

## Índice

---

### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	9
5.3 - Descrição - Controles Internos	15
5.4 - Alterações significativas	32
5.5 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	33

### 10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	34
10.2 - Resultado operacional e financeiro	68
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	76
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	88
10.5 - Políticas contábeis críticas	89
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	97
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	98
10.8 - Plano de Negócios	99
10.9 - Outros fatores com influência relevante	109

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política

O Conselho de Administração aprovou a Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras em 26/06/2015, a qual explicita autoridades, responsabilidades, os 05 princípios e as 10 diretrizes que devem nortear as diversas iniciativas associadas à gestão de risco no Sistema Petrobras.

A atual Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras está aderente a referências metodológicas mundialmente reconhecidas tais como COSO-ERM (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) e ISO 31000, além de atender também as orientações emanadas do Guia de Orientação para Gerenciamento de Riscos Corporativos do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC.

### PRINCÍPIOS

- A vida deve ser respeitada em toda sua diversidade e os direitos, as obrigações, as instalações, os processos, as informações, a reputação e a imagem da Petrobras resguardados contra ameaças decorrentes de ações intencionais ou não.
- A gestão de riscos insere-se no compromisso da Petrobras de atuar de forma ética e em conformidade com os requisitos legais e regulatórios estabelecidos nos países onde atua.
- A gestão de riscos deve estar alinhada e coerente com o Plano Estratégico da Petrobras.
- Os riscos devem ser considerados em todas as decisões e a sua gestão deve ser realizada de maneira integrada, aproveitando os benefícios inerentes à diversificação.
- As ações de resposta devem considerar as possíveis consequências cumulativas de longo prazo e de longo alcance dos riscos e devem ser priorizadas de acordo com a agregação ou preservação de valor aos acionistas.

### DIRETRIZES

- Fortalecer a filosofia de gestão de riscos como parte da cultura empresarial da Petrobras.
- Aproveitar as oportunidades e antecipar-se às ameaças que afetam nossos objetivos estratégicos, econômico-financeiros, operacionais ou de conformidade.
- Promover a uniformidade de conceitos e a integração de metodologias utilizadas na identificação, na análise, na avaliação e no tratamento dos riscos como forma de melhorar a confiabilidade das informações e a transparência de todo o processo.
- Gerenciar, de forma proativa e abrangente, os riscos associados aos processos de negócio, de gestão e de suporte de forma a mantê-los em um nível tolerável de exposição.

## **5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos**

- Empreender ações de gerenciamento de risco de forma eficaz, eficiente, econômica e efetiva.
- Alinhar as ações de gerenciamento de riscos com as ações das unidades organizacionais responsáveis por controles internos, pela conformidade e pela auditoria interna da Petrobras.
- Garantir a autonomia no processo de gerenciamento dos riscos e a segregação de funções entre os tomadores de riscos e os responsáveis pelo seu monitoramento.
- Garantir a administradores, investidores e demais públicos de interesse, um fluxo contínuo, transparente e adequado de informações associadas aos principais riscos e seu processo de gestão na Petrobras, desde que respeitado o grau de sigilo das informações, bem como os procedimentos corporativos, políticas, diretrizes e demais normas internas de segurança empresarial e da informação.
- Assegurar aos empregados próprios e às empresas prestadoras de serviços (através de contratos) a capacitação para o gerenciamento de riscos de forma contínua e adequada às suas atribuições.
- Asseverar o monitoramento e a análise crítica do próprio gerenciamento de riscos como parte integrante de um processo contínuo de melhoria da governança corporativa.

### **AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE**

#### **Do Conselho de Administração da Petrobras (CA)**

Aprovar o apetite a risco da Petrobras proposto pela Diretoria Executiva.

Acompanhar de forma sistemática a gestão de riscos.

#### **Do Comitê de Auditoria da Petrobras**

Assessorar o Conselho de Administração no estabelecimento de políticas globais relativas à gestão de riscos.

#### **Da Diretoria Executiva (DE) da Petrobras**

Propor o apetite a risco da Petrobras, principalmente, mas não limitado, ao momento de definição de seus objetivos estratégicos.

Deliberar sobre medidas necessárias para garantir o alinhamento entre o apetite ao risco e a execução das estratégias da Petrobras.

#### **Da Auditoria Interna da Petrobras**

Avaliar, de forma sistemática, o processo de gerenciamento de riscos e recomendar melhorias.

## **5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos**

### **Da Unidade Organizacional responsável pela Gestão Corporativa dos Riscos Empresariais**

Identificar, priorizar, monitorar e reportar periodicamente à Diretoria Executiva, ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração o efeito dos principais riscos nos resultados integrados da Petrobras.

Estimular a integração e capturar a sinergia das ações de gestão de riscos dentre as diversas unidades organizacionais, assim como dentre os demais processos de negócio, suporte e gestão.

Definir metodologia corporativa de gestão de riscos pautada em uma visão integrada e sistêmica que possibilite um ambiente de contínuo monitoramento dos riscos nos mais diversos níveis hierárquicos da empresa.

Disseminar conhecimentos em gerenciamento de riscos.

### **Da Unidade Organizacional responsável pela Gestão de Riscos Específicos**

Coordenar, promover, acompanhar e orientar as ações de gestão de risco na sua área de atuação.

Disseminar conhecimentos em gerenciamento de riscos específicos.

Fixar a tolerância a risco associada aos objetivos específicos definidos para a sua área de atuação.

Apoiar os gerentes na elaboração e implementação das medidas necessárias para garantir o alinhamento da exposição aos níveis toleráveis de risco.

### **Do Titular de Unidade Organizacional (Gestor)**

Gerenciar os riscos e assegurar as ações de resposta sob sua responsabilidade.

Comunicar tempestivamente aos responsáveis designados os riscos e as informações que afetam as atividades e os processos sob responsabilidade alheia.

**b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos, quando houver, incluindo:**

**i. os riscos para os quais se busca proteção**

Entendemos que os riscos devem ser considerados em todas as decisões, sua gestão deve ser realizada de maneira integrada e as respostas a eles devem atentar para as possíveis consequências cumulativas de longo prazo e de longo alcance.

A gestão de riscos na companhia considera 21 categorias de riscos em cinco agrupamentos:

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Agrupamentos de Risco	Em que consiste
Estratégico	Riscos que podem comprometer os objetivos estratégicos e/ou a realização do plano de negócio e gestão
Negócios	Riscos relativos aos negócios da companhia de acordo com a cadeia de valor (E&P, Refino, Distribuição, Gás Natural, Transporte, etc.)
Financeiro	Riscos de mercado, de crédito e de liquidez, que podem prejudicar o fluxo de caixa e relatórios financeiros
Conformidade	Riscos relacionados ao cumprimento de leis e dos regulamentos pertinentes, bem como código de ética, guia de conduta, etc.
Operacional	Riscos quanto à utilização eficiente e eficaz dos recursos operacionais

### ii. os instrumentos utilizados para proteção

**Riscos Estratégicos e Riscos de Negócios:** nosso sistema de gestão de riscos está plenamente alinhado e coerente com o Plano Estratégico da Petrobras, os riscos são considerados em todas as nossas decisões estratégicas e a gestão é sempre realizada de maneira integrada, aproveitando os benefícios inerentes à diversificação.

Uma vez identificados os riscos, as ações de resposta são avaliadas frente às possíveis consequências cumulativas de longo prazo e de longo alcance dos riscos, e priorizadas de acordo com a agregação ou preservação de valor aos acionistas.

Pela própria peculiaridade do mercado em que atua, a Petrobras está naturalmente exposta a uma série de riscos estratégicos e de negócios, gerenciáveis e não gerenciáveis, tais como os riscos associados à oscilação de preços de seus produtos no mercado internacional, riscos geológicos, alterações nos padrões de consumo da sociedade, atuação de concorrentes, desempenho de fornecedores, mudanças regulatórias ou tributárias, evolução macroeconômica e da indústria, entre outros. A gestão destes riscos, por sua vez, ocorre a partir de um robusto processo de planejamento e de gestão de carteira que preza pela economicidade na seleção dos projetos, pela diversificação das linhas de negócios e pelo estrito cumprimento de metas, as quais são periodicamente acompanhadas nos mais diversos níveis hierárquicos. Além disto, continuamente monitoramos a evolução do cenário externo e a atuação nos nossos diversos públicos de interesse.

**Riscos Financeiros:** A gestão dos riscos financeiros é sempre realizada de maneira integrada, privilegiando os benefícios inerentes à diversificação. A Petrobras gerencia ativamente seus riscos financeiros considerando seus diversos fluxos operacionais, as aplicações das disponibilidades financeiras, condições de endividamento e demais posições em ativos, passivos, desembolsos e recebimentos para mitigar a exposição aos riscos de preços de *commodities*, moedas e juros. A contratação de derivativos também pode ser aplicada no tratamento destes riscos. Informações mais detalhadas a respeito do gerenciamento de riscos financeiros são apresentadas no item 5.2 Riscos de Mercado deste formulário.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

**Riscos de Conformidade:** a gestão de riscos insere-se no compromisso da Petrobras de atuar de forma ética e em conformidade com os requisitos legais e regulatórios estabelecidos nos países onde exerce a sua atividade. Os riscos de conformidade, em especial os de fraude, corrupção, lavagem de dinheiro e de confiabilidade dos relatórios financeiros, são mitigados através de controles internos e da constante divulgação dos nossos Código de Ética, Código de Conduta, Programa Petrobras de Prevenção da Corrupção e outros instrumentos de prevenção deste tipo de risco.

Em 2016 foi realizado treinamento, na modalidade de “ensino à distância” sobre Prevenção da Corrupção destinado toda força de trabalho da Petrobras (o índice de participação nesse treinamento ultrapassou 95% ao totalizar 49.500 empregados participantes, dentre os quais todos os gerentes executivos, diretores, presidente e conselheiros). Outra iniciativa de treinamento à distância prevista para ser implementada até julho de 2017, junto à força de trabalho Petrobras diz respeito a temas como nepotismo, conflito de interesses e uso da rede corporativa e mídias digitais, relativos ao Código de Ética e ao Guia de Conduta do Sistema Petrobras. A nomeação de gestores, diretores executivos, presidentes, conselheiros e demais membros da Alta Administração atende a critérios de integridade e inexistência de conflito de interesses (*Background Check* de Integridade), enquanto que a contratação de bens e serviços depende do adequado grau de risco dos fornecedores obtido a partir de auditorias realizadas por nossa equipe de conformidade - *Due Dilligence* de Integridade (para obter informações sobre *Background Check* de Integridade e *Due Dilligence* de Integridade, ver capítulo de Conformidade). Para maiores informações sobre treinamentos da força de trabalho relativos ao código de ética e de integridade, favor consultar o item 12.13 Outras informações relevantes - Programa de Treinamento e Capacitação em Governança Corporativa.

**Riscos Operacionais:** entendemos que é possível trabalhar sem acidentes e é dever de todos cuidar da segurança, razão pela qual inserimos a meta compartilhada de segurança no sistema de avaliação de desempenho de todos gestores da empresa, incluindo o presidente e os diretores executivos.

Acreditamos também que a vida deve ser respeitada em toda sua diversidade e resguardada contra ameaças decorrentes de ações intencionais ou não. Isto naturalmente nos leva a priorizar a segurança e a confiabilidade de nossos processos e das nossas instalações como forma de proteger as pessoas e o meio ambiente. A gestão deste risco dá-se a partir de rígidos programas de inspeções e de manutenções nas nossas instalações, além de um contínuo esforço de treinamento da nossa força de trabalho para o correto cumprimento de requisitos de segurança, de acordo com as melhores práticas internacionais.

### iii. estrutura organizacional de gerenciamento de riscos

O gerenciamento de riscos na Petrobras pressupõe um conjunto atividades contínuas e integradas, apoiadas numa estrutura que compreende, na prática, desde seu Conselho de Administração até seus funcionários, prestadores de serviço e demais partes relacionadas.

No que tange à governança do processo de gestão de riscos, a estrutura organizacional da Petrobras apresenta os seguintes órgãos colegiados e suas respectivas atribuições:

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Conselho de Administração (5 a 10 membros titulares, reuniões mensais, pautas com temáticas diversas): Aprovar o Apetite a Risco da Petrobras (definido como a quantidade total de riscos que a empresa está disposta a assumir na busca de sua missão ou visão) e acompanhar de forma sistemática a gestão de riscos.

Comitê de Auditoria Estatutário (3 a 5 membros titulares, reuniões mensais, pautas com temáticas diversas): Assessorar o Conselho de Administração no estabelecimento de políticas globais relativas à gestão de riscos.

Diretoria Executiva (8 membros titulares, reuniões semanais, pautas com temáticas diversas): Propor ao Conselho de Administração a aprovação do Apetite a Risco da Petrobras e deliberar sobre medidas necessárias para garantir o alinhamento entre o apetite ao risco e a execução das estratégias da Petrobras.

Comitê Executivo de Riscos (7 membros titulares, reuniões mensais, apenas pautas relacionadas ao gerenciamento de riscos): Assessorar a Diretoria Executiva da Petrobras na análise das políticas, estratégias e processos de gestão de riscos (financeiros e não-financeiros); na proposição do apetite corporativo a risco; no estabelecimento e monitoramento de métricas para acompanhamento dos limites de exposição ao risco e eventuais rupturas; no estabelecimento de medidas de mitigação dos principais riscos associados ao Plano Estratégico (PE) e Plano de Negócios e Gestão (PNG); no estímulo para elaboração, pelas áreas responsáveis, de respostas a riscos e contingências, inclusive as relacionadas a controles internos; na monitoração dessas respostas e; na avaliação e fortalecimento do programa de conformidade e do modelo de controles internos da Petrobras.

A Petrobras dentre as diversas iniciativas de aprimoramento de sua governança, privilegia a discussão e a deliberação colegiada, logo, não há nessas estruturas acima membros com atribuições específicas perante cada órgão, com exceção dos respectivos presidentes ou coordenadores, que devem observar questões administrativas, tais como o diligenciamento para o andamento regular das reuniões, convocação dos demais membros para manifestarem-se sobre os temas tratados, organização das votações e declaração dos resultados. As atividades dos órgãos acima são regidas pelos seus regimentos internos, que definem a finalidade, composição, atribuições, regras de funcionamento, deveres, responsabilidade e avaliação de desempenho de cada colegiado.

Adicionalmente, a gestão de riscos contempla as seguintes estruturas organizacionais e atribuições:

Auditoria Interna (vinculada diretamente ao Conselho de Administração): Avaliar, de forma sistemática, o processo de gerenciamento de riscos e recomendar melhorias.

Diretoria Executiva de Estratégia, Organização e Sistemas de Gestão: A área de Estratégia, Organização e Sistemas de Gestão (DEORG) começou a atuar em dezembro de 2016. O novo modelo da DEORG é composto de três gerências executivas - Estratégia e Organização; Riscos Empresariais e Controladoria - além de uma gerência geral temporária denominada Programa de Desburocratização, dedicada ao Programa Simplifica Petrobras, diretamente vinculada ao diretor da área.

Gerência Executiva de Riscos Empresariais: Fortalecer a visão integrada dos riscos empresariais do Sistema Petrobras, através da identificação, avaliação, monitoramento e gestão de riscos relevantes, em articulação com as diversas Áreas e empresas do Sistema Petrobras.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Gestores da Petrobras: Gerenciar os riscos, assegurando a execução das ações de resposta sob sua responsabilidade, inclusive de controles internos sob sua responsabilidade, e comunicar tempestivamente aos responsáveis designados os riscos e as informações que afetam as atividades e os processos sob responsabilidade alheia.

Para maiores informações sobre a estrutura organizacional da Petrobras, incluindo a identificação dos membros de órgãos e comitês, consultar o item 12 deste formulário. Para maiores informações sobre treinamentos de empregados e denúncias internas e externas relativas ao Código de Conduta, consultar o item 12.13 deste formulário.

Em 2016, o Comitê de Auditoria Estatutário monitorou os resultados dos desdobramentos da Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras, solicitando ações específicas de aprimoramento da gestão de riscos, dentre os quais destacam-se os riscos estratégicos e os de natureza tributária. Realizou também o acompanhamento da remediação das deficiências de controles internos relacionadas ao risco de conformidade relativa à confiabilidade dos relatórios financeiros. Para maiores informações sobre as demais práticas de controles internos da Petrobras, ver item 5.3 Descrição dos Controles Internos deste formulário.

A Companhia tem continuamente adotado medidas corretivas em relação aos valores éticos, de gestão e de controles internos, e tem empreendido medidas para fortalecer a comunicação das ações tomadas pela Alta Administração nesta seara. Tais ações são acompanhadas pelo Diretor de Governança e Conformidade e pelo Comitê de Auditoria Estatutário, colegiado vinculado ao Conselho de Administração da Companhia (o Comitê de Auditoria tornou-se estatutário, nos termos da Instrução CVM nº 308/99, alterada pela Instrução CVM nº 509/11, após a aprovação da revisão do Regimento Interno do Comitê de Auditoria pelo Conselho de Administração da Companhia em fevereiro de 2016).

Com a reestruturação organizacional aprovada em 2016 pela Diretoria Executiva e Conselho de Administração, diversos aprimoramentos da governança da Petrobras contribuíram para o fortalecimento da gestão corporativa de riscos foram implementados. Um deles foi a centralização das equipes de gestão de risco em uma única unidade organizacional, reforçando a necessária segregação de funções entre tomadores de riscos e os responsáveis pelo seu monitoramento. Atualmente, a estrutura de riscos está vinculada ao Diretor Executivo de Estratégia, Organização e Sistema de Gestão (DEORG). Ainda em 2016, a Diretoria Executiva estruturou o Comitê Executivo de Riscos, com a finalidade de assessorá-la na análise das matérias específicas de gestão de riscos ou, eventualmente, de deliberar sobre assuntos específicos com delegação prévia da Diretoria Executiva. Por fim, o gestor responsável pela unidade organizacional corporativa de gestão de riscos é um dos membros titulares do recém-criado Comitê Técnico Estatutário de Investimento e Desinvestimento, responsável por assessorar a Diretoria Executiva na aprovação de projetos de investimento e desinvestimento.

No exercício social em curso, a Petrobras trabalhará na consolidação e amadurecimento de sua governança em gestão de riscos, tendo destaque a determinação da Diretoria Executiva para a execução do ciclo de monitoramento dos planos de mitigação dos riscos associados às iniciativas estratégicas e a supervisão dos *scorecards* dos gestores através de indicadores de desempenho, todos vinculados aos nossos Plano Estratégico e Plano de Negócios e Gestão.



**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos**

c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada.

A gestão de riscos é de responsabilidade de todos os gestores da nossa estrutura organizacional. A proposição das diretrizes e estratégias de gestão de riscos é feita através da área de Riscos Empresariais em articulação com seus gestores ou responsáveis pelos riscos, cuja estrutura está expressa no item 5.1. b (iii).

A verificação da efetividade da Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras cabe à Diretoria Executiva de Governança e Conformidade e Auditoria Interna no âmbito de suas atribuições, atuando de forma independente das áreas de gestão de negócios.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

### a. Política de gerenciamento de riscos de mercado

Com o objetivo de fortalecer a gestão de riscos da companhia, em 26 de junho de 2015, o Conselho de Administração aprovou a Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras.

A Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras explicita os 05 princípios e as 10 diretrizes que devem ser seguidos por todas as atividades associadas à gestão de risco na Companhia. Além disso, estabelece as responsabilidades, a taxonomia, bem como a estrutura que orientará a gestão dos riscos empresariais.

Destaca-se a abordagem mais ampla da gestão de risco empresarial, a qual associa a visão econômico-financeira tradicional a elementos de gestão contra ameaças à vida, à saúde e ao meio ambiente (SMES), de proteção do patrimônio e das informações empresariais (Segurança Patrimonial) e de combate à fraude e corrupção (Conformidade Legal), dentre outros riscos empresariais.

Os riscos empresariais são classificados e geridos de acordo com a sua natureza específica em diversas categorias em 05 grupos: Estratégico, Conformidade, Negócio, Financeiro e Operacional. As diretrizes para gestão de riscos de mercado estão contidas nos agrupamentos Financeiro e Negócio.

### b. Objetivos e Estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado

#### i. Riscos para os quais se busca proteção;

#### Riscos de variação dos preços de mercadorias

A Petrobras mantém, preferencialmente, a exposição ao ciclo de preços, evitando utilizar derivativos para proteger operações de compra ou venda de mercadorias cujo objetivo seja atender suas necessidades operacionais. As operações com derivativos existentes referem-se, usualmente, à proteção dos resultados esperados de transações comerciais realizadas no exterior e de curto prazo.

#### Risco Cambial

No que se refere ao gerenciamento de riscos cambiais, a Petrobras busca identificá-los e tratá-los, considerando uma análise integrada dos negócios, aproveitando os benefícios inerentes à diversificação. No curto prazo, o tratamento do risco é realizado por meio da alocação das aplicações do caixa entre real, dólar ou outra moeda. Na perspectiva de longo prazo, busca-se equilibrar a exposição cambial na definição das premissas de investimento e financiamento do Plano de Negócio e Gestão.

A estratégia de gerenciamento de riscos cambiais pode envolver o uso de instrumentos financeiros derivativos para minimizar a exposição cambial de certas obrigações da Companhia. São elaboradas análises periódicas do risco cambial subsidiando as decisões da Diretoria Executiva.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

### Risco de Taxa de Juros

A Petrobras, preferencialmente, não utiliza instrumentos financeiros derivativos para gerenciar a exposição às flutuações das taxas de juros. No entanto, a Companhia estuda, continuamente, várias formas de instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de reduzir sua exposição às flutuações das taxas de juros.

### Risco de Crédito

A política de gestão de risco de crédito visa minimizar a possibilidade de não recebimento de vendas efetuadas e de valores aplicados, depositados ou garantidos por instituições financeiras, mediante análise, concessão e gerenciamento dos créditos, utilizando parâmetros quantitativos e qualitativos adequados a cada um dos segmentos de mercado de atuação.

A carteira de crédito comercial é bastante diversificada entre clientes do mercado interno do país e de mercados do exterior. O crédito concedido a instituições financeiras é utilizado na aceitação de garantias, na aplicação dos excedentes de caixa e com contrapartes em operações de derivativos, está distribuído entre bancos internacionais classificados como “grau de investimento” pelas classificadoras internacionais de riscos e os bancos brasileiros que possuam classificação A2/F2.

Uma vez que a maior parte dos clientes da Petrobras não possui classificação de risco concedida por agências avaliadoras, as comissões de crédito avaliam a qualidade do crédito levando em consideração, entre outros aspectos, o ramo de atuação do cliente, relacionamento comercial, histórico financeiro com a Petrobras, sua situação financeira, assim definindo limites de crédito, os quais são regularmente monitorados.

### Risco de Liquidez

O risco de liquidez é gerenciado pela Companhia através de ações como: centralização do caixa do Sistema, otimizando as disponibilidades e reduzindo a necessidade de capital de giro; manutenção de um caixa robusto que assegure a continuidade dos investimentos e o cumprimento das obrigações de curto prazo, mesmo em situação de adversidade do mercado; ampliação das fontes de financiamento, explorando a capacidade de financiamento dos mercados doméstico e internacional, desenvolvendo uma forte presença no mercado de capitais e buscando novas fontes de financiamento (novos produtos de captação de recursos e em novos mercados), além dos recursos oriundos do programa de desinvestimentos. Atualmente, essa estratégia tem sido obtida, por exemplo, através de acesso ao mercado bancário asiático. A Companhia considera utilizar as fontes tradicionais de financiamento (bancos, agências de crédito à exportação e mercado de capitais) ao longo de 2017 para captar os recursos necessários. Além disso, o programa de desinvestimento irá contribuir para o suprimento das necessidades de liquidez.

#### **ii. Estratégia de proteção patrimonial (hedge);**

Na Companhia, os riscos devem ser considerados em todas as decisões e a sua gestão deve ser realizada de maneira integrada, aproveitando os benefícios inerentes à diversificação. Para a gestão de riscos de mercado são adotadas ações preferencialmente estruturais, criadas em decorrência de uma gestão adequada do capital e do endividamento da empresa, em detrimento da utilização de instrumentos financeiros derivativos.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado**

A Companhia designa relações de hedge entre exportações e obrigações em Dólares norte-americanos para que os efeitos que a proteção natural que parte dessas obrigações produz contra o risco cambial de suas receitas futuras de exportação sejam reconhecidos de maneira adequada nas demonstrações financeiras.

A aplicação da contabilidade de hedge de fluxo de caixa de exportações é consistente com a forma como a Companhia gere os riscos aos quais está exposta. Essa gestão de riscos cambiais é feita de forma dinâmica e abrange fluxos de caixa futuros de transações no mercado internacional e no mercado doméstico que sejam indexadas diretamente ao dólar ou não, mas cujos preços médios convergirão aos do mercado internacional.

A premissa de convergência dos preços no mercado doméstico com os preços do mercado internacional tem fundamento na condição dos produtos que a Petrobras produz e comercializa (petróleo e derivados de petróleo), commodities precificadas internacionalmente, e compõe os planos de negócios aprovados pela Diretoria Executiva e Conselho de Administração.

Os valores de referência (principal) e valor justo em 31 de dezembro de 2016, além da realização anual do saldo da variação cambial registrada em outros resultados abrangentes tomando como base uma taxa BRL/USD de 3,2591, no patrimônio líquido são apresentados a seguir:

Instrumento de hedge	Objeto de hedge	Tipo de risco protegido	Período de proteção	Valor principal (US\$ milhões)	Valor dos instrumentos de
					proteção em 31.12.2016
Instrumentos financeiros não derivativos (dívidas e juros)	Parte das exportações mensais futuras altamente prováveis	Cambial - taxa spot R\$ x US\$	Janeiro de 2017 a Março de 2027	61.763	201.292

**iii. Instrumentos utilizados para a proteção patrimonial (hedge);**

R\$ milhões

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 a 2027	Total
Expectativa de realização	-10.490	-10.388	-7.021	-5.117	-4.329	-4.950	-2.266	6.503	-38.058

Os instrumentos utilizados são contratos futuros, a termo, “swaps” e opções.

As operações são realizadas nas Bolsas New York Mercantile Exchange - NYMEX e - Intercontinental Exchange - ICE, bem como no mercado de balcão internacional.

As tabelas a seguir apresentam um resumo das posições mantidas pela Companhia em 31 de dezembro de 2016, reconhecidas como outros ativos e passivos circulantes, além dos valores reconhecidos no resultado, outros resultados abrangentes do exercício e garantias dadas como colaterais por natureza das operações:

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado**

R\$ milhões

	Posição patrimonial consolidada				Vencimento
	Valor Nocial		Valor Justo		
	31.12.2016	31.12.2015	Posição Ativa (Passiva)	31.12.2015	
Derivativos não designados como hedge					
Contratos Futuros*	-1.866	-5.694	-25	149	
Compra/Petróleo e Derivados	88.303	53.735			2017
Venda/Petróleo e Derivados	-90.169	-59.429			2017
Contratos Opções*	120	123	0	38	
Compra/Petróleo e Derivados	0	0			2017
Venda/Petróleo e Derivados	120	123			2017
Contratos a Termo			1	24	
Compra/Câmbio (BRL/USD)**	0	217	0	23	
Venda/Câmbio (BRL/USD)**	15	50	1	1	2017
Derivativos designados como Hedge					
Swap			-34	-130	
Câmbio - cross currency swap**	0	298	0	-62	2016
Juros - Libor/taxa fixa**	371	396	-34	-68	2019
Total reconhecido no Balanço Patrimonial			-58	81	

\* Valor Nocial em mil bbl

\*\* Valores em US\$ representam milhões de dólares

**iv. Parâmetros utilizados para o gerenciamento de riscos**

A Companhia tem como prática a análise e monitoramento constante dos riscos aos quais está exposta e que possam impactar de forma adversa seus negócios, situação financeira e resultado operacional. São constantemente monitoradas mudanças no cenário macroeconômico e setorial que possam influenciar suas atividades, por meio de acompanhamento dos principais indicadores de desempenho.

Para gerenciamento dos riscos de mercado a que está sujeita, a Companhia monitora os seguintes parâmetros:

- fluxos de recebimentos e desembolsos, com o objetivo de calcular o fluxo de caixa e com ele, identificar períodos de potencial liquidez reduzida, assim como apurar exposição cambial líquida nas diversas moedas as quais a Companhia está exposta;
- taxas de câmbio, especialmente em relação ao Dólar norte-americano e ao Euro, com o objetivo de analisar e monitorar os ativos e passivos sujeitos a variação cambial;
- taxas de juros, com objetivo de acompanhar os montantes das obrigações referenciadas a taxas flutuantes, mensurando o impacto financeiro gerado pelas suas variações;
- índices de inflação, com objetivo de acompanhar os direitos e obrigações indexados aos diferentes índices, mensurando o impacto financeiro gerado pelas suas variações;
- Valor em Risco (*Value at Risk* - VaR), o Teste de Estresse e o “*Stop Loss*” para operações comerciais e financeiras.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado****v. Instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge)**

As operações com instrumentos derivativos são realizadas, exclusivamente, para compensar os efeitos da variação dos preços de qualquer ativo, passivo, compromisso ou transação futura prevista, sendo vedada a utilização de instrumentos derivativos com fins de alavancagem.

**vi. Estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos**

O Conselho de Administração da Companhia é responsável pela aprovação do apetite a riscos da Companhia. A partir desta definição, cabe a Diretoria Executiva a aprovação do seu desdobramento em termos de tolerância a cada tipo de risco financeiro, incluindo os riscos de mercado, assim como das estratégias de tratamento desses riscos.

Ao Conselho de Administração cabe também acompanhar de forma sistemática a gestão de riscos da Companhia e conta com o assessoramento do Comitê de Auditoria Estatutário quanto ao estabelecimento de políticas globais relativas à gestão de riscos.

A identificação, análise, avaliação e proposição de ações de tratamento de riscos (mas não da sua implantação), alinhadas às estratégias aprovadas pela Diretoria Executiva, é realizada pela Gerência Executiva de Riscos Empresariais. Adicionalmente, essa gerência é responsável pelo monitoramento periódico da exposição aos diferentes riscos de mercado, de crédito e de liquidez, de forma a garantir a implementação das ações de tratamento de riscos aprovadas e o atendimento aos limites estabelecidos pela Alta Administração.

