



# **PROCESSO DE GOVERNAÇÃO**

**INSTITUTO DO PETRÓLEO E GEOLOGIA - INSTITUTO PÚBLICO  
(IPG)**

**Setembro 2017 – Maio 2018**

**Retrato Mandato do VII Governo Constitucional**



INSTITUTO DO PETRÓLEO E GEOLOGIA (IPG)

---

# **Relatório Atividades e Contas**

**Setembro de 2017 até Maio de 2018**

## CONTEÚDO

---

<b>I. BREVE HISTORIAL .....</b>	<b>1</b>
<b>II. SUMÁRIO DA SITUAÇÃO DO INSTITUTO DE PETRÓLEO E GEOLOGIA (IPG) .....</b>	<b>4</b>
1. ENQUADRAMENTO GERAL DO IPG .....	4
1.1. Missão.....	4
1.2. Visão .....	4
1.3. Atribuições .....	4
2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	5
2.1. Órgãos Estatutários .....	5
2.2. Estrutura Interna.....	6
3. RECURSU HUMANO .....	7
<b>III. PROGRAMA E PROJETOS IMPLEMENTADOS PARA PERIODO SETEMBRO DE 2017 ATE FINAL DE MAIO DE 2018.....</b>	<b>8</b>
4. PROGRAMAS E ATIVIDADES ALCANÇADOS ATÉ FINAL DE MAIO DE 2018.....	9
4.1. Desenvolvimento Das Capacidades Dos Funcionários.....	9
4.2. Desenvolvimento Institucional .....	11
4.3. Desenvolvimento Da Tecnologia .....	11
3.4 Serviço De Laboratório .....	11
5. DESENVOLVIMENTO DE MAPAS GEOLÓGICOS .....	13
5.1. Construção de Mapa Geológico, de Ermera e de Atabae com escala de 1: 50.000 .....	13
6. DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS DO SETOR MINERAL.....	13
6.1. Revisão Do Mapa De Potencial Mineral .....	14
6.2. Estudo de manganês em Caicua Vemasse .....	14
6.3. Observação visual de campo sobre a existência tanto mineral metálicos como mineral não metálicos. ....	15
7. DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS NO SECTOR DO PETRÓLEO E GÁS.....	16
8. DESENVOLVIMENTO DOS RISCOS GEOLÓGICOS.....	17
8.1. Gestão dos dados de terremotos em Timor-Leste .....	17
8.2. Estudo de Riscos Costeiros na Zona Costeira Norte de Timor Leste .....	18
8.3. Modelagem preliminar de inundação para o município de Bobonaro.....	19
8.4. Modelagem preliminar de inundação para o município de Ermera.....	20
8.5. Estudos deslizamentos de terra area de Jakarta II-Ainaro.....	20
8.6. Estudos deslizamentos de terra na area Marabia - Dili .....	21

8.7. Análise dos riscos de estabilidade de talude e rochas de Suco Gugleur e Vatuboro (Karimbala) estradas de Município de Liquica. ....	22
9. CENTRALIZAÇÃO DOS DADOS ESPACIAIS DE TIMOR LESTE .....	23
10. REDES DE COOPERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EXTERNAS A NÍVEL INSTITUCIONAL .....	23
11. ESTABELECIMENTO DO COMPLEXO IPG .....	24
<b>IV. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO REAL E FIDEDIGNA DO POLITICAS INSTITUTO EM INICIO DE SETEMBRO DE 2017 ATE O FINAL DO MAIO DE 2018.....</b>	<b>26</b>
<b>V. PRATICAS FINANCEIRAS DE IPG.....</b>	<b>31</b>
1. ESTADO FINANCEIRO DO INSTITUTO .....	31
2. RESUMO DO DESPEZA ORÇAMENTO DO IPG PARA SETEMBRO ATE DECEMBRO O ANO FISCAL DE 2017 .....	32
3. ESTADO FINANCEIRO DO INSTITUTO DO ANO FISCAL 2018 .....	33
4. GRAFICO EXECUÇÃO ORÇAMENTO JANEIRO ATÉ FINAL DO ABRIL DE 2018.....	37
5. GRAFICO RECEITA ORÇAMENTO JANEIRO ATÉ FINAL DO ABRIL DE 2018 .....	38
6. OS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NAS FINANÇAS E CONTABILIDADE.....	39
<b>VI. SUMÁRIO DAS PRINCIPAIS DIFICULDADES E OBSTACULOS ENFRENTADAS NA PROSECUÇÃO DOS OBJECTIVOS .....</b>	<b>39</b>
<b>VII. CONCLUSÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>VIII. RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>40</b>

## LISTA DE FIGURAS

---

Figura 1 – Estrutura Interna de IPG.....	6
Figura 2 – Total de funcionários do IPG em 31 de Maio de 2018.....	7
Figura 3 – Formações sobre utilização de GPS Juno 5D para Mapeamento GIS.....	9
Figura 4 - Formação na área de habilidades de redação de relatórios para gestores.....	9
Figura 5 – Sessão prática durante o curso de mestrado na Universidade de Coimbra, Portugal.....	10
Figura 6 – Formações sobre “Observação Sismológica Global” na Japão.....	10
Figura 7 – Análise grau de mineral em Laboratório IPG, Hera.....	12
Figura 8 - Analisa laboratorio a mudança de cor da água no vermelho no lagoa Santa Maria (Tasi-Tolu).....	12
Figura 9 - Esboço de Mapa Geológico, de Atabae e de Liquica com escala de 1:50.000.....	13
Figura 10 - Mapa de Distribuição dos Recursos Minerais em Timor Leste, atualizado no final de ano de 2017.....	14
Figura – 11 Tipo de manganês encontrado na área de estudo de Caicua, Vemassee.....	15
Figura 12 - A existência do “ferro” encontrado na formação de Lolotoe.....	15
Figura 13 - Característica da rocha basal e vulcânica com a composição mineral dominante de " <i>Cinábrio ou Cuprito</i> " encontrado na Formação Barique.....	16
Figura 14 – Aplicação da coleta de amostra de gás do campo de gás ativo localizada em Laclubar, Manatuto.....	17
Figura 15 - Construção de infraestrutura para apoiar a instalação dos equipamentos de detecção e registo das ocorrências dos terremotos no Lacio, Lospalos e Ainaro.....	18
Figura 16 - Relatório de estudo do risco costeiro do costeiro norte no região de Timor-Leste.....	19
Figura 17 - Relatório preliminar de modelagem de inundação para o município de Bobonaro.....	19
Figura 18 - Relatório preliminar de modelagem de inundação para o município de Ermera.....	20
Figura 19 - Mapa de susceptibilidade de deslizamentos de terra do município de Ainaro.....	21
Figura 20 - Relatório de observação do deslizamentos de terra de Marabia (Dili).....	22
Figura 21 - Cartaz de estabilidade de encostas e análise de escorregamentos ao longo do rio Vatuboro Karimbala-Liquica.....	22
Figura 22 - Desenho Base de Dados Geologia de IPG.....	23
Figure 23 - O mapa de Toponomia do distrito de Dili e Covalima.....	24
Figura 24 - Ilustração de futuros edifícios de IPG.....	25

## LISTA DE TABELAS

---

Tabela 1 - Programas anuais do IPG para ano fiscal 2017 – 2022.....	1
Tabela 2 - Programas e objetivos específicos do IPG para ano fiscal 2017 – 2022.....	2
Tabela 3 – Distribuição dos funcionários pelas Divisões incluindo o gabinete do Presidente e do vice-presidente.....	7
Tabela 4 – Distribuição dos funcionários pelo nível acadêmico.....	8
Tabela 5 – Programas e objetivos específicos do IPG.....	8
Tabela 6 - Lista das atividades de formação feita ate ao final de Maio do ano 2018.....	11
Tabela 7- Sumario do estado do orcamento de IPG 2017, ate final de Dezembro 2017 .....	31
Tabela 8 - Orçamento total comprometido em 2017 .....	32

## I. BREVE HISTORIAL

---

Este relatório apresenta o resumo das principais atividades realizadas do Instituto de Petróleo e Geologia (IPG) ao longo do período estendido desde Setembro de 2017 até ao final de Maio do ano fiscal de 2018, delineando a estrutura organizacional, os mandatos, as missões, e a visão da Instituto. O presente documento relata, de igual modo, a implementação das funções principais de IPG sob o regime duodecimal e o acordo assinado entre o IPG e o Ministério do Petróleo.

O ano de 2017 foi também um ano final para o Mandato do VI Governo Constitucional, e foi no mesmo ano elegeu-se o novo Governo “VII Governo Constitucional”. Este deu início a sua função governativa, foi nos últimos trimestres do ano fiscal de 2017. A entrada do novo Governo, trouxe também umas mudanças do membro do governo da tutela ou seja, a orientação política e estrutural do governo alterou-se de maneira que a área do petróleo e recursos minerais que inicialmente era responsabilizada por um Membro do Governo, enquanto no VII Governo, um para Ministério do Petróleo e outro para Ministérios de Recursos Minerais.

Com o estabelecimento do novo Governo, estabeleceu-se também os seus programas para os 5 anos do seu mandato. Os novos programas também se aplicaram para os Membros de Governos tutelados em petróleos e recursos minerais. Os programas do Governo, especialmente na área de petróleo e recursos minerais, foram estabelecidas, fundamentalmente, de acordo com os Planos Estratégicos de Desenvolvimento Nacional, 2011-2030. Mudança do plano e programas do Governo, IPG também teve que mudar os seus programas em concordância com os do Governo. Apesar de ser um novo Governo e novo programa, os trabalhos e os programas de IPG, continua a funcionar como no que já se descreve na sua Lei Orgânica.

Em linhas gerais com a presença do novo governo alterou-se, diminutamente, os programas anuais de IPG tal como se apresenta nos tabelas seguintes:

PROGRAMA (S)
Receitas E Transparência
Desenvolvimento Dos Recursos Humanos Nos Setores De Petroleo
Programa Intersectorial

**Tabela 1 - Programas anuais do IPG para ano fiscal 2017 - 2022**

Dentro deste três programas principais, estão inseridas todos os programas e trabalhos do IPG. E foi com estas novas linhas programáticas, IPG fez também uma nova etapa da sua vida institucional, onde a partir dos finais de 2017 IPG começou a registar os seus novos programas tal como se apresenta na tabela (Tabela 2).

Embora a missão do IPG permaneça firmemente concentrada estudos dos recursos minerais e petrolíferos, na gestão dos dados, na produção das informações, porem notou-se uma mudança progressiva do ambiente operacional e houve uma crescente demanda para com mapas tanto geológico como outros tipos de mapas, dados espaciais e outras informações geocientíficas entre eles, as questões de águas subterrâneas, geotérmicas, os recursos de minerais especialmente dos ouros e pratas bem como os de manganésio, planeamento de infraestrutura, meio ambiente e riscos geológicos relacionados, incluindo terremoto, deslizamento de terras, erosão costeira, inundações, e outras informações que tem como a responsabilidade do IPG.

De acordo com o plano de desenvolvimento estratégico do governo para 2011-2030 e o Ministério do Petróleo definiu a meta para o período dos próximos 5 anos desde o ano de 2017 a 2022, um tema - "Investir para o Futuro". A tabela seguinte apresenta-se os programas e objetivos do IPG, que foi aprovado pelo Conselho e Ministros dos VII Governo Constitucional. Estes programas vão ser utilizadas pelo IPG como guia ao longo dos próximos 5 anos que vem, incluindo as perspetiva para o ano de 2018:

PROGRAMAS	OBJETIVOS
<b>RECEITAS E TRANSPARENCIA</b>	
Mapeamento Avançado de Recursos Geológicos de Timor Leste	Produção de: Mapas Geológicos, Mapas de Distribuição dos Recursos Minerais, Mapas de Recursos Hídrico, Mapa Recursos hidrocarbonetos e as Notícias Explicativas (documento complementar dos mapas). Os Mapas devem ter escalas de 1:50.000 que cubram todo o terreno de Timor Leste.
Centro de Processamento de dados geológicos	Incrementar capacidade investigativa dos técnicos Timorenses; Minimizar despesas (envio das amostras para o estrangeiro). Garantir a segurança de informação estratégica de recursos (minimizar risco de envio dos materiais geológicos fora do país); Elevar a qualidade de análise realizado por próprios Timorenses.
Registo Nacional dos dados Geológicos de Timor-Leste " <b>One Nation One Map</b> ".	Criação do centro Integrado de dados geológicos e mapas espaciais.
" <b>Hau Hatene</b> " Plataforma de Divulgação de informação geológicos	Divulgação da informação relativa aos recursos geológicos de carácter geral para o cidadão. Para que estes estejam informados sobre os recursos geológicos e os seus usos.
<b>DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS NOS SETORES DE PETROLEO</b>	
Quadro Nacional Peritos de Geológicos	Formação de quadros nacionais de classe mundial (com qualidades de conhecimento e de experiência a nível internacional). Qualificação de especialistas nacionais em ciências de geologia (Maestros e Doutores)
<b>PROGRAMA INTERSECTORIAL</b>	
Mapeamento de Riscos Geológicos de Timor Leste	<b>Identificar</b> os diferentes tipos de riscos geológicos ocorridos em Timor Leste. <b>Identificar</b> as causas da ocorrência dos riscos e os perigos que afetam os bens, materiais e pessoas. <b>Produzir</b> informações relativas aos riscos geológicos registados em Timor Leste. <b>Fornecer</b> dados as instituições governamentais, Públicos, as pessoas e outras entidades que necessitam.

