaticamente do aparelho ou CEP informando pelo usuário.
- **Atualização automática da lista de assistência e revendas SMS:** O aplicativo deverá conectar com o Portal Alerta periodicamente para atualização da lista de assistências técnicas e revendas SMS. Sendo desenvolvido o Portal Alerta uma interface web para verificação da versão e disponibilização das listas supracitadas.
- **Verificação do modelo de Nobreak:** A solução deverá validar, no ato da instalação, o modelo do nobreak a ser monitorado no Portal Alerta para disponibilização dos recursos do aplicativo mobile. Os modelos considerados inválidos ou a impossibilidade de validação no Alerta 24h bloqueará o uso do sistema.
- **Mecanismo de segurança para envio de comando ao nobreak:** O acesso a área de envio de comandos ao nobreak (imediato ou agendado) será protegido por senha previamente configurado pelo usuário.
- **Seleção da interface de comunicação:** O aplicativo disponibilizará recurso para que usuário possa habilitar o modo de monitoramento do nobreak via 3G. Por padrão, só será utilizada a comunicação somente via WiFi.
- **Latência de notificações de eventos:** A solução disponibilizará recurso de retardo para notificação eventos em modo bateria previamente configurado pelo usuário. Evitando o envio de mensagem ao aplicativo móvel desnecessariamente em uma rede instável, por exemplo.

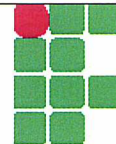




Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

**1.2** - Para consecução do objeto do presente termo aditivo, as **CONVENIENTES** preveem a alocação de verbas no montante de **R\$ 322.404,73** (Trezentos e vinte e dois mil quatrocentos e quatro Reais e Setenta e três Centavos), que serão depositados em conta bancária da **INTERVENIENTE**, destinada à execução deste projeto pela **CONVENIADA**, sendo a **INTERVENIENTE** responsável pelo gerenciamento destas verbas para a **CONVENIADA**.

**1.3** – Findo o prazo do presente **TERMO ADITIVO**, que é de 1 (um) ano a partir da data de assinatura, eventuais valores depositados na conta mantida pela **CONVENIADA** e não utilizados serão restituídos à **SMS**.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO

**2.1** – O projeto “*Pesquisa e desenvolvimento de modulo/componente de Gestão de eventos e notificações, para solução de Gerenciamento de UPS e novas funcionalidades para o aplicativo móvel de monitoramento UPS*” será elaborado em conformidade com as regras estabelecidas pela Política Nacional de Informática, presentemente nas Leis nº 8.248/91, 10.176/01, 11.077/04 e no Decreto nº 5.906/06, devendo seguir os seguintes critérios:

**Escopo e requisitos:** Estão informados no Plano de Trabalho anexo a este Termo Aditivo.

**Recursos humanos a serem alocados:** Estão informados no Plano de Trabalho anexo a este Termo Aditivo.

**Cronograma das atividades:** Estão informados no Plano de Trabalho anexo a este Termo Aditivo.

**Total de recursos a serem disponibilizados (forma e quantidade):** Estão informados no Plano de Trabalho anexo a este Termo Aditivo.

## CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONVENIADA

**3.1** – Participar da execução das atividades sob sua responsabilidade, previstas neste **TERMO ADITIVO**, na área de Tecnologia de Informação, conforme Decreto nº 5.906 de 26 de setembro de 2006.

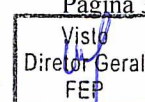
**3.2** – Obter as aprovações legais necessárias a execução do presente **TERMO ADITIVO**, e estar credenciado junto ao CATI conforme o Decreto nº 5.906 de 26 de setembro de 2006.

**3.3** – Disponibilizar recursos necessários à execução das atividades sob sua responsabilidade, previstas neste **TERMO ADITIVO**.

**3.4** – Prestar todas as informações à **SMS**, necessárias à comprovação do cumprimento das obrigações de pesquisa e desenvolvimento, previstas na Lei nº 8.248/91, nº 10.176/01, nº 10.664/03, nº 11.077/04 e no Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.

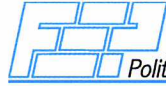
**3.5** – Elaborar os relatórios de acompanhamento dos planos de trabalho previstos neste **TERMO ADITIVO**, contendo os resultados obtidos.