Em paralelo, cabe à Gerência Executiva de Riscos Empresariais o monitoramento do risco sistêmico, composto dentre outros dos riscos de mercado. Neste caso, é dado foco a um horizonte de mais longo prazo, sendo avaliada a influência desses riscos no cumprimento no plano de negócios da Companhia.

**c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada.**

A estrutura organizacional de gerenciamento dos riscos financeiros, citada no item 5.1. b (iii), está vinculada à estrutura que visa suportar a Política de Gestão de Riscos Empresariais da Petrobras, sendo que o risco de mercado é parte dela. A estrutura de controles internos está citada no item 5.3 (b).

Para os riscos financeiros, a companhia adota por princípio uma gestão integrada de riscos, segundo a qual o foco da gestão não está nos riscos individuais das operações ou das unidades de negócio, mas na perspectiva mais ampla e consolidada da corporação, capturando possíveis benefícios oriundos da diversificação dos negócios.

As ações de resposta ao risco de mercado, inclusive de controles internos, são monitoradas junto aos seus gestores e tem como objetivo: (1) proteger o fluxo de caixa da Companhia dos efeitos de variações adversas das taxas de câmbio, taxas de juros e preços de petróleo e derivados no mercado internacional; (2) reduzir o impacto de variações dessas variáveis nas demonstrações financeiras, no sentido de buscar um alinhamento entre o resultado contábil e a realidade econômica e operacional; (3) assegurar o valor econômico e margem das operações complementares.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado**

No caso de instituições financeiras, caso algum limite seja excedido, é solicitado à área responsável o enquadramento do limite de crédito. Para os clientes, nosso sistema de informação bloqueia o registro de uma venda a prazo, quando o saldo do limite de crédito do cliente for inferior ao valor dessa venda. No que tange a fornecedores, é realizada uma avaliação pela Área Financeira com o objetivo de fornecer recomendações sobre as garantias financeiras necessárias para uma eventual contratação do fornecedor.

O monitoramento do risco de liquidez tem como objetivo assegurar uma baixa probabilidade de descontinuidade de financiamento do Plano de Negócios e Gestão da Companhia, portanto tem foco na garantia de cumprimento das obrigações de curto prazo.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- a) As principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las:

A administração da Companhia é responsável pelo estabelecimento e manutenção de controles internos eficazes referentes à preparação e divulgação das demonstrações contábeis consolidadas, bem como pela avaliação da eficácia dos controles internos em nível de entidade, operacionais, financeiros e de tecnologia da informação referentes ao processo de preparação e divulgação das referidas demonstrações, com o objetivo de fornecer segurança razoável relativamente à confiabilidade do processo de preparação e divulgação das demonstrações contábeis consolidadas, de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

Devido às suas limitações inerentes, os controles internos aplicados no processo de preparação e divulgação das demonstrações contábeis consolidadas podem não prevenir ou detectar declarações inexatas em tempo hábil. Portanto, até mesmo quando esses sistemas são considerados eficazes, eles podem fornecer somente uma segurança razoável em relação à preparação e apresentação das demonstrações contábeis consolidadas. Além disso, projeções de qualquer avaliação de eficácia em períodos futuros estão sujeitas ao risco de que os controles possam se tornar inadequados devido a mudanças em condições ou ao risco de que o grau de conformidade com as políticas ou procedimentos possa se deteriorar.

A administração, baseada nos critérios estabelecidos no *Internal Control - Integrated Framework* (2013) emitido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), realiza revisão de sua materialidade e riscos específicos, bem como do mapeamento de processos, sistemas e controles chave. Os controles internos são auto avaliados anualmente pelos gestores da Companhia (*control self-assessment*), revisados quanto à adequação do desenho e testados quanto a sua eficácia operacional, por nossos auditores internos.

A administração avaliou a eficácia dos controles internos sobre os relatórios financeiros da Companhia em 31 de dezembro de 2016. Com base nessa avaliação usando a classificação de deficiências de controle interno da norma brasileira NBC TA 265 (Norma Brasileira de Contabilidade 265), e devido às deficiências significativas não remediadas, a administração concluiu que os controles internos sobre relatórios financeiros da Companhia não foram totalmente efetivos em 31 de dezembro de 2016.

A administração da Companhia analisou todas as deficiências significativas e todos os ajustes necessários foram realizados em nossas demonstrações contábeis consolidadas. A administração concluiu que as demonstrações contábeis consolidadas, em todos os aspectos relevantes, apresentam adequadamente a condição financeira, os resultados de operações e os fluxos de caixa da Companhia para os períodos apresentados. O impacto de todos os fatos conhecidos pela administração, até o momento, foi refletido nas demonstrações contábeis consolidadas.

A administração tem sido ativamente envolvida no desenho e implementação de esforços de remediação para endereçar as deficiências significativas identificadas. Os esforços que foram implementados ou estão em processo de implementação para remediação das deficiências significativas estão descritos a seguir.

### 1) Anulação de controles pela Administração

Como reportado nos exercícios de 2014 e 2015, a administração identificou certas decisões tomadas durante o período de 2004 a abril de 2012, relacionadas especificamente aos grandes projetos de investimento da Companhia nos segmentos de negócios de Exploração e Produção, Refino e Gás e Energia, que não estavam em conformidade com os controles internos da Companhia existentes no processo de contratação de serviços nesses segmentos.



## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

Em alguns dos processos de contratação da Companhia, um ou mais ex-executivos, em conjunto com certos fornecedores envolvidos em projetos de construção, atuaram no sentido de anular, infringir ou burlar os controles, o que resultou na prática de atos indevidos e contrários aos interesses e políticas da Companhia. A administração identificou as seguintes deficiências dos controles internos relacionadas à falha em detectar esses atos que, juntos, constituíram uma deficiência significativa no ambiente de controle da Companhia: (i) posicionamento ético inadequado na alta direção da empresa (*tone at the top*) com relação aos controles internos; (ii) falha na comunicação dos valores éticos previstos no Código de Conduta da Companhia; e (iii) falta de um programa eficaz de denúncia de irregularidades.

A partir de 2015 e durante 2016, em resposta à deficiência significativa reportada nos exercícios de 2014 e 2015, a administração adotou medidas corretivas e prosseguiu trabalhando na ampla implementação das ações e controles para o devido aprimoramento dos controles internos da Companhia. As principais iniciativas já implementadas para fortalecimento do ambiente de controles internos, incluem:

### I - Fortalecimento da governança corporativa:

1. inclusão de novos membros no Conselho de Administração;
2. modificação do Estatuto Social para criar novos comitês de assessoramento ao Conselho de Administração e permitir a participação de membros externos nestes comitês;
3. aprovação e divulgação de uma política de indicação de membros da Alta Administração visando estabelecer requisitos mínimos para indicação de representantes do Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Conselho Fiscal.
4. definição de critérios para avaliação técnica e de integridade de modo a subsidiar o processo de designação de empregados para ocupar funções gerenciais e estratégicas.
5. criação e estruturação da Diretoria Executiva de Governança e Conformidade, com a missão de assegurar o cumprimento dos procedimentos, mitigando os riscos em nossas atividades, e a conformidade às leis, normas e regulamentos, incluindo as regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da U.S. Securities and Exchange Commission (SEC); e
6. revisão das normas e procedimentos para a gestão de projetos de investimento e contratação de bens e serviços.

### II - Comunicação dos valores expressos no Código de Ética e no Guia de Conduta:

A Companhia continua com um amplo esforço corporativo, sob a liderança de sua Alta Administração, para transmitir regularmente os valores éticos por meio de nossa comunicação interna, revisar as regras que apoiam esses valores e aumentar as suas ações de treinamento, principalmente com respeito ao Código de Ética, ao Guia de Conduta e ao Programa para Prevenção da Corrupção da Petrobras destinado a todos os empregados. Informações sobre treinamentos sobre Código de Ética e Guia de Conduta da Petrobras estão contidos no item 12.13 (b).

### III - Reforço do programa para prevenção da corrupção da Petrobras:

A Companhia continua a monitorar as atividades do Programa Petrobras de Prevenção da Corrupção - PPPC, implementado com o objetivo de garantir a conformidade legal e procedimental, além de mitigar os riscos de suas atividades, com ênfase nas seguintes iniciativas: (a) criação do Comitê de Correição; (b) melhoria do desempenho das comissões internas de apuração; (c) revisão e ajuste de nossas regulamentações internas; (d) inclusão da “competência de compliance” como parte da avaliação de metas de desempenho de nossos empregados e revisão dos resultados (Gerenciamento de Desempenho e Resultados); (e) ampliação do programa de agentes de compliance; (f) aumento da disseminação para os empregados do Guia de Brindes, Presentes e Hospitalidade; e (g) continuidade na implementação de um procedimento de Due Diligence de Integridade, com base no qual os fornecedores de produtos e serviços devem informar e são avaliados sobre suas estruturas, mecanismos financeiros e de compliance para que sejam incluídos na lista de fornecedores da Companhia.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

### IV - Melhoria no canal de denúncias:

A administração fez mudanças no canal de denúncias da Companhia, supervisionado pela Ouvidoria, para promover a efetividade deste processo, principalmente ao reforçar as proteções para a confidencialidade da denúncia, o sigilo e a integridade de toda informação fornecida, permitindo a verificação que foram devidamente apuradas. As mudanças implementadas incluem: (a) contratação de um canal de denúncias externo, especializado e independente; (b) nomeação de um Ouvidor Geral por meio de um processo realizado por uma firma de recrutamento executivo, como uma etapa para a reestruturação do canal de denúncias; e (c) revisão dos processos internos no tratamento das denúncias, e está alinhado com as práticas de governança corporativa citadas no item 12.13 (c).

### V - Ações de investigação:

Em 2015, a administração iniciou ações de investigação em relação às denúncias de atos indevidos cometidos por empregados e ex-empregados da Petrobras, utilizando: (a) Comissões Internas de Apuração - CIA; (b) investigações conduzidas pela área de Conformidade; (c) investigações conduzidas por escritórios de advocacia independentes subordinados a um comitê do Conselho de Administração. Os resultados têm sido compartilhados com o Ministério Público e as autoridades dos países onde os fatos relacionados com as investigações ocorreram. Em relação ao tema, destaca-se que, durante 2016: (a) as investigações conduzidas por escritórios de advocacia independentes continuaram; (b) a Companhia tem mantido um comitê especial, que é composto por três membros com experiência notável, dois dos quais são independentes da Petrobras e o terceiro, que é o Diretor Executivo de Governança e Conformidade, atua como um elo entre a investigação e o Conselho de Administração; (c) a Companhia continua com o bloqueio cautelar de empresas envolvidas em irregularidades; e (d) tem sido empregado esforço adicional para a recuperação dos prejuízos sofridos em consequência dos atos ilícitos contrários aos interesses e políticas da Companhia.

### VI- Criação da Política de Gerenciamento de Risco Corporativo:

A política de gerenciamento de risco corporativo da Companhia foi aprovada em 26 de junho de 2015 e estabelece diretrizes para o gerenciamento de risco corporativo da Companhia. A Companhia identificou 21 categorias de riscos corporativos e foram nomeados gerentes responsáveis pela implementação dessa política por meio de regras e procedimentos para cada risco específico.

Em complemento às ações acima citadas, a administração implementou, em 2016, novos controles que buscaram eliminar a possibilidade de atos que pudessem ser praticados no sentido de anular ou infringir os controles existentes ou de atuação em desacordo com nossas políticas e normas internas. Todos os controles decorrem de um conjunto de novos procedimentos e ações de melhorias de governança da companhia. Esses procedimentos e ações são fruto de avaliações que contaram com diversas áreas e que foram levadas à aprovação das alçadas superiores na companhia, o que demonstra o comprometimento de toda a organização na mitigação desses riscos.

Os principais controles implementados foram:

a) Atendimento à política de indicações para o Conselho de Administração e a Diretoria Executiva da Petrobras, de modo a garantir, que a seleção e indicação de executivos seja pautada por critérios técnicos e de integridade.

b) Avaliação de integridade (BCI-background check de integridade) e técnica para designação de empregados para funções gerenciais.

c) Análise de integridade da contraparte (DDI - due diligence de integridade) e classificação do grau de risco de integridade (GRI) dos fornecedores de bens e serviços, o que aumenta a segurança nas contratações da Companhia.

d) Capacitação em temas de compliance aos membros da Alta Administração, com o objetivo de promover sua atualização e conscientização.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

e) Manifestação prévia por comitês técnicos de caráter estatutário, com o objetivo de assegurar que, nas decisões individuais dos Diretores Executivos no cumprimento de suas responsabilidades, os assuntos tenham discussão multidisciplinar sobre os temas tratados.

f) Análise e emissão de parecer quanto à conformidade de assuntos submetidos à Diretoria Executiva, o que busca melhoria no processo decisório da Petrobras quanto aos requisitos de conformidade (compliance) e atendimento dos normativos internos.

g) Acompanhamento da aplicação de sanções sugeridas pelo Comitê de Correição, de modo a confirmar se há uniformização na aplicação de sanções disciplinares em casos relacionados à fraude ou à corrupção na companhia.

h) Revisão de processos no tratamento das denúncias de fraude e corrupção protocoladas e encaminhadas para apuração/verificação, mediante canal de denúncias terceirizado, portanto, sem intermediação de empregados no recebimento das denúncias.

Com base nessas ações e na avaliação de efetividade desses novos controles, a administração concluiu que a deficiência significativa foi remediada em 31 de dezembro de 2016, especificamente quanto à possibilidade de anulação de controles relacionados às ações e decisões dos administradores (“*management override of controls*”), estando mitigados os riscos de que sejam praticados atos indevidos e contrários aos interesses e políticas da companhia. O conjunto de ações adotadas, novos controles, ações e procedimentos, mitigam os riscos e problemas identificados em exercícios anteriores sobre o tema, e está alinhado com as práticas de governança corporativa citadas no item 12.13 deste Formulário de Referência.

### 2) Revisão e aprovação de lançamentos contábeis manuais

Conforme informado no Formulário de Referência de 2014 e 2015, a administração identificou uma falha de tempestividade no monitoramento de possíveis mudanças nos parâmetros de controle do ambiente Enterprise Resource Planning - ERP (sistema de gestão empresarial) utilizados para dar suporte aos controles internos relacionados à revisão e aprovação de lançamentos contábeis manuais. Essa falha em monitorar em tempo hábil as mudanças nos parâmetros do ERP poderia nos sujeitar ao risco de não detecção da totalidade dos lançamentos manuais a serem revisados ou confirmados. A administração também identificou deficiências no desenho do controle interno da Companhia sobre a revisão e aprovação dos lançamentos manuais.

De forma a remediar as deficiências identificadas em 2014 e 2015, foram procedidas melhorias nos controles, com destaque para a alteração da lógica de captura dos lançamentos, que passou a contemplar a totalidade, já que compreende todas as transações que permitem lançamentos em contas do razão, e não somente um grupo de transações avaliado como de maior risco. A solução sistêmica efetua marcação nos lançamentos processados automaticamente, de modo que esses são segregados da base de lançamentos considerados manuais que são objeto de revisão e aprovação dos gestores da Companhia.

Adicionalmente, em resposta à deficiência relacionada à ocorrência de gerentes não revisarem adequadamente os lançamentos contábeis manuais ou não observarem a segregação de função e revisarem seus próprios lançamentos manuais, a Companhia aprimorou a orientação aos gestores responsáveis pela revisão dos lançamentos contábeis manuais, por intermédio das seguintes ações:

- Treinamento aplicado às áreas com maior volume de lançamentos - o treinamento tratou de conceitos básicos de controles internos, bem como aspectos operacionais do controle sobre lançamentos manuais, envolvendo definições, riscos, critérios, histórico, fluxos, boas práticas;
- Emissão de orientações acerca da operação do controle, com tutoriais e documentos passo a passo, abrangendo as visões dos sistemas e procedimentos que suportam o controle;
- Os lançamentos manuais são revisados por área independente da que efetuou a aprovação.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

As medidas adotadas em 2016, referentes à remediação da deficiência significativa identificada em 2014 e 2015, resultaram em uma importante evolução do ambiente de controle, inclusive com a criação do conjunto de controles abrangendo Petrobras e controladas do mesmo ambiente ERP, Petrobras Distribuidora - BR e Transpetro, que atuam em todos os níveis, monitorando o processo de lançamentos contábeis manuais de forma a prevenir ou detectar erros materiais nas demonstrações financeiras consolidadas. Desta forma, a Administração concluiu que a deficiência significativa foi remediada em 31 de dezembro de 2016.

### 3) Ativo imobilizado

Como reportado no Formulário de Referência dos exercícios de 2014 e 2015, a administração identificou deficiências de controles que, de forma agregada, constituíram uma deficiência significativa concernente aos ativos imobilizados, como se segue:

- deficiência relacionada com o monitoramento da necessidade de reclassificar determinados ativos imobilizados ainda registrados como em construção, apesar de concluídos. Uma falha na reclassificação desses ativos poderia levar ao não reconhecimento, em tempo hábil, da depreciação associada ao projeto.
- deficiência relacionada com a revisão das mudanças de determinados agrupamentos de ativos de exploração e produção, como Unidades Geradoras de Caixa (UGC) e sua conformidade com o IFRS, que poderiam afetar a maneira como foram gerados os fluxos de caixa.
- deficiências relacionadas com a identificação de possíveis riscos decorrentes da condição econômica e financeira dos fornecedores. Tais deficiências resultaram em falhas: (i) na identificação da necessidade de baixar determinados adiantamentos aos fornecedores, que não resultariam em futuros benefícios econômicos, (ii) na identificação da necessidade de reconhecer despesas com o distrato desses contratos.

No esforço de remediar a deficiência significativa relativa aos ativos imobilizados, a administração tomou as seguintes medidas em 2016:

- Desenvolveu uma série de melhorias para mitigar os riscos de falha na transferência de projetos de ativos em construção para os ativos operacionais. Tais melhorias consistem na implantação de: i) avaliação de riscos e identificação de melhorias no processo de incorporação e baixa de imobilizados em andamento, possibilitando a ampliação da análise em todas as fases do projeto a fim de evitar e detectar a transferência intempestiva de ativos em construção para ativos imobilizados concluídos; ii) revisão da matriz de controle de processo; e iii) criação de controles de monitoramento de ativos em construção em nível corporativo. Com base nas medidas adotadas para remediar a deficiência relatada em 2014 e 2015 e nos resultados dos testes de eficácia dos controles relacionados à imobilização de obras em andamento, a administração concluiu que essa deficiência foi remediada em 31 de dezembro de 2016.
- Desenvolveu uma série de melhorias no processo de revisão de mudanças em UGCs, que consistiram em: i) implantação de novas atividades e controles no processo e alteração os papéis e responsabilidades, com o objetivo de mitigar o risco de alteração na composição das UGCs; ii) aprimoramento dos procedimentos e controles aplicados no processo de revisão do valor recuperável dos ativos; e iii) ampliação do escopo de avaliação da administração para a revisão da totalidade do processo, não se limitando apenas ao risco de falhas na revisão das mudanças nas UGC. Com base nas medidas adotadas e nos resultados dos testes de eficácia dos controles, a administração concluiu que essa deficiência foi remediada em 31 de dezembro de 2016.
- Aprimorou os procedimentos e fortaleceu os controles relativos aos adiantamentos concedidos aos fornecedores e ao distrato de contratos, em função da redução do ritmo de investimentos. Foram implementadas novas ações, a saber: i) nova rotina de provisionamento de adiantamentos a fornecedores; ii) nova rotina junto a gestores de projeto fortalecendo a comunicação entre as partes envolvidas; iii) melhoria nos procedimentos de monitoramento e

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

análise dos processos de contratação e execução de contratos. A administração reconhece que as ações tomadas representam uma evolução na mitigação dos riscos e no ambiente de controle desse processo, no entanto ainda não foi possível concluir que a deficiência significativa foi remediada.

Essas deficiências resultaram em uma falha de controle interno sobre os relatórios financeiros de exercícios anteriores, especificamente em 2014, 2015 e 2016, em detectar uma possível superavaliação de ativos e uma subavaliação de despesas, entretanto todos os aspectos relevantes foram refletidos nas demonstrações contábeis consolidadas.

Em resposta às deficiências remanescentes em 31 de dezembro de 2016, a Companhia revisará a matriz de controles e procedimentos internos com o intuito de que: (i) os adiantamentos (a vencer ou vencidos) e (ii) potenciais custos de distratos, concedidos a fornecedores em dificuldades de performar e atender suas obrigações, sejam regularmente avaliados e, havendo evidências de que os bens e serviços não serão entregues conforme condições contratualmente estabelecidas, as provisões para perda e obrigações assumidas sejam tempestivamente registradas nas demonstrações contábeis.

### 4) Provisões e passivos contingentes de natureza contenciosa

Em 2015, a administração identificou deficiências de desenho relacionadas aos controles para captura e registro dos processos judiciais dos quais a Companhia é parte. Adicionalmente, foi identificada uma deficiência relacionada ao adequado registro da classificação da possibilidade de perda das contingências como provável, possível ou remota. Em casos específicos, a operação do controle não garantiu com precisão a alteração da classificação da possibilidade de perda de determinadas contingências.

Em resposta à deficiência significativa identificada em 2015, a administração adotou ações para remediar as deficiências e uniformizar a operação dos controles, que resultaram em melhorias no desenho do processo, controles e procedimentos internos de provisões e passivos contingentes, dentre as quais se destacam as seguintes:

- Reforço na padronização de orientações técnicas e normativas adotados no Sistema Petrobras para o contencioso, por meio de regra corporativa comum;
- Revisão e aprimoramento do desenho dos processos internos, contemplando fluxos mais analíticos de atividades aos quais foi incorporada a matriz de riscos e controles revisada e ampliada;
- Aprimoramento dos controles compensatórios, notadamente de revisão independente;
- Reforço de controles de confrontação independente dos registros da base de dados do contencioso com registros externos oficiais ou informações das esferas de governo aplicáveis;
- Aprimoramento do processo de revisão de publicações oficiais, com estabelecimento de limites de alçada na área jurídica, bem como criação de controle específico para um comitê multidisciplinar que analisa as causas relevantes antes da comunicação das demonstrações financeiras;
- Incorporação ao sistema de controles internos do monitoramento de dados externos por empresa especializada reconhecida no mercado, a fim de capturar novos processos distribuídos diretamente das bases de dados dos tribunais brasileiros, mesmo antes da citação da Petrobras;
- Incorporação ao sistema de controles internos do monitoramento adicional de dados externos por meio de certidões de distribuição obtidas diretamente junto aos tribunais ou comarcas residualmente não cobertas pela empresa contratada;
- Criação de controle de conciliação mensal da base de dados dos sistemas da empresa, a fim de mitigar riscos nas contingências tributárias, de royalties e de participações governamentais.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

Nesse contexto, a administração entende que o processo demonstra evolução e maturidade na mitigação dos riscos, existindo ainda pontos de melhoria e fortalecimento do ambiente de controle que merecem atenção dos responsáveis pela governança, porém que não constituem, individualmente ou em conjunto, probabilidade razoável de que uma falha material não seja prevenida ou detectada e reportada até o arquivamento de relatórios financeiros trimestrais ou anual.

Essa deficiência de controle não teve impacto materializado nas demonstrações contábeis em 2015 ou 2016.

Como pontos de melhoria e fortalecimento do ambiente de controle, implementaremos em 2017:

- Reforço no que tange aos aspectos de sincronismo da operação dos controles;
- Ações para facilitação da execução do processo;
- Melhoria na qualidade das evidências, e em alguns casos, com automatização de rotinas.

### 5) Cálculo do passivo atuarial líquido da Companhia

Em 2015, a Companhia identificou deficiências no processo da geração de dados usados para calcular o passivo atuarial relativo ao seu plano de saúde (AMS) e ao plano de pensão (Petros). Essas deficiências referiram-se à totalidade dos participantes e à precisão de suas informações individuais nas bases de dados utilizadas para o cálculo atuarial.

Em 2016, a administração da Companhia criou um novo conjunto de controles que abrangem os processos de inclusão, alteração ou exclusão de empregados, dependentes ou aposentados nas bases de dados do plano de assistência médica (AMS) e do plano de pensão (Petros).

Apesar das ações tomadas representarem uma evolução, a administração reconhece que o ambiente de controle ainda não atingiu a maturidade adequada para concluir que a deficiência significativa de passivos atuariais foi remediada.

Tais deficiências decorreram de falha nos controles internos da Companhia em detectar uma superavaliação dos passivos e uma subavaliação dos resultados abrangentes, especificamente nos exercícios de 2015 e 2016. Entretanto, essas deficiências não tiveram impacto nas demonstrações contábeis em 2015 ou 2016.

Em resposta às deficiências remanescentes em 31 de dezembro de 2016, a administração adotará medidas em relação aos controles internos relacionados à base de dados, conforme descrito abaixo:

- Melhoria de controles e procedimentos internos reforçando as análises e revisão de informações pertinentes à base de dados;
- Aprimoramento do alinhamento entre os diferentes sistemas, inclusive de terceiros, envolvidos no cenário geral;
- Implementação de procedimento para melhoria da confiabilidade das informações oriundas do sistema de plano de assistência médica (AMS) e do sistema do plano de pensão (Petros);
- Recadastramento dos participantes do plano de saúde. Este recadastramento será realizado em etapas, iniciando pelos participantes cuja forma de cobrança ocorre através da emissão de boletos bancários.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

Adicionalmente, em 2016 a Companhia identificou deficiências em seus controles sobre o monitoramento de certos ativos dos planos de benefícios geridos pela Petros e seus reflexos ajustados nas demonstrações contábeis da Petrobras. Em que pese as ações tomadas pela administração para mitigação desses riscos, principalmente pelo fortalecimento de sua atuação de supervisão e monitoramento, a Companhia entende que estas ações ainda não foram suficientes para garantir um adequado monitoramento da totalidade dos ativos da Fundação Petros.

A administração da Companhia continua empenhada no fortalecimento e na maturação do ambiente de controle, de forma a remediar a deficiência significativa identificada.

Em resposta às deficiências remanescentes em 31 de dezembro de 2016, no que tange aos ativos garantidores da Fundação Petros, a Petrobras, no seu papel de supervisão, terá acesso às informações da área de controles internos da Petros e avaliará, periodicamente, por meio de sua Comissão de Supervisão da Petros e Assessoramento aos seus Conselheiros, as ações de melhoria do ambiente de controles da Petros.

### 6) Gestão de acessos e segregação de funções em processos de negócio e de tecnologia da informação

Em 2013, identificamos deficiências na operação de controles relacionados aos procedimentos de concessão de acesso e análise de segregação de funções em determinadas operações que, quando avaliadas em conjunto, constituíam uma deficiência significativa.

As deficiências de controle identificadas relacionadas à gestão, revisão e monitoramento de acessos inclusive funções críticas e segregação de funções nos processos de negócios no ambiente Enterprise Resource Planning - ERP (sistema de gestão empresarial) mostraram exceções, principalmente na operação dos controles.

Essa deficiência de controle não teve impacto materializado nas demonstrações contábeis em 2013, 2014, 2015 ou 2016.

Em 2016, a Companhia realizou ações para remediar as deficiências de controle, incluindo o aprimoramento de procedimentos e de automatizações na gestão do acesso de usuários ao ambiente ERP.

A administração da Companhia acredita que ocorreu progresso significativo no aprimoramento do desenho dos controles relativos às deficiências identificadas em 2013, ainda que em estágios diferentes de estabilização nas localidades onde operam. As ações de remediação incluem:

- Melhoria contínua na qualidade das orientações e do treinamento e assessoramento aos responsáveis por monitorar e rever os riscos de segregação de funções e de restrição do acesso crítico;
- Ampliação e aprimoramento dos requisitos analíticos do desenho dos controles que endereçam gestão de riscos, acesso crítico e segregação de funções;
- Reforço dos procedimentos, orientações e da automatização do monitoramento contínuo de controles, disponibilizados a partir do ambiente ERP, com vistas ao monitoramento trimestral, pelos gestores, de conflitos de segregação que pudessem submeter a Companhia a riscos relevantes;
- Implementação de melhorias no sistema de gestão de perfil ERP, relacionadas, às concessões, revogações, transferências e manutenções do acesso dos usuários às transações do ERP, incluindo aquelas relacionadas com a aprovação da solicitação de acesso em massa e com a automatização das revogações de acesso;

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- Implementação de aprovação e revalidação cruzada entre pares para a alta administração, de forma automatizada, prevenindo a ocorrência de auto concessão e auto revalidação, inclusive para os usuários que atuam como delegados;
- Redução do prazo de exclusão de acessos mediante transferências de usuários de 90 para 15 dias no ERP; e
- Aprimoramento de normativo interno sobre gestão de acessos definindo responsabilidades, diretrizes, prazos e ações que devem ser observados por todos os gestores do ERP e sistemas não ERP, em todo o sistema Petrobras.

A administração da Companhia reconhece que as ações tomadas para remediação da deficiência significativa de Restrição de Acesso e Segregação de Funções representam uma evolução na mitigação dos riscos e no ambiente de controle desse processo. No entanto, conforme a visão do resultado agregado dos testes, o ambiente de controle ainda não atingiu a maturidade adequada para concluir que a deficiência significativa foi remediada.

A administração da Companhia continua empenhada no fortalecimento e na maturação do ambiente de controle de forma a remediar a deficiência significativa identificada, através da implementação das seguintes ações em 2017:

- Integração da ferramenta de Gestão de Perfis de Acesso do ambiente ERP ao Módulo de Controle de Acesso dos demais sistemas da Petrobras;
- Implantação de um painel de monitoramento da execução dos controles de restrição de acessos e segregação de funções para o ambiente ERP da Petrobras;
- Aprimoramento da capacitação do corpo gerencial e gestores de sistemas da Petrobras, quanto à responsabilidade e tempestividade na execução de controles associados à Gestão de Acessos e Segregação de Funções, tendo em vista as melhorias planejadas para o processo;
- Aprimoramento da estrutura de governança dos riscos de acessos aos sistemas de informação.

### b) As estruturas organizacionais envolvidas

A Companhia possui em sua estrutura uma Diretoria Executiva de Governança e Conformidade, que é responsável pelos processos de compliance e controles internos, reportando periodicamente tais atividades ao Comitê de Auditoria Estatutário, colegiado vinculado ao Conselho de Administração da Companhia. A destituição do diretor executivo somente poderá ocorrer por deliberação do Conselho de Administração, com quórum que conte com o voto de pelo menos um dos Conselheiros de Administração eleitos pelos acionistas minoritários ou preferencialistas.