**Tabela 2 - Programas e objetivos específicos do IPG para ano fiscal 2017 - 2022**



Assim para o Ano Fiscal de 2018, IPG terá um enfoque para todas as áreas do trabalho, mas as prioridades estão mais para a eficiência e efetividade do uso dos dados de LIDAR, tanto para os mapas geológicos, distribuição dos recursos minerais, recursos petrolíferos, recursos de água bem como para a produção dos mapas de riscos geológicos. As outras atividades vão focar nos estudos detalhados para a produção das informações mais bem científicas, especialmente nos que dizem respeito às ocorrências dos recursos dos minerais metálicos, as suas perspectivas, viabilidade econômica e acima de tudo a sua contribuição para as necessidades básicas de Timor. Conhecendo a localização geográfica de Timor, conhecendo a disposição da ilha nas margens das placas tectônicas, conhecendo o posicionamento de Timor nos pontos quentes, “*Ring of Fire*” é muito importante para uma instituição como a do IPG, compreender os fenômenos naturais, os registros dos riscos naturais que ocorrem em Timor. Com as razões acima representadas, o IPG para o ano de 2018 vai por mais atenção em fazer uma detecção de todas as ocorrências dos sismos, registrando-os e em fim fazer uma interpretação técnica relativamente ao assunto, com finalidade de produzir as informações especialmente sobre os fenômenos de sismos, as suas causas e consequências para com os bens, as infraestruturas e o mais importante para a vida humana.

Entretanto, considerando que o Orçamento Geral do Estado para 2018 ainda não foi aprovado, considerando também que foi aplicado o regime duodecimal e o acordo assinado entre o IPG e o Ministério do Petróleo para o ano fiscal de 2018, o que significa a não realização dos programas e atividades planejadas para o ano de 2018, o instituto apenas fez um enfoque nas implementações das atividades que refletissem os objetivos específicos de 2017 estabelecidos para IPG sob o Ministério do Petróleo e Recursos Minerais (MPRM) na área de: **(1) Desenvolvimento de recursos humanos e tecnologia (2) Desenvolvimento do setor Recursos Geológicos e Risco Geológico e (3) Estabelecimento do complexo IPG.**

O Ministério do Petróleo definiu a meta para 2018 "Investimento para o futuro" lançou as bases para o progresso e os esforços do IPG para produzir um melhor estudo e informação geológica em 2018.

## II. SUMÁRIO DA SITUAÇÃO DO INSTITUTO DE PETRÓLEO E GEOLOGIA (IPG)

---

### 1. ENQUADRAMENTO GERAL DO IPG

O Instituto do Petróleo e Geologia (IPG), criado em 2012 com base no Decreto-Lei nº 33/2012 de 18 de Julho, é uma instituição pública do governo de Timor Leste, tutelado pelo Ministério do Petróleo e Recursos Minerais (MPRM), com o objetivo de desenvolver estudos geológicos, de recursos minerais, incluindo o petróleo e o gás de Timor Leste, recorrendo a bases técnicas e científicas modernas, possibilitando o desenvolvimento do país.

#### 1.1. Missão

*“1. Gerir informação geológica e geofísica respeitante aos recursos petrolíferos, em particular servindo como base para a exploração, avaliação, desenvolvimento, exploração e produção de recursos petrolíferos, promovendo o conhecimento destes recursos e contribuindo para a sua preservação, valorização e utilização, bem como conduzindo os estudos necessários para desenvolver a indústria de extração de petróleo e participar da definição e execução de políticas nessas áreas; 2. Coordenar e promover todas as atividades com vistas a contribuir para o conhecimento e a pesquisa da geologia do território do país e das zonas marítimas sob sua jurisdição nacional, centralizando toda a informação geológica e geofísica, promovendo a pesquisa e o desenvolvimento e o uso das tecnologias da informação. e gestão e divulgação de informações geológicas, bem como a criação de um registro geológico nacional.”*

Enquanto a missão do IPG firmemente focada em minerais e recursos petrolíferos, tem experimentado uma crescente demanda por informações de geociências para abordar questões de águas subterrâneas, geotérmica, planejamento de infra-estrutura, meio ambiente e riscos geológicos relacionados, incluindo terremotos, deslizamentos de terra e erosão e inundações costeiras. Esta tendência provavelmente continuará e, com um aumento modesto de capacidade, o estudo geológico do IPG estará bem posicionado para atender a essa necessidade.

#### 1.2. Visão

Ser uma Instituição de Pesquisa de Geociências Credível do mundo.

#### 1.3. Atribuições

O IPG prossegue as seguintes atribuições:

- a) Compilar, selecionar, processar, atualizar e reproduzir os inventários que permitam disseminar a informação relacionada com a geologia, os recursos petrolíferos e minerais, incluindo a informação que lhe seja submetida por quaisquer entidades públicas ou privadas, empresariais ou não, incluindo a Autoridade Nacional do Petróleo e Minerais e a Timor GAP;

- b) Produzir e distribuir mapas geológicos e outros mapas temáticos, bem como literatura relacionada, que cubram o território nacional ou zonas marítimas onde Timor-Leste exerce direitos de soberania;
- c) Promover, apoiar e executar investigação e desenvolvimentos nas áreas da geologia pura e aplicada, incluindo na área da pesquisa petrolífera, dos recursos minerais e dos recursos hídricos subterrâneos, com o objetivo de obter o conhecimento geológico sistemático do território nacional e das áreas marítimas sobre as quais incidem direitos de soberania, com vista à otimização da exploração e utilização dos recursos, e com o fim de promover, numa perspectiva científica, o bem-estar social e o desenvolvimento económico nacional;
- d) Gerir e desenvolver o Laboratório Nacional de Geologia;
- e) Apoiar e assessorar os órgãos e instituições públicas em matérias ou processos relacionados com o acesso à informação de natureza geológica, incluindo trabalhos de engenharia, planeamento e gestão ambiental, gestão dos recursos minerais e hídricos subterrâneos, proteção civil, incluindo termos de referência e procedimentos relacionados com a concessão de direitos de pesquisa e exploração dos recursos minerais e hídricos subterrâneos nacionais;
- f) Acompanhar os trabalhos de natureza científica ou técnica necessários ao processo de elaboração de projetos de legislação e regulamentação no âmbito da missão do IPG, assessorando o órgão de tutela no exercício dessa competência;
- g) Apoiar os sectores e operadores económicos e industriais que atuam em áreas relacionadas com a missão e funções do IPG, procurando otimizar as operações de pesquisa e exploração dos recursos;
- h) Fornecer serviços de geologia ou de carácter afim, a entidades públicas e privadas que o solicitem;
- i) Desenvolver todas as atividades que lhe permitam prosseguir a missão para que foi criado.

## 2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

De acordo com o Decreto-Lei nº 33/2012 de 18 de Julho, a estrutura organizacional do Instituto do Petróleo e Geologia (IPG) é composta pelos seguintes órgãos e estrutura interna:

### 2.1. Órgãos Estatutários

#### 2.1.1. Conselho Diretivo

O Conselho Diretivo é um órgão colegial do IPG, responsável por definir superiormente as ações e atividades a desenvolver anualmente pelo Instituto e pela gestão das suas unidades orgânicas, de acordo com as grandes linhas orientadoras previamente estabelecidas pelo Governo. As competências genéricas do Conselho Diretivo,

de acordo com o artigo 8º do Decreto-Lei n.º 33/2012, incluem supervisionar, dirigir e administrar todas as atividades do IPG.

Desde 23 de julho de 2012 que o Conselho Diretivo tem a seguinte composição:

1. Sr. Hélio Casimiro Guterres – Presidente
2. Sra. Norberta Soares da Costa – Vogal
3. Sr. Jorge Rui de Carvalho Martins – Vogal e Vice-Presidente

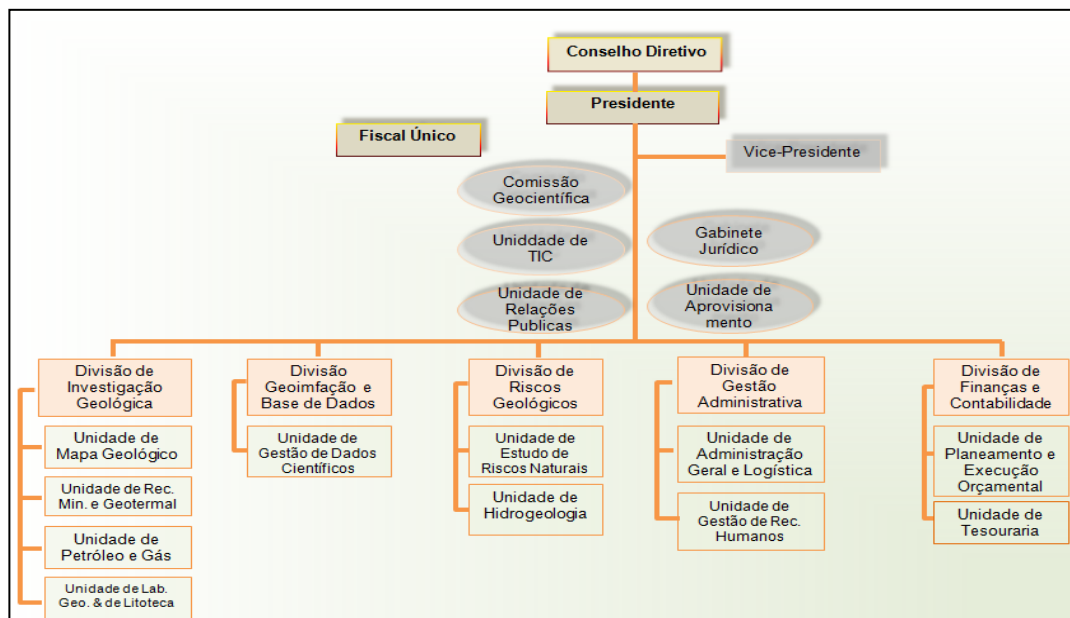
Desde 1 de setembro de 2014, ao abrigo do n.º 3 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 33/2012, de 18 de julho, foi nomeado o Sr. Jorge Rui de Carvalho Martins, Vogal do Conselho Diretivo, o Vice-Presidente em exercício do IPG.

### 2.1.2. *Fiscal Único*

As competências do Fiscal Único estão estabelecidas no artigo 12º do Decreto-Lei nº 33/2012, de 18 de julho. O Fiscal Único é o órgão responsável por assegurar a regularidade financeira e a conformidade legal de todos os atos praticados na instituição, e em particular, os que impliquem com a gestão das finanças e do património do IPG. O Fiscal Único é nomeado por despacho conjunto do órgão de tutela do IPG e do membro do Governo com a responsabilidade pelas Finanças do Estado.

## 2.2. Estrutura Interna

A estrutura orgânica encontra-se representada no organograma seguinte:



**Figura 1 - Estrutura interna de IPG**

### 3. RECURSU HUMANO

Durante o período reportado, o IPG começou o processo de recrutamento de dois técnicos para apoiar o serviço de divisão Geoinformação e Base de Dados na área controle de Qualidade de Dados espaciais utilizando os dsoftwares de GIS. No entanto, espera-se que o processo de recrutamento seja finalizado em meados de maio de 2018, como resultado total de funcionários até o final de Maio de 2018 não mudou desde o final do ano fiscal de 2017.

Até o final de Maio de 2018 o IPG tem um total de 64 funcionários fazendo parte de 5 divisões e do gabinete do Presidente e do Vice-presidente. A distribuição do corpo de funcionários é a que se apresenta na figura 2.

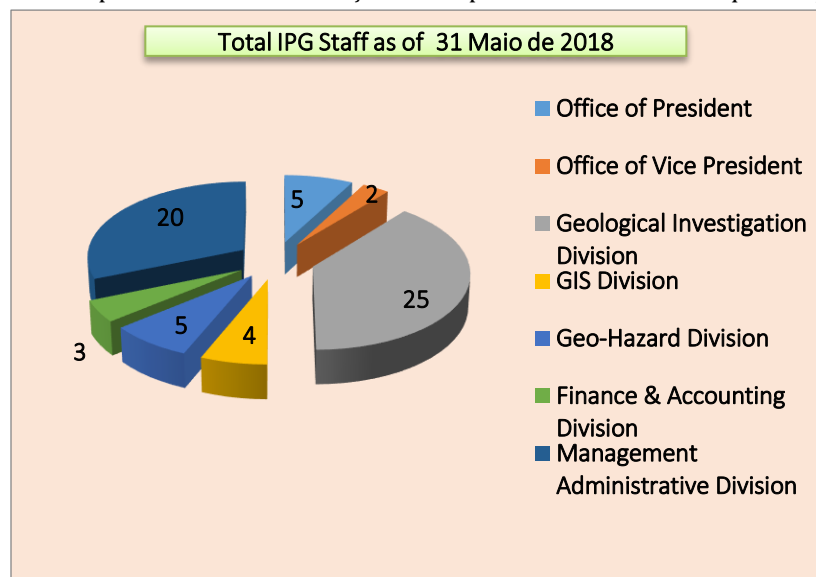


Figura 2-Total de funcionários do IPG em 31 de Maio de 2018.

Estrutura interna	Funcionários do IPG em 30 de Maio de 2018					
	Exec./Gestores	Oficial Sênior	Oficial	Assist.	Suporte	Total
Conselho Diretivo	3		3		2	8
Investigação Geológica	3	1	22			26
Riscos Geológicos	1		4			5
Geoinformação e Bases de Dados	1		3			4
Gestão Administrativa	3		1	3	11	18
Finanças e Contabilidade	2			1		3
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>64</b>

Tabela 3 - Distribuição dos funcionários pelas Divisões incluindo o gabinete do Presidente e do Vice-presidente.

Ate final de Maio de 2018 a distribuição do corpo de funcionários de acordo com o nível de qualificação académica é o que se apresenta na tabela 2.