Esta página é parte integrante do Convênio de Cooperação Técnica e Científica, celebrado entre o **IFBA**, **SMS** e **FEP**

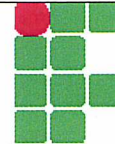




Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

**3.5.1** – Estes relatórios deverão contemplar o uso dos recursos cedidos pela SMS dentro do que determina a legislação vigente e farão parte dos relatórios que as **CONVENIENTES** irão apresentar ao Ministério da Ciência e Tecnologia e ao Ministério da Fazenda.

**3.5.2** – Os relatórios a serem providenciados pela **CONVENIADA** terão o seu formato e frequência orientados pelo que seja determinado pelas autoridades competentes. Estes relatórios irão compor o previsto na legislação.

**3.6** – Participar, ao final da execução, a critério da SMS, de reunião em conjunto com representantes da SMS, apresentando os seguintes documentos:

- detalhamento das atividades ocorridas;
- detalhamento das despesas ocorridas;
- resumo executivo das atividades e despesas planejadas;
- resultados financeiros;
- detalhamento do movimento financeiro, incluindo as despesas realizadas, os pagamentos realizados pela SMS que possam resultar destes pagamentos, acompanhado de cópia autenticada dos documentos comprobatórios. Todas as despesas que não se enquadrarem nas Leis n.º 8.248/91, n.º 10.176/01, n.º 11.077/2004, no Decreto n.º 5.096/2006, e nos objetivos dos planos de trabalho dos **TERMOS ADITIVOS** não serão aceitas;
- justificativa dos desvios do orçamento realizado em relação ao planejado;
- descrição dos principais resultados alcançados e dos problemas que afetaram o andamento dos planos de trabalho dos **TERMOS ADITIVOS**, se for o caso;
- resumo executivo das despesas realizadas e a realizar, dos resultados alcançados e das próximas etapas, e de problemas encontrados;
- dados correspondentes à composição do relatório previsto no artigo 33 do Decreto 5.906 de 26 de setembro de 2006.

**3.7** – Observada a **CLÁUSULA OITAVA**, os **CONVENIENTES** emitirão, após a conclusão deste **TERMO ADITIVO**, um relatório completo sobre os resultados alcançados, podendo este relatório ser divulgado, mediante acordo específico entre as partes, prevalecendo a cláusula 3.6.2

#### **CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA SMS**

**4.1** – Prover os recursos na forma e quantidades previstos neste **TERMO ADITIVO**, enquanto os benefícios fiscais e obrigações legais da SMS estiverem vigentes. Estes recursos são os previstos no artigo 11 da Lei n.º 8.248/91 com a redação dada no artigo 2 da Lei n.º 10.176/01 e na Lei n.º 11.077/04.

**4.2** – A liberação dos recursos será feita de acordo com o cronograma físico-financeiro acordado.

**4.2.1** – A liberação de recursos de cada etapa dependerá de estar comprovada a adequada aplicação da verba utilizada na etapa anterior, conforme prevista na **CLÁUSULA TERCEIRA** parágrafos 3.7 e 3.8.





Uma marca  
do Grupo | **legrand**



## CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA INTERVENIENTE

### 5.1 – A INTERVENIENTE deverá:

- gerenciar administrativamente e financeiramente os recursos repassados pela SMS;
- assessorar e auxiliar no fiel cumprimento do objeto e dos objetivos específicos do Projeto;
- prestar contas dos recursos à SMS, através de cópia devidamente atestada por esta Fundação, de que os documentos comprobatórios conferem com seus originais.

## CLÁUSULA SEXTA – DISPOSIÇÕES GERAIS

**6.1** – Para a execução deste **TERMO ADITIVO**, as **CONVENENTES** subministrarão os recursos humanos, matérias e financeiros considerados indispensáveis aos planos de trabalho, observando então, se for o caso, o competente procedimento licitatório.

**6.2** – Os recursos humanos de quaisquer dos **CONVENENTES** não sofrerão qualquer alteração de suas vinculações com a entidade de origem, ficando, porém, sujeitos à observância dos regulamentos internos onde estiverem atuando.

**6.3** – Todo recurso financeiro destinado por qualquer dos **CONVENENTES** ou por terceiros para a execução deste **TERMO ADITIVO** será utilizado exclusivamente para atingir os objetivos nele definidos.

**6.4** – Os **CONVENENTES** garantem apenas o estabelecido neste **TERMO ADITIVO**, não assumindo quaisquer outras responsabilidades, salvo hipótese em que um **CONVENENTE** ocasionar danos, pessoais ou materiais ao outro, através de seu pessoal, por dolo, ou culpa, ou omissão, devendo assumir, nesta situação, responsabilidade e conseqüente indenização por tais danos.