A Gerência Executiva de Conformidade é responsável por conduzir, anualmente, o processo de certificação de controles internos na Petrobras e Subsidiárias, atendendo inclusive à Lei Sarbanes Oxley (SOx) dos Estados Unidos da América, utilizando metodologia de avaliação de riscos, baseada nos critérios estabelecidos no *Internal Control - Integrated Framework (2013)* emitido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*, que contempla a revisão de materialidade e riscos específicos, de fluxos de processos, controles e sistemas chaves, bem como a revisão da auto avaliação de controles (*Control Self-Assessment - CSA*) realizada pelos gestores da Companhia. Adicionalmente, tem implementado atividades de controle e conformidade, visando à mitigação de riscos de fraude e de corrupção, dentre outros, reportando à Alta Administração.



## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

A Auditoria Interna, órgão vinculado ao Conselho de Administração é responsável pela avaliação da eficácia dos controles internos (em nível de entidade, operacionais, financeiros e de tecnologia da informação), reportando os resultados ao Comitê de Auditoria Estatutário, incluindo a conformidade com as políticas, normas e procedimentos para prevenir ou detectar a possibilidade de ocorrência de erros, fraudes e/ou perdas no negócio.

**c) Se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração do emissor, indicando os cargos das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento**

Os controles internos da Companhia referentes à preparação e divulgação das demonstrações contábeis consolidadas são processos desenvolvidos sob a supervisão do Presidente, do Diretor Executivo Financeiro e de Relacionamento com Investidores, Diretor Executivo de Governança e Conformidade e do Comitê de Auditoria Estatutário, colegiado vinculado ao Conselho de Administração da Companhia.

**d) Deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado e encaminhado ao emissor pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente**

Os auditores independentes da PricewaterhouseCoopers (PwC) identificaram, durante a execução dos trabalhos de auditoria, deficiências significativas nos controles internos da Companhia conforme descritas nos seguintes temas (Ativo imobilizado, Provisões e passivos contingentes de natureza contenciosa, Cálculo do passivo atuarial líquido da Companhia e Gestão de acessos e segregação de funções em processos de negócio e de tecnologia da informação) e efetuaram comentários e recomendações, conforme relacionados a seguir.

**1) Ativo imobilizado**

**a) Adiantamento a fornecedores**

Foi identificada ausência de maturidade no monitoramento das entregas de materiais oriundos de adiantamentos concedidos a fornecedores e não compensados.

Também foi identificada ausência de monitoramento dos adiantamentos a vencer ou vencidos a menos de 180 dias, que podem vir a implicar no risco de recuperação do bem, em função de cancelamentos ou postergações de projetos ou de fornecedores que entraram em recuperação judicial.

**Recomendação**

Foi recomendado pelos auditores independentes que a Companhia:

- Revise os procedimentos/controles para assegurar o monitoramento e análise tempestiva de adiantamentos concedidos e não compensados;
- Reforce a execução dos controles implementados, até que os mesmos tenham maturidade para que seja avaliada sua efetividade operacional, bem como que a Companhia efetue procedimentos de avaliação e validação dos novos controles implementados, tão logo exista população suficiente para definir uma amostra mínima, antecipando qualquer necessidade de aperfeiçoar ou revisar os novos controles implementados;

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- Revise os procedimentos de controle para assegurar o adequado monitoramento dos adiantamentos a fornecedores pelas gerências responsáveis por contratos com cláusulas de adiantamento.

### Comentário e plano de ação da administração

A Companhia continua empenhada no fortalecimento e na maturação do ambiente de controle. Em resposta às deficiências remanescentes em 31 de dezembro de 2016, a Companhia realizará as seguintes ações:

- Revisará seus procedimentos internos de modo a tornar efetivo o monitoramento de adiantamentos cuja recuperação seja duvidosa, em especial para os casos de fornecedores que entrem em recuperação judicial.
- Após a reestruturação ocorrida na Companhia no segundo semestre de 2016, as áreas de negócio criaram um grupo específico para aprimorar e atualizar as planilhas de acompanhamento e monitoramento de processos de contratação com saldo de adiantamento concedido e não compensado.
- Irá criar padrões de execução para o conjunto de controles que mitigam o risco relacionado a possíveis saldos de adiantamento registrados incorretamente.

### b) Custo de Distrato

Foi identificada ausência de evidência de análise da totalidade de projetos de investimento cancelados ou postergados e de contratos vinculados a estes projetos.

Adicionalmente, foi identificada ausência de controle referente ao monitoramento de estornos automáticos de distrato provisionados e registrados no sistema de gestão ERP.

### Recomendação

Foi recomendado pelos auditores independentes que a Companhia implemente procedimentos/controles para assegurar:

- que todos projetos cancelados ou postergados tenham suas respectivas análises quanto a possíveis custos com distrato efetuadas e de forma tempestiva;
- o monitoramento dos estornos automáticos relacionados aos distratos no sistema.

### Comentário e plano de ação da administração

A Companhia revisará a matriz de controles e procedimentos internos, com o intuito de que potenciais custos de distratos sejam regularmente avaliados e as provisões para perdas e obrigações assumidas sejam tempestivamente registradas nas demonstrações contábeis. Adicionalmente, a Companhia implementará padrões de execução para o conjunto de controles que mitigam o risco relacionado a possíveis custos de distrato não registrados ou registrados incorretamente.

### **2) Provisões e passivos contingentes de natureza contenciosa**

Os auditores identificaram ausência de procedimentos relacionados à captura, registro, atualização de processos judiciais dos quais somos parte, nos sistemas de monitoramento interno ou na confrontação de suas bases de dados, como destacado:

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- Ausência de documentação da evidência de validação das informações das comarcas dos tribunais pesquisadas por empresa contratada e de conferência independente das importações de dados sobre novos processos capturados por meio das certidões obtidas diretamente nos tribunais referentes;
- Ausência de procedimentos de conferência e validação independente da extração da base de registros dos sistemas utilizados para atualização de base de dados do Contencioso;
- Ocorrência de falha de controle de revisão da totalidade das publicações;
- Deficiência no monitoramento das revisões de valores e expectativas dos processos (em um mês e em uma das multilocalidades das matérias do contencioso);
- Ausência de evidência de procedimentos periódicos de validação de relatórios que confrontam as informações de base de dados entre sistemas de suporte à gestão contencioso;
- Falha pontual na de execução de controle de revisão de totalidade da atualização monetária de índices de processos do contencioso;
- Necessidade de melhoria em controle sistematizado a fim de assegurar o monitoramento da totalidade de respostas solicitadas sobre a existência ou não de eventos subsequentes.

### Recomendação

Os auditores independentes recomendaram:

- Formalizar procedimento e evidência de validação dos relatórios recebidos da empresa independente especializada (que monitora e informa os processos distribuídos) e das certidões obtidas diretamente pela Companhia para mitigar risco de totalidade e valoração tempestivas no contencioso;
- Reforçar procedimento para assegurar que todas as publicações sejam revisadas tempestivamente no sistema da Companhia;
- Aprimorar controle sobre o monitoramento da totalidade das revisões de valores e expectativas dos processos;
- Implementar procedimento de relatórios que confrontam as informações de base de dados entre sistemas de suporte à gestão contencioso;
- Implementar procedimentos para assegurar que todos os documentos iniciais dos processos sejam cadastrados corretamente no sistema de acompanhamento de processos do Departamento Jurídico;
- Reforçar procedimento para assegurar que todos os processos sejam atualizados pelos índices de correção monetária corretos;
- Reforçar procedimento para assegurar que todas as respostas de confirmação de eventos subsequentes sejam capturados e refletidos no demonstrativo do relatório mensal de contingência.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

### Comentário e plano de ação da administração

A administração entende que o processo demonstra evolução e maturidade na mitigação dos riscos, existindo ainda pontos de melhoria e fortalecimento do ambiente de controle que merecem atenção dos responsáveis pela governança.

Como pontos de melhoria e fortalecimento do ambiente de controle, aprimoraremos em 2017:

- Reforço em aspectos de sincronismo da operação dos controles;
- Ações para facilitar a execução de algumas etapas do processo e melhoria na qualidade das evidências e documentação, em alguns casos com automatização de rotinas por meio de melhorias nos sistemas;
- Reforço no procedimento de monitoramento de respostas recebidas dos gestores sobre Eventos Subsequentes e reporte tempestivo à Contabilidade;
- Aprimoramento do processo de extração de relatórios com etapa de validação dos dados na aplicação de controles de conciliação entre base de dados.

### 3) Cálculo do passivo atuarial líquido

#### a) AMS e Petros

Os auditores independentes identificaram deficiências nos controles internos relacionados à base de dados utilizada para o cálculo do passivo atuarial do plano de saúde (AMS) e plano de pensão (Petros), conforme descrito abaixo:

- Necessidade de aprimoramento da revisão das bases de dados utilizadas para o cálculo do passivo atuarial e para apuração das premissas atuariais;
- Falta de conferência das inclusões e/ou alterações no cadastro de beneficiários e no cadastro dos valores dos procedimentos médicos;
- Necessidade de aprimoramento nos controles de exclusão dos beneficiários falecidos ou inadimplentes da base de dados para o cálculo do passivo atuarial;
- Falta de tempestividade no controle de exclusão de beneficiários que perderam direito ao plano de saúde, na reinclusão dos beneficiários excluídos indevidamente e no controle de revisão das despesas médicas;
- Necessidade de aprimoramento nos controles de interface entre os diversos sistemas, inclusive de terceiros, relacionados à base de dados do passivo atuarial;
- Necessidade de aprimoramento nos controles de validação das despesas médicas processadas em empresa terceirizada e dos dados cadastrais recebidos do plano de pensão (Petros).

### Recomendação

Os auditores independentes recomendaram:

- Aprimorar os procedimentos/controles para assegurar a totalidade e acurácia das bases de dados utilizadas para o cálculo do passivo atuarial e para apuração das premissas atuariais;

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- Reforçar a necessidade de execução dos controles de revisão das inclusões e/ou alterações no cadastro de beneficiários e no cadastro dos valores dos procedimentos médicos;
- Aprimorar os procedimentos/controles para assegurar a exclusão dos beneficiários falecidos ou inadimplentes da base de dados para o cálculo do passivo atuarial;
- Executar tempestivamente os procedimentos/controles de exclusão de beneficiários que perderam direito ao plano de saúde, de reinclusão dos beneficiários excluídos indevidamente e de revisão das despesas médicas;
- Aprimorar os procedimentos/controles para assegurar o monitoramento e tratamento tempestivo das divergências, quando identificadas, na rotina de interface entre os diversos sistemas, inclusive de terceiros, relacionados à base de dados do passivo atuarial;
- Aprimorar os procedimentos/controles para assegurar a validade e acurácia das despesas médicas processadas em empresa terceirizada e dos dados cadastrais recebidos do plano de pensão (Petros).

### Comentário e plano de ação da administração

Em resposta as deficiências identificadas pela auditoria externa, a administração adotará medidas em relação aos controles internos relacionados à base de dados, conforme descrito abaixo:

- Melhoria de controles e procedimentos internos reforçando as análises e revisão de informações pertinentes à base de dados;
- Aprimoramento do alinhamento entre os diferentes sistemas, inclusive de terceiros, envolvidos no cenário geral;
- Implementação de procedimento para melhoria da confiabilidade das informações oriundas do sistema de plano de assistência médica (AMS) e do sistema do plano de pensão (Petros);
- Recadastramento dos participantes do plano de saúde. Este recadastramento será realizado em ondas, iniciando pelos participantes cuja forma de cobrança ocorre através da emissão de boletos bancários.

### **b) Ativo Garantidor**

Foram identificadas fragilidades na precisão utilizada nas análises de variação e no monitoramento da carteira de certos ativos de renda variável da Petros e nos procedimentos para garantir tempestivamente, onde aplicável, os ajustes contábeis para a correta valoração desses ativos nas demonstrações financeiras da Companhia.

### Recomendação

Os auditores independentes recomendaram:

Procedimentos/controles para assegurar o recebimento da totalidade dos pareceres dos auditores independentes para os fundos de renda variável com exercício social encerrado em 31 de dezembro, bem como assegurar que a correta valoração para todas as carteiras de ativos seja, tempestivamente, capturada pela Companhia para os devidos registros em suas demonstrações financeiras.

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

### Comentário e plano de ação da administração

Em que pese as ações tomadas pela administração para mitigação desses riscos, principalmente pelo fortalecimento da atuação da supervisão e monitoramento exercidos pela Patrocinadora, a Companhia entende que estas ações ainda não foram suficientes para garantir o nível adequado de monitoramento da totalidade dos ativos para captura tempestiva de ajustes a serem realizados nas suas demonstrações financeiras.

Em resposta às deficiências remanescentes em 31 de dezembro de 2016, no que tange aos ativos garantidores da Fundação Petros, a Petrobras, no seu papel de supervisão, terá acesso às informações da área de controles internos da Petros e avaliará, periodicamente, por meio de sua Comissão de Supervisão da Petros e Assessoramento aos seus Conselheiros, as ações de melhoria do ambiente de controles da Petros, com vistas a preservar seus interesses como patrocinadora.

A administração da Companhia continua empenhada no fortalecimento e na maturação do ambiente de controle, de forma a remediar as deficiências identificadas.

### **4) Gestão de acessos e segregação de funções em processos de negócio e de tecnologia da informação**

Foram identificadas deficiências de controles relacionadas à gestão, revisão e monitoramento de acessos nos processos de negócio e de tecnologia da informação, principalmente na operação.

Para o ambiente ERP foram identificadas deficiências na totalidade do controle para:

- Avaliação de risco de transações utilizadas na matriz de riscos de acesso crítico e segregação de função;
- Revisão do conteúdo de perfis relevantes- Revisão das funções de riscos;
- Revisão dos acessos críticos dos usuários;
- Análise de risco para criação/alteração de transações customizadas;
- Análise de risco de acesso crítico e conflito de funções nas concessões de acesso manuais;
- Aprovação da concessão de acessos;
- Análise das trilhas de auditoria do banco de dados;
- Monitoramento das materializações dos riscos de conflito de funções e acesso crítico.

Para os outros sistemas (não ERP) foram identificadas deficiências na totalidade do controle para:

- Concessão de acessos nos sistemas ou banco de dados, incluindo deficiência de alçada competente, garantia de totalidade, ausência de controle e auto concessão;
- Revisão de acessos em sistemas ou banco de dados, incluindo auto revisão, manutenção indevida de acessos, ausência de alçada competente, falta de totalidade na revisão;
- Revogações de acessos para usuários desligados ou transferidos nos sistemas ou banco de dados ou sistemas operacionais dos servidores de produção

## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

### Recomendação

Foram recomendadas, pelos auditores independentes, ações para a resolução das deficiências, sendo elas:

- Implementar atividade de avaliação periódica de risco da totalidade de transações de acesso crítico e segregação de funções e de acesso de bancos de dados;
- Assegurar a execução do controle de revisão da matriz de risco de acesso crítico e segregação de funções de acordo com o desenho;
- Implementar controle para concessão de acesso manual para a totalidade de acessos dessa natureza;
- Assegurar a execução dos controles de revisão dos usuários com acesso crítico e segregação de funções pelos gestores dos riscos;
- Fortalecer o processo de documentação da totalidade da população objeto dos controles de acesso crítico e segregação de funções a ser controlada pelos gestores ou testada pela auditoria interna da Companhia;
- Atentar para a execução de controles sem eventos suficientes no período, de forma a antecipar qualquer necessidade de aperfeiçoamento;
- Revisar o processo de revogação de acessos sistemicamente, de forma que a realizar a operação do controle de acordo de acordo com os requisitos de automatização;
- Reforçar o monitoramento dos controles de acordo com os desenhos, para evitar falhas de operação.

### Comentário e plano de ação da administração

A administração da Companhia continua empenhada no fortalecimento e na maturação do ambiente de controle de forma a remediar a deficiência significativa identificada, através da implementação das seguintes ações em 2017:

Para o ambiente ERP, a Administração considera que é necessário implantar um painel de monitoramento da execução dos controles de restrição de acessos e segregação de funções.

O controle de revisão da matriz e de análise de riscos será redesenhado de modo a contemplar uma análise quanto à cobertura da totalidade das transações utilizadas, com justificativa quanto à ausência ou relevância para todas as transações que não constarem nessa matriz.

O controle relativo aos riscos de segregação de função será redesenhado de modo a garantir a identificação de todos os usuários que realizem acessos conflitantes no ERP, de acordo com os riscos de segregação de funções entendidos como relevantes pela Companhia, a partir da referida análise.

Além disso, será realizada a integração da ferramenta de Gestão de Perfis de Acesso do ambiente ERP ao Módulo de Controle de Acesso de sistemas não ERP da Petrobras, de forma a ampliar os recursos de automatização.

Será realizado o aprimoramento da capacitação do corpo gerencial e gestores de sistemas da Petrobras, quanto à responsabilidade e tempestividade na execução de controles associados à Gestão de Acessos e Segregação de Funções, tendo em vista as melhorias planejadas para o processo, além do aprimoramento da estrutura de governança dos riscos de acessos aos sistemas de informação.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos****e) Comentários dos Diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas**

As deficiências reportadas pelos auditores independentes foram avaliadas pela Administração e as providências adotadas ou a serem adotadas pela Companhia para a sua remediação estão descritas no item (d) anterior, após cada recomendação do auditor independente, nos tópicos intitulados “Comentário e plano de ação da administração”.

Ressaltamos que, quando necessário, as demonstrações contábeis incorporaram os ajustes resultados dessas deficiências significativas ou verificou-se que não se materializaram os riscos delas decorrentes, não afetando o relatório dos auditores independentes em relação às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016.



## 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Alterações significativas

Entre os riscos que a Petrobras está exposta e que estão descritos no item 4.1 deste formulário destacaram-se no último exercício social alterações significativas no perfil de riscos em função da aprovação do PNG 2017-21 onde temos as parcerias e os desinvestimentos como um dos pilares da nossa estratégia. Apesar dessa estratégia mitigar claramente riscos de negócios (pela diversificação com as parcerias) e riscos financeiros (pois os desinvestimentos contribuirão para a mudança do perfil de endividamento) ela pode gerar novos riscos relacionados à gestão de parcerias, tais como o desempenho destes parceiros, a gestão do uso de terceiros de nossa marca e dificuldades em atender cash calls de nossos parceiros.

A partir de novas delações premiadas surgidas no âmbito da Operação Lava-Jato e consequente acusações de corrupção política envolvendo altos membros do governo federal brasileiro e do poder legislativo, verificamos que o ambiente político brasileiro se tornou significativamente mais instável com implicações na macroeconomia e no futuro político do país, gerando incertezas e alterações no perfil de risco da companhia.

Além disso, recebemos em 07/03/2017 o Ofício nº 33/2017/CVM/SEP/GEA-5 da Comissão de Valores Mobiliários determinando a republicação de nossos balanços estornando os efeitos contábeis reconhecidos decorrentes da aplicação da Contabilidade de Hedge. Apesar de tal decisão estar suspensa e a Petrobras reconhecer que utilizou corretamente tal prática contábil, temos observado, num momento de crise fiscal nos Estados, Municípios e União, um aumento nos riscos relativos à divergência de interpretação da legislação, principalmente nos âmbitos ambiental, contábil, fiscal e setorial.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**

Com a reestruturação organizacional realizada em 2016, diversos aprimoramentos da governança da Petrobras contribuíram para o fortalecimento da gestão corporativa de riscos. A centralização das equipes de gestão de risco em uma única unidade organizacional reforça a necessária segregação de funções entre tomadores de riscos e os responsáveis pelo seu monitoramento. Atualmente, a estrutura de riscos está vinculada ao Diretor Executivo de Estratégia, Organização e Sistema de Gestão (DEORG).

Adicionalmente, estruturamos um Comitê Executivo de Riscos, com a finalidade de assessorar a Diretoria Executiva (DE) na análise das matérias específicas de gestão de riscos ou, eventualmente, de deliberar sobre assuntos específicos com delegação prévia da DE.

Por fim, o gestor responsável pela estrutura de riscos é um dos membros titulares do recém-criado Comitê Técnico Estatutário de Investimento e Desinvestimento, responsável por assessorar a Diretoria Executiva na aprovação de projetos de investimento e desinvestimento.

Em setembro de 2016, o Conselho de Administração aprovou o orçamento da Companhia para 2017. O orçamento aprovado inclui as unidades de Auditoria Interna, Conformidade (responsável pelo compliance e controles internos) e de Riscos Empresariais (responsável pelo gerenciamento de riscos). Os valores aprovados encontram-se abaixo:

- Auditoria Interna: o orçamento previsto para custeio das atividades em 2017 é de R\$ 112 milhões, sendo esta unidade composta por 215 empregados, estando previsto o ingresso de 30 empregados ainda este ano.
- Conformidade o orçamento previsto para custeio das atividades em 2017 é de R\$ 211 milhões, sendo esta unidade composta por 235 empregados, estando previsto o ingresso de 13 empregados ainda este ano.
- Riscos Empresariais: o orçamento previsto para custeio das atividades em 2017 é de R\$ 48 milhões, sendo esta unidade composta por 78 empregados.

Em reunião de 17/07/2017, o Conselho de Administração atestou que os orçamentos e as estruturas das áreas supramencionadas estão adequados aos seus respectivos planos de trabalho previstos para 2017. O extrato da ata desta reunião está disponível no website de Relacionamento com Investidores da Companhia.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

As informações financeiras incluídas neste item 10, exceto quando expressamente ressalvado, referem-se às demonstrações financeiras consolidadas da Companhia relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2014, 2015 e 2016.

### a) Condições financeiras e patrimoniais gerais

Os Diretores da Companhia comentam que a estratégia financeira da Companhia tem como foco o retorno da alavancagem financeira líquida (Endividamento líquido/ (Endividamento Líquido + Patrimônio Líquido) e do indicador de Índice de Dívida Líquida/LTM EBITDA Ajustado a uma faixa adequada, preservando o custo de capital nos menores níveis possíveis, dado o ambiente financeiro.

Com relação às condições patrimoniais da Companhia, em 31 de dezembro de 2016, o patrimônio líquido consolidado era de R\$ 252.743 milhões, comparado a R\$ 257.930 milhões em 31 de dezembro de 2015, R\$ 310.722 milhões em 31 de dezembro de 2014 e R\$ 349.334 milhões em 31 de dezembro de 2013.

Os Diretores comentam que as alterações no patrimônio líquido da Companhia descritas acima decorreram, principalmente, em virtude dos resultados apurados nos respectivos exercícios, dos impactos do *hedge* de fluxo de caixa sobre as exportações e da revisão atuarial sobre outros resultados abrangentes.

Em 31 de dezembro de 2016, o endividamento líquido da Companhia (representado pelo endividamento de curto e longo prazo deduzido do somatório de caixa e equivalentes de caixa, incluindo títulos públicos federais, títulos governamentais dos EUA, Alemanha e Inglaterra e *time deposits* com vencimento superior a três meses) era de R\$ 314.120 milhões, comparado a R\$ 392.136 milhões em 31 de dezembro de 2015, R\$ 282.089 milhões em 31 de dezembro 2014 e R\$ 221.563 milhões em 31 de dezembro de 2013. Os Diretores da Companhia comentam que a redução do endividamento líquido da Companhia em relação ao valor de 2015 decorreu da apreciação do real (16,5%) face ao dólar, da amortização antecipada de parcela do endividamento em moeda estrangeira com recursos auferidos nos desinvestimentos realizados e com os recursos gerados pelas atividades operacionais, o que por sua vez impactou a alavancagem financeira líquida da Companhia, representada pelo Endividamento Líquido/(Endividamento líquido + Patrimônio Líquido), a qual em 31 dezembro de 2016, era de 55%, comparada a 60% em 31 de dezembro de 2015, 48% em 31 de dezembro de 2014 e 39% em 31 de dezembro de 2013. Os Diretores da Companhia comentam, ainda, que a variação de 16 pontos percentuais da alavancagem financeira líquida da Companhia entre 31 de dezembro de 2013 e 31 de dezembro de 2016 deveu-se ao aumento do endividamento líquido e à redução do patrimônio líquido verificada no período.

Em 2016, a Companhia apresentou EBITDA Ajustado de R\$ 88.693 milhões, em comparação com os R\$ 76.752 milhões, R\$ 59.883 milhões e R\$ 59.132 milhões apresentados em 2015, 2014 e 2013, respectivamente. Os Diretores da Companhia comentam que a referida variação no EBITDA Ajustado da Companhia contribuiu para a redução do indicador de Índice de Dívida Líquida/ EBITDA Ajustado em 2016, que passou de 3,75 em 31 de dezembro de 2013, 4,71 em 31 de dezembro de 2014, 5,11 em 31 de dezembro de 2015 para 3,54 em 31 de dezembro de 2016 (observado que, em 31 de dezembro, a nomenclatura do indicador é Índice de Dívida Líquida/ LTM EBITDA Ajustado).

Em 31 de dezembro de 2016, o índice de liquidez corrente da Companhia (assim entendido o índice obtido pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante) era de 1,80, comparado a 1,51, em 31 de dezembro de 2015, 1,63 em 31 de dezembro de 2014 e 1,49 em 31 de dezembro de 2013. Os Diretores da Companhia comentam que o aumento no índice de liquidez em 31 de dezembro de 2016 decorreu

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

principalmente da maior redução relativa do passivo circulante (-27%) comparativamente a do ativo circulante (-13%), com destaque para o acréscimo dos ativos classificados como mantidos para venda no ativo circulante, e a redução da parcela circulante do endividamento de longo prazo classificada no passivo circulante.

Os Diretores da Companhia comentam que, ao longo de 2016, a Companhia utilizou as fontes tradicionais de financiamento (*Export Credit Agency* - ECAs, mercado bancário, mercado de capitais e bancos de desenvolvimento) para captar os recursos necessários ao complemento da amortização antecipada da dívida e financiamento de seus investimentos. Em 2017, a Companhia espera contar com os recursos oriundos do programa de desinvestimentos, com as fontes tradicionais de captações e com novos mercados para suprir sua necessidade de liquidez.

### b) Estrutura de capital

A tabela abaixo apresenta a estrutura de capital da Petrobras representativa do padrão de financiamento de suas operações:

Em milhões de reais	Em 31 de dezembro de		
	2014	2015	2016
Patrimônio Líquido (Capital Próprio)	310.722	257.930	252.743
Passivo Circulante + Passivo não Circulante (Capital de Terceiros)	482.653	642.205	552.202
Passivo Total (Capital de Terceiros + Patrimônio Líquido)	793.375	900.135	804.945
Capital de Terceiros / Passivo Total	61%	71%	69%
Patrimônio Líquido / Passivo Total	39%	29%	31%

### c) Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Os Diretores da Companhia comentam que, nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014, a Companhia utilizou os recursos proporcionados por sua geração de caixa operacional, pelas captações e pelos desinvestimentos, principalmente para cumprimento do serviço da dívida e financiamento dos investimentos em áreas de negócio.

Segue a estrutura de capital da Petrobras em termos líquidos, incluindo as informações relativas a caixa e equivalentes de caixa da Companhia, nos últimos três exercícios sociais:

Em milhões de reais	Em 31 de dezembro de		
	2014	2015	2016
Patrimônio Líquido (Capital Próprio)	310.722	257.930	252.743
Passivo Circulante + Passivo não Circulante (Capital de Terceiros)	482.653	642.205	552.202
Caixa e equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários*	68.946	100.887	71.664
Capital de Terceiros Líquido	413.707	541.318	480.538
Passivo Total Líquido (Capital de Terceiros Líquido + Patrimônio Líquido)	724.429	799.248	733.281
Capital de Terceiros Líquido / Passivo Total Líquido	57%	68%	66%
Patrimônio Líquido / Passivo Total Líquido	43%	32%	34%

\* Inclui títulos públicos federais e time deposits (vencimento superior a 3 meses).

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A Companhia acredita que através da sua posição de caixa e equivalentes de caixa, incluindo títulos públicos federais e *time deposits* com vencimento superior a três meses, de R\$ 71.664 milhões em 31 de dezembro de 2016, da geração de caixa operacional, dos recursos oriundos de desinvestimentos e do acesso às fontes tradicionais de financiamento, manterá a capacidade de pagamento em relação aos compromissos assumidos sem que haja comprometimento de sua saúde financeira.

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia contava com um caixa e equivalente de caixa de R\$ 69.108 milhões, que somado aos títulos públicos federais e *time deposits* com vencimento superior a três meses de R\$ 2.556 milhões totalizavam R\$ 71.664 milhões. Na mesma data, a Companhia apresentava uma relação Dívida Líquida/EBITDA de 3,54x.

Em 31 de dezembro de 2015, a Companhia contava com um caixa e equivalente de caixa de R\$97.845 milhões, que somado aos títulos públicos federais e *time deposits* com vencimento superior a três meses de R\$ 3.042 milhões totalizavam R\$ 100.887 milhões. Na mesma data, a Companhia apresentava uma relação Dívida Líquida/EBITDA de 5,11x.

Em 31 de dezembro de 2014, a Companhia contava com um caixa e equivalente de caixa de R\$44.239 milhões, que somado aos títulos públicos federais e *time deposits* com vencimento superior a três meses de R\$ 24.707 milhões totalizavam R\$ 68.946 milhões. Na mesma data, a Companhia apresentava uma relação Dívida Líquida/EBITDA de 4,71x.

### **d) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não-circulantes utilizadas**

Os Diretores da Companhia comentam que as fontes de recursos utilizadas pela Companhia nos três últimos exercícios sociais foram geração de caixa operacional, empréstimos e financiamentos, emissão de títulos não conversíveis lançados no mercado de capitais e alienação de investimentos.

As atividades operacionais oriundas das operações continuadas geraram fluxos de caixa de R\$ 89,709 bilhões em 2016 em comparação com R\$ 86,670 bilhões em 2015 e R\$ 62,241 bilhões em 2014.