Estrutura interna	Nível de estudos					
	Doutorado	Mestrado	Licenciado	Bachar.	≤12 <sup>o</sup> Ano	Total
Conselho Diretivo		4	3		1	8
Investigação Geológica		2	23	1		26
Riscos Geológicos		2	3			5
Geoinformação e Bases de Dados			4			4
Gestão Administrativa			6		12	18
Finanças e Contabilidade		1	1		1	3
<b>Total</b>	0	9	40	1	14	64

Tabela 4 - Distribuição dos funcionários pelo nível académico

### III. PROGRAMA E PROJETOS IMPLEMENTADOS PARA PERIODO SETEMBRO DE 2017 ATE FINAL DE MAIO DE 2018

Considerando que o orçamento geral do Estado para 2018 ainda não foi aprovado, regime duodecimal e baseado no acordo assinado entre o IPG e o Ministério dos Petróleos dentro do mandato do “VII Governo Constitucional” para ano fiscal de 2018, todas as principais atividades realizadas pelo a Instituição durante o período de relatório correspondeu ao Acordo assinado entre o IPG e o Ministério do Petróleo para o ano fiscal de 2018, requeridos IPG para continuar a implementar objetivos específicos estabelecidos para o IPG no ano fiscal de 2017 (Tabela 3).

PROGRAMA (S)	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Desenvolvimento dos recursos humanos e da tecnologia.	Instituto de Investigação e produção de informação geológica com qualidade e com gestão e sustentável do seu pessoal.
• Desenvolvimento do setor Recurso Geologico e Risco Geologico	Elaboração de Mapas Geológicos, Distribuição de Recursos Minerais em zonas estratégicas no território de Timor Leste, Petróleo e Gás, Riscos Geológicos e Hidrogeologia.
• Estabelecimento do complexo IPG	Criação do complexo IPG

Tabela 5 - Programas e objetivos específicos do IPG

#### 4. PROGRAMAS E ATIVIDADES ALCANÇADOS ATÉ FINAL DE MAIO DE 2018.

PROGRAMA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolvimento dos recursos humanos e tecnologia.</li></ul>	Instituto de Investigação e produção de informação geológica com qualidade e com gestão e sustentável do seu pessoal.

##### 4.1. Desenvolvimento Das Capacidades Dos Funcionários

De acordo com os objetivos para o desenvolvimento da capacidade de recursos humanos, o IPG comprometeu-se em fortalecer as capacidades dos seus funcionários e responsabilizá-los para que eles possam desenvolver e atingir todo o seu potencial. Durante o período do relatório, foi conseguido de realizar dentro das suas possibilidades programáticas, as formações especiais, formação de longo prazo e entre outras formações fornecidas pela terceira parte.

Para a formação especializada e programática realizada foram as formações para os técnicos concentraram-se mais no desenvolvimento das capacidades dos geocientistas especialmente nas áreas de informação e tecnologia tal como utilização de GPS Juno 5D com fins de utilização para o desenvolvimento dos mapas utilizando o software de GIS; Para a formação especializada e programática realizada, foram as formações para a) os técnicos, especialmente para o desenvolvimento de *WebGIS* e outros temas relevantes, b) Formação na área dos hidrocarbonetos, relativamente as análises do sistema petrolífero, a sua



**Figura 3 - Formações sobre utilização de GPS Juno 5D para mapeamento GIS**



**Figure 4 - Formação na área de habilidades de redação de relatórios para gestores.**

qualidade e composição química; c) formação relativa ao uso do *software* MUDFLOW para fins de modelagem de águas subterrâneas. Formação adicional de carreira, este tipo de formação tem como objetivo elevar o conhecimento dos gestores nas áreas específicas administrativas e financeiras. Foi realizada a formação de gestão financeira para os gestores *non-finance*, para além disso foi de igual modo ter realizada a formação relativa aos processos de desenvolver um relatório até a sua redação, de acordo com as leis e regras aplicadas em Timor Leste, e sendo esta formação também foi direcionada aos níveis de gestores.



Formação de longo prazo – atualizando o grau de funcionário - Sete dos funcionários técnicos foram atender as formações específicas na Universidade de Coimbra-Portugal, onde dois (2) deles começaram com o segundo ano do curso de doutoramento, e os cinco (5) funcionários estão no ultimo ano de formação para os níveis de mestrados – está prevista a conclusão das teses dos cinco (5), no mês de julho do corrente ano.



**Figure 5 - Sessão prática durante o curso de mestrado na Universidade de Coimbra, Portugal**



**Figure 6 - Formações sobre “Observação Sismológica Global” na Japão**

meses oferecido por JICA endossado pela Instituição Nacional de Administração Pública (INAP) com titulo de “Observação Sismológica Global”, esta formação foi realizada no Japão, e Dois (2) dos funcionários tecnico atendeu formacao profissional de um (1) mês sobre "sistema de monitoramento de terremotos e tsunamis no Aceh, Indonésia.

A formação fornecida pela terceira parte, até o final de Maio de 2018, o IPG foi convidado pela organização ECA-ETH para participar do evento de workshop na Indonésia-Aceh, com o tema da sensibilização de Timor-Leste para o terremoto e o tsunami; um (1) dos funcionários atendeu um curso intensivo de dois (2)

A tabela seguinte apresenta sumario das atividades de formação feita ate ao final do Maio de 2018

No.	Tipo de Formações/Organização	Local
1	Gestão financeira para os gestores <i>non-finance</i>	Singapore
2	Observação Sismológica Global	Japão
3	Elevação o degrau de conhecimento dos funcionário técnico	Universidade de Coimbra, Portugal
4	Utilização de GPS Juno 5D	Dili, Timor Leste
5	Sistema de Monitoramento de Terremotos e Tsunami	Aceh, Indonésia.
6	Habilidades de redação de relatórios.	Malaysia
7	Formações sobre estabelecimento de avanços do webGIS 3D	Jakarta, Indonesia
8	Uso do software MUDFLOW para modelagem de águas subterrâneas	Bandung, Indonesia



9	Participar no evento de <i>workshop</i> com o tema de Sensibilização de Timor-Leste rumo ao terremoto e ao tsunami.	Aceh, Indonesia
10	Análise do sistema petrolífero em Lemigas	Jakarta, Indonesia

**Tabela 6 - Lista das atividades de formação feita até ao final de Maio do ano 2018.**

## 4.2. Desenvolvimento Institucional

Desenvolvimento institucional continuará e se tornará componente essencial da agenda do IPG. Portanto, IPG continuar esforços para desenvolver alguns dos procedimentos administrativos e operacionais e assim contribuir para acelerar o processo de tomada de decisão da instituição. Até ao final de Maio do ano de 2018, o Instituto através da Divisão de Investigação Geológica foi capaz finalizar um procedimento interno sobre recuperação de custos para serviços de laboratório do IPG, incluindo a norma para a construção de um mapa a nível internacional, e desenvolvimento do manual de aplicação webGIS através da Divisão de Geo-informação e Base de Dados.

## 4.3. Desenvolvimento Da Tecnologia

Uma das tarefas do IPG, conforme estabelecido no Decreto-Lei nº 33/2012 e que se insere no âmbito do Programa de Desenvolvimento de Recursos Humanos e Tecnologia, é a utilização de tecnologia atual e moderna para realizar estudos geológicos. A realização deste objetivo envolve a utilização de tecnologia moderna adequada em todos os aspetos do estudo da geologia em Timor-Leste. Por esta razão, até final de Maio de 2018, IPG continuar processo aquisição de equipamentos de laboratório de alta tecnologia e aquisição de equipamentos detecção de terremotos para melhor o estudo científico do IPG.

## 3.4 Serviço De Laboratório

Conforme previsto no decreto-lei Decreto-Lei nº 33/2012, O IPG é mandatado com a tarefa de **“Gerir e Desenvolver o Laboratório Nacional de Geologia”**. Por esse motivo, o IPG continua a enviar esforços não só para obter espaços adequados de escritórios e laboratórios de Geociências, mas também adquirir equipamento de laboratório de alta tecnologia para apoiar a tarefa da instituição de cumprir os requisitos de análise de laboratório para todos os levantamentos geológicos em Timor-Leste. Apesar das limitações em responder à maioria dos componentes necessários para atender a todos os requisitos de análise laboratorial para pesquisa geológica em Timor-Leste, o laboratório da Instituição continua a oferecer serviços de laboratório para o estudo geológico existente do IPG, bem como para solicitação da parte externa. No entanto, devido à limitação de equipamentos e espaços de laboratório, o atual serviço laboratorial da IPG só pode fornecer serviços para análise de qualidade de Petrográfica, Fóssil, Densidade de Rocha, Areia, grau mineral e XRF. Até o final de Maio de 2018, o Instituto através da Unidade de Laboratório forneceu um serviço de laboratório para o estudo geológico existente do IPG, incluindo o envio finalizado e organizado de amostras do Projeto Oecusse para o Canadá para análises minerais adicionais; análise petrográfica; análise paleontológica, densidade de rochas e grau mineral. Para solicitação da parte externa, o IPG forneceu análise

petrográfica para duas entidades do setor privado e inspeção e facilitou amostras do setor privado para fins de análise laboratorial no exterior.



**Figure 7 - Análise mineral grau na Laboratorio IPG, Hera**

Além disso, analisa a mudança de cor da água no vermelho no lagoa Santa Maria (Tasi-Tolu). O resultado da análise e visão científica do IPG sobre este assunto também foi anunciado ao público através de jornais, rádio e televisão em Timor-Leste. O IPG também foi convidado pela RTTL para fornecer sua descoberta no programa de 7 minutos.



**Figure 8 - Analisa laboratorio a mudança de cor da água no vermelho no lagoa Santa Maria (Tasi-Tolu).**

PROGRAMA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Desenvolvimento do setor Recurso Geológico e Risco Geológico	Elaboração de mapas geológicos, distribuição dos recursos minerais em zonas estratégicas no território de Timor Leste, Petróleo e gás, Riscos geológicos e hidrogeologia.

Até ao final de Maio de 2018 o Instituto através da Divisão de Investigação Geológica foi capaz de concluir a revisão de alguns mapas geológicos de Timor, bem como as informações geológicas mais recentes com as escalas de 1:50.000. Enquanto IPG continua a melhorar a edição deste mapa bem como o suporte de notas explicativas, este produto pode ser usado como informação de linha de base para quaisquer estudos geológicos conduzidos em Timor Leste.

No final de Maio de 2018, o IPG realizou várias atividades científicas para atingir os objetivos estabelecido. De entre estas atividades são consideradas como ações prioritárias as seguintes:

## 5. DESENVOLVIMENTO DE MAPAS GEOLÓGICOS

### 5.1. Construção de Mapa Geológico, de Ermera e de Atabae com escala de 1: 50.000

Até ao final de Maio do ano de 2018, o instituto foi possível conseguir produzir mais mapas geológicos apesar de na maioria ainda está em esboço, contudo os trabalhos de campo já se foram realizados. Os mapas geológicos são folha de Atabae, de Ermera e de Liquisa com a escala de 50K (fig. 9).

## 6. DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS DO SETOR MINERAL.

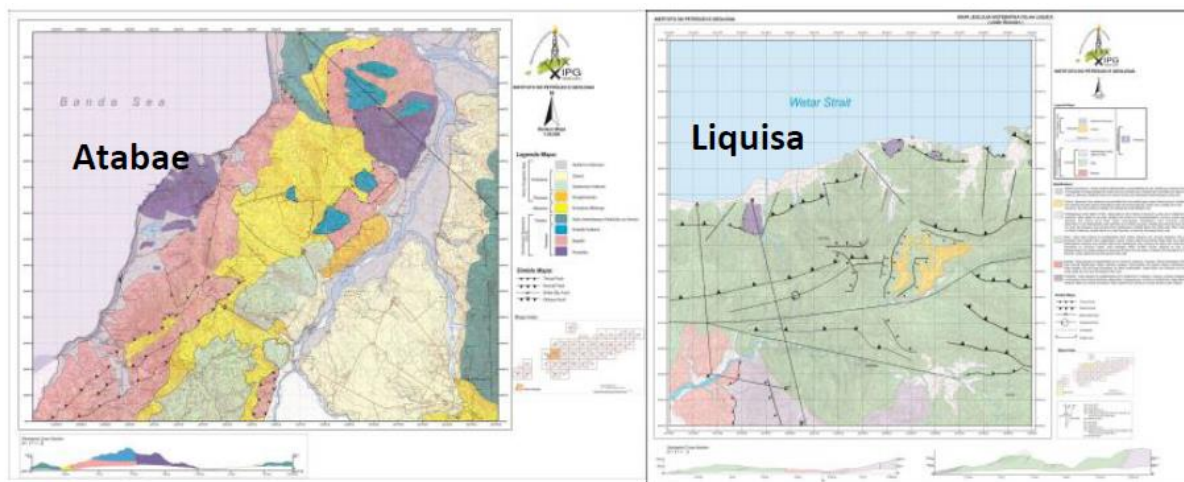
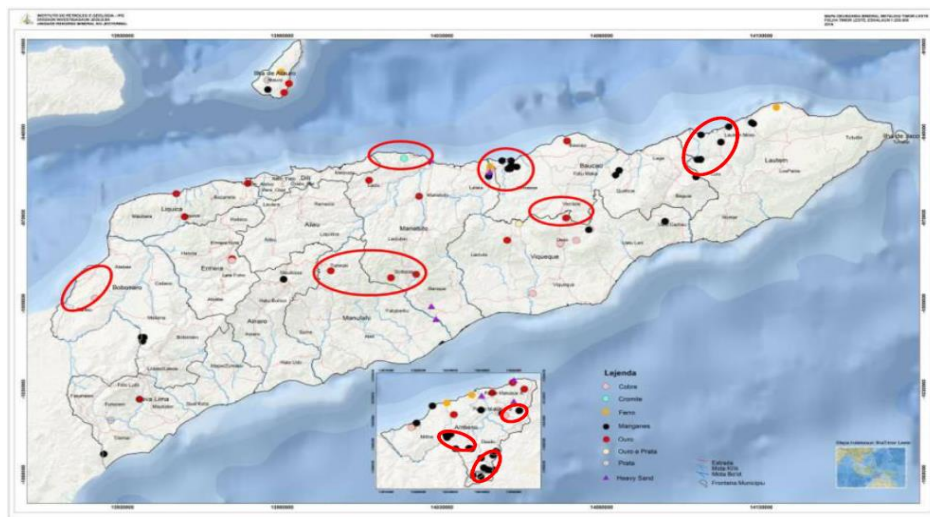


Figure 9 - Esboço de Mapa Geológico, de Atabae e de Liquica com escala de 1:50.000

## 6.1. Revisão Do Mapa De Potencial Mineral

O estudo de identificação das ocorrências dos recursos minerais em Timor Leste, sempre foi uma prioridade do IPG. No final de ano fiscal de 2017, foi possível concluir o processo de revisão do mapa de distribuições da potencialidade dos recursos minerais em Timor Leste. A revisão é feita com base na existência de distribuição de recursos minerais para estudo adicional de ocorrências de mineralização com base na condição geológica. A revisão é importante para a identificação de recursos minerais estratégicos e específicos para outros fins de estudo de recursos minerais.