**6.5** – É responsabilidade de cada **CONVENENTE** assegurar que todas as pessoas que designar ou envolver neste **TERMO ADITIVO** conheçam e explicitamente aceitem as condições estabelecidas nos mesmos.

**6.6** – Nenhuma obrigação ou responsabilidade de natureza civil, trabalhista ou previdenciária será transferida de um **CONVENENTE** a outro, sendo de responsabilidade de cada **CONVENENTE** os cargos decorrentes da relação de emprego dos seus empregados designados para execução deste **TERMO ADITIVO**.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DA PROPRIEDADE DOS RESULTADOS

**7.1** – Se, durante a vigência do presente **TERMO ADITIVO**, os **CONVENENTES** decidirem executar conjuntamente projetos de pesquisa específico que possam vir a resultar em invenções, patentes e outros direitos de propriedade intelectual, estes serão de propriedade da SMS.

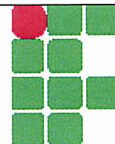
**7.2** – As **CONVENENTES** poderão utilizar o conhecimento adquirido na execução deste **TERMO ADITIVO** para fins de pesquisa e de desenvolvimento.

**7.3** – Respeitado o sigilo previsto na CLÁUSULA SÉTIMA, sempre que, através de quaisquer meios de divulgação, forem mencionadas informações relativas aos trabalhos e resultados por este **TERMO ADITIVO**, será expressamente indicada a participação dos **CONVENENTES**, com observância das normas internas de cada **CONVENENTES** por ventura existentes para a divulgação e da legislação, em especial a que reza o artigo 49 do Decreto n.º 5.906 de 26 de setembro de 2006.





Uma marca  
do Grupo | legrand



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## CLÁUSULA OITAVA – DO SIGILO

8.1 – Todo e qualquer conhecimento técnico que venha a ser desenvolvido pelos **CONVENIENTES**, na execução do objeto do presente instrumento será considerado como **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL**.

8.2 – Toda e qualquer informação que venha a ser transferida por um partícipe ao outro, na execução do objeto do presente instrumento, deverá, por esta, ser tratada como **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL**.

8.3 – A **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** deverá, obrigatoriamente, ser mantida em absoluto sigilo durante a vigência do presente instrumento.

8.4 – A **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** somente poderá ser utilizada pelas partes para o desenvolvimento do projeto, objeto deste **TERMO ADITIVO**.

8.5 – Os Coordenadores tomarão todas as providências necessárias para o desenvolvimento do projeto objeto deste contrato.

8.6 – Não será considerada como **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** submetida ao sigilo descrito:

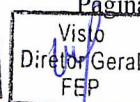
- a) aquela que for de conhecimento dos **CONVENIENTES** antes de sua divulgação pelo outro **CONVENIENTE**, desde que possa ser comprovado tal conhecimento prévio;
- b) a obtida por qualquer **CONVENIENTE** de fonte outra que não seja do outro **CONVENIENTE**;
- c) aquela que tenha se tornado de conhecimento público de outra forma que não por iniciativa das partes;
- d) aquela cuja divulgação se torne necessária quando exigida por lei ou quando necessária ao cumprimento de regulamentos governamentais.

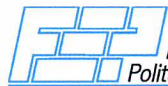
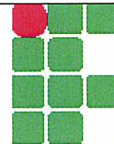
## CLÁUSULA NONA – RISCOS E DANOS

9.1 – Durante a vigência deste **CONVÊNIO**, o risco de danos dos equipamentos, relacionados nos **TERMOS ADITIVOS**, permanece com a **SMS**, fiel proprietária dos mesmos, exceto danos gerados por causa pelas quais a **CONVENIADA** possa ser juridicamente responsável.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 – Os **CONVENIENTES**, de comum acordo, elegem, como único competente para dirimir dúvidas e controvérsias acerca do presente **TERMO ADITIVO**, ou deles oriundas, o foro da comarca de Salvador.



**SMS**Uma marca  
do Grupo | **legrand**Fundação Escola  
Politécnica da BahiaINSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

E por estarem assim justos e acordados, os **CONVENIENTES** fizeram lavrar o presente **TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA** firmado em **09 de março de 2015**, em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, o qual, lido e achado conforme, subscrevem.