Em 2014, a geração apresentou aumento de 1% em relação a 2013. Excluindo os efeitos de conversão cambial, os recursos gerados pelas atividades operacionais aumentaram 11% em Reais, principalmente motivada pelo aumento no lucro bruto e redução no nível dos estoques. Em 2015 a geração operacional de caixa apresentou um acréscimo de 39% em relação a 2014, totalizando R\$ 86,670 bilhões. As principais razões para esse aumento foram os maiores preços de diesel e gasolina, aumento no volume de exportação de petróleo, redução dos gastos com participações governamentais e importações de petróleo e derivados devido ao recuo nos preços internacionais, além da maior participação do petróleo nacional na carga processada. Em 2016 a geração operacional de caixa apresentou um acréscimo de 4% em relação a 2015, totalizando R\$ 89,709 bilhões. A principal razão para esse aumento foi a nova política de preços da Companhia divulgada em 2016 e a redução dos gastos operacionais gerenciáveis.

Dentre as operações mais relevantes de captação de recursos ocorridas nos três últimos exercícios sociais destacam-se:

- Em dezembro de 2016, a Petrobras contratou financiamento junto ao China Development Bank (“CDB”), no valor de US\$ 5,0 bilhões. O prazo total da operação é de 10 anos.
- Em novembro de 2016, a Petrobras contratou com a Caixa Econômica Federal (“CEF”), nota de crédito a exportação no valor de US\$ 1,08 bilhão, utilizados para alongar operação de crédito com a própria instituição financeira.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Em outubro de 2016, a Petrobras, por meio de sua subsidiária integral indireta Petrobras Global Trading B.V. (“PGT”), contratou pré-pagamento de exportação no valor de US\$ 1,2 bilhão com o Banco Santander, utilizados parcialmente para alongar operação de crédito com a própria instituição financeira.
- Em março de 2016, a Petrobras, por meio de sua subsidiária integral Petrobras Netherlands BV (“PNBV”), contratou operação estruturada na modalidade “*Sale & Leaseback*” no valor de US\$ 1,0 bilhão com o Industrial and Commercial Bank of China Leasing (ICBC Leasing).
- Em maio e julho de 2016, a Petrobras, por meio de sua subsidiária integral indireta Petrobras Global Finance B.V. (“PGF”), emitiu US\$ 9,75 bilhões de títulos no mercado internacional, com prazos de 5 e 10 anos, cujos recursos foram utilizados para operações recompra de títulos vencíveis até 2020.
- Em março, julho e outubro de 2016, a Petrobras por meio da PGT, contratou financiamentos com Agências de Crédito Exportação - ECAs, no valor de US\$ 0,3 bilhão.
- Em agosto de 2015 a Petrobras, por meio de sua subsidiária integral Petrobras Distribuidora S.A. - BR Distribuidora, emitiu R\$ 3,5 bilhões em debentures, com prazo de 5 anos.
- Em novembro e dezembro de 2015, a Petrobras por meio da PGT, contratou financiamentos com Agências de Crédito Exportação - ECAs, no valor de US\$ 0,85 bilhão.
- Em junho de 2015 a Petrobras, por meio da PGF, emitiu um *Century bond* no mercado internacional no montante de US\$ 2,5 bilhões.
- Em abril e junho de 2015, a Petrobras, por meio da PGT, contratou pré-pagamentos de exportação junto ao CDB, no valor de US\$ 5 bilhões. O prazo total da operação é de 10 anos.
- Em 2015, a Petrobras contratou financiamentos em Reais junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”) no valor equivalente em Dólares norte-americanos de US\$0,5 bilhão e, por meio da PNBV, contratou financiamento em Reais junto ao BNDES no valor equivalente em Dólares norte-americanos de US\$0,163 bilhões.
- Em abril, junho e setembro de 2015, a Petrobras, por meio de sua subsidiária integral Petrobras Distribuidora S.A. - BR Distribuidora emitiu R\$ 11,5 bilhões em notas de crédito à exportação, junto a bancos comerciais brasileiros.
- Em fevereiro de 2014, a Petrobras, por meio da PGT, contratou pré-pagamento de exportação junto ao CDB, no valor de US\$ 3,0 bilhões. O prazo total da operação é de 10 anos.
- Em fevereiro, março, abril, junho e outubro de 2014, a Petrobras, por meio da PGT, contratou pré-pagamentos de exportação com vencimentos de seis anos, com bancos comerciais internacionais, vinculados a vendas futuras, totalizando US\$ 3,7 bilhões.
- De janeiro a dezembro de 2014, a Petrobras contratou financiamentos em Reais junto ao BNDES no valor equivalente em Dólares norte-americanos de US\$ 1,8 bilhão, e por meio da PNBV também no valor equivalente em Dólar norte-americano de US\$ 0,4 bilhão.
- Em janeiro e março de 2014, a Petrobras, por meio da PGF, emitiu *bonds* no mercado internacional no montante total aproximado de US\$ 12,4 bilhões.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

- Para as operações de mercado de capitais, doméstico e internacional, (i) a Petrobras ou (ii) a Petrobras por meio de uma de suas subsidiárias integrais, emitiu operações totalizadas na tabela abaixo:

Período	Captações no Mercado de Capitais			
	Em Millhões de US\$		Em Millhões de R\$	
	Mercado de Capitais Internacional	Mercado de Capitais Doméstico	Mercado de Capitais Internacional	Mercado de Capitais Doméstico
2014	12.422	1.770	29.251	4.000
2015	2.500	1.008	6.283	3.510
2016	9.750	0	33.450	0

**e) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez**

Os Diretores da Companhia informam que em 2016 a Companhia financiou o capital de giro e os investimentos em ativos não circulantes por meio do caixa da Companhia e de dívidas de longo prazo como emissão de *bonds* no mercado internacional, empréstimos de agências de crédito à exportação, financiamento à exportação tomados com bancos do Brasil e do exterior, financiamentos de bancos de desenvolvimento do Brasil e do exterior e linhas de crédito com bancos comerciais nacionais e internacionais e desinvestimento em ativos.

**f) Níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda:****i. Contratos de empréstimo e financiamento relevantes**

Os Diretores da Companhia comentam que de janeiro a dezembro de 2016 a companhia captou R\$ 64.786 milhões, utilizando as fontes tradicionais de financiamento (Export Credit Agency - ECAs, mercado bancário, mercado de capitais e bancos de desenvolvimento) para obter os recursos necessários para a rolagem da dívida e financiamento dos investimentos. Destaque para a oferta de títulos no mercado de capitais internacional (Global Notes), no valor de US\$ 9,75 bilhões e com vencimentos de 5 e 10 anos, para recompra de títulos (*tender offer*) no valor de US\$ 9,3 bilhões e a captação com o China Development Bank (CDB), no valor de US\$ 5,0 bilhões. Além disso a Companhia pré-pagou dívidas com o BNDES, que totalizaram US\$ 6,75 bilhões. Em 31 de dezembro de 2016, o prazo médio de vencimento da dívida ficou em 7,46 anos (7,14 anos em 31 de dezembro de 2015). As amortizações de juros e principal somaram R\$ 131.395 milhões em 2016, 86,1% superiores a 2015.

Adicionalmente, no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2015, a companhia captou R\$ 56.158 milhões, com destaque para os acordos de cooperação assinados com o China Development Bank (CDB) no valor de US\$ 5 bilhões e a emissão de Global Notes com vencimento de 100 anos (US\$ 2 bilhões), além de créditos bilaterais com bancos brasileiros. Em 31 de dezembro de 2015, o prazo médio de vencimento da dívida era de 7,14 anos (6,10 anos em 2014). As amortizações de juros e principal somaram R\$ 70.592 milhões em 2015, 87% superiores a 2014.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

Por fim, o volume de captações realizadas no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2014, líquidas de amortizações, foi de R\$ 35.134 milhões (incremento de R\$ 1.958 milhões em relação ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2013), com destaque para as emissões de notes no mercado de capitais de US\$ 13,6 bilhões, além das captações de longo prazo no mercado bancário no Brasil e no exterior.

As informações sumarizadas sobre os financiamentos da Companhia em 31 de dezembro de 2016 estão apresentadas a seguir:

Vencimento em	Consolidado (em milhões de reais)						Total	Valor justo
	até 1 ano	1 a 2 anos	2 a 3 anos	3 a 4 anos	4 a 5 anos	5 anos em diante		
Financiamentos em Reais (R\$):	8.032	7.948	14.172	19.570	10.835	18.231	78.788	68.112
Indexados a taxas flutuantes	6.064	6.470	12.733	18.196	9.477	12.270	65.210	
Indexados a taxas fixas	1.968	1.478	1.439	1.374	1.358	5.961	13.578	
Taxa média dos Financiamentos	10,2%	9,0%	8,6%	7,2%	6,3%	5,2%	7,9%	
Financiamentos em Dólares (US\$):	21.666	23.889	48.882	32.356	47.235	97.200	271.228	286.276
Indexados a taxas flutuantes	15.758	20.595	37.810	19.363	8.064	40.240	141.830	
Indexados a taxas fixas	5.908	3.294	11.072	12.993	39.171	56.960	129.398	
Taxa média dos Financiamentos	5,1%	5,3%	5,3%	5,6%	5,2%	6,6%	6,0%	
Financiamentos em R\$ indexados ao US\$:	891	573	565	565	565	2.489	5.648	5.485
Indexados a taxas flutuantes	77	71	63	63	63	52	389	
Indexados a taxas fixas	814	502	502	502	502	2.437	5.259	
Taxa média dos Financiamentos	6,2%	6,4%	6,4%	6,5%	6,6%	6,9%	6,6%	
Financiamentos em Libras (£):	186	-	-	-	-	6.908	7.094	5.191
Indexados a taxas fixas	186	-	-	-	-	6.908	7.094	
Taxa média dos Financiamentos	6,2%	-	-	-	-	6,3%	6,2%	
Financiamentos em Ienes (¥):	286	286	-	-	-	-	572	646
Indexados a taxas flutuantes	286	286	-	-	-	-	572	
Taxa média dos Financiamentos	0,5%	0,4%	-	-	-	-	0,5%	
Financiamentos em Euro (€):	713	3.861	4.493	674	2.563	9.333	21.637	21.345
Indexados a taxas flutuantes	3	-	-	521	-	-	524	
Indexados a taxas fixas	710	3.861	4.493	153	2.563	9.333	21.113	
Taxa média dos Financiamentos	3,7%	3,9%	4,2%	4,5%	4,6%	4,7%	4,3%	
Financiamentos Outras Moedas:	22	-	-	-	-	-	22	22
Indexados a taxas fixas	22	-	-	-	-	-	22	
Taxa média dos Financiamentos	14,0%	-	-	-	-	-	14,0%	
Total em 31 de dezembro de 2016	31.796	36.557	68.112	53.165	61.198	134.161	384.989	387.077
Taxa média dos financiamentos	6,1%	6,0%	5,9%	5,9%	5,4%	6,4%	6,2%	
Total em 31 de dezembro de 2015	57.333	44.505	62.827	88.231	60.670	179.081	492.647	426.282
Taxa média dos financiamentos	5,9%	6,4%	5,6%	5,8%	6,9%	6,7%	6,3%	

(\*) Em 31 de dezembro de 2016, o prazo médio de vencimento dos financiamentos é de 7,46 anos (7,14 anos em 31 de dezembro de 2015).



**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

Em 31 de dezembro de 2016, o endividamento bruto do Sistema Petrobras recuou 22% e o endividamento líquido reduziu 20%, em relação a 31 de dezembro de 2015, principalmente em decorrência da apreciação do real em 16,5% e da amortização de dívidas, utilizando recursos advindos dos desinvestimentos.

	Em R\$ milhões		
	31.12.2016	31.12.2015	Δ%
Endividamento curto prazo*	31.855	57.407	(45)
Endividamento longo prazo*	353.929	435.616	(19)
Total	385.784	493.023	(22)
Disponibilidades	69.108	97.845	(29)
Títulos públicos federais e <i>Time Deposits</i> (vencimento superior a 90 dias)	2.556	3.042	(16)
Disponibilidades ajustadas	71.664	100.887	(29)
Endividamento líquido**	314.120	392.136	(20)

\* O endividamento de curto e longo prazo incluem Arrendamentos Mercantis Financeiros no montante de R\$ 59 milhões e R\$ 736 milhões em 31.12.2016, respectivamente (R\$ 73 milhões e R\$ 303 milhões em 31.12.2015).

\*\* Endividamento bruto subtraído das disponibilidades ajustadas. Esta métrica não está prevista nas normas internacionais de contabilidade - IFRS e não deve ser considerada isoladamente ou em substituição ao endividamento total de longo prazo, calculado de acordo com IFRS. O cálculo do endividamento líquido não deve ser base de comparação com o de outras empresas, contudo a Administração acredita que é uma informação suplementar que ajuda os investidores a avaliar a liquidez e auxilia a gestão da alavancagem.

Adicionalmente, o endividamento líquido da Companhia em 31 de dezembro de 2015, correspondente a R\$ 391.962 milhões, foi superior em 39% em relação ao endividamento líquido da Companhia em 31 de dezembro de 2014, o qual correspondeu a R\$ 282.089 milhões, principalmente em decorrência de depreciação cambial de 47,0%.

	Em R\$ milhões		
	31.12.2015	31.12.2014	Δ%
Endividamento curto prazo*	57.407	31.565	82
Endividamento longo prazo**	435.616	319.470	36
Total	493.023	351.035	40
Disponibilidades	97.845	44.239	121
Títulos públicos federais e <i>Time Deposits</i> (vencimento superior a 90 dias)	3.042	24.707	(88)
Disponibilidades ajustadas	100.887	68.946	46
Endividamento líquido***	392.136	282.089	39

\* Inclui Arrendamentos Mercantis Financeiros (R\$ 48 milhões em 31.12.2015 e R\$ 42 milhões em 31.12.2014).

\*\* Inclui Arrendamentos Mercantis Financeiros (R\$ 154 milhões em 31.12.2015 e R\$ 148 milhões em 31.12.2014).

\*\*\* A medida endividamento líquido não está prevista nas normas internacionais de contabilidade - IFRS e não deve ser considerada isoladamente ou em substituição ao endividamento total de longo prazo, calculado de acordo com IFRS. O cálculo do endividamento líquido não deve ser base de comparação com o endividamento líquido de outras empresas, contudo a Administração acredita que é uma informação suplementar que ajuda os investidores a avaliar a liquidez e auxilia a gestão da alavancagem.

Por fim, o endividamento líquido da Companhia em 31 de dezembro de 2014, correspondente a R\$ 282.089 milhões, foi superior em 27% em relação ao endividamento líquido da Companhia em 31 de dezembro de 2013, o qual correspondeu a R\$ 221.563 milhões, em decorrência de captações de longo prazo e do impacto da depreciação cambial de 13,4%.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

	Em R\$ milhões		
	31.12.2014	31.12.2013	Δ%
Endividamento curto prazo*	31.565	18.782	68
Endividamento longo prazo**	319.470	249.038	28
Total	351.035	267.820	31
Disponibilidades	44.239	37.172	19
Títulos públicos federais e <i>Time Deposits</i> (vencimento superior a 90 dias)	24.707	9.085	172
Disponibilidades ajustadas	68.946	46.257	49
Endividamento líquido***	282.089	221.563	27

\* Inclui Arrendamentos Mercantis Financeiros (R\$ 42 milhões em 31.12.2014 e R\$ 38 milhões em 31.12.2013).

\*\* Inclui Arrendamentos Mercantis Financeiros (R\$ 148 milhões em 31.12.2014 e R\$ 171 milhões em 31.12.2013).

\*\*\* A medida endividamento líquido não está prevista nas normas internacionais de contabilidade - IFRS e não deve ser considerada isoladamente ou em substituição ao endividamento total de longo prazo, calculado de acordo com IFRS. O cálculo do endividamento líquido não deve ser base de comparação com o endividamento líquido de outras empresas, contudo a Administração acredita que é uma informação suplementar que ajuda os investidores a avaliar a liquidez e auxilia a gestão da alavancagem.

**ii. Outras relações de longo prazo com instituições financeiras**

Os Diretores da Companhia comentam que a Companhia possui, em 31 de dezembro 2016, uma obrigação junto ao BNDES Participações S.A. - BNDESPAR no valor de R\$ 174 milhões, referente ao saldo da aquisição de 10% das ações da Rio Polímeros S.A. (RIOPOL), ocorrida em 09 de agosto de 2010. O pagamento da aquisição foi estabelecido em 3 parcelas anuais a partir de 2015, atualizadas pela TJLP mais 2,5% a.a., tendo sido a primeira parcela, no montante de R\$ 30.549.141,63, quitada em 11 de junho 2015, e a segunda parcela, de R\$ 78.179.500,21, quitada em 13/06/2016.

**iii. Grau de subordinação entre as dívidas**

Os Diretores da Companhia comentam que não existe grau de subordinação contratual entre as dívidas corporativas quirografárias da Companhia. As dívidas financeiras que possuem garantia real contam com as preferências e prerrogativas previstas em lei.

Adicionalmente, a totalidade de empréstimos, financiamentos e títulos da dívida da Companhia em 31 de dezembro de 2016 era de R\$ 385,8 bilhões. Deste montante 87,1% (R\$ 336,1 bilhões) correspondia à obrigação de natureza quirografária e 12,9% (R\$ 49,7 bilhões) correspondia a obrigações com garantias reais.

As instituições financeiras requerem garantias à Petrobras quando emprestam recursos às subsidiárias da Companhia. Alguns financiamentos concedidos pelo BNDES estão garantidos pelos bens financiados (como por exemplo, tubos de aço carbono para o Gasoduto Bolívia-Brasil e embarcações).

Por conta de contrato de garantia emitido pela União em favor de Agências Multilaterais de Crédito, motivado pelos financiamentos captados pela TBG - Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A. ("TBG"), foram firmados contratos de contra garantia, tendo como signatários a União, a TBG, a Petrobras, a Petroquisa e o Banco do Brasil S.A., nos quais a TBG se compromete a vincular as suas receitas à ordem do Tesouro Nacional até a liquidação das obrigações garantidas pela União.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A Petrobras mantém a gestão das Sociedades de Propósitos Específicos (“SPE”), que foram criadas com o objetivo de prover recursos para o desenvolvimento contínuo de seus projetos de infraestrutura de transporte e produção de petróleo e gás, além de melhorias em refinarias, cujas garantias dadas aos agentes financeiros nacionais e internacionais são os próprios ativos dos projetos, bem como penhor de direitos creditórios e ações das SPE.

**iv. Eventuais restrições impostas ao emissor, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições**

Os Diretores da Companhia comentam que há *covenant* financeiro em contratos realizados com o BNDES a partir de 2009, que restringe que a relação entre a Dívida Líquida em reais e o EBITDA ultrapasse 5,5.

A Companhia não possui outras obrigações de fazer (*covenants*) relacionadas a indicadores financeiros nos demais contratos de financiamento.

Os Diretores da Companhia comentam que ainda que a Companhia possui outras obrigações relacionadas aos contratos de financiamento (*covenants*), como a apresentação das demonstrações contábeis no prazo de 90 dias para os períodos intermediários, sem revisão dos auditores independentes, e de 120 dias para o encerramento do exercício, com prazos de cura que ampliam esses períodos em 30 e 60 dias, dependendo do financiamento.

Os Diretores da Companhia declaram que, no melhor do seu conhecimento, em 31/12/2016, a empresa não descumpria nenhum *covenant* de seus contratos financeiros.

Adicionalmente, a Companhia é parte em contratos, os quais contém hipóteses de vencimento antecipado, no caso de alienação de controle da Companhia e de alienação de ativos, desde que a referida alienação não cause um efeito adverso material sobre a Companhia.

### g) Limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Cumpridas as condições precedentes dos contratos, estão disponíveis para saque os valores abaixo:

Empresa	Contratado	Utilizado	Saldo (Em 31 de dezembro de 2016)	Percentual já utilizado (Em 31 de dezembro de 2016)
<b>No exterior (Valores em US\$ milhões)</b>				
PGT	1.300		1.300	0,0%
Petrobras	1.500		1.500	0,0%
<b>No país (Valores em R\$ milhões)</b>				
Petrobras	255	240	15	94,1%
Transpetro	2.734	706	2.028	25,8%
PNBV	9.878	2.295	7.583	23,2%

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****h) Alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras**

Os Diretores da Companhia comentam que as informações financeiras contidas e analisadas a seguir são derivadas das demonstrações financeiras consolidadas relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro 2016, 2015 e 2014.

	Em R\$ Milhões			Consolidado						
	2016	2015	2014	Análise Vertical %			2016 x 2015 R\$	%	2015 x 2014 R\$	%
				2016	2015	2014				
Receita de vendas	282.589	321.638	337.260	100	100	100	(39.049)	(12,1)	(15.622)	(4,6)
Custo dos produtos e serviços vendidos	(192.611)	(223.062)	(256.823)	(68,2)	(69,4)	(76,1)	30.451	(13,7)	33.761	(13,1)
Lucro bruto	89.978	98.576	80.437	31,8	30,6	23,9	(8.598)	(8,7)	18.139	22,6
Vendas	(13.825)	(15.893)	(15.974)	(4,9)	(4,9)	(4,7)	2.068	(13,0)	81	(0,5)
Gerais e administrativas	(11.482)	(11.031)	(11.223)	(4,1)	(3,4)	(3,3)	(451)	4,1	192	(1,7)
Custos exploratórios para extração de petróleo e gás	(6.056)	(6.467)	(7.135)	(2,1)	(2,0)	(2,1)	411	(6,4)	668	(9,4)
Custos com pesquisa e desenvolvimento tecnológico	(1.826)	(2.024)	(2.589)	(0,6)	(0,6)	(0,8)	198	(9,8)	565	(21,8)
Tributárias	(2.456)	(9.238)	(1.801)	(0,9)	(2,9)	(0,5)	6.782	(73,4)	(7.437)	412,9
Perda no valor de recuperação de ativos - Impairment	(20.297)	(47.676)	(44.636)	(7,2)	(14,8)	(13,2)	27.379	(57,4)	(3.040)	6,8
Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente			(6.194)			(2)			6.194	(100,0)
Outras despesas, líquidas	(16.925)	(18.638)	(12.207)	(6,0)	(5,8)	(3,6)	1.713	(9,2)	(6.431)	52,7
	(72.867)	(110.967)	(101.759)	(25,8)	(34,5)	(30,2)	38.100	(34,3)	(9.208)	9,0
Lucro (prejuízo) antes do resultado financeiro, das participações e impostos	17.111	(12.391)	(21.322)	6,1	(3,9)	(6,3)	29.502	(238,1)	8.931	(41,9)
Receitas financeiras	3.638	4.867	4.634	1,3	1,5	1,4	(1.229)	(25,3)	233	5,0
Despesas financeiras	(24.176)	(21.545)	(9.255)	(8,6)	(6,7)	(2,7)	(2.631)	12,2	(12.290)	132,8
Var. monetárias e cambiais	(6.647)	(11.363)	721	(2,4)	(3,5)	0,2	4.716	(41,5)	(12.084)	(1.676,0)
Resultado financeiro líquido	(27.185)	(28.041)	(3.900)	(9,6)	(8,7)	(1,2)	856	(3,1)	(24.141)	619,0
Resultado de participações em investimentos	(629)	(797)	451	(0,2)	(0,2)	0,1	168	(21,1)	(1.248)	(276,7)
Participação nos lucros ou resultados	--	-	(1.045)	-	-	(0,3)	-	-	1.045	(100,0)
Prejuízo antes dos impostos	(10.703)	(41.229)	(25.816)	(3,8)	(12,8)	(7,7)	30.526	(74,0)	(15.413)	59,7
Imposto de renda e contribuição social	(2.342)	6.058	3.892	(0,8)	1,9	1,2	(8.400)	(138,7)	2.166	55,7
Prejuízo do exercício	(13.045)	(35.171)	(21.924)	(4,6)	(10,9)	(6,5)	22.126	(62,9)	(13.247)	60,4
Atribuível aos:										
Acionistas da Petrobras	(14.824)	(34.836)	(21.587)	(5,2)	(10,8)	(6,4)	20.012	(57,4)	(13.249)	61,4
Acionistas não controladores	1.779	(335)	(337)	0,6	(0,1)	(0,1)	2.114	(631,0)	2	(0,6)
	(13.045)	(35.171)	(21.924)	(4,6)	(10,9)	(6,5)	22.126	(62,9)	(13.247)	60,4

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Análise da Demonstração de Resultado Consolidado

#### Exercício Social de 2016 x Exercício Social de 2015

Os Diretores comentam que a companhia apresentou prejuízo atribuível aos acionistas da Petrobras de R\$ 14.824 milhões, refletindo os seguintes fatores:

#### *Receita de Vendas*

Receita de vendas de R\$ 282.589 milhões, 12% inferior ao exercício de 2015 (R\$ 321.638 milhões), devido:

- Redução da receita no mercado interno (R\$ 25.057 milhões) refletindo o menor nível de atividade econômica no Brasil, reflexo de:
  - i) menor receita de derivados (R\$ 13.471 milhões) pela retração de 8% nas vendas, principalmente de diesel, em função do recuo do consumo, e de óleo combustível pela menor geração térmica, bem como pelos menores preços médios de QAV e nafta, parcialmente compensados pelos maiores preços médios de diesel e gasolina;
  - ii) redução da receita de energia elétrica (R\$ 6.061 milhões), principalmente de geração, refletindo a melhora nas condições hidrológicas; e
  - iii) menor receita de gás natural (R\$ 5.604 milhões), devido à redução da demanda do setor termelétrico e menores preços.
- Menores receitas das atividades no exterior (R\$ 10.552 milhões) em função da venda da PESA, bem como pela redução dos preços de venda de petróleo e derivados; e
- Redução da receita com exportações (R\$ 3.269 milhões) pelos menores preços de petróleo e de derivados, acompanhando a queda das cotações internacionais, compensada, em parte, pelo maior volume exportado, principalmente de petróleo em razão da menor demanda do mercado nacional, aliada à maior produção doméstica.

#### *Custo dos produtos vendidos*

Custo dos produtos vendidos de R\$ 192.611 milhões, 14% inferior ao exercício de 2015 (R\$ 223.062 milhões), refletindo:

- menores gastos com importações de gás natural, de petróleo e de derivados, devido à menor demanda no mercado interno e ao efeito da redução de 17% na cotação do Brent, compensados parcialmente pela depreciação de 4% na taxa média do real frente ao dólar sobre os custos de aquisição;
- menores gastos com participações governamentais no Brasil, influenciados pela redução das cotações internacionais de petróleo;
- redução dos custos associados às atividades no exterior em função da venda da PESA, bem como da retração das cotações internacionais de petróleo; e
- redução dos gastos com energia, pela menor demanda térmica.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Estes efeitos foram compensados em parte por maiores custos com produção de petróleo, influenciados pelo aumento da depreciação, em decorrência da redução das estimativas de reservas (método de unidades produzidas), atenuados pelo menor saldo de ativos, em função das perdas por *impairment* reconhecidas em 2015 e em setembro de 2016.

### *Despesas de vendas*

Despesas de vendas de R\$ 13.825 milhões, 13% inferiores ao exercício de 2015 (R\$ 15.893 milhões), devido à menor provisão para perdas com créditos de liquidação duvidosa, principalmente relacionados aos recebíveis do setor elétrico, e redução das despesas com fretes, em decorrência do menor volume de vendas no mercado interno.

### *Despesas tributárias*

Despesas tributárias de R\$ 2.456 milhões, 73% inferiores ao exercício de 2015 (R\$ 9.238 milhões), em função, principalmente da adesão, em 2015, aos Programas de Recuperação Fiscal - REFIS (R\$ 5.090 milhões) e de Anistias Estaduais (R\$ 1.046 milhões).

### *Impairment*

*Impairment* de ativos de R\$ 20.297 milhões, 57% inferior ao exercício de 2015 (R\$ 47.676 milhões), conforme detalhado na nota explicativa 14 das demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2016.

### *Outras Despesas Operacionais*

Outras despesas operacionais de R\$ 16.925 milhões, 9% inferior ao exercício de 2015 (R\$ 18.638 milhões), com destaque para:

- efeito positivo relacionado à revisão da provisão do passivo de abandono, refletindo o aumento da taxa de desconto e da apreciação do real frente ao dólar (R\$ 5.414 milhões);
- ganhos brutos apurados nas vendas da participação no bloco exploratório BM-S-8 - Carcará (R\$ 2.947 milhões) e da Petrobras Argentina - PESA (R\$ 673 milhões);
- reversão da contingência movida pela Triunfo Agro Industrial S/A e outras cooperativas, no montante de R\$ 1.378 milhões, em função da decisão favorável na ação rescisória ajuizada pela companhia, confirmada em grau de recurso;
- menores gastos com devolução de campos à ANP e projetos cancelados (R\$ 1.021 milhões);
- realização de ajustes acumulados de conversão - CTA - da PESA (R\$ 3.627 milhões), e da Petrobras Nansei (R\$ 66 milhões), provenientes de depreciação cambial (peso e yene, respectivamente) anteriormente reconhecida no patrimônio líquido como ajuste acumulado de conversão;
- maiores despesas com o novo Programa de Incentivo ao Desligamento Voluntário (R\$ 3.665 milhões); e
- aumento das despesas com paradas não programadas (R\$ 2.404 milhões), com destaque para ociosidade de sondas.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### *Resultado Financeiro Líquido*

Despesas financeiras líquidas de R\$ 27.185 milhões, 3% inferior em relação ao exercício de 2015 (R\$ 28.041 milhões), em razão de:

- Variação cambial e monetária negativa em R\$ 4.716 milhões, ocasionada por:
  - variação cambial do real sobre a exposição passiva líquida em dólar, positiva em R\$ 3.711 milhões, decorrente da apreciação de 16,5% do real e líquida da reclassificação da variação cambial acumulada no patrimônio líquido para o resultado pela realização das exportações protegidas no âmbito da contabilidade de hedge;
  - menor variação cambial negativa do real em relação ao euro, devido à redução da exposição passiva líquida nessa moeda (R\$ 1.930 milhões);
  - maior variação cambial positiva do dólar sobre a exposição passiva em libra, decorrente da apreciação do dólar de 16,5% em 2016, comparada à apreciação de 4,9% em 2015 (R\$ 985 milhões); e
  - menor variação cambial positiva do dólar sobre a exposição passiva em euro, devido à apreciação do dólar de 3,1% em 2016, comparada à apreciação do dólar de 10,4% em 2015 (R\$ 1.580 milhões).
- Acréscimo de R\$ 2.631 milhões nas despesas financeiras, refletindo:
  - maior endividamento médio, decorrente da depreciação da cotação média do real frente ao dólar, líquido de encargos financeiros capitalizados (R\$ 3.739 milhões); e
  - aumento da atualização de juros sobre passivo de abandono (R\$ 1.539 milhões).