**Figure 10 - Mapa de Distribuição dos Recursos Minerais em Timor Leste, atualizado no final de ano de 2017.**

## 6.2. Estudo de manganês em Caicua Vemasse

O estudo objetiva identificar a espessura da ocorrência de manganês na área de Caicua Vemase. O estudo mostrou que algum tipo de ocorrência de manganês em Vemase é essencialmente similar ao nódulo de manganês. No entanto, a ocorrência de manganês em Vemase indica menor diâmetro de 2-8 cm com a espessura de 1-2 cm. Além disso, as ocorrências de manganês na área de estudo podem ser classificadas em modelos de nódulos e bedding. O estudo iniciou-se com uma revisão prévia dos artigos existentes, posteriormente fazer uma observação direta no campo (fig. 11), com fins de entender a sua ocorrência e por final recolher algumas amostras para o estudo de laboratório.





**Figure 11 - Tipo de manganês encontrado na área de estudo de Caicua. Vemasse.**

### **6.3. Observação visual de campo sobre a existência tanto mineral metálicos como mineral não metálicos.**

O estudo de identificação das ocorrências dos recursos minerais em Timor Leste, sempre foi uma prioridade do IPG. Por esta razão, o IPG através da divisão de Investigação Geológica continua os seus esforços de investigação na ocorrências minerais no território de Timor-Leste. Em Abril de 2018 Divisão de Investigação Geológica, finalizou uma observação visual de campo sobre a existência tanto mineral metálicos como mineral não metálicos na formação de Lolotoe e Barique.



**Figura 12 - A existência do “ferro” encontrado na formação de Lolotoe**

A observação visual do campo indicou a existência de “ferro” no complexo de formação Lolotoe. Da mesma forma, a característica da rocha basalto e vulcânica com a composição mineral dominante, como "*Cinábrio ou Cuprito*" indicado com cor vermelha foi encontrada na formação Barique.



**Figura 13 - Característica da rocha basal e vulcânica com a composição mineral dominante de " Cinábrio ou Cuprito " encontrado na Formação Barique.**

Além disso, com base no estudo feito pelo IPG, nomeadamente os mapas geológicos em duas áreas de Oecusse – de Nipane e de Passabe, estes dados completando com os outros dados, IPG forneceu informações relevantes ao Ministério dos Recursos Minerais, bem como autoridade ZEESM particularmente, a distribuição dos recursos de manganês em Oecusse o que resulta a aprovação do conselho dos ministros para o investimento da exploração dos mineiros de manganês em Oecusse; e continuar participação da realização do projeto de Lidar 2 (airborne survey).

## **7. DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS NO SECTOR DO PETRÓLEO E GÁS.**

O estudo de identificação das ocorrências dos hidrocarbonetos no *onshore* de Timor, sempre foi uma prioridade do IPG. Desde o estabelecimento do IPG, os dados de sobre os estudos feitos nos anos anteriores, foram as principais atividades de serem desenvolvidas. Os artigos científicos, as teses, os mapas de distribuição de hidrocarbonetos, os dados geofísicos e os relatórios das sondagens feitas na costa sul de Timor, foram as primeiras etapas a serem realizadas.

Até a presente data, vários artigos já foram recolhidos, alguns perfis sísmicos foram identificados, as teses e a maioria dos relatórios de sondagens foram obtidos. Estes dados e as informações geológicas relativas a ocorrência do petróleo no território de Timor foram obtidas em diferentes caminhos, alguns foram obtidos através da colaboração mutua, alguns foram entregues pelos geólogos que estiveram a fazer os seus estudos científicos da geologia de Timor e outros foram obtidos através de acordo institucional feito entre o IPG e as instituições de geociências estrangeiras.

Com base dos dados recolhidos, em final de ano fiscal de 2017, a Unidade do Petróleo e Gás da Divisão de Investigação Geológica conseguir atualizar a base de dados recursos minerais, ponto de observação e petróleo e gás, e foi possível ter finalizado o relatório da distribuição de Petróleo e Gas em Timor Leste “*onshore*”.

Em Abril de 2018, a divisão de investigação geológica através da Unidade de Petróleo e Gás pela primeiravez finaliza do desenvolvimento de equipamentos para coleta de amostra do campo de gás ativo. A aplicação da

coleta de amostras do campo de gás ativo foi baseada no padrão internacional e formação em coleta de amostra



**Figura 14 – Aplicação da coleta de amostra de gás do campo de gás ativo localizada em Laclubar, Manatuto.**

de gás do campo de gás ativo que concluiu no final do ano fiscal de 2017 em Lemigas, Indonésia. O resultado e teste do equipamento desenvolvido especificamente para a coleta de amostra de gás do campo de gás ativo indicou que o equipamento desenvolvido foi capaz de coletar gás do campo de gás ativo no recipiente de amostra para fins de análise de laboratório geoquímico para identificar a quantidade e o tipo de Gás refinado.

## 8. DESENVOLVIMENTO DOS RISCOS GEOLÓGICOS.

Durante o período de reportando, varias atividades relativa aos riscos geológicos foram desenvolvidas, especialmente na identificação, gestão e interpretação dos dados das ocorrências dos terremotos; inspeção da construção de estações sísmicas em Tutuala, Lacro e Soro (Ainaro); Estudo de Riscos Costeiros na Zona Costeira Norte de Timor Leste; Finalização relatório preliminar e mapa de suscetibilidade das grandes possibilidades de ocorrências da inundação nas áreas de Ermera e de Bobonaro; Observação visual, estudos técnicos científicos e produção de relatório sobre deslizamentos de terra em Ainaro espacialmente na area de Jakarta II, Maribia- uma estrada nos arredores de Dili com a direção para Aileu e os deslizamentos dos taludes nas estradas de Karimbala-Liquica foram finalizados e estão disponíveis na Divisão de Riscos Geológicos.

### 8.1. Gestão dos dados de terremotos em Timor-Leste

O Instituto através da Divisão de Risco Geológicos, continuar no monitorização e recolha dos dados dos equipamentos de sismómetros estabelecidos em 7 Municípios; foi possível de ter finalizado a construção de infraestrutura para apoiar a instalação dos equipamentos de detecção e registo das ocorrências dos terremotos, estas infraestruturas foram indicadas cientificamente em zonas onde existem maior possibilidade de ocorrências dos terremotos nomeadamente Lacro, Lospalos e Suro – são infraestruturas básicas para a plantação de sismógrafos permanentes planeados pelo IPG; a monitorização contínua dos sismos e de terremoto em tempo real através dos instrumentos instalados no edifício de IPG – os relatórios técnicos diários e mensais estão disponíveis em IPG, nomeadamente na Divisão de Riscos Geológicos.





**Figura 15 - Construção de infraestrutura para apoiar a instalação dos equipamentos de deteção e registo das ocorrências dos terremotos no Lacio, Lospalos e Ainaro.**

## **8.2. Estudo de Riscos Costeiros na Zona Costeira Norte de Timor Leste**

Os principais objetivos deste estudo é validar a condição do solo das áreas costeiras na parte norte de Timor-Leste e gerar o mapa da instabilidade costeira das áreas afetadas pelas inundações costeiras. Os parâmetros utilizados neste estudo, incluindo os fatores / causas que afetam o perigo litoral, sua condição geológica e geomorfológica, a análise de imagens utilizando o LIDAR, bem como a observação de campo, na compreensão da tipologia das áreas da costa norte de Timor-Leste . Além disso, os resultados do estudo indicaram que o Litoral Norte de Timor-Leste é propenso à inundação costeira, bem como a erosão costeira devido às suas características de litologia e o comportamento costeiro derivou as costas instáveis. A erosão costeira está aumentando devido à influência do aumento do nível do mar como mostra na maioria das áreas. O risco costeiro tende a aumentar e afetará mais as vidas das comunidades / populações / sucros ao longo dos litorais. Como a maioria dos desenvolvimentos importantes das habitações urbanas, dos aeroportos, do porto, das pescarias locais e das indústrias localizadas na costa norte de Timor-Leste, as medidas de adaptação para minimizar as ocorrências de inundações costeiras, abrasão e erosão são apresentadas não só para a proteção do litoral áreas, mas também para acomodar riscos, e se retirar do litoral quando a área propensa ao perigo ocorreu.



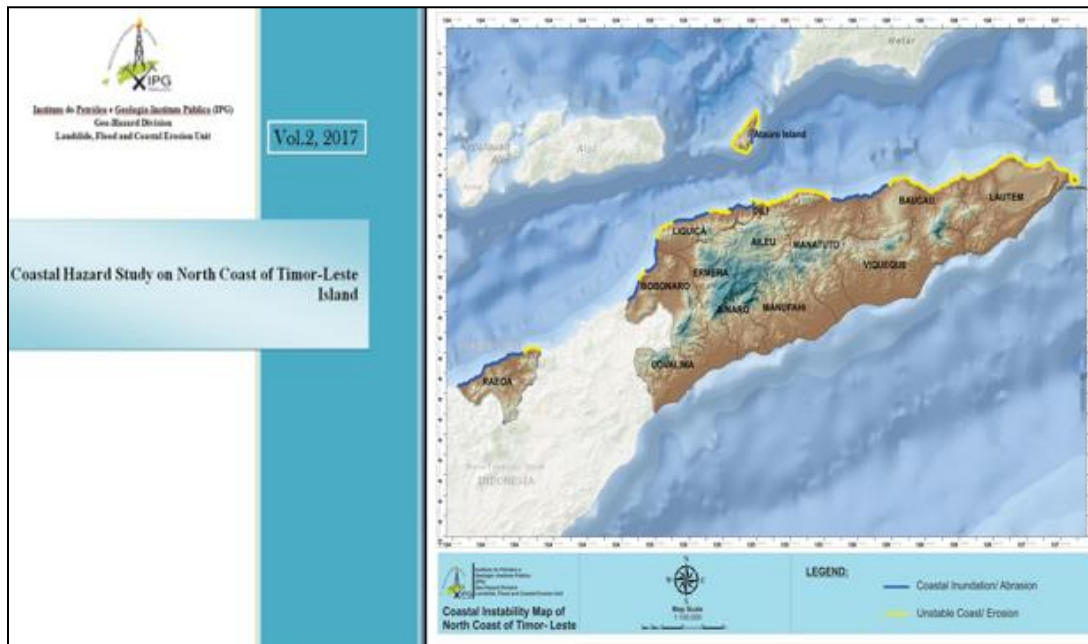


Figura 16 - Relatório de estudo do risco costeiro do costeiro norte no região de Timor-Leste.

### 8.3. Modelagem preliminar de inundação para o município de Bobonaro

O objetivo deste estudo é identificar, avaliar e estimar as ocorrências de risco de inundação no município de Bobonaro e gerar e modelar o mapa de susceptibilidade a inundações da área de estudo usando o Método de Combinação de Mapa Qualitativo no ArcGIS Software. Precipitação / precipitação, cobertura de terra / uso da terra, e o solo são fatores que contribuem para ocorrências de inundações na área de estudo. Além disso, o estudo concluiu que o município de Bobonaro é susceptível de ocorrências de inundações com diferentes graus onde 3,442 metros quadrados da área de estudo considerada como alta; 7,729 metros quadrados considerados como moderados; 11,566 metros quadrados considerados baixos; e 7.600 metros quadrados considerados como níveis muito baixos de ocorrências de susceptibilidade a inundações.

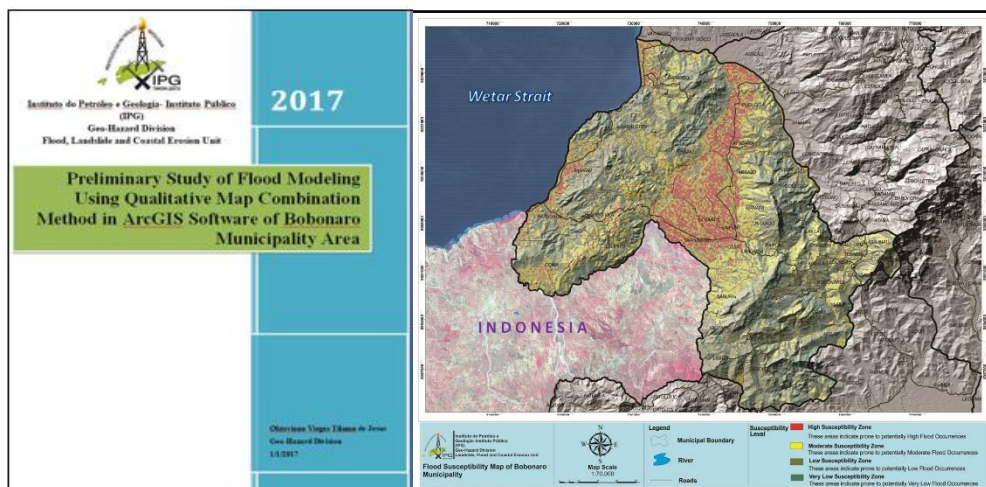


Figura 17 - Relatório preliminar de modelagem de inundação para o município de Bobonaro

#### 8.4. Modelagem preliminar de inundação para o município de Ermera.

Este estudo tem como objetivo identificar, avaliar e estimar as ocorrências de risco de inundação no município de Ermera e gerar e modelar o mapa de susceptibilidade a inundações da área de estudo usando o Método de combinação de mapa qualitativo no ArcGIS Software. O estudo revelou que Precipitação / Precipitação, cobertura do solo / uso da terra e solo na área de estudo são a principal causa de ocorrências de inundações na área de estudo. Os resultados do estudo indicaram que o município de Ermera é vulnerável às ocorrências de inundações com níveis divergentes, onde a área de 4.644 metros quadrados indicada como nível alto; área de 10,085 metros quadrados indicada como moderada, área de 13,121 metros quadrados indicada como área baixa e 5,281 metros quadrados indicada pelo nível muito baixo de ocorrências de susceptibilidade a inundações.