Salvador, **06 de Maio de 2015****INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFBA)**

**Renato da Anunciação Filho**  
**Reitor do IFBA - Campus Salvador**  
**CPF: 195.341.405-20**

**GL ELETRO-ELETRONICOS LTDA.**

**Fabrice Guy Le Fur**  
**Diretor Presidente**  
**CPF: 235.684.098-28**

**FUNDAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA BAHIA**

**José Baptista de Oliveira Junior**  
**Diretor Geral**  
**CPF: 099.875.685-72**

**Testemunhas:**

Nome: Eduardo Telmo Fonseca Santos

CPF: 927.438.465-34

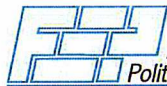
Nome: Ariovaldo do Sacramento Santana

CPF: 650.186.565-49

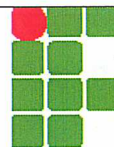




Uma marca  
do Grupo | legrand



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## Plano de Trabalho

Plano de Trabalho referente ao Segundo Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Técnica e Científica celebrado entre o IFBA, SMS e FEP

### Projeto

*Pesquisa e desenvolvimento de modulo/componente de Gestão de eventos e notificações, para solução de Gerenciamento de UPS e novas funcionalidades para o aplicativo móvel de monitoramento UPS.*

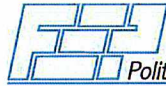
*IFBA/SMS*

*Ano 2015*

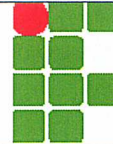




Uma marca  
do Grupo |  **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia

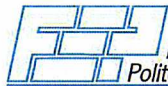
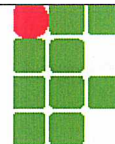


INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## SUMÁRIO

<i>INTRODUÇÃO</i> .....	3
<i>METODOLOGIA</i> .....	3
<i>OBJETIVOS</i> .....	3
<i>ESCOPO</i> .....	4
<i>PREMISSAS</i> .....	5
<i>RESTRICÇÕES</i> .....	6
<i>EXCLUSÕES DO ESCOPO</i> .....	6
<i>COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO</i> .....	6
<i>CRONOGRAMA DE ATIVIDADES</i> .....	6
<i>RECURSOS HUMANOS DIRETO-ALOCAÇÃO ESTIMADA</i> .....	7



Uma marca  
do Grupo | legrandFundação Escola  
Politécnica da BahiaINSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## Introdução

Este documento tem por finalidade o alinhamento entre as partes para desenvolvimento do projeto que visa o desenvolvimento de componente para gerenciamento de notificações e eventos SNMP a ser integrado no novo sistema de gerenciamento de UPS.

## Metodologia

O projeto será conduzido em etapas com entregáveis intermediários para acompanhamento, ou seja, o desenvolvimento será iterativo e incremental, oferecendo pontos de controle com produtos intermediários entregues.

Os entregáveis são:

- Relatórios de acompanhamento;
- Documento de especificação do componente;
- Código-fonte do componente;

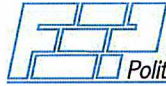
## Objetivos

Após uma análise encomendada pela SMS no intuito de compreender como a SMS estava situada no mercado de tecnologias para o Gerenciamento de Energia, foi identificado nicho pouco explorado pela organização: Sistema de gerenciamento corporativo. Direcionando a SMS para o desenvolvimento de uma solução que permita o gerenciamento de parques de nobreaks e outros equipamentos com protocolos padrões, utilizando o mínimo de recurso e com máxima eficácia. Prover tal ferramenta reposicionará a SMS no seguimento corporativo, possibilitando o gerenciamento de não só dispositivos SMS, mas também de outros dispositivos com protocolos padrões de mercado (RFC 1628).

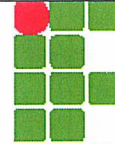
Usuários corporativos podem possuir grandes parques de equipamentos monitorados, tornando o fator humano um limitador para interpretação dos possíveis eventos gerados e intervenções na rede. Buscando agregar valor fornecendo um diferencial competitivo, este projeto tem como objetivo a criação de um componente de automação para gerenciamento de eventos, sendo composto pela criação e especificação de uma biblioteca no qual se integrará à solução final de monitoramento de equipamentos. Este mapeará as notificações SNMP traduzindo-as em comandos de configuração a outros equipamentos da rede, conforme cenário configurado. Ainda no âmbito deste projeto, a implementação de novas funcionalidades para aplicativo móvel e sistema de gerenciamento stand alone. Possibilitando aos usuários residenciais (ou pequenas empresas) um melhor controle e monitoramento dos estados do UPS através do aplicativo móvel. O sistema inclui um módulo de apoio à área de suporte e venda, que a partir do gerenciamento dos estados o aplicativo informará uma assistência técnica mais próxima quando detecta perda ou falha no UPS ou uma revenda no caso pouca autonomia (enquanto no modo bateria) do nobreak monitorado tendo com o referência a coordenada GPS do smartphone.



Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## Escopo

O escopo do projeto contempla o desenvolvimento dos seguintes requisitos:


### Requisitos do componente de Gerenciamento de UPS SNMP

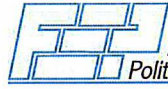
- **Mapeamento da MIB:** Estudo das MIB dos nobreaks/equipamento envolvidos identificando a inter-relação entre os objetos ID mapeando as notificações e requisições SNMP.
- **Emulador SNMP:** será desenvolvido um aplicativo para emular os diversos agentes SNMP UPS que será utilizado com apoio para desenvolvimento do componente, assim como a validação e estresses do mesmo.
- **Tratamento de Notificações:** O desenvolvimento do módulo o qual reconhecerá as notificações SNMP, identificando o agente de origem o qual realizar alertas e/ou ações para outros agentes SNMP.
- **Tomada de ações baseadas em eventos:** O sistema possibilita a configuração de ações disparadas mediante a ocorrência de determinado evento. Por exemplo, enviar email (ação) quando o nobreak entrar em modo bateria (evento).

### Requisitos do Sistema Mobile e Power View Stand Alone

- **Aviso de Bateria Danificada:** Através dos dados monitorados do nobreak, a solução identificará e notificará o usuário da falha no funcionamento da bateria e apresentando no mapa as assistências técnicas mais próximas a partir das coordenadas GPS obtidas automaticamente do aparelho ou CEP informando pelo usuário.
- **Aviso de baixa autonomia Frequentemente:** a solução irá monitorar o tempo de descarga da bateria até o ponto crítico. A partir deste monitoramento a solução verificará a qualidade da autonomia do nobreak. Ocorrendo três vezes o processo de descarga até o ponto crítico em menos de 5 minutos dentro de um período de trinta dias a solução deverá emitir um aviso de baixa autonomia sugerindo ao usuário a adição do módulo (bateria) externo, apresentando no mapa as revendas mais próximas a partir das coordenadas GPS obtidas automaticamente do aparelho ou CEP informando pelo usuário.
- **Atualização automática da lista de assistência e revendas SMS:** O aplicativo deverá conectar com o Portal Alerta periodicamente para atualização da lista de assistências técnicas e revendas SMS. Sendo desenvolvido o Portal Alerta uma interface web para verificação da versão e disponibilização das listas supracitadas.
- **Verificação do modelo de Nobreak:** A solução deverá validar, no ato da instalação, o modelo do nobreak a ser monitorado no Portal Alerta para disponibilização dos recursos do



Uma marca  
do Grupo |  legrand®



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

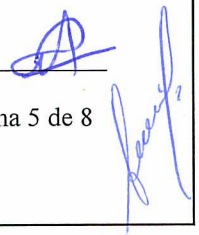
aplicativo móbil. Os modelos considerados inválidos ou a impossibilidade de validação no Alerta 24h bloqueará o uso do sistema.

- **Mecanismo de segurança para envio de comando ao nobreak:** O acesso a área de envio de comandos ao nobreak (imediatu ou agendado) será protegido por senha previamente configurado pelo usuário.
- **Seleção da interface de comunicação:** O aplicativo disponibilizará recurso para que usuário possa habilitar o modo de monitoramento do nobreak via 3G. Por padrão, só será utilizado a comunicação somente via WiFi.
- **Latência de notificações de eventos:** A solução disponibilizará recurso de retardo para notificação eventos em modo bateria previamente configurado pelo usuário. Evitando o envio de mensagem ao aplicativo móbil desnecessariamente em uma rede instável, por exemplo.

### *Premissas*

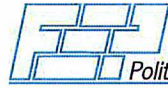
- A proposta da interface será desenvolvida pelo IFBA, sendo de responsabilidade da SMS a aprovação da mesma.
- A comunicação de conexão SNMP criada somente para base desenvolvimento do componente.
- Componente compatível com as plataformas Windows e Linux.
- Total envolvimento entre as partes: cliente e equipe de desenvolvimento.
- Definição de um responsável pela SMS com poder de decisão para avaliação e aprovação das da proposta de interface;
- Observação para tempo de aprovação dos artefatos gerados conforme o cronograma;
- O usuário deverá disponibilizar a visualização ao Power View a internet para monitoramento remoto através do aplicativo.