Estes efeitos nas despesas financeiras foram compensados pelo reconhecimento de encargos financeiros sobre a adesão ao Programa de Recuperação Fiscal - REFIS de R\$ 2.527 milhões em 2015.

- Menor receita financeira em decorrência, principalmente, do menor saldo médio aplicado, bem como pelo menor ganho com derivativos em operações comerciais (R\$1.229 milhões).

### *Despesa de imposto de renda e contribuição social*

Despesa de imposto de renda e contribuição social de R\$ 2.342 milhões (receita de R\$ 6.058 milhões em 2015), em razão, principalmente, do efeito das alíquotas diferenciadas no exterior e da tributação no Brasil de lucro de empresas no exterior, aliado aos resultados apurados nos exercícios.

### *Participação dos acionistas não controladores*

Participação dos acionistas não controladores com resultado negativo de R\$ 1.779 milhões (resultado positivo de R\$ 335 milhões no exercício de 2015), refletindo, principalmente, o efeito cambial sobre o endividamento em dólar das entidades estruturadas nos respectivos exercícios.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Análise da Demonstração de Resultado Consolidado

#### Exercício Social de 2015 x Exercício Social de 2014

Os Diretores da Companhia comentam que a Companhia apresentou prejuízo de R\$ 34.836 milhões, refletindo os seguintes fatores:

#### ***Receita de Vendas***

Receita de vendas de R\$ 321.638 milhões, 5% inferior (R\$ 15.622 milhões), influenciada por:

- Redução da demanda de derivados no mercado interno (9%) em função do menor nível de atividade econômica;
- Menores preços das exportações de petróleo e derivados;
- Decréscimo nos preços de nafta, QAV e óleo combustível no mercado interno;
- Maiores preços de diesel e gasolina, refletindo os reajustes ocorridos em novembro de 2014 e setembro de 2015; e
- Elevação de 55% no volume de petróleo exportado devido ao aumento da produção nacional (5%) e à menor carga processada nas refinarias (6%).

#### ***Custo dos produtos vendidos***

Custo dos produtos vendidos de R\$ 223.062 milhões, 13% inferior (R\$ 33.761 milhões), refletindo:

- Menores custos unitários com importações e participações governamentais;
- Redução na demanda de derivados no mercado interno, ocasionando menor processamento de petróleo importado e menor participação de derivados importados no *mix* das vendas; e
- Aumento dos custos com depreciação.

#### ***Despesas Operacionais***

As despesas operacionais apresentaram aumento de R\$ 9.208 milhões, como efeito principalmente de:

- Tributárias: Acréscimo nas despesas tributárias em decorrência da adesão ao Programa de Parcelamento Especial de Débitos Tributários - REFIS e aos Programas de Anistias Estaduais (R\$ 7.437 milhões);
- *Impairment*: Maior *impairment* de ativos (R\$ 3.040 milhões). Para mais informações sobre *Impairment*, consulte os comentários sobre alterações significativas no Imobilizado (2015 X 2014).
- Outras despesas operacionais: O aumento de 53% (R\$ 6.431 milhões), principalmente por:



## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Maior despesa com contingências judiciais, principalmente com processos fiscais e trabalhistas (R\$ 5.103 milhões); e
- Maior despesa com plano de pensão e saúde com assistidos devido à revisão atuarial de 2014 que resultou no maior saldo de obrigação atuarial líquida, principalmente pela diminuição na taxa de juros real (R\$ 1.352 milhões).

### **Resultado Financeiro Líquido**

Despesa financeira líquida de R\$ 28.041 milhões, superior em R\$ 24.141 milhões, em razão de:

- Acréscimo nas despesas com juros (R\$ 12.290 milhões), refletindo:
  - i. Maior endividamento (R\$ 7.118 milhões);
  - ii. Menor capitalização ocasionada pela redução do saldo de ativos em construção (R\$ 2.590 milhões), refletindo a conclusão de projetos relevantes ao longo de 2014, bem como as baixas e o *impairment* de ativos em dezembro de 2014; e
  - iii. Juros sobre despesa tributária devido à adesão ao REFIS de imposto sobre operações financeiras - IOF (R\$ 1.410 milhões) e de imposto de renda retido na fonte - IRRF (R\$ 1.074 milhões);
- Perda cambial de R\$ 9.240 milhões decorrente da depreciação de 47,0% do real sobre a exposição passiva média líquida em dólar (depreciação cambial de 13,4% no exercício de 2014), já considerados os efeitos do *hedge accounting*; e
- Perda cambial de R\$ 2.100 milhões decorrente da depreciação de 31,7% do real sobre a exposição passiva líquida em euro (depreciação cambial de 0,02% no exercício de 2014).

### **Análise da Demonstração de Resultado Consolidado**

#### **Exercício Social de 2014 x Exercício Social de 2013**

Os Diretores da Companhia comentam que a Companhia apresentou prejuízo de R\$ 21.587 milhões, refletindo os seguintes fatores:

### **Receita de Vendas**

Receita de vendas de R\$ 337.260 milhões, 11% superior, refletindo:

- Maiores preços nas vendas de derivados no mercado interno devido aos reajustes de diesel e gasolina e ao efeito da depreciação cambial (9%) sobre os preços dos derivados atrelados ao mercado internacional, além dos maiores preços de energia e gás natural; e

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Aumento da demanda de derivados no mercado interno (3%), principalmente diesel (2%), gasolina (5%) e óleo combustível (21%), e maior volume de petróleo exportado (12%), parcialmente compensados pela menor exportação de derivados (15%).

### *Custo dos produtos vendidos*

Custo dos produtos vendidos de R\$ 256.823 milhões, 9% superior, retratando:

- Efeito da depreciação cambial sobre os gastos com importações e participações governamentais;
- Aumento de 3% no volume de vendas de derivados no mercado interno e maior volume de importação de gás natural liquefeito - GNL para atendimento da demanda; e
- Maiores gastos com aquisição de energia elétrica em função do aumento do preço de liquidação das diferenças - PLD.

### *Despesas Operacionais*

As despesas operacionais apresentaram aumento de R\$ 66.228 milhões, o que representou um aumento de 186%, destacando-se:

- *Impairment*: R\$ 44.636 milhões, principalmente relacionados às atividades de refino, de exploração e produção, no Brasil e no exterior, e de petroquímica;
- Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente relacionada à “Operação Lava Jato” no valor de R\$ 6.194 milhões. Para mais informações sobre a Operação Lava-Jato, veja o item 7.9 deste Formulário de Referência. Vide também o fator de risco;
- Vendas: aumento de R\$ 5.373 milhões, essencialmente pela provisão de perdas com recebíveis do setor elétrico (R\$ 4.511 milhões);
- Custos exploratórios: aumento de R\$ 690 milhões, devido principalmente ao aumento nas baixas de poços sem viabilidade econômica;
- Outras despesas operacionais:
  - Aumento de R\$ 9.860 milhões, especialmente pelas baixas dos valores relacionados à construção das refinarias Premium I e Premium II (R\$ 2.825 milhões);
  - Provisionamento do Programa de Incentivo ao Desligamento Voluntário (R\$ 2.443 milhões);
  - Provisão para abandono de áreas (R\$ 1.128 milhões);
  - Devolução de campos à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP (R\$ 610 milhões); e
  - Despesa decorrente de revisão do plano atuarial do plano de pensão e saúde dos inativos (R\$ 505 milhões).

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais*****Resultado Financeiro Líquido***

Despesa financeira líquida de R\$ 3.900 milhões, inferior em R\$ 2.302 milhões em relação a 2013, devido a:

- Redução da perda cambial sobre a menor exposição passiva líquida em dólar;
- Ganho cambial devido à valorização do dólar em relação a outras moedas, principalmente ao euro;
- Atualização monetária de contingência ativa referente aos valores de PIS e COFINS recolhidos indevidamente sobre receitas financeiras no período de fevereiro de 1999 a dezembro de 2002; e
- Atualização monetária de contratos de confissão de dívida referentes aos recebíveis do setor elétrico.

Parte desses efeitos foi compensada por maiores despesas com juros devido à elevação do endividamento.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****ANÁLISE PATRIMONIAL**

Ativo	Balanco Patrimonial Consolidado						Em milhões de reais			
							Análise Vertical %			
							31.12.2016 x 31.12.2015		31.12.2015 x 31.12.2014	
	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	R\$	%	R\$	%
<b>Circulante</b>										
Caixa e equivalentes de caixa	69.108	97.845	44.239	8,6	10,9	5,6	(28.737)	(29,4)%	53.606	121,2%
Títulos e valores mobiliários	2.556	3.047	24.763	0,3	0,3	3,1	(491)	(16,1)%	(21.716)	(87,7)%
Contas a receber, líquidas	15.543	21.685	21.167	1,9	2,4	2,7	(6.142)	(28,3)%	518	2,4%
Estoques	27.622	29.057	30.457	3,4	3,2	3,8	(1.435)	(4,9)%	(1.400)	(4,6)%
Imposto de renda e contribuição social corrente	1.961	3.839	2.823	0,2	0,4	0,4	(1.878)	(48,9)%	1.016	36,0%
Impostos e contribuições	6.192	6.893	7.300	0,8	0,8	0,9	(701)	(10,2)%	(407)	(5,6)%
Adiantamento a fornecedores	540	421	1.123	0,1	-	0,1	119	28,3%	(702)	(62,5)%
Outros ativos circulantes	3.716	5.225	3.138	0,5	0,6	0,4	(1.509)	(28,9)%	2.087	66,5%
	127.238	168.012	135.010	15,8	18,7	17,0	(40.774)	(24,3)%	33.002	24,4%
Ativos classificados como mantidos para venda	18.669	595	13	2,3	0,1	-	18.074	3037,6%	582	4476,9%
	145.907	168.607	135.023	18,1	18,7	17,0	(22.700)	(13,5)%	33.584	24,9%
<b>Não circulante</b>										
Realizável a longo prazo										
Contas a receber, líquidas	14.832	15.301	12.834	1,8	1,7	1,6	(469)	(3,1)%	2.467	19,2%
Títulos e valores mobiliários	293	342	290	-	-	-	(49)	(14,3)%	52	17,9%
Depósitos judiciais	13.032	9.758	7.124	1,6	1,1	0,9	3.274	33,6%	2.634	37,0%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	14.038	23.490	2.673	1,7	2,6	0,3	(9.452)	(40,2)%	20.817	778,8%
Impostos e contribuições	10.236	11.017	10.645	1,3	1,2	1,3	(781)	(7,1)%	372	3,5%
Adiantamento a fornecedores	3.742	6.395	6.398	0,5	0,7	0,8	(2.653)	(41,5)%	(3)	(0,0)%
Outros ativos realizáveis a longo prazo	10.378	9.550	10.140	1,3	1,1	1,3	828	8,7%	(590)	(5,8)%
	66.551	75.853	50.104	8,3	8,4	6,3	(9.302)	(12,3)%	25.749	51,4%
Investimentos	9.948	13.772	15.282	1,2	1,5	1,9	(3.824)	(27,8)%	(1.510)	(9,9)%
Imobilizado	571.876	629.831	580.990	71,0	70,0	73,2	(57.955)	(9,2)%	48.841	8,4%
Intangível	10.663	12.072	11.976	1,3	1,3	1,5	(1.409)	(11,7)%	96	0,8%
	659.038	731.528	658.352	81,9	81,3	83,0	(72.490)	(9,9)%	73.176	11,1%
	804.945	900.135	793.375	100,0	100,0	100,0	(95.190)	(10,6)%	106.760	13,5%

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

Passivo	Análise Vertical %						Análise Horizontal			
	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2016 x 31.12.2015		31.12.2015 x 31.12.2014	
							R\$	%	R\$	%
<b>Circulante</b>										
Fornecedores	18.781	24.888	25.924	2,3	2,8	3,3	(6.107)	(24,5)%	(1.036)	(4,0)%
Financiamentos	31.796	57.334	31.523	4,0	6,4	4,0	(25.538)	(44,5)%	25.811	81,9%
Arrendamentos mercantis financeiros	59	73	42	-	-	-	(14)	(19,2)%	31	73,8%
Imposto de renda e contribuição social	412	410	657	0,1	-	0,1	2	0,5%	(247)	(37,6)%
Impostos e contribuições	11.826	13.139	10.796	1,5	1,5	1,4	(1.313)	(10,0)%	2.343	21,7%
Salários, férias, encargos e participações	7.159	5.085	5.489	0,9	0,6	0,7	2.074	40,8%	(404)	(7,4)%
Planos de pensão e saúde	2.672	2.556	2.115	0,3	0,3	0,3	116	4,5%	441	20,9%
Outras contas e despesas a pagar	6.857	7.599	6.113	0,9	0,8	0,8	(742)	(9,8)%	1.486	24,3%
	79.562	111.084	82.659	9,9	12,3	10,4	(31.522)	(28,4)%	28.425	34,4%
<b>Passivos associados a ativos classificados como mantidos para venda</b>	1.605	488	-	0,2	0,1	-	1.117	228,9%	488	-
	81.167	111.572	82.659	10,1	12,4	10,4	(30.405)	(27,3)%	28.913	35,0%
<b>Não Circulante</b>										
Financiamentos	353.193	435.313	319.322	43,9	48,4	40,2	(82.120)	(18,9)%	115.991	36,3%
Arrendamentos mercantis financeiros	736	303	148	0,1	-	-	433	142,9%	155	104,7%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	856	906	8.052	0,1	0,1	1,0	(50)	(5,5)%	(7.146)	(88,7)%
Planos de pensão e saúde	69.996	47.618	43.803	8,7	5,3	5,5	22.378	47,0%	3.815	8,7%
Provisão para processos judiciais	11.052	8.776	4.091	1,4	1,0	0,5	2.276	25,9%	4.685	114,5%
Provisão para desmantelamento de áreas	33.412	35.728	21.958	4,2	4,0	2,8	(2.316)	(6,5)%	13.770	62,7%
Outras contas e despesas a pagar	1.790	1.989	2.620	0,2	0,2	0,3	(199)	(10,0)%	(631)	(24,1)%
	471.035	530.633	399.994	58,5	59,0	50,4	(59.598)	(11,2)%	130.639	32,7%
<b>Patrimônio líquido</b>										
Capital social realizado	205.432	205.432	205.432	25,5	22,8	25,9	-	0,0%	-	-
Transações de capital	1.035	21	(646)	0,1	-	(0,1)	1.014	4828,6%	667	(103,3)%
Reservas de lucros	77.800	92.612	127.438	9,7	10,3	16,1	(14.812)	(16,0)%	(34.826)	(27,3)%
Outros resultados abrangentes	(34.037)	(43.334)	(23.376)	(4,2)	(4,8)	(2,9)	9.297	(21,5)%	(19.958)	85,4%
	250.230	254.731	308.848	31,1	28,3	38,9	(4.501)	(1,8)%	(54.117)	(17,5)%
Atribuído aos acionistas não controladores	2.513	3.199	1.874	0,3	0,4	0,2	(686)	(21,4)%	1.325	70,7%
	252.743	257.930	310.722	31,4	28,7	39,2	(5.187)	(2,0)%	(52.792)	(17,0)%
	804.945	900.135	793.375	100,0	100,0	100,0	(95.190)	(10,6)%	106.760	13,5%

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Análise do Ativo Consolidado

#### 2016 X 2015

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do ativo consolidado, conforme abaixo descrito:

#### **Caixa e equivalentes de caixa / Títulos e valores mobiliários**

A redução do saldo de caixa e equivalentes de caixa de R\$ 28.737 teve como principais motivos o cumprimento do serviço da dívida no período, totalizando um desembolso líquido de R\$ 131.235 milhões e financiamento dos investimentos em área de negócios no montante de R\$ 40.064 milhões. Esses recursos foram parcialmente proporcionados por uma geração de caixa operacional de R\$ 89.709 milhões e captações de R\$ 64.786 milhões. O saldo de caixa e equivalentes de caixa foi impactado negativamente em R\$ 11.656 milhões pelo efeito da variação do câmbio sobre as aplicações no exterior.

#### **Contas a receber, líquidas - Circulante e Não Circulante**

A redução de R\$ 6.611 milhões em contas a receber deve-se basicamente:

- às menores vendas no mercado doméstico (R\$ 3.593 milhões):
  - setor elétrico, pela redução da demanda decorrente das melhores condições hidrológicas (R\$ 2.579 milhões);
  - distribuição de derivados (R\$ 619 milhões) e venda de gás natural (R\$ 395 milhões) pela retração da demanda;
- à redução em R\$ 1.482 milhões, decorrente de desinvestimentos, pela venda da Petrobras Argentina-PESA (R\$ 615 milhões);
- pela transferência para ativos mantidos para venda (R\$ 667 milhões) relativos aos ativos do Chile, Liquigás, PetroquímicaSuape e Citepe; e
- pelo efeito do ajuste acumulado de conversão de R\$ 1.516 milhões, decorrente da apreciação de 16,5% do real sobre os recebíveis em dólar de clientes no exterior.

#### **Estoques**

A redução no valor dos estoques, no montante de R\$ 1.435 milhões, retrata principalmente a menores volumes de derivados e petróleo importados nas refinarias e terminais (R\$ 571 milhões) e menores estoques pela venda de ativos na Argentina (PESA R\$ 532 milhões) e Japão (R\$ 333 milhões).

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### **Ativos classificados como mantidos para venda / Passivos associados a ativos classificados como mantidos para venda**

O saldo refere-se, principalmente, aos ativos e passivos transferidos pela venda da Petrobras Chile Distribución LTDA (PCD), Nova Transportadora do Sudeste, Liquigás, PetroquímicaSuape e Citepe, Guarani S.A, Nova Fronteira, cessão de direitos das áreas de concessão denominadas Iara e Lapa e 50% da participação na UTE Termobahia (UTES Rômulo Almeida e Celso Furtado), que em 31 de dezembro de 2016 não tinham sido concluídos.

### **Depósitos judiciais**

O aumento de R\$ 3.274 milhões deve-se, principalmente, a:

- novos depósitos ocorridos no exercício no valor de R\$ 2.413 milhões, com destaque para os depósitos para ANP no valor de R\$ 727 milhões, processos referente a cobrança da diferença de estoque de ICMS pelo Estado do Amazonas no valor de R\$ 856 milhões, processos referente a ICMS do Estado do Rio de Janeiro no valor de R\$ 260 milhões e diversos depósitos relativos as ações trabalhistas no valor de R\$ 290 milhões; e
- atualização monetária de R\$ 583 milhões.

### **Adiantamento a fornecedores - Não circulante**

A redução de R\$ 2.653 milhões refere-se principalmente a:

- transferências para o imobilizado (R\$ 1.793 milhões);
- baixa para resultado, os adiantamentos concedidos aos estaleiros Ecovix e Enseada para construção de cascos de unidades de produção - FPSOs (R\$ 1.256 milhões); e
- ajuste acumulado de conversão oriundo do efeito da valorização de 16,54% do real frente ao dólar sobre adiantamento a fornecedores no exterior (R\$ 1.033 milhões).

Estes efeitos foram compensados, em parte, por novos adiantamentos (R\$ 1.976 milhões).

### **Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos**

A redução de R\$ 9.452 milhões reflete, principalmente:

- Apreciação do real frente ao dólar, que devido a apuração de impostos pelo regime de caixa gerou uma redução de R\$ 18.560 milhões de imposto diferido sobre variação cambial, compensadas por;
- Aumento de R\$ 4.971 milhões em virtude de provisões para benefícios concedidos a empregados, principalmente devido a remensuração do passivo atuarial;
- Aumento de R\$ 1.152 milhões em virtude do aumento de provisões para processos judiciais;

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Aumento de R\$ 1.036 milhões oriundo de diversas atividades associadas ao imobilizado, como, por exemplo, custo de prospecção, desmantelamento de áreas, depreciação acelerada, depreciação por unidade produzida, depreciação de ativos com *impairment*, provisão para baixa de ativos entre outros;
- Aumento de R\$ 997 milhões de outros fatores, com destaque principalmente na provisão para perdas em investimentos R\$ 526 milhões (PetroquímicaSuape/Citepe e UEG Araucária).

### Investimento

A redução de R\$ 3.824 milhões deve-se basicamente as transferências para ativos mantidos para venda de participações societárias (R\$ 1.233 milhões) e dividendos propostos de coligadas no montante de R\$ 1.403 milhões.

### Imobilizado

A redução de R\$ 57.955 milhões deve-se principalmente aos seguintes eventos:

- Aumento da depreciação por unidade produzida deve-se ao efeito da redução das reservas de 31 de dezembro de 2015, com impacto no decorrer do ano de 2016;
- Ajuste acumulado de conversão oriundo do efeito da apreciação de 16,9% do real frente ao dólar sobre os ativos das companhias no exterior principalmente PNBV e PIBBV (R\$ 24.387 milhões);
- Impairment de ativos de R\$ 18.682 milhões;
- Ativos transferidos para mantidos para venda no montante de R\$ 14.409 milhões;
- Maiores baixas de poços secos e/ou subcomerciais, principalmente na Petrobras (R\$ 5.210 milhões).

Os efeitos acima foram compensados por:

- Adições 32% inferiores às imobilizações realizadas ao longo de 2015 devido à redução no volume de investimentos da companhia conforme previsão no PNG 2017-2021; e
- Juros capitalizados referente a projetos de expansão, principalmente na Petrobras (R\$ 4.470 milhões) onde 34% da base de capitalização está concentrada na Bacia de Santos e na PNBV (R\$ 1.406 milhões).

Sobre o *impairment*, destacamos:

- Campos de produção de óleo e gás no Brasil (R\$ 7.381 milhões), relacionado, predominantemente, aos campos de Polo Norte, Polo Ceará Mar, Guaricema, Bijupirá e Salema, Dourado, Maromba, Trilha, Papa-Terra, Pampo, Frade, Polo Uruguá, Badejo, Bicudo, Riachuelo, Fazenda Bálsamo e Polo Água Grande, devido à apreciação do real frente ao dólar norte-americano, revisão de premissas de preço, revisão anual da provisão para desmantelamento de áreas, bem como o aumento da taxa de desconto decorrente, principalmente, do maior prêmio de risco para o Brasil. Adicionalmente, há uma reversão da provisão do Polo Centro Sul, devido ao replanejamento das operações de campos, prevista no Plano de Negócios e Gestão PNG 2017 - 2021;



## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Equipamentos vinculados à atividade de produção de óleo e gás e perfuração de poços no Brasil (R\$ 2.772 milhões), essencialmente em função de incertezas sobre a continuidade da construção dos cascos das FPSOs P-71, P-72 e P-73, no montante de R\$ 1.925, referente ao saldo destes ativos;
- 2º trem da refinaria Abreu e Lima (R\$ 2.531 milhões), essencialmente pelo aumento da taxa de desconto e postergação da expectativa de entrada de caixa do projeto para 2023 considerando a conclusão da obra com recursos próprios, prevista no Plano de Negócios e Gestão PNG 2017 - 2021;
- Complexo Petroquímico Suape (R\$ 2.011 milhões), pela redução das projeções de mercado e apreciação do real frente ao dólar norte-americano. Adicionalmente, foi apurada uma perda no montante de R\$ 1.434 milhões, ocasionada pela diferença entre o valor da venda contábil dos investimentos ajustados pelo valor da dívida financeira a ser liquidada; e
- Comperj (R\$ 1.315 milhões), pela reavaliação do projeto no segundo trimestre de 2016, que manteve suas unidades postergadas até dezembro de 2020 (Trem 1), com esforços em busca de parceiros para dar continuidade aos investimentos. As utilidades do Trem 1 da refinaria que também atenderão à Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) permanecem em andamento, pois fazem parte da infraestrutura necessária para o escoamento e processamento do gás natural do polo pré-sal da Bacia de Santos.

A movimentação do ativo imobilizado no período é demonstrada a seguir (em milhões de reais):

<b>Saldo em 31 de dezembro de 2015</b>	<b>629.831</b>
Adições	45.641
Constituição/revisão de estimativa de desmantelamento de áreas	3.113
Juros capitalizados	5.982
Baixas	(5.517)
Transferências	(16.375)
Depreciação, amortização e depleção	(48.003)
Impairment - constituição	(21.555)
Impairment - reversão	3.095
Ajuste acumulado de conversão	(24.336)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b>	<b>571.876</b>

### Análise do Ativo Consolidado

#### 2015 X 2014

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do ativo consolidado, conforme abaixo descrito:

#### **Caixa e equivalentes de caixa / Títulos e valores mobiliários**

Aumento de R\$ 31.890 milhões foi proporcionado basicamente por:

- Geração de caixa operacional de R\$ 86.407 milhões;

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Captações no exercício de R\$ 56.158 milhões através de acordos de cooperação assinados com China Development (CDB), pela emissão de Global Notes com vencimento de 100 anos além de créditos bilaterais com bancos brasileiros; e
- Efeito da variação cambial sobre saldo de caixa e aplicações financeiras de subsidiárias no exterior, no valor de R\$ 23.608 milhões.

Os principais usos do caixa foram relacionados às amortizações de principal e juros, no montante de R\$ 70.592 milhões, 87% superiores aos valores apurados no exercício findo em 31 de dezembro de 2014 e por investimentos em áreas de negócios, no montante de R\$ 70.781 milhões, principalmente na área de exploração e produção.

### Contas a receber, líquidas - Circulante

O aumento de R\$ 1.492 milhões é proveniente dos recebíveis do setor elétrico (incremento de R\$ 1.683 milhões, líquidos de constituição de perdas em créditos de liquidação duvidosa) e pelo efeito cambial no montante de R\$ 1.666 milhões sobre as contas a receber no exterior, em virtude da depreciação do real frente ao dólar de 47% em 2015. Estes efeitos foram compensados pela redução de R\$ 517 milhões nos recebíveis em parcerias de exploração e produção, redução de R\$ 393 milhões devido à diminuição nas atividades na refinaria do Japão (NSS), redução de R\$ 320 milhões pela alteração no giro das contas a receber da Petrobras Argentina e pela redução da demanda de derivados no mercado interno em função do menor nível de atividade econômica.

### Estoques

A redução no valor dos estoques, no montante de R\$ 1.400 milhões, retrata principalmente:

- Menor volume de derivados importados estocados nas refinarias;
- Menores custos com importações de derivados, pelo efeito da redução das cotações internacionais sobre os custos de aquisição e de participações governamentais; e
- Menor volume de derivados produzidos pelas refinarias.

### Outros ativos circulantes

A variação de R\$ 2.087 milhões é decorrente, principalmente, do aumento de R\$ 1.461 milhões das despesas antecipadas com aluguel e afretamento de plataformas e equipamentos além de depósitos em garantia/vinculados, no montante de R\$ 678 milhões.

### Ativos classificados como mantidos para venda

O aumento refere-se principalmente à revisão anual da provisão para abandono para os campos de Bijupirá e Salema, no montante de R\$ 488 milhões.

### Contas a receber, líquidas - Não Circulante

O aumento no montante de R\$ 1.493 milhões, refere-se ao efeito cambial sobre as contas a receber no exterior, em virtude da depreciação do real frente ao dólar de 47% em 2015.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Depósitos judiciais

O aumento deriva basicamente de novos depósitos efetuados em ações de natureza fiscal e cível, no montante de R\$ 2.454 milhões e R\$ 856 milhões, respectivamente, além da atualização monetária de R\$ 392 milhões. Parte deste aumento foi compensado pela utilização de R\$ 1.254 milhões quando da inclusão de débitos tributários no Programa de Recuperação Fiscal (REFIS).

### Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos (Ativo e Passivo Não Circulante)

Os créditos fiscais diferidos são reconhecidos tomando por base as expectativas de geração de lucros tributáveis nos exercícios subsequentes, suportadas por iniciativas da Administração. Em 31 de dezembro de 2015, a variação de R\$ 27.963 milhões deve-se basicamente a:

- Constituição de imposto diferido ativo, no montante de R\$ 21.029 milhões, referente a perdas cambiais sobre endividamento em moedas estrangeiras causadas pela desvalorização do real no exercício;
- Constituição de imposto diferido ativo, no montante de R\$ 11.379 milhões, referente à perda na recuperação de ativos - *impairment*; e
- Compensado pela constituição de impostos diferidos passivos pela diferença temporária com custos de prospecção, no montante de R\$ 4.061 milhões.

### Investimento

A redução de R\$ 1.510 milhões deve-se basicamente a:

- Aportes de capital nas companhias Belém Bioenergia Brasil, Sete Brasil e Fip Sondas, no montante de R\$ 351 milhões;
- Dividendos propostos no montante de R\$ 1.046 milhões; e
- Perdas com participações em investidas de R\$ 797 milhões.

### Imobilizado

O aumento de R\$ 48.841 milhões deve-se principalmente aos seguintes eventos:

- Investimentos em ativos em construção com foco no segmento de E&P no Brasil, com destaque para projetos de desenvolvimento da produção, no montante de R\$ 67.061 milhões;
- Variação cambial sobre ativos de subsidiárias no exterior, no montante de R\$ 47.141 milhões; e
- Constituição/revisão de estimativa de desmantelamento de áreas, no montante de R\$ 15.932 milhões.

Estes efeitos foram parcialmente compensados por:

- Constituição de *impairment*, no montante de R\$ 47.722 milhões, com destaque para:

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**

- Campos de produção de óleo e gás no Brasil (R\$ 33.722 milhões), relacionado, predominantemente, aos campos de Papa-Terra, Polo Centro-Sul, Polo Uruguá, Espadarte, Linguado, Polo CVIT - Espírito Santo, Piranema, Lapa, Bicudo, Frade, Badejo, Pampo e Trilha, devido à revisão de premissas de preço, bem como pelo aumento da taxa de desconto e revisão geológica do reservatório de Papa-Terra;
  - Comperj (R\$ 5.281 milhões), principalmente, em função do aumento da taxa de desconto e postergação da expectativa de entrada de caixa do projeto;
  - Campos de produção de óleo e gás no exterior (R\$ 2.462 milhões), especialmente nos Estados Unidos e Bolívia, em função da revisão de premissas do preço do petróleo no mercado internacional;
  - Equipamentos vinculados à atividade de produção de óleo e gás e perfuração de poços no Brasil (R\$ 1.978 milhões), essencialmente pela expectativa de futura ociosidade de sondas de perfuração na revisão do planejamento, bem como pelo aumento da taxa de desconto; e
  - Unidade de Fertilizantes e Nitrogenados III - UFN III (R\$ R\$ 1.955 milhões), decorrentes do aumento da taxa de desconto e nova postergação da expectativa de entrada de caixa do projeto.
- Depreciação, amortização e exaustão, no montante de R\$ 38.065 milhões.