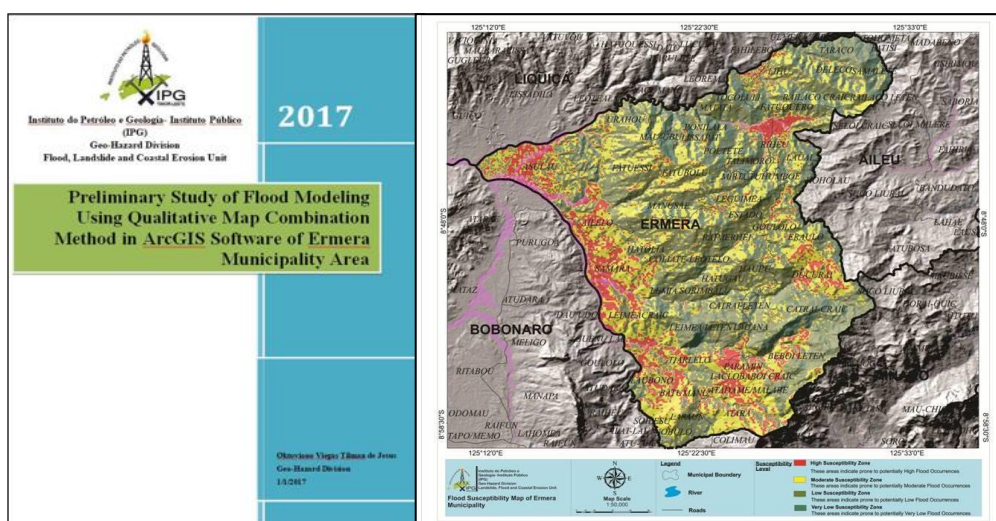
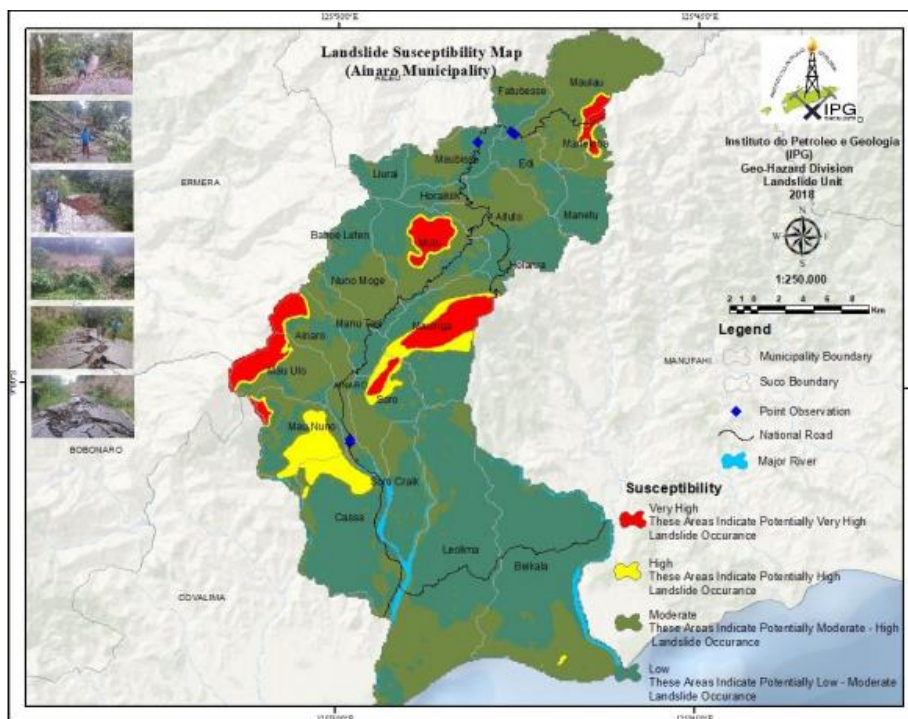


Figura 18 - Relatório preliminar de modelagem de inundação para o município de Ermera

#### 8.5. Estudos deslizamentos de terra area de Jakarta II-Ainaro

O deslizamento da terra, é um dos assuntos importante para o instituto, não apenas para fazer uma simples identificação, mas especialmente, tentando procurar a nível científica de modo a compreender, as causas afetadas e acima de tudo perceber os fenómenos naturais que faz com que o deslizamento se ocorre. Este estudo tem como um enfoque de compreender vários aspetos geológicos contribuídos para a ocorrência de deslizamentos na área observada, Jakarta II-Ainaro. A observação visual na área de estudo indicou uma distância a cerca de 400m com o movimento de falha em torno de 500m que deslocou a estrada de sua origem com a distância aproximadamente de 4 a 6 m de altura em dimensão. O estudo constatou que as intensidades de chuva (2072,8 mm em dezembro de 2017 e 3536,4 mm em Janeiro de 2018), topografia (declive) e condição geológica (Ainaro cascalho coloca acima Bobonaro escamosa argila - unidade de formação quebrada) são as principais causas das ocorrências de escorregamentos na área estudo. Outras análises através da aplicação de sensoriamento remoto utilizando dados LIDAR com a precisão do Modelo de Avaliação Digital (DEM) de 1m e outros parâmetros como condição geológica, solo, intensidades de precipitação e uso do solo concluíram que a área de estudo, Jakarta II-Ainaro é altamente vulnerável a ocorrências de deslizamentos. Portanto, medidas

adequadas de mitigação de escorregamentos devem ser implementadas para fins de prevenção de danos e vítimas.



**Figure 19 - Mapa de suceptibilidade de deslizamentos de terra do município de Ainaro**

## 8.6. Estudos deslizamentos de terra na area Marabia - Dili

O estudo visa identificar vários fatores geológicos contribuídos para as ocorrências de escorregamentos na área observada, Marabia-Dili. A primeira observação visual (Meados de março de 2018) na área de estudo mostrou o movimento da falha em torno de 1 metro de sua origem; a segunda observação visual (no início de abril de 2018) mostrou que o movimento da falha aumentou de 1 para 4 metros enquanto a fratura continuou a aumentar de apenas 1,8 metro na observação inicial para 3 metros. O estudo revelou que a condição geológica (formação de Aileu-filito, ardósia, gnaiss, metassilito e algumas rochas ígneas ultramáficas); intensidade das chuvas e declividade da área de estudo (40 °) como principais causas das ocorrências de escorregamentos na área de estudo. Portanto, medidas adequadas de mitigação de escorregamentos devem ser tomadas para evitar danos e vítimas futuros. Além disso, os deslizamentos de terra na área de estudo foram identificados como grandes deslizamentos de terra e, portanto, a mitigação da estratégia de longo prazo deve ser a identificação de outra alternativa viária.



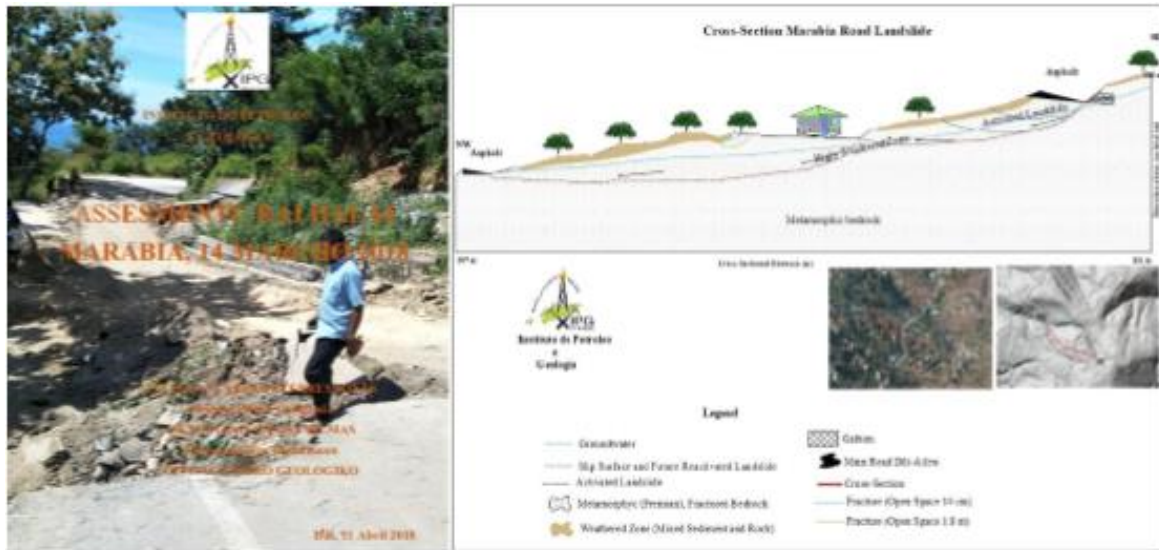
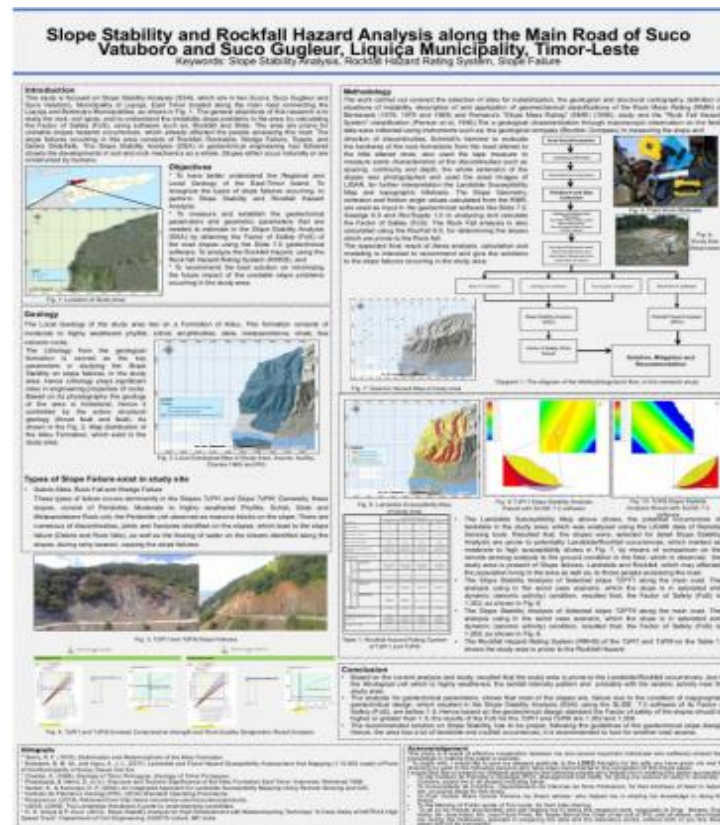


Figure 20 - Relatório de observação do deslizamentos de terra de Marabia (Dili)

## 8.7. Análise dos riscos de estabilidade de talude e rochas de Suco Gugleur e Vatuboro (Karimbala) estradas de Município de Liquica.

O estudo visa calcular o fator de segurança (FoS) da estabilidade da encosta e ocorrência de risco de queda de



rochas na área de estudo da estrada principal que liga o município de Liquica e Bobonaro (Karimbala). O estudo aplicou várias análises, como observação geológica, medidas geométricas e geotécnicas para o cálculo do fator de segurança (FoS). O estudo indicou que o fator de segurança da área de estudo é abaixo de 1.2 (para uma inclinação para ser estável, os FoS necessários devem ser maiores que 1.5) e descobriu que as encostas da estrada de Karimbala são instáveis. A conclusão do estudo concluiu que a estrada de Karimbala é altamente propensa a ocorrências de risco de talude de rochas.

Figura 21 - Cartaz de estabilidade de encostas e análise de escorregamentos ao longo do rio Vatuboro Karimbala-Liquica

## 9. CENTRALIZAÇÃO DOS DADOS ESPACIAIS DE TIMOR LESTE

Uma das atribuições importantes que valorizam a razão fundamental para a existência do IPG é "*O estabelecimento de um registo nacional de informação geológica e recursos naturais de Timor-Leste*". Por esta atribuição, IPG através da Divisão de Geo-informação e Base de Dados, continuar das coletas e registros de dados no sistema *METADATA*; trabalho contínuo do estabelecimento do sistema WebGIS IPG através da configuração do aplicação WebGIS, preparação da versão de teste do aplicação WebGIS na pagina informática do instituto, contínuo do desenvolvimento de base de dados de geologia, tanto literário, areal e espacial registados nos edifícios de IPG. Estabelecimento do sistema *METADATA*, desenvolvimento do *WebGIS* e base de dados de geologia são passos importantes para o objetivo ambicioso da Instituição para estabelecimento "**Centro de dados espacial de IPG**" qual garantir a disponibilidade atempada de dados, informações e conhecimento de geociências de alta qualidade.