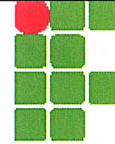




Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

## Restrições

Não foram descritas restrições relevantes que se aplique a este projeto.

## Exclusões do Escopo

- Criptografia das mensagens de comunicação entre o aplicativo móvel e Power View Stand Alone;
- Implementação de mecanismo de tunelamento para monitoramento do nobreak através do aplicativo;
- Integração do aplicativo móvel com novo sistema de Gerenciamento de UPS via SNMP;
- Monitoramento remoto (via internet) através do Portal Alerta 24h.

## Coordenação e Supervisão

Para todas as etapas haverá um pesquisador ou desenvolvedor responsável nominalmente alocado, que responderá diretamente ao coordenador do projeto. Reuniões de acompanhamento serão realizadas periodicamente para monitorar e redirecionar as atividades visando atingir as metas propostas. O cronograma será avaliado ao longo do projeto para verificar se a execução das atividades está sendo realizada dentro dos prazos esperados. Os resultados parciais serão acompanhados pelo coordenador do projeto, que definirá estratégias para atingir as metas propostas com o prazo e qualidade desejada.

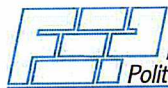
## Cronograma de Atividades

Cronograma Físico (07 meses) – Início: 01 de julho de 2015.

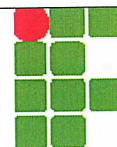
ATIVIDADES	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15	jan/16
GERENCIAMENTO							
ESPECIFICAÇÃO E DESING DE PROJETOS							
ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE TESTES							
DESENVOLVIMENTO							
TESTES INTERNOS							
HOMOLOGAÇÃO							
DOCUMENTAÇÃO							
ENCERRAMENTO							



Uma marca  
do Grupo | **legrand**



Fundação Escola  
Politécnica da Bahia



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA

### Recursos Humanos Direto-Alocação estimada.

	jul/15	Ago/15	Set/15	Out/15	Nov/15	Dez/15	Jan/16	Fev/15	Mar/16
Gerente de Projetos	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Pesquisador	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Desenvolvedor 1	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Desenvolvedor 2	0	176	176	176	176	176	176	176	176
Desenvolvedor 3	0	0	0	176	176	176	176	176	176
Analista de teste	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Consultor	44	44	44	44	44	44	44	44	44

### Valor total do projeto:

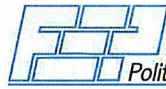
**R\$ 322.404,73** (Trezentos e vinte e dois mil quatrocentos e quatro Reais e Setenta e três Centavos ).

### Cronograma de aportes:

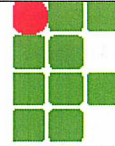
jun/15	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15	jan/16	fev/16	mar/16
32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,47	32.240,50



Uma marca do Grupo legrand




Fundação Escola Politécnica da Bahia




INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAHIA

E por estarem assim justos e acordados, os **CONVENENTES** fizeram lavrar o presente **PLANO DE TRABALHO** firmado em **06 de Maio 2015**, a ser iniciado em **maio de 2015**, em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, o qual, lido e achado conforme, subscrevem.

São Paulo, 06 de Maio de 2015.

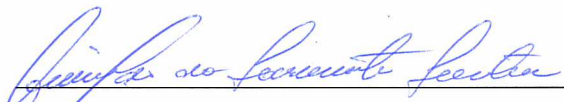
  
\_\_\_\_\_  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFBA)**  
**Renato da Anunciação Filho**  
**Reitor do IFBA - Campus Salvador**  
**CPF: 195.341.405-20**

  
\_\_\_\_\_  
**GL ELETRO ELETRONICOS LTDA.**  
**Fabrice Guy Le Fur**  
**Diretor Presidente**  
**CPF: 235.684.098-28**

  
\_\_\_\_\_  
**FUNDAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA BAHIA**  
**José Baptista de Oliveira Junior**  
**Diretor Geral**  
**CPF: 099.875.685-72**

**Testemunhas:**

  
\_\_\_\_\_  
Nome: Eduardo Telmo Fonseca Santos  
CPF: 927.438.465-34

  
\_\_\_\_\_  
Nome: Ariovaldo do Sacramento Santana  
CPF: 650.186.565-49

PROTÓCOLO FEP  
N. 1835  
12015  
Data: 29/07/15  
Assinatura: 