A movimentação do ativo imobilizado é demonstrada a seguir (em milhões de reais):

<b>Saldo em 31 de dezembro de 2014</b>	<b>580.990</b>
Adições	67.061
Constituição/revisão de estimativa de desmantelamento de áreas	15.932
Juros capitalizados	5.842
Baixas	(7.858)
Transferências (***)	6.356
Depreciação, amortização e depleção	(38.065)
Impairment - constituição	(47.722)
Impairment - reversão	154
Ajuste acumulado de conversão	47.141
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2015</b>	<b>629.831</b>

**Análise do Ativo Consolidado****2014 X 2013:**

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do ativo consolidado, conforme abaixo descrito:

**Caixa e equivalentes a caixa / Títulos e valores mobiliários**

Aumento de R\$ 22.729 milhões, como resultado de:

- Acréscimo de 11% na geração operacional de caixa, principalmente motivada pelo aumento no lucro bruto e redução dos estoques;

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Maior volume de captações realizadas em 2014, líquidas de amortizações, destacando as emissões de notes no mercado de capitais de US\$ 13,6 bilhões, além das captações de longo prazo no mercado bancário no Brasil e no exterior;
- Investimentos nos negócios da Companhia inferiores em 17%, com destaque para o recuo nos investimentos na área de abastecimento e na área de E&P; e
- Maiores recursos oriundos venda de ativos, com destaque para recebimentos referentes à venda das empresas Petrobras Energia Peru, Brasil PCH, Innova e Gasmig, compensados parcialmente pela venda da participação total no projeto offshore Parque das Conchas (BC-10) e de 50% de ativos na África, além dos campos de Coulomb nos Estados Unidos e de Gila no Golfo do México ocorridos em 2013.

### Estoques

A diminuição no valor dos estoques, no montante de R\$ 2.867 milhões, retrata principalmente a redução dos custos unitários de petróleo e derivados, em função do comportamento das cotações internacionais, com queda no valor do *brent* em 9%, e também dos menores volumes de importações de derivados, compensados em parte pelo aumento do volume de petróleo e derivados estocados nas refinarias devido à maior produção.

### Ativos classificados como mantidos para venda

Os ativos classificados como mantidos para venda no encerramento de 2013, no montante de R\$ 5.638 milhões, correspondiam a vendas sujeitas a condições precedentes e foram realizadas ao longo de 2014. O saldo em 31 de dezembro de 2014, no montante de R\$ 13 milhões, refere-se às sondas de perfuração PI, PIII, PIV, PV e a plataforma PXIV, apresentados no segmento de exploração e produção.

### Contas a receber, líquidas - Não circulante

Aumento proveniente das dificuldades financeiras de algumas empresas do setor elétrico localizadas na região norte do país (sistema isolado de energia) pelo fornecimento de óleo combustível, gás natural e outros produtos, em virtude dos valores repassados pela Conta de Consumo de Combustível - CCC não vinham sendo suficientes para que honrassem seus débitos, razão pela qual, a Companhia e empresas do Sistema Eletrobrás celebraram contratos de confissão de dívida no montante de R\$ 8,6 bilhões, dos quais R\$ 6,1 bilhões possuem garantia real.

Considerando que os contratos de confissão de dívida serão pagos em 120 parcelas mensais e sucessivas, portanto, grande parte foi reclassificada para o ativo não circulante, compensados parcialmente pelas perdas em créditos de liquidação duvidosa.

### Outros ativos realizáveis a longo prazo - Não circulante

O aumento de R\$ 5.745 milhões reflete principalmente os fatores a seguir:

- Registro dos valores de PIS e COFINS recolhidos indevidamente sobre receitas financeiras no período de fevereiro de 1999 a dezembro de 2002, cuja ação foi ajuizada em 2005. A Companhia reconheceu em setembro de 2014 o valor de R\$ 2.177 milhões (sendo R\$ 820 milhões em outras despesas líquidas

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

e R\$ 1.357 milhões em resultado financeiro), após o direito à recuperação ter sido reconhecido de forma definitiva, conclusão do levantamento do valor e documentos que possibilitaram o pedido de liquidação judicial; e

- Aumento de R\$ 2.175 milhões de despesas antecipadas com afretamentos de plataformas, inclusive unidades flutuantes de produção (FPSO), além de aluguéis de equipamentos, principalmente, nos campos são de Lula, Sapinhoá, Roncador e Baúna.

### Imobilizado

O aumento de R\$ 47.110 milhões no imobilizado deve-se principalmente aos seguintes eventos:

- Investimentos de R\$ 77.701 milhões, com foco no segmento de E&P no Brasil, com destaque para os projetos de desenvolvimento e produção; e
- Valor transferido no montante de R\$ 24.419 milhões do ativo intangível, referente ao Contrato de Cessão Onerosa, celebrado em 2010, entre a Petrobras e a União (cedente), tendo ANP como reguladora e fiscalizadora, pelo encerramento da fase exploratória no exercício de 2014

Estes efeitos foram parcialmente compensados por:

- Baixa por constituição de *impairment*, no montante de R\$ 44.537 milhões, que reflete especialmente a avaliação de recuperabilidade de ativos relacionados às atividades de refino, de exploração e produção e de petroquímica, decorrente de mudanças no cenário dos negócios da Companhia;
- Baixa de R\$ 6.194 milhões de gastos adicionais capitalizados indevidamente, relacionados ao “esquema de pagamentos indevidos” descoberto no âmbito das investigações da “Operação Lava Jato”; e
- Baixa de R\$ 2.825 milhões pelo encerramento dos projetos de investimento para implantação das refinarias Premium I e Premium II.

Estas e as demais movimentações são demonstradas a seguir (em milhões de reais):

<b>Saldo em 31 de dezembro de 2013</b>	<b>533.880</b>
Adições	77.701
Constituição/revisão de estimativa de desmantelamento de áreas	5.096
Juros capitalizados	8.431
Combinação de negócios	(9.922)
Baixas	(5.792)
Transferências (***)	34.752
Depreciação, amortização e depleção	(30.161)
Impairment - constituição	(44.589)
Impairment - reversão	52
Ajuste acumulado de conversão	11.542
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2014</b>	<b>580.990</b>

### Intangível

A redução de 67% em relação a 31 de dezembro de 2013 é principalmente devido à Declaração de Comercialidade dos blocos remanescentes do Contrato de Cessão Onerosa no montante de R\$ 24.419 milhões e consequente encerramento da fase exploratória, resultando na transferência do referido saldo do Ativo Intangível para o Ativo Imobilizado.

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Análise do Passivo Consolidado

#### 2016 X 2015

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do passivo consolidado, conforme abaixo descrito:

#### **Fornecedores**

A redução de R\$ 6.107 milhões se deve principalmente às iniciativas de redução de custos e despesas, bem como pelas menores importações no Brasil (R\$ 2.363 milhões), efeito da variação cambial de (R\$ 1.138 milhões), transferência para passivo mantido para venda (R\$ 1.117 milhões) e venda da PESA (R\$ 938 milhões).

#### **Financiamentos - Circulante e Não Circulante**

O endividamento total recuou R\$ 107.658 milhões em relação a 31 de dezembro 2015 (redução de 22%), principalmente em decorrência da apreciação do real em 16,5% e da amortização de dívidas, utilizando recursos advindos dos desinvestimentos e da geração operacional de caixa.

#### **Impostos e contribuições**

A redução de R\$ 1.313 milhões se deve, basicamente por:

- Quitação de valores relativos ao Refis e Prorelit (R\$ 978 milhões);
- Menores valores a recolher de ICMS (R\$ 569 milhões) e PIS/COFINS (R\$ 394 milhões) em função da retração das vendas devido à queda da demanda no mercado interno;
- Redução de impostos apurados no exterior (R\$ 449 milhões); e
- Redução da provisão para outros impostos e taxas no Brasil (R\$ 335 milhões);

Estes efeitos foram parcialmente compensados pelo aumento de provisão para participação especial/royalties devido às maiores cotações internacionais de petróleo (R\$ 1.543 milhões).

#### **Plano de pensão e saúde - Circulante e Não Circulante**

A obrigação atuarial líquida aumentou R\$ 22.494 milhões, decorrente da perda com remensuração do passivo atuarial (R\$ 17.749 milhões) e dos custos do serviço e de juros (R\$ 8.001 milhões), compensados em parte pelos pagamentos à Petros de contribuições e de juros do termo de compromisso financeiro - TCF (R\$ 2.634 milhões).

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Provisão para processos judiciais

Em 2016, o saldo de contingências prováveis aumentou R\$ 2.276 milhões, com destaque para:

- ações individuais sobre terceirização;
- aproveitamento de créditos de ICMS na importação de plataformas;
- reclamação por descumprimento contratual relacionado à construção de plataforma;
- indenização decorrente de ação de desapropriação de área para a constituição de servidão de passagem; e
- acordos celebrados para encerrar ações individuais, assim como as negociações em curso, com outros autores (*class action*).

### Provisão para desmantelamento de áreas

A redução de R\$ 2.316 milhões em relação ao saldo em 31 de dezembro de 2015 reflete a movimentação apresentada a seguir (em milhões de reais):

	Consolidado	
	31.12.2016	31.12.2015
Saldo inicial	35.728	21.958
Revisão de provisão	(1.785)	17.300
Transferências referentes a passivos mantidos para venda (*)	(60)	(488)
Utilização por pagamentos	(2.606)	(4.149)
Atualização de juros	2.290	753
Outros	(155)	354
<b>Saldo final</b>	<b>33.412</b>	<b>35.728</b>

No ano de 2016, as revisões resultaram em uma redução da provisão de R\$ 2,3 bilhões com seus principais efeitos relacionados a: (i) redução de R\$ 3,2 bilhões, atribuível ao decréscimo do câmbio, com impacto direto nos custos em dólar; (ii) redução de R\$ 1,6 bilhão, devido ao aumento da taxa de desconto ajustada ao risco (de 6,73% a.a., em 31 de dezembro de 2015 para 7,42% a.a., em 31 de dezembro de 2016). Esses efeitos foram parcialmente compensados por um aumento de R\$ 2,5 bilhões na revisão das estimativas de abandono, impactada principalmente pela entrada de novos poços e equipamentos a serem abandonados.

### Patrimônio Líquido

A redução de R\$ 5.187 milhões reflete:

- o prejuízo do exercício;
- ajuste acumulado de conversão devedor decorrente da tradução das demonstrações contábeis de controladas no exterior em moeda funcional diferente do real, compensado pela transferência para outras despesas líquidas referente aos efeitos cambiais acumulados de conversão de empresas (Petrobras Participaciones S.L. - "PPSL" e Nansei, desde a data de aquisição destes investimentos até as datas de alienação; e
- perdas atuarias com planos de benefícios definidos.



## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Estes efeitos foram parcialmente compensados pelo efeito do *hedge* de fluxo de caixa da exportação no montante de R\$ 33.173, líquido de imposto e do efeito de reclassificação de parte da variação cambial para o resultado.

### Análise do Passivo Consolidado

#### 2015 X 2014

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do passivo consolidado, conforme abaixo descrito:

#### **Fornecedores**

A redução de R\$ 1.011 milhões se deve basicamente à redução nas cotações do *brent* no mercado internacional (R\$ 2.081 milhões) e pela redução do saldo a pagar a fornecimento de gás e ao afretamento de plataformas, no montante de (R\$ 713 milhões), compensado pelo efeito da depreciação do real frente ao dólar sobre o valor a pagar de fornecedores no exterior (R\$ 1.563 milhões).

#### **Financiamentos - Circulante e Não Circulante**

O endividamento total aumentou 40% em relação a 31 de dezembro 2015, em decorrência do impacto da depreciação cambial de 47,0% e por novas captações. Comentários sobre principais captações estão apresentadas no item 10.1.f.i deste formulário.

#### **Impostos e contribuições**

O aumento de R\$ 2.343 milhões se deve, basicamente por:

- Adesão ao REFIS no valor de R\$ 6.037 milhões, sendo que deste total houve quitação de R\$ 5.344 milhões, sendo R\$ 2.284 milhões em espécie, R\$ 1.409 em créditos fiscais de prejuízos fiscais e R\$ 1.254 em depósitos judiciais, restando saldo de R\$ 693 milhões;
- Aumento de R\$ 1.118 milhões de PIS/COFINS devido ao aumento de alíquota sobre a gasolina e diesel em fevereiro de 2015, bem como sobre as receitas financeiras em julho de 2015; e
- Aumento de CIDE R\$ 429 milhões devido ao retorno da sua cobrança em maio de 2015.

#### **Plano de pensão e saúde - Circulante e Não Circulante**

A obrigação atuarial líquida alcançou R\$ 50.174 milhões, em 31 de dezembro de 2015, 9% superior ao saldo de 31 de dezembro de 2014 (R\$ 45.918 milhões), decorrente dos custos do serviço e de juros (R\$ 6.388 milhões), da perda com remensuração do passivo atuarial (R\$ 202 milhões), compensados em parte pelos pagamentos à Petros de contribuições e de juros do termo de compromisso financeiro - TCF (R\$ 2.367 milhões).

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

### Provisão para processos judiciais

O aumento de R\$ 4.685 milhões decorre de provisionamento de novas ações, pelo reconhecimento de expectativa de perda provável, bem como atualizações de processos que já apresentavam tal expectativa. Os principais foram:

- Processo sobre a não homologação pela Receita Federal de compensações de tributos federais;
- Demandas relacionadas ao recolhimento de ICMS na venda de QAV;
- Ações trabalhistas sobre revisão da metodologia de apuração do complemento de remuneração mínima por nível e regime e sobre diferenças de cálculo nos repousos semanais remunerados; e
- Processo por cobrança de *royalties* sobre atividade de extração de xisto.

### Outros passivos - Circulante

O aumento de outros passivos no valor de R\$ 1.486 milhões deve-se basicamente ao aumento de adiantamento a clientes (R\$ 531 milhões), provisão de gastos com distratos (R\$ 423 milhões), custos com desmobilização da refinaria do Japão (R\$ 336 milhões) e aumento de retenções contratuais para aquisição de equipamentos e construção de plataformas (R\$ 121 milhões).

### Passivos associados a ativos classificados como mantidos para venda

O valor de R\$ 488 milhões representa passivo associado a ativos classificados como mantidos para venda, e corresponde à provisão para desmantelamento dos campos Bijupirá e Salema.

### Provisão para desmantelamento de áreas

O aumento de R\$ 13.770 milhões em relação ao saldo em 31 de dezembro de 2014 reflete a movimentação apresentada a seguir (em milhões de reais):

	Consolidado	
	31.12.2015	31.12.2014
Saldo inicial	21.958	16.709
Revisão de provisão	17.300	6.196
Transferências referentes a passivos mantidos para venda (*)	(488)	-
Utilização por pagamentos	(4.149)	(1.603)
Atualização de juros	753	475
Outros	354	181
<b>Saldo final</b>	<b>35.728</b>	<b>21.958</b>

A revisão de provisão tem principais efeitos relacionados a:

- Elevação do câmbio, com impacto direto nos custos em dólar;
- Revisão do preço do *brent*, com impacto direto na economicidade dos campos, reduzindo significativamente o ano médio de abandono; e

## 10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- Revisão das estimativas de abandono dos poços, baseado nas realizações de abandono de poços ocorridas em 2015.

Esses efeitos foram parcialmente compensados por um decréscimo atribuível ao aumento da taxa de desconto ajustada ao risco (de 3,76% a.a., em 31 de dezembro de 2014 para 6,73% a.a., em 31 de dezembro de 2015).

### Reservas de lucros

A movimentação de R\$ 34.826 milhões reflete o prejuízo atribuível aos acionistas da companhia para o exercício de 2015.

### Ajustes de avaliação patrimonial

O aumento de R\$ 19.958 milhões resulta principalmente do reconhecimento de resultados não realizados com *hedge* de fluxo de caixa de R\$ 40.690 milhões, compensado parcialmente pelo ajuste acumulado de conversão de R\$ 23.826 milhões.

### Análise do Passivo Consolidado

#### 2014 X 2013:

Os Diretores da Companhia comentam as principais variações do ativo consolidado, conforme abaixo descrito:

### Fornecedores

A redução de R\$ 1.998 milhões, deve-se principalmente a queda no preço das commodities adquiridas no mercado externo, bem como pela redução no volume adquirido no final do exercício, compensado parcialmente pela depreciação do real perante as principais moedas estrangeiras.

### Financiamentos

O endividamento total (incluindo arrendamentos mercantis financeiros) aumentou 31% em relação a 31 de dezembro de 2013, em decorrência de captações de longo prazo e do impacto da depreciação cambial de 13,4%. Comentários sobre principais captações estão apresentadas no item 10.1.f.i deste formulário.

### Dividendos propostos

Em relação ao exercício de 2014, não houve a proposição de distribuição de dividendo pelo Conselho de Administração da Companhia.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****Planos de pensão e saúde - Circulante e Não Circulante**

A obrigação atuarial líquida alcançou R\$ 45.918 milhões em 31 de dezembro de 2014, 56% superior ao saldo 31 de dezembro de 2013 (R\$ 29.453 milhões), decorrente do impacto da revisão atuarial (R\$ 13.724 milhões) e do custo do serviço e de juros (R\$ 4.773 milhões), compensados parcialmente pelos pagamentos de contribuições (R\$ 1.999 milhões).

**Provisão para desmantelamento de áreas**

O aumento de R\$ 5.249 milhões em relação ao saldo em 31 de dezembro de 2013 reflete a movimentação apresentada a seguir (em milhões de reais):

	2014	2013
Saldo inicial	16.709	19.292
Revisão de provisão	6.196	(2.051)
Utilização por pagamentos	(1.603)	(1.092)
Atualização de juros	475	426
Outros	181	134
Saldo final	21.958	16.709

As principais causas que justificaram o aumento da revisão da estimativa em 2014 foram as revisões nas taxas diárias de sondas marítimas e no tempo médio de operação para o abandono de poços e instalações e a variação na taxa de câmbio.

**Passivos associados a ativos classificados como mantidos para venda**

O saldo de R\$ 2.514 milhões em 31 de dezembro de 2013 representava passivos associados a ativos classificados como mantidos para venda, que correspondiam a vendas sujeitas a condições precedentes realizadas ao longo de 2014.

**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro****a) Resultados das operações do emissor, em especial:****i. Descrição de quaisquer componentes importantes da receita**

Os Diretores da Companhia comentam que as receitas da Companhia advêm de:

- vendas locais, que consistem de vendas de derivados de petróleo (tais como: óleo diesel, gasolina, combustível para aeronaves, nafta, óleo combustível e gás liquefeito de petróleo), gás natural, biocombustíveis, energia elétrica e produtos petroquímicos;
- vendas para exportação, que consistem principalmente de vendas de petróleo bruto e derivados;
- vendas internacionais, que consistem de vendas de petróleo, gás natural e derivados que são comprados, produzidos e refinados no exterior; e
- outras receitas, incluindo serviços, rendas com investimentos e ganhos cambiais.

A receita operacional líquida totalizou R\$ 282.589 milhões em 2016, apresentando uma redução de 12% em relação a 2015 e 16% em relação aos R\$ 337.260 milhões de 2014.

Individualmente, o produto mais importante em termos de geração de receita nos exercícios sociais de 2016, 2015 e 2014 foi o diesel.

Receitas de Vendas por Produto	Consolidado (R\$ Milhões)		
	2016	2015	2014
Diesel	88.750	100.804	100.023
Gasolina automotiva	56.540	53.903	55.706
Querosene de aviação (QAV)	8.931	11.003	13.059
Gás liquefeito de petróleo (GLP)	10.669	9.585	8.750
Nafta	8.500	8.487	13.188
Óleo combustível (incluindo bunker)	4.068	7.414	10.237
Outros derivados de petróleo	11.676	11.409	13.543
Subtotal de derivados	189.134	202.605	214.506
Gás natural	13.801	19.405	18.878
Etanol, nitrogenados e renováveis	13.024	12.872	9.111
Eletricidade, serviços e outros	9.611	15.916	19.683
<b>Mercado interno</b>	<b>225.570</b>	<b>250.798</b>	<b>262.178</b>
Exportações	28.910	32.179	32.633
Vendas internacionais	28.109	38.661	42.449
<b>Mercado externo</b>	<b>57.019</b>	<b>70.840</b>	<b>75.082</b>
<b>Receitas de vendas</b>	<b>282.589</b>	<b>321.638</b>	<b>337.260</b>

## 10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

### ii. Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

Os Diretores da Companhia comentam que os principais fatores que afetaram materialmente o resultado operacional consolidado na comparação 2016 x 2015 foram a queda de 8% nas vendas de derivados no mercado doméstico, (principalmente diesel e óleo combustível), menor geração de energia elétrica, menor volume de gás natural comercializado no mercado interno, queda nos preços das exportações de petróleo e derivados e o aumento da depreciação devido à redução das estimativas de reservas. Por outro lado, houve maiores margens de diesel e gasolina e menores gastos com importações e participações governamentais no Brasil.

Destacam ainda que houve efeitos positivos com o reconhecimento de *impairment* inferior em comparação com 2015, revisão de abandono de áreas de petróleo e gás, ganhos apurados com vendas de ativos e menores gastos com devolução de campos. No entanto, o resultado foi afetado pelas maiores despesas com o novo PIDV, pela reclassificação de perdas com depreciação cambial (ajustes acumulados de conversão – CTA, em decorrência da venda da PESA) e pelos maiores gastos com ociosidade de sondas.

Os Diretores da Companhia comentam que os principais fatores que afetaram materialmente o resultado operacional consolidado na comparação 2015 x 2014 foram:

- Menores custos unitários com importações e participações governamentais;
- Maiores preços de diesel e gasolina;
- Elevação de 55% no volume de petróleo exportado;
- Menores preços das exportações de petróleo e derivados;
- Decréscimo nos preços de nafta, QAV e óleo combustível no mercado interno;
- Menor demanda de derivados no mercado interno;
- Aumento dos custos com depreciação;
- Despesa financeira líquida superior;
- Acréscimo nas despesas tributárias em decorrência da adesão ao Programa de Recuperação Fiscal - REFIS e aos Programas de Anistias Estaduais;
- Maior despesa com contingências judiciais;
- Impairment em ativos das áreas de Exploração e Produção, Abastecimento e Gás e Energia; e
- Maior despesa com plano de pensão e saúde.

Os Diretores da Companhia comentam que os principais fatores que afetaram materialmente o resultado operacional consolidado na comparação 2014 x 2013 foram:

- Aumento no impairment;
- Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente no âmbito da “Operação Lava Jato”;

**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**

- Maior provisão de perdas com recebíveis do setor elétrico;
- Baixas dos valores relacionados à construção das refinarias Premium I e Premium II;
- Provisionamento do Programa de Incentivo ao Desligamento Voluntário;
- Maior provisão para abandono de áreas;
- Maiores preços nas vendas de derivados no mercado interno devido aos reajustes de diesel e gasolina e ao efeito da depreciação cambial (9%) sobre os preços dos derivados atrelados ao mercado internacional, além dos maiores preços de energia e gás natural;
- Maiores gastos com aquisição de energia elétrica em função do aumento do preço de liquidação das diferenças - PLD;
- Efeito da depreciação cambial sobre os gastos com importações e participações governamentais;
- Menor exportação de derivados (15%);
- Maior volume de petróleo exportado; e
- Despesa financeira líquida inferior.

**b) Variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços**

Os Diretores da Companhia comentam que as receitas de vendas relativas a exportações e as receitas com vendas no mercado interno dos derivados parametrizados ao mercado internacional são influenciadas por variações da taxa de câmbio e variações das cotações internacionais do petróleo.

**PRINCIPAIS COTAÇÕES E PREÇOS MÉDIOS**

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2016	2015	2016 x 2015 (%)
<b>Cotações</b>			
Brent (R\$/bbl)	150,89	172,66	(13)
Dólar médio de venda (R\$)	3,48	3,34	4
Dólar final de venda (R\$)	3,26	3,90	(16)
<b>Indicadores de preços médios</b>			
Derivados básicos - Mercado interno (R\$/bbl)	227,47	228,18	-
Preço de venda - Brasil			
. Petróleo (US\$/bbl) *	39,36	42,16	(7)
. Gás natural (US\$/bbl)	31,29	36,24	(14)
Preço de venda - Internacional			
Petróleo (US\$/bbl)	43,52	55,99	(22)
Gás natural (US\$/bbl)	21,40	22,62	(5)

\* Média dos preços das exportações e dos preços internos de transferência da área de E&P para a área de Abastecimento.

**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**

Volume de Vendas - mil barris/dia (*)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2016	2015	2016 x 2015
Diesel	780	923	(15)
Gasolina	545	553	(1)
Óleo combustível	67	104	(36)
Nafta	151	133	14
GLP	234	232	1
QAV	101	110	(8)
Outros	186	179	4
<b>Total de derivados</b>	<b>2.064</b>	<b>2.234</b>	<b>(8)</b>
Álcoois, nitrogenados renováveis e outros	112	123	(9)
Gás natural	333	432	(23)
<b>Total mercado interno</b>	<b>2.509</b>	<b>2.789</b>	<b>(10)</b>
Exportação de petróleo, derivados e outros	554	510	9
Vendas internacionais	418	546	(23)
<b>Total mercado externo</b>	<b>972</b>	<b>1.056</b>	<b>(8)</b>
<b>Total geral</b>	<b>3.481</b>	<b>3.845</b>	<b>(9)</b>

**PRINCIPAIS COTAÇÕES E PREÇOS MÉDIOS**

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2015	2014	2015 x 2014 (%)
<b>Cotações</b>			
Brent (US\$/bbl)	172,65	231,30	(25)
Dólar médio de venda (R\$)	3,34	2,35	42
Dólar final de venda (R\$)	3,90	2,66	47
Selic - Taxa média (%)	13,38	10,86	3
<b>Indicadores de preços médios</b>			
Derivados básicos - Mercado interno (R\$/bbl)	228,18	226,52	1
Preço de venda - Brasil			
. Petróleo (US\$/bbl) *	42,16	87,84	(52)
. Gás natural (US\$/bbl)	36,24	47,93	(24)
Preço de venda - Internacional			
. Petróleo (US\$/bbl)	55,99	82,93	(32)
. Gás natural (US\$/bbl)	22,62	21,18	7

\* Média dos preços das exportações e dos preços internos de transferência da área de E&P para a área de Abastecimento.

Volume de Vendas - mil barris/dia (*)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2015	2014	2015 x 2014 (%)
Diesel	923	1.001	(8)
Gasolina	553	620	(11)
Óleo combustível	104	119	(13)
Nafta	133	163	(18)
GLP	232	235	(1)
QAV	110	110	-
Outros	179	210	(15)
<b>Total de derivados</b>	<b>2.234</b>	<b>2.458</b>	<b>(9)</b>
Álcoois, nitrogenados renováveis e outros	123	99	24
Gás natural	432	446	(3)
<b>Total mercado interno</b>	<b>2.789</b>	<b>3.003</b>	<b>(7)</b>
Exportação	510	393	30
Vendas internacionais	546	571	(4)
<b>Total mercado externo</b>	<b>1.056</b>	<b>964</b>	<b>10</b>
<b>Total geral</b>	<b>3.845</b>	<b>3.967</b>	<b>(3)</b>



**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro****PRINCIPAIS COTAÇÕES E PREÇOS MÉDIOS**

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2014	2013	2014 x 2013 (%)
<b>Cotações</b>			
Brent (US\$/bbl)	98,99	108,66	(9)
Dólar médio de venda (R\$)	2,35	2,16	9
Dólar final de venda (R\$)	2,66	2,34	13
Selic - Taxa média (%)	10,86	8,19	3
<b>Indicadores de preços médios</b>			
Derivados básicos - Mercado interno (R\$/bbl)	226,52	209,17	8
Preço de venda - Brasil			
. Petróleo (US\$/bbl) *	87,84	98,19	(11)
. Gás natural (US\$/bbl)	47,93	47,68	1
Preço de venda - Internacional			
. Petróleo (US\$/bbl)	82,93	89,86	(8)
. Gás natural (US\$/bbl)	21,18	21,08	-

\*Média das exportações e preços internos de transferência do E&P para o Abastecimento.

Volume de Vendas - mil barris/dia (*)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro		
	2014	2013	2014 x 2013 (%)
Diesel	1.001	984	2
Gasolina	620	590	5
Óleo combustível	119	98	21
Nafta	163	171	(5)
GLP	235	231	2
QAV	110	106	4
Outros	210	203	3
<b>Total de derivados</b>	<b>2.458</b>	<b>2.383</b>	<b>3</b>
Álcoois, nitrogenados renováveis e outros	99	91	9
Gás natural	446	409	9
<b>Total mercado interno</b>	<b>3.003</b>	<b>2.883</b>	<b>4</b>
Exportação	393	395	(1)
Vendas internacionais	571	514	11
<b>Total mercado externo</b>	<b>964</b>	<b>909</b>	<b>6</b>
<b>Total geral</b>	<b>3.967</b>	<b>3.792</b>	<b>5</b>

- c) Impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro do emissor

**Análise 2016 x 2015****Resultado Operacional**

Os Diretores da Companhia comentam que os principais impactos no resultado operacional, nas variáveis citadas, foram:

- Produtos - redução nos preços das exportações de petróleo e derivados, acompanhando a queda nas cotações internacionais que afetaram também a receita das atividades no exterior; menores preços médios de QAV e nafta e maiores preços médios de diesel e gasolina.

## 10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

- Insumos - efeito da redução de 17% na cotação do Brent e da depreciação de 4% na taxa média do Real frente ao dólar sobre os gastos com importações de gás natural, de petróleo e de derivados; menores gastos com participações governamentais no Brasil, influenciados pela redução das cotações internacionais de petróleo.