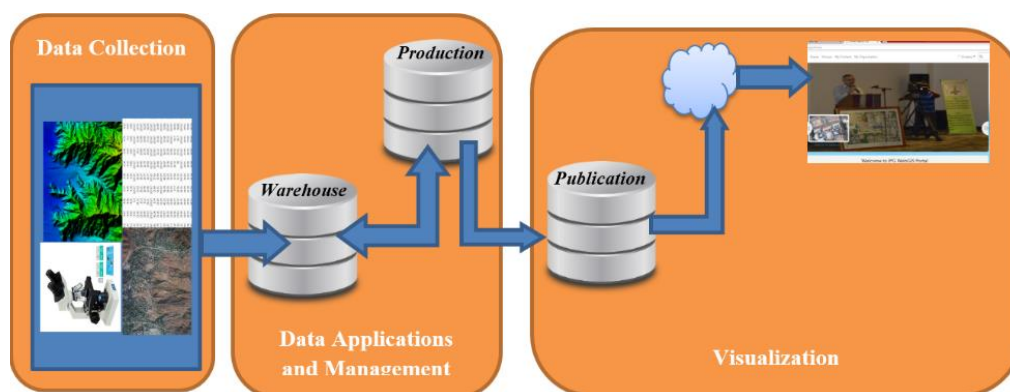


Figure 22 - Desenho Base de Dados Geologia de IPG

## 10. REDES DE COOPERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EXTERNAS A NÍVEL INSTITUCIONAL

A nível dos trabalhos intersectorial, o IPG deu continuidade e cooperação com MAP para o desenvolvimento do programa de censo da agrícola, fornecendo dados espaciais, os serviços técnicos partilha de experiencias; continuidade de cooperação com o Ministério de Estatal especialmente na direção de DNTOP, com fins de estabelecer Mapa de Toponímia de Cidade Díli e de Suai.

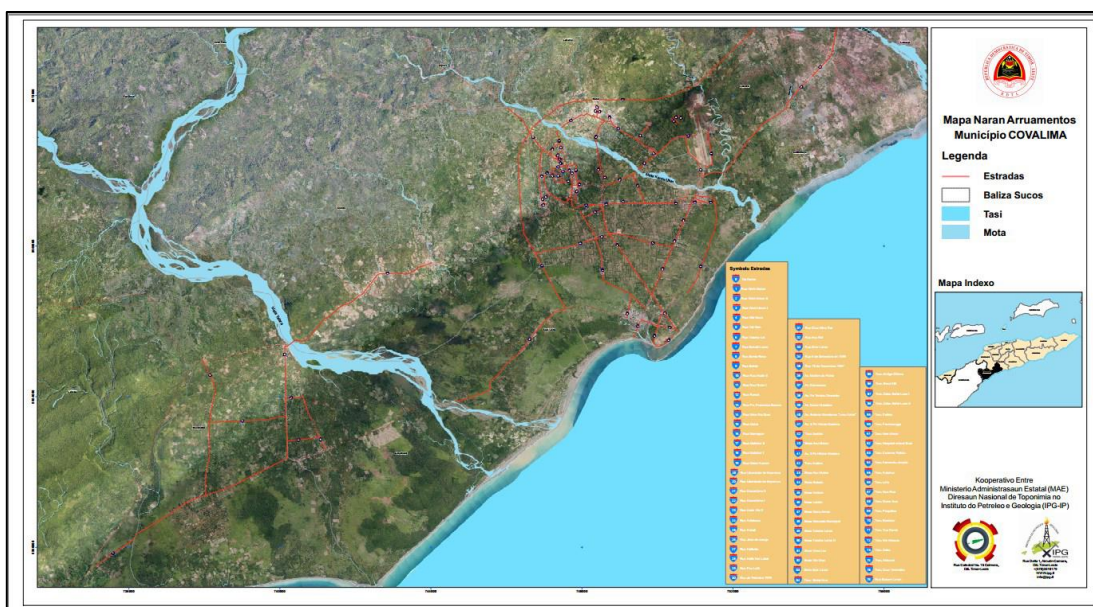


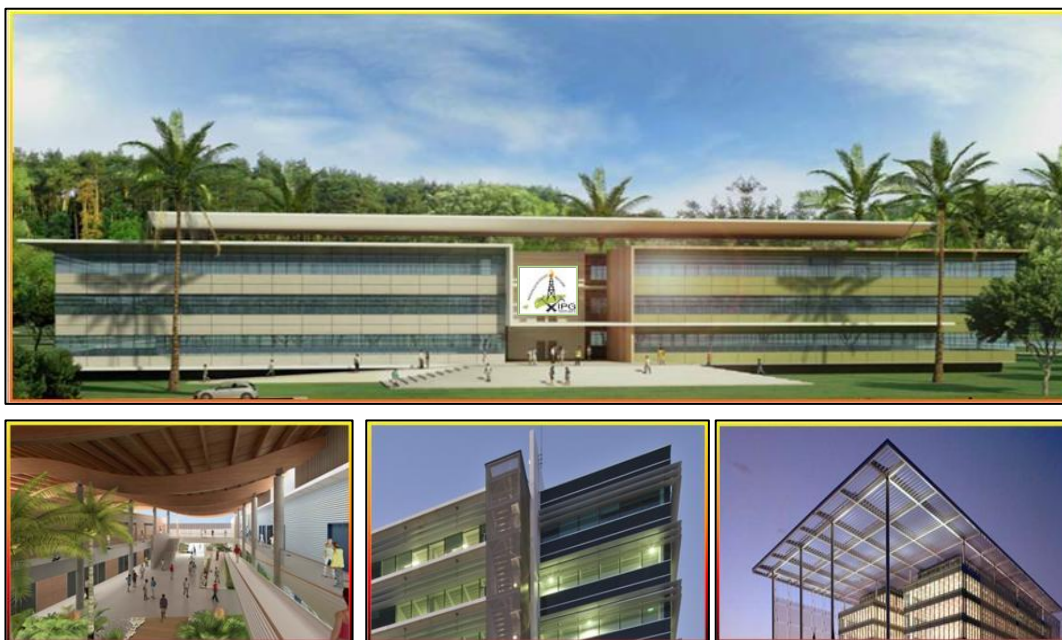
Figure 23 - O mapa de Toponomia do distrito de Dili e Covalima.

## 11. ESTABELECIMENTO DO COMPLEXO IPG

PROGRAMA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Estabelecimento do complexo IPG	Criação do complexo IPG

Desde 2015 IPG continuou em colaboração com ADN em processar e aprovar os documentos e posteriormente serem submetidos à Comissão de Aprovisionamento Nacional (CAN). A entidade de aprovisionamento continuou a fazer os seus estudos e avaliação dos documentos referidos. O Ministério do Petróleo e Recursos Minerais submeteu a Agencia do Desenvolvimento Nacional (ADN), os termos de referência, designadamente, “*Detail Architecture and Engineering Design (DAED) of IPG Complex, in Hera.*”

Até o final de Abril de 2018, o IPG preparou uma Resolução do Governo para o Ministério de Recursos Minerais, de modo a apresentar ao Conselho de Ministro (CM) com objetivo principal de obter um terreno indicado para a futura construção dos complexos de IPG, a iniciativa foi antes apresentada ao CM, por Ministérios de Recursos Minerais. O objetivo final é para obter as infraestruturas básicas, entre eles – o laboratório nacional de geologia, escritório administrativas, uma sala de conferencia e museu de geologia, por enquanto IPG está a ocupar um lugar alugado, que torna impossível de estabelecer um bom laboratório equipando com os instrumentos sensíveis.



**Figura 24 - Ilustração de futuros edifícios de IPG**



**IV. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO REAL E FIDEDIGNA DO POLITICAS INSTITUTO EM INICIO DE SETEMBRO DE 2017 ATE O FINAL DO MAIO DE 2018.**

No	Nome do Projeto/ Programa	Sumário dos resultados atingidos (Setembro 2017 – Maio 2018)	Local (nacional e municipal)	Número de Beneficiários (H/M)	Orçamento gasto	Foto relevante (Sim/Não)	Observações
<b>1</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E TECNOLOGIA.</b>						
a	Formação especializada	<p>Formação na área dos hidrocarbonetos, relativamente como análises do sistema petrolífero, sua qualidade e composição química.</p> <p>Concluído formação longo prazo para 22 equipes técnicas fornecidas pela Universidade de Coimbra. Sete dos funcionários técnicos foram atender as formações específicas na Universidade de Coimbra-Portugal.</p> <p>Continuar proceso identificação do fornecedor de serviços qualificado para fornece formacao sobre Modelagem de Risco de Inundação (HECRAS); Análise de Laboratório de Mecânica do Solo.</p>	<p>Estrangeiro</p> <p>Nacional</p> <p>Estrangeiro</p>	<p>22; M=20; F=2</p> <p>1; M</p>	\$272,214.93	<p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>N/A</p>	
b	Formação adicional de carreira	Formação de gestão financeira para os gestores <i>non-finance</i> ; formação relativa aos processos de desenvolver um relatório até a sua redação; formações para os técnicos sobre Utilização de GPS Juno 5D; Formação Língua Ingles avanzado - implementado em Maio ate Junho 2018;	<p>Estrangeiro</p> <p>Estrangeiro</p> <p>Nacional</p>	<p>5; M=3; F=2</p> <p>5; F=3; F=2</p>		Sim	



c	A formação fornecida pela terceira parte	Participar no evento de <i>workshop</i> na Indonésia-Aceh; Um (1) dos funcionários técnico atendeu um curso intensivo de dois (2) meses com título de "Observação Sismológica Global" no Japão. Dois (2) dos funcionários técnico atendeu formação profissional de um (1) mês sobre "sistema de monitoramento de terremotos e tsunamis no Aceh, Indonésia.	Estrangeiro  Estrangeiro	3; M  2; M		Sim	
d	Colaboração com as universidades da Austrália e América para fins de treinamento de recursos humanos.	Sete (7) dos funcionários técnicos foram atender as formações específicas na Universidade de Coimbra-Portugal, onde dois (2) deles começaram com o segundo ano do curso de doutoramento, e os cinco (5) funcionários estão no último ano de formação para os níveis de mestrados.	Estrangeiro	7; M		Sim	
e	Recrutamento	Começou o processo de recrutamento de dois (2) técnicos para apoiar o serviço de divisão Geoinformação e Base de Dados na área controle de Qualidade de Dados espaciais utilizando os softwares de GIS e detecção Remoto e Controle de dados fornecidos utilizando o instrumento de GPS.	Nacional	2; 1=M; 1=F		N/A	
f	Desenho, desenvolvendo e implementando Políticas e Procedimentos	Procedimento interno sobre recuperação de custos para serviços de laboratório do IPG, incluindo a norma para a construção de um mapa a nível internacional – <b>Approvado</b> Manual de aplicação webGIS- <b>Elaborados</b>	Nacional	N/A		N/A	

g	Disseminação de informação Geológico	Anunciação do seu estudo científico sobre a mudança de cor da água em vermelho na lagoa de Santa Maria (Tasi-Tolu) ao público através de jornais, rádio e televisão. O IPG também foi convidado pela RTTL para fornecer sua descoberta no programa de 7 minutos; Produção do relatório do quarto trimestre do ano fiscal de 2017, relatório do 1º trimestre do ano fiscal de 2018, relatório atividades e de execução orçamentária de Janeiro de 2018 a Abril de 2018; relatório atividades e de execução orçamentária de Setembro do ano fiscal de 2017 a Maio de 2018; Relatório Atividades e Contas anual do ano fiscal de 2017.	Nacional	N/A		Sim	
h	Retiro annual IPG	Retiro de Pasco 2018- <b>Implementado em Abril 2018</b>	Nacional	64; M=46; F=15		Sim	
i	Avaliação de desempenho	Formato, e procedura avaliação de desempenho - <b>Aprovado</b>	Nacional	64; M=49; F=15		N/A	
j	Estabelecimento de bases de dados espaciais; Criação de regras de base de dados e uso de programas WebGIS.	Continuar das coletas e registros de dados no sistema METADATA; trabalho continuo do estabelecimento do sistema WebGIS IPG através da configuração do aplicação WebGIS, preparação da versão de teste do aplicação WebGIS na pagina informática do instituto, continuo do desenvolvimento de base de dados de geologia, tanto literário, areal e espacial registados nos edificios de IPG.	Nacional	N/A		Sim	
2	<b>PROGRAMA-DESENVOLVIMENTO DO SETOR RECURSO GEOLOGICO E RISCO GEOLOGICO</b>						

a	Desenvolvimento de mapas Geológicos	Construção de Mapa Geológico, de Ermera e de Atabae com escala de 1: 50.000; Concluiu o estudo da mesa incluindo a coleta de dados e a avaliação do mapa existente para a construção do mapa geológico de Bobonarao e Suai com a escala de 1: 50.000.	Nacional	População de Municípios Ermera; Suai; Atabae e Bobonaro	\$ 461,482.89	Sim	
b	Desenvolvimento Dos Estudos No Sector Do Petróleo E Gás	Atualiza Base de Dados Recursos Minerais, Ponto de Observação e Petróleo e Gás; atualizar Mapa de Distribuição dos Recursos Minerais em Timor Leste. Finalizou o desenvolvimento e teste de equipamentos para a coleta de amostras do campo de gás ativo localizado em Laclubar para análises laboratoriais geoquímicas para identificar a quantidade e o tipo de gás.	Nacional	Povo Timor Lese		Sim	
c	Desenvolvimento Dos Estudos No Sector Do Minerais	Estudo de manganês em Caicua Vemassee; Finalizou uma observação visual de campo sobre a existência tanto mineral metálicos como mineral não metálicos na formação de Lolotoe e Barique; Com base no estudo feito pelo IPG, nomeadamente os mapas geológicos em duas áreas de Oecusse - de Nipane e de Passabe, estes dados completando com os outros dados, IPG forneceu informações relevantes ao Ministério dos Recursos Minerais, bem como autoridade ZEESM particularmente, a distribuição dos recursos de manganês em Oecusse o que resulta a aprovação do conselho dos ministros para o investimento da exploração dos mineiros de manganês em Oecusse.	Nacional	Povo Timor Lese		Sim	

d	Estudo de hidrogeologia	O artigo científico relativa a qualidade da água tanto da superfície bem como da subterrânea foi concluído, o artigo científico é intitulado por Avaliação da Qualidade das Águas Subterrâneas da Cidade de Díli, utilizando os parâmetros físico-químicos e microbiológicos	Nacional	População de Municípios Dili.			
e	Estudos de terremotos e riscos geológicos.	Continuar no monitorização e recolha dos dados dos equipamentos de sismómetros estabelecidos em 7 Municípios; realização de inspeção da construção de estações sísmicas em Tutuala, Lacle e Soro (Ainaro) – são infraestruturas básicas para a plantação de sismógrafos permanentes planeados pelo IPG; monitorização continua no dos sismos e de terremoto em tempo real através dos instrumentos instalados no edifício de IPG; Estudo preliminar de modelagem de inundação para o município de Bobonaro e Ermera; estudo de Riscos Costeiros na Zona Costeira Norte de Timor Leste	Nacional	Povo Timor Leste.		Sim	
<b>3 PROGRAMA- ESTABELECIMENTO DO COMPLEXO IPG</b>							
a	Futuro Do Complexo IPG	Preparação de uma Resolução do Governo para o Ministério de Recursos Minerais, de modo a apresentar ao conselho de ministro (CM) com objetivo principal de obter um terreno indicado para a futura construção dos complexos de IPG, a iniciativa foi antes apresentada ao CM, por Ministérios de Recursos Minerais.	Nacional	IPG		Sim	
Salário e vencimentos					\$756,300.30		

## V. PRATICAS FINANCEIRAS DE IPG

### 1. ESTADO FINANCEIRO DO INSTITUTO

O total de orçamento alocado ao IPG para o ano de 2017 foi de **US\$ 1,800,000.00** (um milhão e oitocentos mil de Dólares Americanos). Este montante vem do subsídio de Governo de Timor-Leste através do Ministério do Petróleo e Recursos Minerais, contando com a acumulação de orçamento não executado até 31 de Dezembro de 2016: **USD 1,693,073.69**

Total orçamento para o Ano de 2017: **USD 3,493,073.69**

Pelo detalhe das despesas e saldo remanescente do ano 2017, descreve a tabela 1 a seguir.

Categoria		Orçamento total 2017 em US\$	Despesas reais Jan-Dec, 2017	Despesas comprometidas Jan-Dec, 2017
<b>A</b>	Salários e Vencimentos	\$1,014,209.12	\$971,253.74	\$42,955.38*
<b>B</b>	Bens e Serviços	\$1,086,882.20	\$856,174.01	\$230,708.19**
<b>C</b>	Capital Menor	\$1,238,799.99	\$387,659.50	\$851,140.49***
<b>D</b>	Projetos	\$50,000.00	\$26,435.00	\$23,565.00****
<b>E</b>	Contingências	\$103,182.38	\$88,901.33	\$14,281.05*****
<b>Total Budget</b>		<b>\$3,493,073.69</b>	<b>\$2,330,423.56</b>	<b>\$ 1,162,650.11</b>

Tabela 7- Sumario do estado do orcamento de IPG 2017, ate final de Dezembro 2017

\* Este montante \$42,955.38 é para o orçamento comprometido em 2017 que transita para 2018 para o recrutamento de fiscal único, jurista e chefe de aprovisionamento.

\*\* O montante é um orçamento comprometido para o layout de um escritório do IPG, o treinamento em fortalecimento de capacidade e outras adicionais de bens e serviços que estão agora em processo contínuo devido à transferência tardia do orçamento do IPG que só foi transferido para a conta IPG em 17 de agosto de 2017.

\*\*\* O montante é orçamento comprometido para os equipamentos de laboratório de um IPG que ainda está em espera e só pode ser processado nos três e quatro quartos devido à transferência tardia do orçamento do IPG em 2017

\*\*\*\* O montante é orçamento comprometido para atividades em curso que transportam 2018

\*\*\*\*\* O valor é o orçamento comprometido para equipamentos de laboratório que transportam em 2018

A execução do orçamento ate final de Dezembro 2017 é de US \$ 2,330,423.56 dólares Americanos, o que corresponde a 67% na despesa real. O orçamento de transição que foi comprometido para 2018 é de 1.162.650,11 representa 33%. Este processo tardio é desencadeado pela transferência tardia do orçamento do IPG para 2017 que só foi transferido em 17 de agosto de 2017.

Em detalhe, o orçamento global em 2017 é de US \$3,493,073.69. Este orçamento é subsidiado pelo Governo de Timor-Leste através do Ministério do Petróleo e Recursos Minerais, no qual as despesas reais durante o ano são de US \$ 2,330,423.58 ou proporcional a 67% de despesas reais, enquanto a maioria do orçamento restante foi alocada em compromissos Despesas para o próximo ano fiscal em 2018. As informações a seguir resumem as despesas comprometidas em 2017 que estão sendo propostas para 2018. Mais informações sobre este orçamento comprometido, consulte o documento anexo.

No	Category	Item	Amount in US\$
1	Bens e Servicos	Formacao, Servico Prof etc..	\$357,944.11
2	Capital Minor	Equipamentos de Laboratorio	\$794,245.00
3	Contigencia	Necessidades urgentes	\$10,461.00
<b>Total Committed Expenses in 2017</b>			<b>\$1,162,650.11</b>

Tabela 8 - Orçamento total comprometido em 2017

## 2. RESUMO DO DESPEZA ORÇAMENTO DO IPG PARA SETEMBRO ATE DECEMBRO O ANO FISCAL DE 2017

### INSTITUTO DO PETRÓLEO E GEOLOGIA - INSTITUTO PUBLICO (IPG) STATEMENT OF CASH PAYMENTS FOR THE MONTH OF SEPTEMBER THROUGH DECEMBER 2017

PAYMENTS	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER	Grand Total
<b>Salaries &amp; Wages</b>	\$ 74,315.81	\$ 69,506.80	\$ 69,506.80	\$ 140,368.89	\$ 353,698.30
<b>Goods and Services</b>	\$ 90,376.68	\$ 38,157.93	\$ 66,428.41	\$ 72,797.27	\$ 267,760.29
Local Travel	\$ 9,639.50	\$ 2,303.00	\$ 1,280.00	\$ 285.00	
Overseas Travel	\$ 3,575.00	\$ 14,587.75	\$ 35,953.09	\$ 31,168.86	
Training & Workshops	\$ 10,727.50		\$ 9,449.15	\$ 23,231.43	
Office Stationery & Supplies	\$ 5,920.45		\$ 4,662.00		
Property Rental					
Maintenance of Equipment & Buildings	\$ 2,680.00		\$ 2,511.00	\$ 780.00	
Vehicle Operational Fuel	\$ 2,765.40	\$ 1,586.85	\$ 1,993.12	\$ 1,015.58	
Vehicle Maintenance	\$ 2,920.00	\$ 627.00	\$ 970.00	\$ 3,655.00	
Utilities	\$ 5,775.00	\$ 7,400.74	\$ 7,275.00	\$ 10,575.00	
Operational Materials & Supplies		\$ 5,044.00			
Other Miscellaneous Services	\$ 4,346.98	\$ 4,706.00	\$ 473.50	\$ 1,400.00	
Petty Cash	\$ 836.85	\$ 936.30	\$ 291.55	\$ 386.40	
Professional Services	\$ 41,190.00	\$ 966.29	\$ 1,570.00	\$ 300.00	
Current Transfer					
<b>Projects</b>	\$ 657.00				\$ 657.00
Geological Remapping	\$ 657.00				
Mineral Prospecting					\$ -
					\$ -
<b>Minor Capital</b>	\$ 285.00		\$ 14,332.50		\$ 14,617.50
Motor Vehicles					\$ -
EDP Equipment			\$ 14,332.50		
Office equipment					\$ -
Furniture & Fittings	\$ 285.00				
Other Miscellaneous equipment					\$ -
					\$ -
<b>Contingency</b>	\$ 519.00	\$ 1,871.00	\$ 3,000.00	\$ 2,414.60	\$ 7,804.60
Contingency payments	\$ 519.00	\$ 1,871.00	\$ 3,000.00	\$ 2,414.60	
					\$ -
<b>Tax</b>	\$ 4,317.00	\$ 4,622.00	\$ 9,072.00	\$ 9,127.00	\$ 27,138.00
Salary and Wages Tax	\$ 4,317.00	\$ 4,622.00	\$ 9,072.00	\$ 9,127.00	
<b>Total payments</b>	\$ 170,470.49	\$ 114,157.73	\$ 162,339.71	\$ 224,707.76	\$ 671,675.69

### 3. ESTADO FINANCEIRO DO INSTITUTO DO ANO FISCAL 2018

Em cada ano fiscal, o orçamento do governo, através do Ministério do Petróleo e Recursos Minerais, é alocado ao IPG com o objetivo de operar em todas as atividades da Instituição. No ano fiscal de 2018 período Jan ate Maio, a transferência orçamento duodecimal do governo através do Ministério do Petróleo foi de US\$ 600,000.00 e orçamento acumulado adicional, do orçamento de 2017, com a quantia de US\$ 1,164,265.25. Portanto, o orçamento total provisionado pelo IPG em 2018 é de US\$1,764,265.25. A alocação deste orçamento para cada categoria de despesas está descrita na relatório financeiro a seguir:

#### Instituto do Petroleo e Geologia- Instituto Publico (IPG)

##### Profit & Loss

January through May 2018

05/31/2018

Cash Basis

Jan - May 18

<b>Income</b>	
1200 · Interest Earned	385.93
<b>1250 · Ministry of Petroleum TL</b>	<b>600,000.00</b>
1400 · Uncategorized Income	9,140.00
1500 · IPG Professional Service Income	210.00
<b>Total Income</b>	<b>609,735.93</b>
<b>Gross Profit</b>	<b>609,735.93</b>
<b>Expense</b>	
12000 · SALARY AND WAGES	352,509.00
13000 · GOODS AND SERVICES	
13100 · Local Travel Activities	
13101 · Accommodation	1,920.00
13102 · Meal allowance fee	2,751.00
13103 · Equitable Allowance Expenses LT	345.60
13100 · Local Travel Activities - Other	10,520.00
<b>Total 13100 · Local Travel Activities</b>	<b>15,536.60</b>
13200 · Overseas Travel Activities	
13204 · Meal Allowance fee	79,618.75
13205 · Accommodation fee	13,535.00
13207 · Flight Ticket fee	24,560.00
13208 · Equitable Allowance Expenses OT	331.65
13200 · Overseas Travel Activities - Other	320.00
<b>Total 13200 · Overseas Travel Activities</b>	<b>118,365.40</b>
13300 · Training and Workshop Fee	
13303 · Overseas Workshop, Conference fee	28,391.94
13300 · Training and Workshop Fee - Other	70,754.81
<b>Total 13300 · Training and Workshop Fee</b>	<b>99,146.75</b>
13400 · Utilities Fee	
13401 · Electrical Credit	4,525.00

13402 · Phone Credit	4,775.00
13403 · Landline Credit	82.95
13404 · Internet fee	19,584.00
13400 · Utilities Fee - Other	<u>1,516.05</u>
Total 13400 · Utilities Fee	30,483.00
13500 · Rental of Office&Building	48,600.00
13600 · Vehicle Operational Fuel	
13601 · Vehicle fuel	2,246.41
13600 · Vehicle Operational Fuel - Other	<u>4,855.01</u>
Total 13600 · Vehicle Operational Fuel	7,101.42
13700 · Vehicle Maintenance	
13701 · Car Maintenance	1,396.00
13703 · Vehicle Inspection	210.00
13700 · Vehicle Maintenance - Other	<u>2,049.50</u>
Total 13700 · Vehicle Maintenance	3,655.50
13900 · Office Stationary and Supplies	4,624.00
13910 · Maintenance of Equip &Building	
13911 · Electricity Maintenance	150.00
13913 · Printer maintenance	650.00
13914 · Generator Maintenance	28.00
13917 · Other spare part maintenance	<u>86.50</u>
Total 13910 · Maintenance of Equip &Building	914.50
13920 · Other Miscellaneous Services	
13921 · Bank Service Charge	1,515.26
13922 · Laundry for IPG Field stuff	42.13
13923 · Media Fee-TV, Radio & Newspaper	264.00
13925 · Cleaning and Sanitation	309.50
13926 · Photocopy services	20.00
13927 · Printing Services	2,082.35
13920 · Other Miscellaneous Services - Other	<u>2,395.47</u>
Total 13920 · Other Miscellaneous Services	6,628.71
13930 · Professional Services fee	
13931 · External Audit Expenses	10,300.00
13932 · Local Guider	10.00
13933 · Security services	3,500.00
13937 · Construction services	1,720.00
13930 · Professional Services fee - Other	<u>10,691.34</u>
Total 13930 · Professional Services fee	26,221.34
13980 · Food and Drink Expenses (PC)	1,197.46
13990 · Operational Material & supplies	<u>3,590.78</u>
Total 13000 · GOODS AND SERVICES	366,065.46
14000 · MINOR CAPITAL	
14200 · Furniture and Fittings	



14204 · Filing Cabinet	540.00
Total 14200 · Furniture and Fittings	540.00
14300 · Communication Equipment	
14302 · Telephone Landline	48.00
Total 14300 · Communication Equipment	48.00
14940 · EDP Equipment	
14941 · Computer	210.00
14940 · EDP Equipment - Other	62,357.50
Total 14940 · EDP Equipment	62,567.50
Total 14000 · MINOR CAPITAL	63,155.50
15000 · PROJECT	
15200 · Project on Mapping	193.65
Total 15000 · PROJECT	193.65
16000 · CONTINGENCY	4,968.82
17000 · TAX	
17100 · Salary and Wages Tax	22,955.00
17200 · Professional Services Tax	2,139.00
17300 · Import Duty Tax	856.00
17400 · Office Rental Tax	5,400.00
17500 · WHT for Construction Services	80.00
Total 17000 · TAX	31,430.00
<b>Total Expense</b>	<b>818,322.43</b>
Net Income	<b>-208,586.50</b>

*Nota: Do total de despesas de **\$ 818.322,43**, as despesas totais de **\$58.586.50** representaram o valor das despesas comprometidas do ano fiscal de 2017. O valor das despesas de **\$150.000.00** representou o valor do orçamento duodecimal que não foi transferido para o mês de Maio do ano fiscal de 2018.*