### Resultado Financeiro

Os Diretores da Companhia comentam que os principais impactos das variáveis citadas foram:

- Efeito do maior endividamento médio sobre despesas de juros, decorrente da depreciação da cotação média do Real frente ao dólar;
- Variação cambial do Real sobre a exposição passiva líquida em dólar, positiva, decorrente da apreciação de 16,5% do Real, líquida da reclassificação da variação cambial acumulada no patrimônio líquido para o resultado pela realização das exportações protegidas no âmbito da contabilidade de hedge;
- Maior variação cambial positiva do dólar sobre a exposição passiva em libra, decorrente da apreciação do dólar de 16,5%, em 2016, comparada à apreciação de 4,9% em 2015; e
- Menor variação cambial positiva do dólar sobre a exposição passiva em euro, devido à apreciação do dólar de 3,1%, em 2016, comparada à apreciação de 10,4% em 2015.

	Exercício Social encerrado em 31 de dezembro		
	2016	2015	2016 x 2015
Juros sobre endividamento	(26.955)	(22.935)	(4.020)
Variações cambiais e monetárias s/ endividamento líquido (*)	(8.971)	(12.775)	3.804
Receita com aplicações financeiras e títulos públicos	1.894	2.315	(421)
Resultado financeiro sobre endividamento líquido	(34.032)	(33.395)	(637)
Encargos financeiros capitalizados	5.996	5.860	136
Ganhos (perdas) com instrumentos derivativos	(375)	986	(1.361)
Resultado com títulos e valores mobiliários	21	77	(56)
Outras variações cambiais e monetárias líquidas	(2.296)	(757)	(1.539)
Outras despesas e receitas financeiras líquidas	979	(2.153)	3.132
Resultado financeiro líquido	2.522	1.341	1.181
Receitas	(27.185)	(28.041)	856
Despesas	3.638	4.867	(1.229)
Variações cambiais e monetárias, líquidas	(24.176)	(21.545)	(2.631)
	(6.647)	(11.363)	4.716

(\*) Inclui variação monetária sobre financiamentos em moeda nacional parametrizada à variação ao dólar.

### Análise 2015 x 2014

#### Resultado Operacional

Os Diretores da Companhia comentam que as os principais impactos no resultado operacional, nas variáveis citadas, foram:

- Produtos - maiores preços de diesel e gasolina, refletindo os reajustes ocorridos em novembro de 2014 e setembro de 2015, menores preços das exportações de petróleo e derivados e dos preços de nafta, QAV e óleo combustível no mercado interno;

**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**

- Insumos - efeito sobre os gastos com importações e participações governamentais, influenciado pela redução no *brent* e depreciação do real frente ao dólar.

*Resultado Financeiro*

Os Diretores da Companhia comentam que os principais impactos das variáveis citadas foram:

- Maior perda cambial decorrente da depreciação de 47,0% do real sobre a exposição passiva média líquida em dólar (depreciação cambial de 13,4% no exercício de 2014); e
- Maior perda cambial decorrente da depreciação de 31,7% do real sobre a exposição passiva líquida em euro (depreciação cambial de 0,02% no exercício de 2014).

	Exercício Social encerrado em 31 de dezembro		
	2015	2014	2015 x 2014
Variações cambiais e monetárias s/ endividamento	(12.775)	(1.420)	(11.268)
Despesas com endividamento	(22.935)	(15.817)	(19.903)
Receita com aplicações financeiras e títulos públicos	2.315	2.364	1.207
Resultado financeiro sobre endividamento líquido	(33.395)	(14.873)	(29.964)
Encargos financeiros capitalizados	5.860	8.450	4.785
Ganhos (perdas) com instrumentos derivativos	986	837	(74)
Resultado com títulos e valores mobiliários	77	(94)	906
Outras despesas e receitas financeiras líquidas	1.341	2.174	652
Outras variações cambiais e monetárias líquidas	(2.910)	(394)	(2.492)
Resultado financeiro líquido	(28.041)	(3.900)	(26.187)
Receitas	4.867	4.634	3.303
Despesas	(21.545)	(9.255)	(18.951)
Variações cambiais e monetárias, líquidas	(11.363)	721	(10.539)
	(28.041)	(3.900)	(26.187)

(\*) Inclui variação monetária sobre financiamentos em moeda nacional parametrizada à variação ao dólar.

**Análise 2014 x 2013***Resultado Operacional*

Os Diretores da Companhia comentam que as os principais impactos no resultado operacional, nas variáveis citadas, foram:

- Produtos - maiores preços praticados nas vendas de derivados no mercado interno, devido aos reajustes de diesel e gasolina e efeito da depreciação cambial (9%) sobre os preços dos derivados atrelados ao mercado internacional, além de maiores preços de energia e gás natural;
- Insumos - efeito da depreciação cambial sobre os gastos com importações e participações governamentais e maiores gastos com aquisição de energia elétrica em função do aumento do preço de liquidação das diferenças - PLD.

**10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro***Resultado Financeiro*

Os Diretores da Companhia comentam que os principais impactos das variáveis citadas foram:

- Menor perda cambial sobre a menor exposição passiva líquida em dólar;
- Ganho cambial decorrente da valorização do dólar em relação a outras moedas, principalmente ao euro;
- Atualização monetária de contingência ativa referente aos valores de PIS e COFINS recolhidos indevidamente sobre receitas financeiras no período de fevereiro de 1999 a dezembro de 2002;
- Atualização monetária de contratos de confissão de dívida referentes aos recebíveis do setor elétrico; e
- Maiores despesas com juros devido à elevação do endividamento.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de		
	2014	2013	2014 x 2013
Variações cambiais e monetárias s/ endividamento	(1.420)	(3.648)	2.228
Despesas com endividamento	(15.817)	(11.878)	(3.939)
Receita com aplicações financeiras e títulos públicos	2.364	2.784	(420)
Resultado financeiro sobre endividamento líquido	(14.873)	(12.742)	(2.131)
Encargos financeiros capitalizados	8.450	8.500	(50)
Ganhos (perdas) com instrumentos derivativos	837	(408)	1.245
Resultado com títulos e valores mobiliários	(94)	(217)	123
Outras despesas e receitas financeiras líquidas	(394)	(732)	338
Outras variações cambiais e monetárias líquidas	2.174	(603)	2.777
Resultado financeiro líquido	(3.900)	(6.202)	2.302
Receitas	4.634	3.911	723
Despesas	(9.255)	(5.795)	(3.460)
Variações cambiais e monetárias, líquidas	721	(4.318)	5.039
	(3.900)	(6.202)	2.302

(\*) Inclui variação monetária sobre financiamentos em moeda nacional parametrizada à variação ao dólar.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

### a) introdução ou alienação de segmento operacional

Sem alteração nos segmentos operacionais em relação a 2015.

### b) constituição, aquisição ou alienação de participação societária

#### Vendas de ativos e outras reestruturações societárias

##### **Rescisão do contrato de venda dos campos de Bijupirá e Salema (BJS)**

Em 26 de fevereiro de 2016, foram rescindidos pela Petro Rio S.A. os contratos assinados com a companhia em 1º de julho de 2015, relativos à venda da participação de 20% nas concessões dos campos de Bijupirá e Salema (BJS) e na empresa holandesa BJS Oil Operations B.V. (BJSOO BV). Desta forma, os valores relativos a estes ativos foram transferidos para o ativo imobilizado (R\$ 527 milhões) e para provisão para desmantelamento de áreas (R\$ 493 milhões).

Após a reclassificação de mantidos para venda para ativo imobilizado, os referidos ativos tiveram recalculada sua depreciação histórica e tiveram sua recuperabilidade avaliada, resultando no reconhecimento de perdas por *impairment*, no primeiro trimestre de 2016, conforme nota explicativa 14.1 das Demonstrações Financeiras 2016.

##### **Venda da Petrobras Argentina**

Em 12 de maio de 2016, o Conselho de Administração da Petrobras aprovou a venda da totalidade de sua participação na Petrobras Participaciones S.L. - “PPSL”, empresa do Sistema Petrobras detentora de 67,19% do capital da Petrobras Argentina S.A. - PESA, para a Pampa Energía.

Em 27 de julho de 2016, foi efetuado o pagamento de US\$ 897 milhões pela Pampa Energía. Em 14 de dezembro de 2016, foi recebido um valor adicional de US\$ 3 milhões conforme contrato, totalizando um valor de US\$900 milhões. O ganho apurado na operação foi de R\$ 684 milhões, reconhecido em outras despesas líquidas, com a alienação do investimento. Adicionalmente, em decorrência desta operação, foi reclassificada para resultado, como outras despesas líquidas, a perda de R\$ 3.627 milhões, oriunda da depreciação cambial do peso argentino frente ao dólar, acumulada desde a aquisição do investimento e anteriormente reconhecida no patrimônio líquido como ajuste acumulado de conversão, conforme nota explicativa 23.4 das Demonstrações Financeiras 2016.

Em 28 de outubro de 2016, conforme previsto na negociação, foi concluída a transação de compra de 33,6% da concessão de Rio Neuquén, na Argentina, e de 100% do ativo de Colpa Caranda, na Bolívia, por um valor total de US\$ 56 milhões, após ajustes para o ativo de Colpa Caranda.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

### Venda dos ativos de distribuição no Chile

Em 22 de julho de 2016, foi assinado com a Southern Cross Group, o contrato de compra e venda (*Sale and Purchase Agreement - SPA*) de 100% da Petrobras Chile Distribución Ltda (PCD), detida através da Petrobras Caribe Ltda.

Em decorrência da aprovação da administração da companhia para esta alienação, os ativos foram reclassificados para mantidos para venda e avaliados ao valor estimado de venda, resultando no reconhecimento de perdas por *impairment*, conforme nota explicativa 14.2 das Demonstrações Financeiras 2016.

Em 04 de janeiro de 2017, a operação de venda da Petrobras Chile Distribución (“PCD”) foi concluída, resultando na entrada de caixa de US\$ 470 milhões, dos quais US\$ 90 milhões foram oriundos da distribuição de dividendos líquidos de impostos da PCD, ocorrida em 09 de dezembro de 2016, e os demais US\$ 380 milhões através de pagamento pela Southern Cross.

### Venda de participação no Bloco Exploratório BM-S-8

Em 28 de julho de 2016, o Conselho de Administração aprovou a venda por US\$ 2,5 bilhões do total de sua participação (equivalente a 66%) no bloco exploratório BM-S-8 onde está localizada a área de Carcará, no pré-sal da Bacia de Santos, para a Statoil Brasil Óleo e Gás LTDA.

Em 8 de setembro de 2016 e 10 de novembro de 2016, o Conselho Administrativo de Defesa econômica - CADE e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP aprovaram sem restrições o processo de venda, respectivamente.

A primeira parcela de US\$ 1,25 bilhão, correspondente a 50% do valor total da transação, foi recebida em 22 de novembro de 2016, após o cumprimento de todas as condições precedentes previstas no contrato, sendo apurado um ganho de R\$ 2,9 bilhões, reconhecido em outras despesas líquidas. O restante do valor será reconhecido mediante duas parcelas contingentes, que estão relacionadas a eventos futuros, sendo o primeiro pagamento contingente, de US\$ 300 milhões, condicionado à licitação da área não contratada para onde se estende a jazida de Carcará e o segundo pagamento contingente, de US\$ 950 milhões, condicionado à assinatura e submissão à ANP do Acordo de Individualização da Produção da jazida unitizada.

Após a conclusão da operação, o juízo da 2ª Vara da Justiça Federal de Sergipe concedeu liminar nos autos de Ação Popular proposta, em março de 2017, em face da Petrobras, ANP, Statoil e PSSA, suspendendo a cessão da participação da Petrobras no bloco BM-S-8 (“Campo de Carcará”) para a Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda. e a exploração do campo pela adquirente, até posterior deliberação judicial. A referida liminar foi suspensa pelo Presidente do Tribunal Regional Federal da 5ª Região em 02/05/2017, deferindo requerimento feito pela União Federal.

### Venda de Participação na Nova Transportadora do Sudeste e reestruturações societárias previstas

Em 22 de setembro de 2016, o Conselho de Administração da companhia aprovou a venda de 90% das ações da Nova Transportadora do Sudeste (NTS), após reestruturação societária prevista para que a NTS concentre ativos de transporte do Sudeste (Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo), para a Brookfield Infrastructure Partners (BIP) e suas afiliadas, através de um Fundo de Investimento em Participações (FIP), cujos demais cotistas são British Columbia Investment Management Corporation (BCIMC), CIC Capital Corporation (subsidiária integral da China Investment Corporation - CIC) e GIC Private Limited (GIC).

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Dentro do processo de reestruturação societária, foram efetivadas as seguintes alterações societárias:

- (i) Em 21 de outubro de 2016, foi aprovada pela Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da NTS, a proposta de aumento de capital no valor de R\$ 2,31 bilhões, com base em Laudo de Avaliação independente emitido em 14 de outubro de 2016, mediante a subscrição pela TAG de novas ações a serem integralizadas pelo referido acervo líquido. A aprovação deste aumento de capital foi condicionada à emissão das Autorizações de Operação Provisórias (AOs);
- (ii) Em 21 de outubro de 2016, foi aprovada pela AGE da TAG a redução de capital em valor correspondente ao seu investimento total na NTS, no valor de R\$ 2,6 bilhões, por excesso de capital com a transferência da totalidade das ações da NTS para a Petrobras. A aprovação dessa redução também foi condicionada à emissão das AOs, que ocorreu em 24 de outubro de 2016.

Esta operação contempla a continuidade da capacidade e dos termos atualmente contratados pela Petrobras, através de cinco contratos de transporte de gás na modalidade firme, com obrigação de 100% *ship-or-pay*. Os contratos têm vigência de 20 anos com prazos de encerramento, contados a partir de 2016, e as tarifas são reguladas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e reajustadas pelo IGP-M.

A conclusão da transação está sujeita à autorização pelos órgãos reguladores competentes. Em decorrência das condições precedentes, os ativos e passivos correspondentes, objetos da transação, foram classificados como mantidos para venda.

Em 10 de fevereiro de 2017, a companhia foi intimada, pela decisão da 2ª vara da Justiça Federal de Sergipe que concedeu liminar, em ação popular, determinando a suspensão desta alienação. Em 09 de março de 2017, a liminar que determinava a paralisação da alienação foi suspensa, permitindo que a companhia prosseguisse com esta operação.

Em 4 de abril de 2017, após o cumprimento de todas as condições precedentes e ajustes previstos no contrato de compra e venda, a operação foi concluída por US\$ 5,08 bilhões, com o recebimento, nesta mesma data, de US\$ 4,23 bilhões, sendo US\$ 2,59 bilhões referente à venda das ações, sendo US\$ 100 milhões destinados a uma *Escrow Accounting* como garantia para pagamento de gastos com remediações de dutos e US\$ 1,64 bilhão referente a debêntures conversíveis em ações emitidas pela NTS, com vencimento em 10 anos, para substituição de dívida com a Petrobras Global Trading B.V. ("PGT"). O restante referente à venda de ações, no valor de US\$ 850 milhões, será pago no quinto ano, com juros anuais a uma taxa fixa, conforme estabelecido no contrato de compra e venda.

A companhia estima um ganho de R\$ 6,7 bilhões, antes dos impostos, como resultado desta operação, a ser reconhecido no segundo trimestre de 2017, sujeito aos ajustes finais de preço previstos contratualmente.

### Venda da empresa Nansei Sekiyu (NSS)

Em 17 de outubro de 2016, o Conselho de Administração da Petrobras aprovou a venda da totalidade das ações da Nansei Sekiyu Kabushiki Kaisha (NSS) para a Taiyo Oil Company ("Taiyo").

Em 28 de dezembro de 2016, a operação de venda foi concluída após o cumprimento de todas as condições precedentes previstas no contrato e foi efetuado o pagamento de US\$ 165 milhões pela Taiyo considerando o ajuste de preço preliminar, tendo sido apurado ganho de R\$ 436 milhões, reconhecido em outras despesas líquidas, com a alienação do investimento. O valor pago ainda está sujeito a ajustes finais.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Adicionalmente, em decorrência desta operação, foi reclassificada para resultado, como outras despesas líquidas, a perda de R\$ 66, oriunda da depreciação cambial do iene frente ao dólar, acumulada desde a aquisição do investimento e anteriormente reconhecida no patrimônio líquido como ajuste acumulado de conversão, conforme nota explicativa 23.4 das Demonstrações Financeiras 2016.

### Aprovação da venda da Liquigás

Em 17 de novembro de 2016, o Conselho de Administração da Petrobras aprovou a venda da Liquigás Distribuidora S.A. para a Companhia Ultragaz S.A., subsidiária da Ultrapar Participações S.A.

Em 31 de dezembro de 2016, a operação estava sujeita à aprovação das Assembleias Gerais da Petrobras e da Ultrapar e do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). Em decorrência das condições precedentes, os ativos e passivos correspondentes, objetos da transação, foram classificados como mantidos para venda.

Em 31 de janeiro de 2017, a operação foi aprovada na Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da Petrobras pelo valor de R\$ 2,7 bilhões. A conclusão da operação ainda está sujeita ao cumprimento das demais condições precedentes negociadas.

### Venda da Guarani

Em 28 de dezembro de 2016, a Petrobras Biocombustível S.A. (PBIO) alienou a totalidade de sua participação na Guarani S.A., correspondente a 45,97% de seu capital para Tereos Participations S.A., empresa do grupo francês Tereos.

Em 31 de dezembro de 2016, em decorrência das condições precedentes, os ativos correspondentes, objetos da transação, foram classificados como mantidos para venda, reconhecendo uma provisão para perda no montante de R\$ 219 milhões, reconhecida em resultado de participações em investimentos.

Em 3 de fevereiro de 2017, a operação de venda foi concluída com o pagamento de US\$ 202,75 milhões pela Tereos Participations SAS, após o cumprimento de todas as condições precedentes previstas no contrato.

### Venda da PetroquímicaSuape e da Citepe

Em 28 de dezembro de 2016, o Conselho de Administração da Petrobras aprovou a assinatura do contrato de compra e venda das ações da Companhia Petroquímica de Pernambuco (PetroquímicaSuape) e da Companhia Integrada Têxtil de Pernambuco (Citepe) para o Grupo PetroteMex S.A. de C.V. e a Dak Americas Exterior, S.L, subsidiárias da Alpek, S.A.B. de C.V. (Alpek) pelo valor de US\$ 385 milhões, que serão pagos na data do fechamento da operação. A Alpek é uma empresa mexicana do Grupo Alfa, S.A.B. de C.V. (Alfa), de capital aberto. Este valor ainda está sujeito a ajustes de capital de giro, dívida líquida e impostos a recuperar.

Em 31 de dezembro de 2016, em decorrência da existência de condições precedentes, os ativos e passivos correspondentes, vinculados à operação de venda, foram classificados como mantidos para venda e avaliados ao valor estimado de venda, resultando no reconhecimento de perdas por *impairment*, conforme notas explicativas 14.1 e 14.2 das Demonstrações Financeiras de 31 de dezembro de 2016.



## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Em 31 de janeiro de 2017, a companhia foi intimada, pela decisão da 2ª vara da Justiça Federal de Sergipe que concedeu liminar, em ação popular, determinando a suspensão desta alienação. Em 22 de fevereiro de 2017, a liminar que determinava a paralisação da alienação foi suspensa, permitindo que a companhia prossiga com esta operação.

A operação foi aprovada pelo Conselho de Administração do Grupo Alfa em 21/02/2017 e pela Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da Petrobras em 27/03/2017. A conclusão da operação ainda está sujeita ao cumprimento das demais condições precedentes negociadas.

### Aliança Estratégica entre Petrobras e a Total

Em 21 de dezembro de 2016 a companhia e a empresa Total assinaram um Acordo Geral de Colaboração (*Master Agreement*), em conexão com a Aliança Estratégica estabelecida no Memorando de Entendimentos firmado em 24 de outubro de 2016. Desta forma, certos ativos foram classificados como mantidos para venda na data base de 31 de dezembro de 2016 em função do compartilhamento de gestão em participações conforme apresentado a seguir:

- cessão de direitos de 22,5% da Petrobras para a Total, na área da concessão denominada lara (campos de Sururu, Berbigão e Oeste de Atapu, que estão sujeitos a acordos de unitização com a área denominada Entorno de lara, sob regime de cessão onerosa, na qual a Petrobras detém 100% de participação), no Bloco BM-S-11;
- cessão de direitos de 35% da Petrobras para a Total, assim como a operação, na área da concessão do campo de Lapa, no Bloco BM-S-9, ficando a Petrobras com 10%; e
- venda de 50% de participação da Petrobras para a Total nas térmicas Rômulo Almeida e Celso Furtado, localizadas na Bahia. A companhia reconheceu uma perda por *impairment* conforme apresentado na nota 14.2 das Demonstrações Financeiras 2016.

Em 28 de fevereiro de 2017, a Petrobras e a Total assinaram os contratos de compra e venda relacionados aos referidos ativos. A Total pagará à Petrobras o valor global de US\$ 2,225 bilhões, composto de US\$ 1,675 bilhão à vista, pelos ativos e serviços, uma linha de crédito que pode ser acionada pela Petrobras no valor de US\$ 400 milhões, representando parte dos investimentos da Petrobras nos campos da área de lara, além de pagamentos contingentes no valor de US\$ 150 milhões.

As conclusões das operações estão sujeitas às aprovações dos órgãos reguladores competentes e ao potencial exercício do direito de preferência dos atuais parceiros na área de lara, além de outras condições precedentes.

Os contratos acima se somam a outros acordos já firmados em 21 de dezembro de 2016, que são: (i) carta que concede à Petrobras a opção de aquisição de 20% de participação no bloco 2 da área de Perdido Foldbelt, no setor mexicano do Golfo do México, assumindo apenas as obrigações futuras proporcionais à sua participação; (ii) carta de intenção para estudos exploratórios conjuntos nas áreas exploratórias da Margem Equatorial, e na Bacia de Santos; e (iii) acordo de parceria tecnológica nas áreas de petrofísica digital, processamento geológico e sistemas de produção submarinos.

As operações foram aprovadas sem restrições pelo CADE (operação de compra e venda de 50% da participação na Termobahia S.A., em 23/03/2017; operações relativas à cessão de direitos em IARA, em 31/04/2017, e LAPA, em 05/04/2017), porém a conclusão das operações ainda está sujeita a aprovações de outros órgãos reguladores competentes e ao potencial exercício do direito de preferência dos atuais parceiros na área de lara, além de outras condições precedentes.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

No dia 11/04/2017, a Petrobras foi notificada para manifestação em ação popular proposta em face da companhia e outros, na qual foi solicitada a declaração de nulidade do processo de venda de 50% da participação da PETROBRÁS e a concessão de medida liminar determinando a sua suspensão imediata. A Petrobras e a Total apresentaram sua defesa prévia (conforme prazo de 72 horas concedido pelo juiz), não havendo, até o momento, manifestação do juízo acerca do deferimento da liminar.

### Outras reestruturações societárias

#### **Incorporação da Nova Fronteira Bioenergia**

Em 15 de dezembro de 2016, a Petrobras através de sua subsidiária Petrobras Biocombustível S.A. ("PBIO"), celebrou um acordo de incorporação e outras avenças com o grupo São Martinho S.A. (São Martinho). O acordo prevê que a participação de 49% detida pela PBIO na Nova Fronteira Bioenergia S.A. seja incorporada pela São Martinho.

Em 31 de dezembro de 2016, em decorrência das condições precedentes, os ativos correspondentes, objetos da transação, foram classificados como mantidos para venda, apurando uma perda no montante de R\$ 100 milhões, reconhecida em resultado de participações em investimentos.

Em 23 de fevereiro de 2017, a operação foi concluída com o recebimento pela PBIO de 24 milhões de novas ações ordinárias emitidas pela São Martinho, representando 6,593% do capital social votante e total desta companhia, em substituição e na proporção das ações que a PBIO detinha na Nova Fronteira. Estas ações não estarão sujeitas a qualquer tipo de restrição (*lock up*) e a sua venda deverá ser realizada de forma organizada pelo prazo de quatro anos.

#### **c) eventos ou operações não usuais**

### Ação coletiva (class action) e processos relacionados

Entre 8 de dezembro de 2014 e 7 de janeiro de 2015, cinco ações coletivas (class actions) foram propostas contra a companhia perante a Corte Federal para o Distrito Sul de Nova Iorque, nos Estados Unidos (United States District Court for the Southern District of New York). Estas ações foram consolidadas em 17 de fevereiro de 2015 ("Ação Coletiva Consolidada"). A Corte designou um autor líder, Universities Superannuation Scheme Limited ("USS"), em 4 de março de 2015, que apresentou, junto com dois outros autores (Union Asset Management Holding AG e Employees' Retirement System of the State of Hawaii), petição inicial consolidada em 27 de março de 2015, pretendendo representar investidores que:

- adquiriram valores mobiliários da Petrobras negociados na Bolsa de Nova Iorque ou por meio de outras transações ocorridas nos Estados Unidos da América entre 22 de janeiro de 2010 e 19 de março de 2015 (o "Período da Classe") e que sofreram perdas;
- adquiriram as Notes emitidas em 2012, de acordo com o registro da Petrobras para emissão de valores mobiliários no mercado americano atualizado em 2009, ou as Notes emitidas em 2013 ou as Notes emitidas em 2014, de acordo com o registro da Petrobras para emissão de valores mobiliários no mercado americano atualizado em 2012, dentro do Período da Classe e que sofreram perdas; e

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

- adquiriram valores mobiliários da Petrobras no Brasil durante o Período da Classe e que também adquiriram valores mobiliários da Petrobras negociados na Bolsa de Nova Iorque ou por meio de outras transações ocorridas nos Estados Unidos da América no mesmo período.

O autor líder da ação coletiva consolidada alega que a companhia, através de fatos relevantes, comunicados e outras informações arquivadas na SEC, teria reportado informações materialmente falsas e cometido omissões capazes de induzir os investidores a erro, principalmente com relação ao valor de seus ativos, despesas, lucro líquido e eficácia de seus controles internos sobre as demonstrações contábeis e as políticas anticorrupção da companhia, em função de denúncias de corrupção com relação a determinados contratos, o que teria supostamente elevado artificialmente o preço dos valores mobiliários da Petrobras.

Em 17 de abril de 2015, a Petrobras, sua controlada Petrobras Global Finance BV ("PGF") e os Bancos subscritores de ofertas públicas de títulos ("Bancos Subscritores") apresentaram *Motion to Dismiss*, uma defesa em que são apresentados argumentos jurídicos requerendo a extinção sumária do processo.

Em 9 de julho de 2015, o Juiz emitiu decisão sobre a *Motion to Dismiss*, acolhendo parcialmente os argumentos da companhia. O Juiz reconheceu, dentre outros pontos, que os pedidos relacionados à emissão de certos títulos de dívida realizada nos EUA em 2012 com base no Securities Act de 1933 estão prescritos e que os pedidos relativos aos valores mobiliários adquiridos no Brasil estão sujeitos à resolução por arbitragem, conforme previsto no Estatuto Social da Petrobras. O Juiz rejeitou os outros argumentos apresentados na *Motion to Dismiss* e, com base nesta decisão, a Ação Coletiva Consolidada continuou quanto aos demais pleitos.

Conforme autorizado pelo Juiz, foram apresentadas novas petições consolidadas em 16 de julho de 2015, 1º de setembro de 2015 e 30 de novembro de 2015. Essas duas últimas foram apresentadas pelo autor líder, Union, Hawaii e outro autor, North Carolina Department of State Treasurer, contendo os pleitos da Ação Coletiva Consolidada que não foram rejeitados ou que o Juiz autorizou fossem reformulados em sua decisão de 9 de julho de 2015. Essa petição consolidada também estende o período da classe até 28 de julho de 2015, além de incluir a Petrobras America Inc. ("PAI") como ré.

Em 1º de outubro de 2015 e em 7 de dezembro de 2015, a Petrobras, PGF, PAI e os Bancos Subscritores apresentaram *Motion to Dismiss* contra a terceira e a quarta petição consolidada, respectivamente.

Em 20 de dezembro de 2015, o Juiz emitiu decisão sobre essa *Motion to Dismiss* contra a terceira e a quarta petição consolidada, acolhendo parcialmente os argumentos da companhia. Dentre outras decisões, o Juiz rejeitou os pleitos dos autores da petição consolidada baseados na aquisição de títulos emitidos pela companhia quando não conseguiram provar que foram adquiridos em transações ocorridas nos EUA. O Juiz também rejeitou pleitos baseados no Securities Act de 1933 em relação a certas aquisições quando os autores não conseguiram demonstrar que se basearam nas informações divulgadas pela Petrobras. Já que outros argumentos da *Motion to Dismiss* foram rejeitados, a Ação Coletiva Consolidada continuou quanto aos demais pleitos.

Em 15 de outubro de 2015, os autores requereram a certificação de classe para a Ação Coletiva Consolidada e, em 6 de novembro de 2015, a Petrobras, PGF, PAI e os Bancos Subscritores impugnaram tal requerimento. Em 2 de fevereiro de 2016, o Juiz acolheu o pedido de certificação de classe, determinando que os representantes da classe de investidores cujos pleitos se baseiam no Securities Act serão os autores Employees' Retirement System of the State of Hawaii e North Carolina Department of State Treasurer e o representante da classe dos investidores cujos pleitos se baseiam no Exchange Act será o autor Universities Superannuation Scheme Limited. Em 15 de junho de 2016, a Corte Federal de Apelações (United States Court of Appeals for the Second Circuit) aceitou o pedido da Petrobras de recorrer da decisão que acolheu a certificação de classe. Como resultado da aceitação do recurso, Petrobras e as outras rés requereram ao Juiz que suspendesse a ação coletiva e as ações individuais (descritas abaixo) até que a Corte Federal de Apelações julgue o recurso. Embora, em 24 de junho de 2016, o Juiz tenha negado o pedido de suspensão, a solicitação dos réus foi acolhida, em 2 de agosto de

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

2016, pela Corte Federal de Apelações e o processo está atualmente suspenso até o julgamento do recurso. Em 2 de novembro de 2016, foram realizadas sustentações orais sobre o recurso perante a Corte Federal de Apelações.

Embora em 27 de junho de 2016, as partes tenham apresentado pedido de julgamento sumário, os procedimentos do mesmo estão suspensos, conforme decisão da Corte federal de Apelações (United States Court of Appeals for the Second Circuit).