Instituto do Petroleo e Geologia- Instituto Publico (IPG)

Balance Sheet

As of May 31, 2018

05/312018

Cash Basis

May 31, 18

ASSETS

Current Assets

Checking/Savings

1000 · INSTITUTO DO PETROLEO E GEOLOGI 942,432.59

1100 · PETTY CASH 468.73

**Total Checking/Savings 942,901.32**

Other Current Assets

4100 · Advance for Equitable Allowance 4,100.00

4300 · Advance for Fuel Allowance 500.00

4400 · Other Advance Cash allowance 8,166.90

**Total Other Current Assets 12,766.90**

**Total Current Assets 955,668.22**

**TOTAL ASSETS 955,668.22**

LIABILITIES & EQUITY

Equity

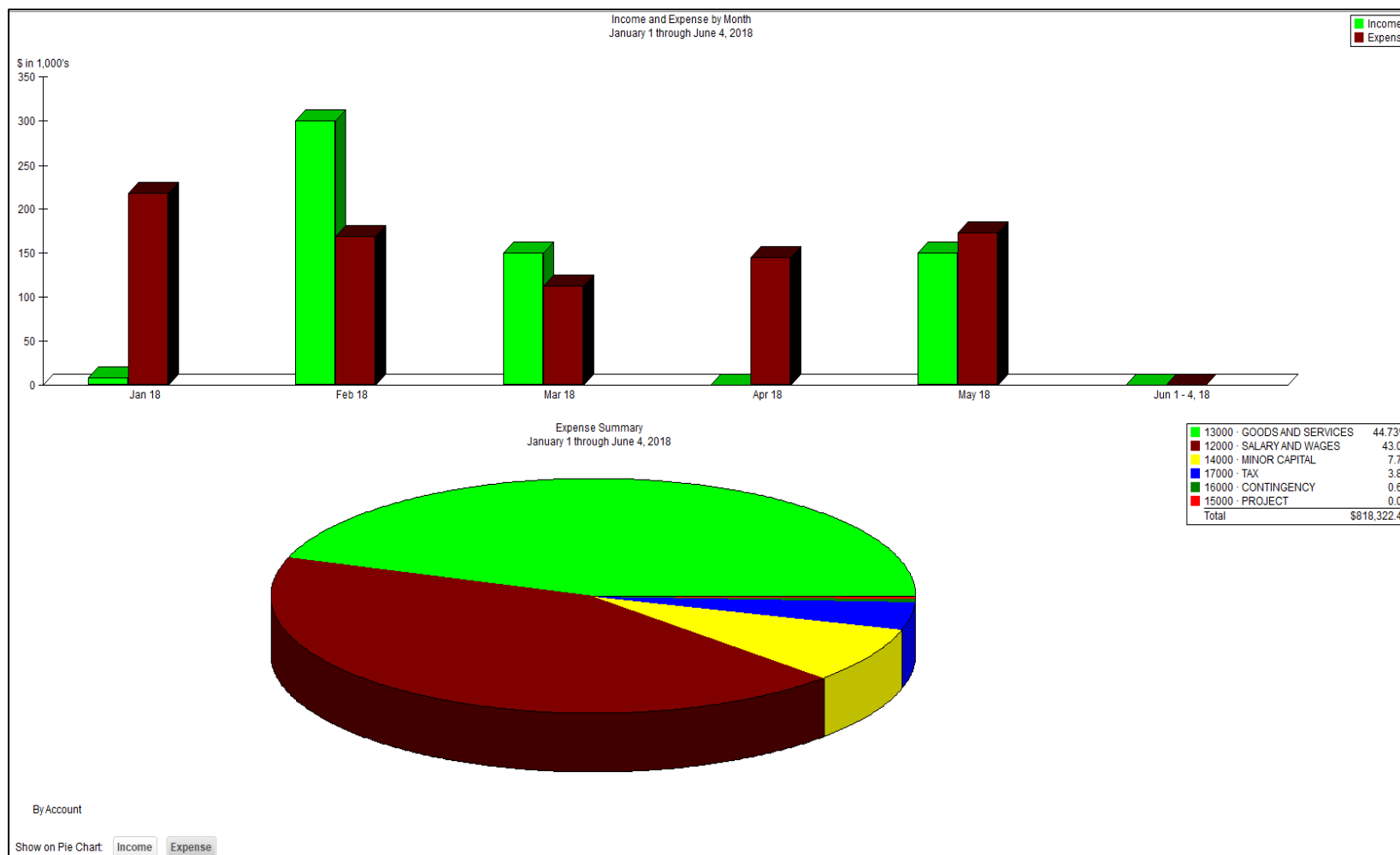
7000 · Net Assets 1,164,254.72

Net Income -208,586.50

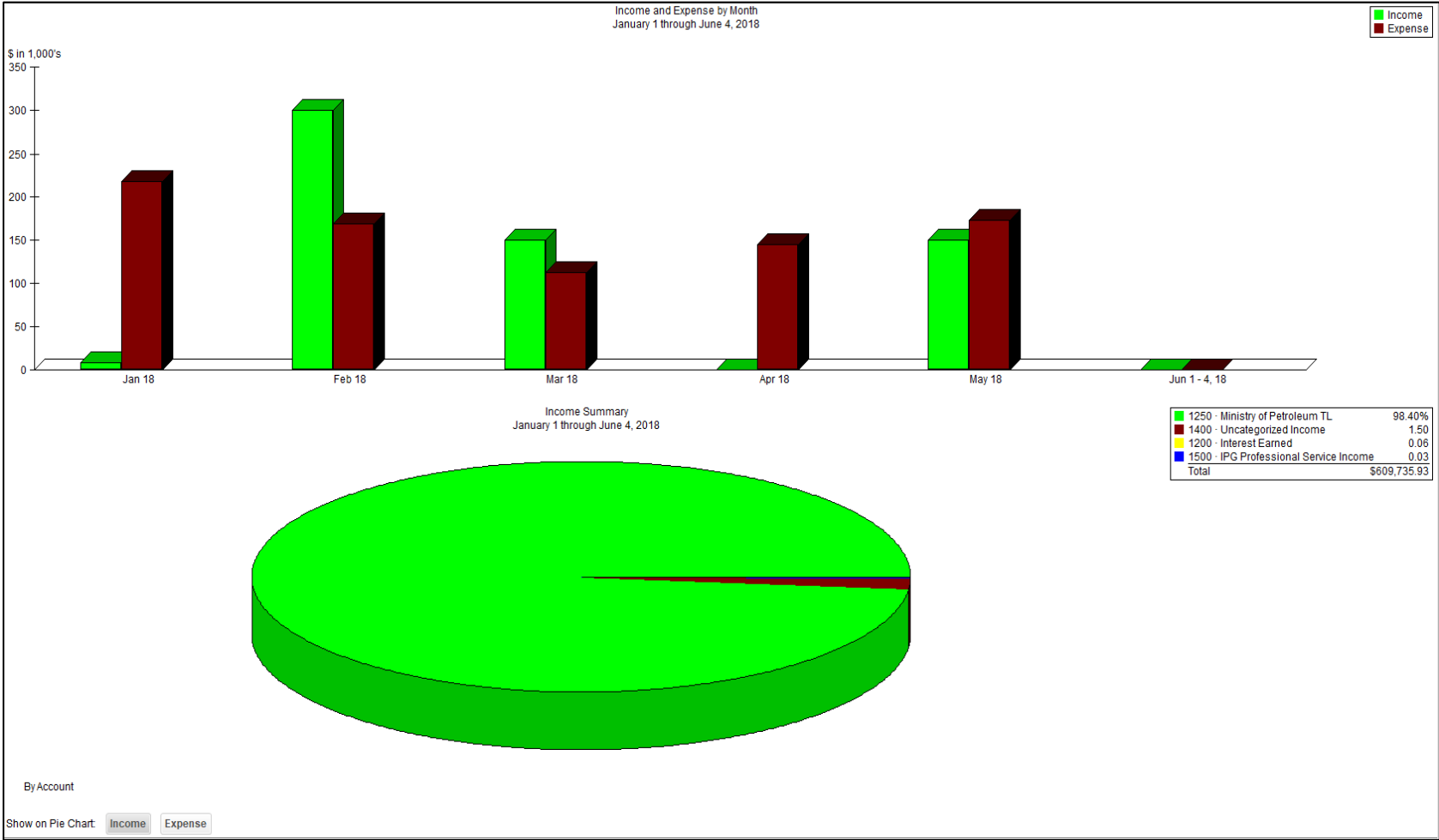
**Total Equity 955,668.22**

**TOTAL LIABILITIES & EQUITY 955,668.22**

#### 4. GRAFICO EXECUÇÃO ORÇAMENTO JANEIRO ATÉ FINAL DO MAIO DE 2018



5. GRAFICO RECEITA ORÇAMENTO JANEIRO ATÉ FINAL DO MAIO DE 2018



## 6. OS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NAS FINANÇAS E CONTABILIDADE

Nesta fase, o IPG segue os padrões internacionais de contabilidade para o setor público, usando, tendo como base a contabilidade de caixa para elaborar o Relatório Financeiro. O relatório financeiro é produzido mensalmente com o objetivo de colocar maior transparência e responsabilidade para a Instituição e também para o público em geral. Além disso, para o relatório financeiro mensal, são também produzidos relatórios trimestrais e anuais para monitorar e fazer cumprir a execução do orçamento trimestral e anual. Para garantir a boa qualidade dos relatórios financeiros, o IPG também está envolvido com um auditor externo para fornecer uma opinião de auditoria independente aos relatórios financeiros anuais do IPG

## VI. SUMÁRIO DAS PRINCIPAIS DIFICULDADES E OBSTÁCULOS ENFRENTADAS NA PROSECUÇÃO DOS OBJECTIVOS

---

- Os recursos humanos, na maioria são do nível da licenciatura e estão ainda em desenvolvimento dos seus conhecimentos tanto práticos bem como analíticos, o que torna o abrandamento da realização dos trabalhos mais sofisticados e mais científicos. Apesar de tudo o IPG continua a dar a prioridade relativa a esta questão e, vai produzindo os trabalhos dentro das limitações que o instituto possui desde o ano do seu estabelecimento até a presente data. A Melhoria e elevando o conhecimento dos funcionários técnicos para um nível académico especializado – Mestrado e Doutoramento, são desafios, todavia são também uma das soluções para erguer a qualidade científica dum instituto credível de geociências como este.
- O escasso do entendimento e da aplicação das leis e decretos leis que assentam diretamente para uma instituição com autonomia administrativa como esta ajuda é elevado, o que torna um desafio para a realização das atividades administrativas do instituto.
- Um laboratório de geologia com qualidade analítica é um dos fatores determinantes na realização das atividades geo-científicas, especialmente na produção dos artigos com qualidade académica e científica. Desde o ano de 2016 o IPG começou a investir o recurso financeiro para o laboratório, contudo devido a complexidade dos equipamentos e as suas acessórios, a preparação dos espaços, o processos de aprovisionamento foram os maiores desafios para a sua finalização, até a data IPG continua a estar em fase de aquisição dos equipamentos laboratoriais. A falta do estabelecimento dos instrumentos laboratoriais torna o instituto dificilmente conseguir os seus programas. No entanto o IPG permanece a sua prioridade em estabelecer um laboratório de qualidade.
- A uniformização dos dados de geo-espaciais é um dos fatores que condiz, especialmente, a razão de ser da existência do instituto de IPG, no entanto os dados espaciais estão a ser apropriadas e produzidas por vários elementos governamentais, tanto locais e regionais, tornando assim, por um lado, uma grande dificuldade em gerir os dados espaciais de acordo com as atribuições dadas ao IPG por Lei, por outro a sobreposição dos orçamentos alocados a nível governamental. Apesar de tudo o IPG continua a trabalhar e desde o início do ano de 2017 o instituto produziu um padrão normativa para a construção de mapas, a compilação dos dados espaciais no *Website*, bem como os outros mapas espaciais.
- A Complexidade da geologia, dos recursos geológicos, os difíceis acessos na área de estudo no campo, as limitações dos instrumentos laboratoriais, são fatores que afectam a realização e conclusão de uma atividade dentro de um programa planeado atempadamente.

- O atraso do processo de transferência do subsidiário alocado ao IPG pelos Departamentos Governamentais responsáveis, considerando como o atraso da realização das atividades planeadas anualmente, ao mesmo tempo de não conseguir executar os orçamentos alocados de acordo com os planos desenvolvidos.
- A situação política, particularmente sem a aprovação do orçamento anual e do programa para o ano fiscal de 2018, atrasou a implementação da estratégia do IPG para o ano fiscal de 2018.

## VII. CONCLUSAUN

---

Este relatório destacou as principais conquistas do IPG tanto da implementação do programa quanto da execução do orçamento para o período de Setembro de 2017 até o final de Maio de 2018. Apesar dos desafios enfrentados pelo IPG durante o período da sua existência, o IPG, com a persistência e consistência, continua a trabalhar arduamente para atingir seus objetivos estratégicos estabelecidos dentro das suas limitações, nomeadamente Desenvolvimento dos Recursos Humanos e a Tecnologia, Desenvolvimento de setores geológicos, o que inclui os riscos geológicos água e recursos minerais; de modo a cumprir sua missão, visão e atribuições, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 33/2012, de 18 de julho e, assim, em prol do desenvolvimento de Timor-Leste.

## VIII. RECOMENDACOES

---

- ✓ Deve haver colaboração entre instituição governamental na área jurídica, de modo a dar e partilhar os conhecimentos sobre as leis aplicadas para com instituição como o de IPG, administração indireta do Estado
- ✓ Uniformização do processo da transferência de orçamento aos institutos públicos atempadamente, de maneira que não houver o atraso para a sua execução tanto para os planos de atividade assim como para o orçamento em si.
- ✓ As instituições de relevância, incluindo o IPG, devem ter uma formação apropriada relativamente a preparação dos documentos necessários tanto para os planos bem como para os relatórios anuais exigidos pelas partes competentes.