Adicionalmente à Ação Coletiva Consolidada, até a presente data, trinta e três ações (seis delas suspensas) foram propostas por investidores individuais perante a mesma Corte Federal para o Distrito Sul de Nova Iorque nos Estados Unidos (Southern District of New York) com alegações similares às aquelas apresentadas na ação coletiva. Em 21 de agosto de 2015, a Petrobras, a PGF e os Bancos subscritores de ofertas públicas de títulos da PGF apresentaram *Motion to Dismiss* contra algumas ações individuais e, em 15 de outubro de 2015, o Juiz acolheu parcialmente essa defesa. O Juiz reconheceu, dentre outros pontos, a prescrição de certos pleitos baseados no Exchange Act, no Securities Act, e em legislações estaduais. O Juiz rejeitou os outros argumentos apresentados na *Motion to Dismiss* e, essas ações seguiram. Além disso, uma ação semelhante foi apresentada por investidores individuais no Distrito Leste da Pensilvânia.

Na ação do Distrito Leste da Pensilvânia, a Petrobras e a PGF apresentaram *Motion to Dismiss* em 13 de maio de 2016 e, em 1º de novembro de 2016, o Juiz negou os pedidos. Em 26 de janeiro de 2017, o Juiz determinou um cronograma para a fase probatória (discovery) e as petições dispositivas, com a audiência de pré-julgamento marcada para 05 de janeiro de 2018.

Em 31 de outubro de 2015, o Juiz determinou que a Ação Coletiva Consolidada e as ações individuais de sua competência ajuizadas em Nova Iorque serão resolvidas em um único julgamento que deverá durar no máximo oito semanas. Em 5 de novembro de 2015, o Juiz determinou que a audiência de julgamento começaria no dia 19 de setembro de 2016, no entanto, o julgamento está suspenso em razão da decisão de 2 de agosto de 2016 da Corte Federal de Apelações.

Em 18 de novembro de 2015, o Juiz determinou que qualquer ação individual apresentada após 31 de dezembro de 2015 será suspensa para todos os efeitos até o encerramento do julgamento previsto.

Em 21 de outubro de 2016, o Conselho de Administração aprovou acordos para encerrar quatro ações individuais: Dodge & Cox Int'l Stock Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-10111 (JSR); Janus Overseas Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-10086 (JSR); PIMCO Funds: PIMCO Total Return Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-08192 (JSR); Al Shams Investments Ltd. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-6243 (JSR). Os termos dos acordos são confidenciais.

Em 23 de novembro de 2016, o Conselho de Administração aprovou acordos para encerrar outras onze ações individuais: Ohio Public Employees Retirement System v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-03887 (JSR); Abbey Life Assurance Company Limited, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No. 15-cv-6661 (JSR); Aberdeen Emerging Markets Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., 15-cv- Civ. 3860 (JSR); Aberdeen Latin American Income Fund Limited, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., 15-cv- Civ. 4043 (JSR); Delaware Enhanced Global Dividend and Income Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., 15 Civ. 404315-cv-6643 (JSR); Dimensional Emerging Markets Value Fund, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., 15 -cv- 02165 (JSR); Manning & Napier Advisors, LLC, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, No. 15-cv-10159 (JSR); Russell Investment Company, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, No. 15-cv-07605 (JSR); Skagen AS, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al., No.15-cv-2214 (JSR); State of Alaska Department of Revenue, Treasury Division, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, No. 15-cv-8995 (JSR); State Street Cayman Trust Co., Ltd., v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, No. 15-cv-10158 (JSR).

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Em 24 de fevereiro de 2017, o Conselho de Administração aprovou acordos para encerrar outras quatro ações individuais: *New York City Employees Retirement System, et al. v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras et al.*, No. 15-cv-2192 (JSR), *Transamerica Income Shares, Inc., et al v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al.*, No. 15-cv-3373 (JSR), *Internationale Kapitalanlagegesellschaft mbH v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al.*, No. 15-cv-6618 (JSR) e *Lord Abbett Investment Trust - Lord Abbett Short Duration Income Fund, et al v. Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, et al.*, No. 15-cv-7615 (JSR).

Para refletir os acordos celebrados, assim como as negociações em curso com outros autores, a companhia reconheceu no resultado do exercício de 2016 o montante de R\$ 1.215 (US\$ 372 milhões). Esses acordos, cujos termos são confidenciais, não constituem qualquer reconhecimento de responsabilidade por parte da Petrobras, que continuará se defendendo firmemente nas demais ações em andamento tendo como objetivo eliminar incertezas, ônus e custos associados à continuidade dessas disputas.

A Ação Coletiva Consolidada e as ações individuais ainda estão em tramitação. Essas ações envolvem questões bastante complexas, sujeitas a incertezas substanciais e que dependem de fatores como: ineditismo de teses jurídicas, o cronograma definido pela corte, o tempo das decisões judiciais, a obtenção de provas em poder de terceiros ou oponentes, a decisão da corte em questões chave, análises de peritos e a possibilidade de as partes, de boa-fé, negociarem um potencial acordo.

Além disso, as pretensões formuladas são amplas, abrangem vários anos e envolvem uma diversidade de atividades. As incertezas inerentes a todas estas questões afetam o montante e o tempo da decisão final destas ações. Como resultado, a companhia não é capaz de produzir uma estimativa confiável da potencial perda na Ação Coletiva Consolidada e nas ações individuais para as quais não foi reconhecida provisão.

A depender do desfecho do caso, a companhia poderá ter que pagar valores substanciais, os quais poderiam ter um efeito material adverso em sua condição financeira, nos seus resultados consolidados ou no seu fluxo de caixa consolidado em um determinado período.

A companhia contratou um escritório de advocacia norte-americano especializado para se defender em relação às alegações feitas nessas ações."

Uma *class action* e trinta e três ações individuais foram propostas por investidores perante a Corte Federal para o Distrito Sul de Nova York (EUA) e uma ação foi proposta por investidor individual na Corte Federal para o Distrito Leste da Pensilvânia (EUA), todas com alegações similares.

Os autores alegam que a Petrobras, por meio de fatos relevantes e outras informações arquivadas na *Securities and Exchange Commission* (SEC), teria reportado informações materialmente falsas e cometido omissões capazes de induzir os investidores a erro, principalmente em relação ao valor de seus ativos, a suas despesas, ao lucro líquido, à eficácia de seus controles internos sobre as demonstrações contábeis e a políticas anticorrupção, o que teria, supostamente, elevado artificialmente o preço dos valores mobiliários da companhia.

Em fevereiro de 2015, o juiz responsável pelo julgamento da *class action* emitiu decisão certificando duas classes de investidores. A primeira, cujos pleitos se baseiam no *Securities Act*, representada pelos autores *Employees' Retirement System of the State of Hawaii* e *North Carolina Department of State Treasurer*; e a segunda, cujos pleitos se baseiam no *Exchange Act*, representada pelo autor *Universities Superannuation Scheme Limited*. Ambas as classes têm como advogados o escritório Pomerantz LLP.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Conforme decisão da *Court of Appeals for the Second Circuit*, corte de apelação que analisa recursos interpostos em face de decisões proferidas pela Corte Federal para o Distrito Sul de Nova York, de agosto de 2016, a *class action* e as ações individuais a ela consolidadas para fins de julgamento foram suspensas até o resultado do recurso apresentado pela companhia contra a decisão que certificou as classes de investidores. Em novembro de 2016, foi realizada sustentação oral em audiência sobre o tema. A companhia aguarda uma decisão, sem que haja uma previsão para tanto. É possível que transcorram meses até uma decisão do colegiado sobre o tema.

Em outubro de 2016, celebramos acordos para encerrar quatro ações individuais propostas perante a Corte Federal de Nova York, por *PIMCO Total Return Fund* (e outros), *Dodge & Cox International Stock Fund* (e outros), *Janus Overseas Fund* (e outros) e *Al Shams Investments*.

Em novembro de 2016, celebramos acordos para encerrar outras onze ações individuais propostas perante a Corte Federal de Nova York, por *Abbey Life Assurance Company Limited* (e outros), *Aberdeen Emerging Markets Fund* (e outros), *Aberdeen Latin American Income Fund Limited* (e outros), *Delaware Enhanced Global Dividend and Income Fund* (e outros), *Dimensional Emerging Markets Fund* (e outros), *Manning & Napier Advisors, LLC* (e outros), *Russell Investment Company* (e outros), *Skagen* (e outros), *State of Alaska Department of Revenue, Treasury Division* (e outros), *State Street Cayman Trust Co., Ltd* e *Ohio Public Employees Retirement System*.

Em fevereiro de 2017, celebramos acordos para encerrar outras quatro ações individuais propostas perante a Corte Federal de Nova York, por *New York City Employees Retirement System* (e outros), *Transamerica Income Shares, Inc.* (e outros), *Internationale Kapitalanlagegesellschaft mbH* e *Lord Abbett Investment Trust - Lord Abbett Short Duration Income Fund* (e outros).

Sobre tais acordos, esclarecemos ao mercado que não representam qualquer reconhecimento de culpa por parte da companhia, tendo como objetivo eliminar incertezas, ônus e custos associados à continuidade dessas disputas.

No balanço do terceiro e do quarto trimestres de 2016, restaram provisionados valores como resultado dos acordos alcançados e do estágio de negociações em andamento com outros autores de ações individuais, sendo que os dezenove acordos informados já estão incluídos nesta provisão.

Essas ações envolvem questões bastante complexas, sujeitas a incertezas substanciais e que dependem de fatores como: ineditismo de teses jurídicas, cronograma definido pela corte, tempo das decisões judiciais, obtenção de provas em poder de terceiros ou oponentes, decisão da corte em questões-chave, análises de peritos e possibilidade de as partes, de boa-fé, negociarem um potencial acordo.

Além disso, as pretensões formuladas são amplas, abrangem vários anos, envolvem uma diversidade de atividades e, em particular, os argumentos dos autores na *class action* e nas ações individuais acerca do valor dos danos alegados são variados, fazendo com que, na fase atual, o impacto sobre o curso dos litígios seja complexo e incerto. As incertezas inerentes a todas essas questões afetam o montante e o tempo da decisão final dessas ações.

Como resultado, não é possível fornecermos uma estimativa segura da potencial perda na *class action* e nas ações individuais para as quais não reconhecemos provisão.

## 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

A depender do desfecho do caso, poderemos ter que pagar valores substanciais, os quais poderiam ter um efeito material adverso em nossa condição financeira, nos nossos resultados consolidados, ou no nosso fluxo de caixa consolidado em um determinado período.

De qualquer forma, entendemos que fomos vítimas do sistema de corrupção desvendado pela Operação Lava Jato e buscamos demonstrar e comprovar essa posição, conforme já foi reconhecido pelo Judiciário brasileiro.

### Ação coletiva (class action) que tramita na Holanda

Em 24 de janeiro de 2017, Stichting Petrobras Compensation Foundation ("Fundação") ajuizou uma ação coletiva na Holanda, na Corte Distrital de Rotterdam, contra a Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras e suas subsidiárias, Petrobras International Braspetro B.V. (PIBBV) e, Petrobras Global Finance B.V. (PGF); o empreendimento controlado em conjunto, Petrobras Oil & Gas B.V. (PO&G), e alguns ex-gestores da Petrobras.

A Fundação alega que representa um grupo não identificado de investidores e requer declaração judicial de que os réus teriam causado danos aos investidores que adquiriram ações ou valores mobiliários emitidos por Petrobras e PGF fora dos EUA antes de 28 de julho de 2015, diante de alegados atos ilegais, afirmando que a suposta perda financeira desses investidores se relacionaria com fatos revelados pela Operação Lava-Jato e por supostas informações financeiras falsas divulgadas pela companhia.

Petrobras, PGF, PIB-BV e a PO&G apresentaram petição ao juízo no dia 3 de maio de 2017, comparecendo ao processo e indicando os seus advogados.

A demanda diz respeito a questões complexas e o resultado está sujeito a incertezas substanciais, que dependem de fatores como: a legitimidade da Fundação para representar os investidores, as leis aplicáveis ao caso, a produção de provas na posse de outros terceiros, análises periciais, cronograma a ser definido pela Corte e decisões judiciais sobre questões-chave do processo. Não é possível prever no momento se a empresa será responsável pelo pagamento efetivo de indenizações, eis que essa análise dependerá do resultado desses procedimentos, bem como se e quais investidores poderiam apresentar pedidos indenizatórios.

Além disso, as alegações feitas são amplas, abrangem vários anos e envolvem uma diversidade de atividades. Todos estes elementos fazem com que o possível impacto dos pedidos da Fundação seja altamente incerto na atual fase do processo. Independentemente disso, a Petrobras acredita ter sido vítima do sistema de corrupção revelado pela Operação Lava-Jato, bem como busca demonstrar e provar essa condição também perante as autoridades holandesas.

Tendo em vista as incertezas presentes no momento, não é possível realizar qualquer avaliação segura a respeito de eventuais riscos relacionados a este litígio que, na sua primeira fase, possui natureza meramente declaratória.

Petrobras e suas subsidiárias negam as alegações apresentadas pela Fundação e irão se defender firmemente na ação em referência.

**10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs****“Operação Lava Jato” e seus reflexos na Companhia**

Em 2009, a Polícia Federal brasileira iniciou uma investigação denominada “Operação Lava Jato”, visando apurar práticas de lavagem de dinheiro por organizações criminosas em diversos estados brasileiros. A partir de 2014, o Ministério Público Federal concentrou parte de suas investigações em irregularidades cometidas por empreiteiras e fornecedores da Petrobras e descobriu um amplo esquema de pagamentos indevidos, que envolvia um grande número de participantes, incluindo ex-empregados da Petrobras. Para mais informações sobre a Operação Lava Jato, ver o item 7.9 deste Formulário de Referência.

Recentemente, foram divulgados depoimentos de diversos executivos da Odebrecht - uma das empreiteiras envolvidas nas investigações. Entre outras alegações, foi mencionado nesses depoimentos que, enquanto exercia seu mandato na Petrobras, o ex-presidente da Companhia, Aldemir Bendine, teria recebido propina por meio de um intermediário em relação a uma transação que não envolve a Petrobras. As alegações ainda serão investigadas pelas autoridades e poderão resultar em inquéritos policiais e em eventuais ações penais contra os envolvidos, ou em uma conclusão de que as alegações são infundadas. É possível que novas informações danosas à Companhia e aos seus interesses sejam reveladas no decorrer das investigações das autoridades.



**10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases****a) Mudanças significativas nas práticas contábeis**

Os Diretores da Companhia comentam que não houve mudança significativa nas práticas contábeis nos últimos três exercícios sociais.

**b) Efeitos significativos das alterações em práticas contábeis**

Os Diretores da Companhia comentam que não houve alteração, conforme item (a) acima.

**c) Ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor**

Os Diretores da Companhia comentam que não houve ressalvas nos pareceres de nossos auditores independentes referentes às demonstrações contábeis de 2016, 2015 e 2014.

**Ênfase - Efeitos da “Operação Lava Jato” nas operações da Companhia**

O parecer dos auditores independentes datado de 21 de março de 2016, relativo às demonstrações contábeis relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2015 e 2014, indicou aspectos relacionados à “Operação Lava Jato” e contemplou a seguinte ênfase:

*“Chamamos a atenção para a nota explicativa 3 às demonstrações contábeis, que descreve os reflexos da “Operação Lava Jato” sobre a Companhia, abrangendo:*

- a baixa contábil, em 2014, de R\$ 6.194 milhões nas demonstrações contábeis consolidadas (R\$ 4.788 milhões nas demonstrações contábeis individuais) referentes a gastos adicionais capitalizados indevidamente na aquisição de ativos imobilizados;*
- as providências que estão sendo adotadas em relação ao tema, incluindo as investigações internas que vêm sendo conduzidas por escritórios de advocacia, sob a direção de um Comitê Especial constituído pela Companhia;*
- a investigação que vem sendo conduzida pela U.S. Securities and Exchange Commission - SEC; e*

- o Inquérito Civil instaurado pelo Ministério Público do Estado de São Paulo para apuração de potenciais danos causados a investidores no mercado de valores mobiliários no Brasil.*

*Chamamos também a atenção para a nota explicativa 30.4 às demonstrações contábeis, que descreve a proposição de ações judiciais contra a Companhia, para as quais uma possível perda ou intervalo possível de perdas não podem ser estimados em função do estágio em que se encontram.”*

Em relação aos efeitos da “Operação Lava Jato”, a companhia admite o grau de incerteza envolvido na metodologia de estimativa e continuará acompanhando os resultados das investigações em andamento. Caso haja disponibilização de outras informações relativas ao esquema de pagamentos indevidos e, se porventura se tornar disponível informação confiável que indique com suficiente precisão que as estimativas utilizadas deveriam ser ajustadas, a companhia avaliará se o ajuste é material e, caso seja, o reconhecerá.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

A preparação das demonstrações contábeis requer o uso de estimativas e julgamentos para determinadas operações e seus reflexos em ativos, passivos, receitas e despesas. As premissas utilizadas são baseadas no histórico e em outros fatores considerados relevantes, revisadas periodicamente pela Administração e cujos resultados reais podem diferir dos valores estimados.

A seguir são apresentadas informações apenas sobre práticas contábeis e estimativas que requerem elevado nível de julgamento ou complexidade em sua aplicação e que podem afetar materialmente a situação financeira e os resultados da companhia.

### Reservas de petróleo e gás natural

As reservas de petróleo e gás natural são calculadas tendo por base informações econômicas, geológicas e de engenharia, como perfis de poço, dados de pressão e dados de amostras de fluidos de perfuração. Os volumes de reservas são utilizados para o cálculo das taxas de depreciação/depleção/amortização no método de unidades produzidas, nos testes de recuperabilidade dos ativos (*impairment*), nos cálculos de provisões para desmantelamento de áreas e para definir exportações altamente prováveis que são objeto de hedge de fluxo de caixa.

A determinação da estimativa do volume de reservas requer julgamento significativo e está sujeita a revisões, no mínimo anualmente, realizadas a partir de reavaliação de dados preexistentes e/ou novas informações disponíveis relacionadas à produção e geologia dos reservatórios, bem como alterações em preços e custos utilizados. As revisões podem, também, resultar de alterações significativas na estratégia de desenvolvimento da companhia ou na capacidade de produção.

A companhia apura as reservas de acordo com os critérios SEC (*Securities and Exchange Commission*) e ANP/SPE (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis-ANP/*Society of Petroleum Engineers*-SPE). As principais diferenças entre os critérios ANP/SPE e SEC são: preços de venda, sendo que no critério ANP/SPE utiliza-se os preços de projeção da empresa, enquanto que para o critério SEC deve ser considerado o preço médio do primeiro dia útil dos últimos 12 meses; e a permissão da ANP de considerar volumes além do prazo de concessão, para o critério ANP/SPE. No critério SEC, são estimadas apenas as reservas provadas, enquanto no critério ANP/SPE são estimadas as reservas provadas e não provadas.

De acordo com as definições prescritas pela SEC, reservas provadas são as quantidades estimadas cujos dados de engenharia e geológicos demonstram, com razoável certeza, ser recuperáveis no futuro, a partir de reservatórios conhecidos e sob condições operacionais e econômicas existentes (preços e custos na data em que a estimativa é realizada). As reservas provadas são subdivididas em desenvolvidas e não desenvolvidas.

Reservas provadas desenvolvidas são aquelas que podem ser recuperadas através dos poços existentes, com os equipamentos e métodos presentes.

Embora a companhia entenda que as reservas provadas serão produzidas, as quantidades e os prazos de recuperação podem ser afetados por diversos fatores, que incluem a conclusão de projetos de desenvolvimento, o desempenho dos reservatórios, aspectos regulatórios e alterações significativas nos níveis de preço de petróleo e gás natural no longo prazo.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Outras informações sobre reservas são apresentadas nas informações complementares sobre atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

a) Impacto das reservas de petróleo e gás natural na depreciação, depleção e amortização

Depreciação, depleção e amortização são mensuradas com base em estimativas de reservas elaboradas por profissionais especializados da companhia, de acordo com as definições estabelecidas pela SEC. Revisões das reservas provadas desenvolvidas e não desenvolvidas impactam de forma prospectiva os valores da depreciação, depleção e amortização reconhecidos nos resultados e os valores contábeis dos ativos de petróleo e gás natural.

Dessa forma, mantidas as demais variáveis constantes, uma redução na estimativa de reservas provadas aumentaria, prospectivamente, o valor periódico de despesas com depreciação/depleção/amortização, enquanto um incremento das reservas resultaria, prospectivamente, em redução no valor periódico de despesas com depreciação/depleção/amortização.

Outras informações sobre depreciação e depleção são apresentadas nas notas explicativas 4.8 e 12 das Demonstrações Financeiras 2016.

b) Impacto das reservas de petróleo e gás natural no teste de *impairment*

Os ativos vinculados à exploração e desenvolvimento da produção de petróleo e gás natural têm a recuperação do seu valor testada anualmente, independentemente de haver indicativos de perda de valor. Para avaliar a recuperabilidade de tais ativos, a companhia utiliza o valor em uso, conforme nota explicativa 4.10. Em geral, as análises baseiam-se em reservas provadas e reservas prováveis de acordo com os critérios estabelecidos pela ANP/SPE.

c) Impacto das reservas de petróleo e gás natural nas estimativas de custos com obrigações de desmantelamento de áreas

A estimativa do momento de realização dos custos com obrigações de desmantelamento de áreas terrestres ou marítimas ao final das operações em locais de produção é baseada no prazo de exaustão das reservas provadas de acordo com os critérios estabelecidos pela ANP/SPE.

Assim, revisões de prazo de exaustão das reservas podem afetar a provisão de custos com obrigações de desmantelamento de áreas.

d) Impacto nas exportações altamente prováveis que são objeto de *hedge* de fluxo de caixa

O cálculo das “exportações futuras altamente prováveis” tem como base as exportações previstas no Plano de Negócio e Gestão (PNG) e no Plano Estratégico (PE) e que derivam das estimativas das reservas provadas e prováveis. Revisões de tais reservas podem impactar as expectativas em relação às exportações futuras e, consequentemente, as designações de relações de hedge. Por exemplo, uma designação de relação de hedge deve ser revogada se as exportações futuras que serviram de base para tal designação deixaram de ser consideradas altamente prováveis. Nesse caso, o ganho ou perda acumulado no patrimônio líquido em função dessa relação de hedge deve ser reclassificado para o resultado quando a exportação futura ocorrer. Quando não se espera mais que a exportação futura venha a ocorrer, o ganho ou a perda acumulado no patrimônio é imediatamente transferido para o resultado do período.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

### Premissas para testes de recuperabilidade de ativos (*Impairment*)

Os testes de impairment envolvem incertezas relacionadas principalmente às premissas-chave: preço médio do Brent e taxa média de câmbio (Real/Dólar) cujas estimativas são relevantes para praticamente todos os segmentos de negócio da companhia. Um número significativo de variáveis interdependentes para determinação do valor em uso, cuja aplicação nos testes de impairment envolve um alto grau de complexidade, deriva destas estimativas.

Os mercados de petróleo e gás natural têm um histórico de volatilidade de preços significativa e, embora, ocasionalmente, possa haver quedas expressivas, os preços, a longo prazo, tendem a continuar sendo ditados pela oferta de mercado e fundamentos de demanda.

As projeções relacionadas às premissas-chave derivam do plano de negócios e gestão para os primeiros cinco anos, e são consistentes com o plano estratégico para os anos subsequentes. Tais projeções são consistentes com evidências de mercado, tais como previsões macroeconômicas independentes, análises da indústria e de especialistas. Testes estatísticos, como backtesting e feedback, também são efetuados para aprimorar continuamente as técnicas de previsão da companhia.

O modelo de previsão de preços da companhia é baseado em uma relação não linear entre as variáveis que visam representar os fundamentos de oferta e demanda do mercado. Este modelo também considera o impacto das decisões da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), custos da indústria, capacidade ociosa, produção de óleo e gás prevista por firmas especializadas e a relação entre o preço do petróleo e a taxa de câmbio do dólar norte-americano.

Mudanças no ambiente econômico podem gerar alterações de premissas e, consequentemente, o reconhecimento de perdas por desvalorização em certos ativos ou UGCs, uma vez que, por exemplo, o preço do Brent impacta diretamente as receitas de vendas e margens de refino da companhia, enquanto a taxa de câmbio do Dólar norte-americano frente ao Real impacta essencialmente os investimentos e despesas operacionais.

Mudanças no ambiente econômico e político podem também resultar em projeções de risco-país mais altas ocasionando elevação nas taxas de desconto usadas nos testes de *impairment*.

Reduções nos preços futuros de petróleo e gás natural, que sejam consideradas tendência de longo prazo, bem como efeitos negativos decorrentes de mudanças significativas no volume de reservas, na curva de produção esperada, nos custos de extração ou nas taxas de desconto, bem como decisões sobre investimentos que resultam no adiamento ou interrupção de projetos podem ser indícios da necessidade de realização de testes de recuperabilidade dos ativos (*impairment*).

O valor recuperável de determinados ativos não excede substancialmente seus valores contábeis e, por esta razão, é razoavelmente possível perdas por desvalorização nestes ativos nos próximos anos devido à observação de uma realidade distinta em relação às premissas assumidas, conforme nota explicativa 14.1.1 das Demonstrações Financeiras 2016.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

### Definição das unidades geradoras de caixa para testes de recuperabilidade de ativos (*Impairment*)

A definição das unidades geradoras de caixa - UGCs envolve julgamentos e avaliação por parte da Administração, com base em seu modelo de negócio e gestão.

Alterações nas Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) identificadas pela companhia podem resultar em perdas ou reversões adicionais na recuperação de ativos. Isto pode acontecer uma vez que a revisão de fatores de investimentos, estratégicos ou operacionais pode resultar em alterações nas interdependências entre ativos e, conseqüentemente, na agregação ou desagregação de ativos que faziam parte de determinadas UGCs.

As definições adotadas foram as seguintes:

a) UGCs da área de Exploração e Produção:

i. UGC - campo ou polo de produção de petróleo e gás: composto por um conjunto de ativos vinculados à exploração e ao desenvolvimento da produção da área no Brasil e exterior. Em setembro de 2016, a companhia revisou os polos Fazenda Cedro e Lagoa Suruaca, vinculado à Unidade Operacional do Espírito Santo (UO-ES), passando a avaliar os campos que compunham estes polos isoladamente. Essa alteração deve-se à desativação da infraestrutura compartilhada relevante, aprovada no novo Plano de Negócios e Gestão, para o escoamento da produção que, em grande parte, caracterizava as respectivas entradas de caixa como interdependentes entre os campos.

As sondas de perfuração não estão associadas a nenhuma UGC e são testadas individualmente para fins de recuperabilidade.

b) UGCs da área de Abastecimento:

i. UGC Abastecimento: conjunto de ativos que compõe as refinarias, terminais e dutos, bem como os ativos logísticos operados pela Transpetro, com a operação combinada e centralizada dos ativos logísticos e de refino, tendo como objetivo comum o atendimento do mercado ao menor custo global e, sobretudo, a preservação do valor estratégico do conjunto de ativos no longo prazo. O planejamento operacional é feito de forma centralizada e os ativos não são geridos, medidos ou avaliados pelo seu resultado econômico-financeiro individual isolado. As refinarias não têm autonomia para escolher o petróleo a ser processado, o mix de derivados a produzir, os mercados para onde destiná-los, que parcela será exportada, que intermediários serão recebidos e os preços de vendas dos produtos. As decisões operacionais são analisadas através de um modelo integrado de planejamento operacional para o atendimento do mercado, considerando todas as opções de produção, importação, exportação, logística e estoques e buscando maximizar o desempenho global da Petrobras. A decisão sobre novos investimentos não se baseia na avaliação individual do ativo onde o projeto será instalado, mas sim no resultado adicional para a UGC como um todo. O modelo em que se baseia todo o planejamento, usado nos estudos de viabilidade técnica e econômica de novos investimentos em refino e logística, busca alocar um determinado tipo petróleo, ou mix de derivados, definir o atendimento de mercados (área de influência), objetivando os melhores resultados para o sistema integrado. Os dutos e terminais são partes complementares e interdependentes dos ativos de refino, com o objetivo comum de atendimento ao mercado;

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

ii. UGC Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj): ativos em construção da Refinaria Trem 1 - Comperj. Em 2014, a companhia optou por postergar este projeto por um extenso período de tempo;

iii. UGC 2º trem de refino RNEST: ativos em construção do segundo trem de refino da Refinaria Abreu e Lima e da infraestrutura associada. Em 2014, a companhia optou por postergar este projeto por um extenso período de tempo;

iv. UGC Petroquímica: até novembro de 2016, a UGC era composta pelos ativos das plantas petroquímicas das empresas PetroquímicaSuape e Citepe. Em dezembro de 2016, o Conselho de Administração aprovou a venda dos ativos dessas duas empresas, quando esses ativos deixaram de compor uma UGC e foram reclassificados para o disponível para venda.

v. UGC Transporte: a unidade geradora de caixa desse segmento é definida pelos ativos da frota de navios da Transpetro. Os sucessivos atrasos na construção dos Comboios para o transporte de etanol ao longo do Rio Tietê levaram a administração da companhia, em setembro de 2016, decidir pela rescisão dos contratos para construção de um novo conjunto de embarcações (comboios) do projeto Hidrovia. Desta forma, houve a postergação deste projeto pela companhia, e os ativos existentes do projeto Hidrovia foram removidos da UGC transporte e testados isoladamente;

vi. UGC SIX: planta de processamento de xisto; e

vii. Demais UGCs: compreendem ativos no exterior avaliados ao menor grupo identificável de ativos que gera entradas de caixa independentes das entradas de caixa de outros ativos ou outros grupos de ativos.

c) UGCs da área de Gás e Energia:

i. UGC Gás Natural: conjunto de ativos que compõe a malha comercial do gás natural (gasodutos), unidades de processamento de gás natural (UPGN) e conjunto de ativos de fertilizantes e nitrogenados (plantas industriais), exceto pela Unidade de Fertilizantes Nitrogenados III (UFN III). Em setembro de 2016, o Conselho de Administração aprovou a alienação da participação na NTS e, como consequência, seus gasodutos foram retirados da UGC desde então;

ii. UGC Unidade de Fertilizantes Nitrogenados III (UFN III): planta de Fertilizantes Nitrogenados III, cuja construção encontra-se paralisada e a data de entrada em operação postergada;

iii. UGC Energia: conjunto de ativos que compõe o portfólio de usinas termoeletricas (UTE). Em dezembro de 2016, o Conselho de Administração aprovou a parceria estratégica com a Total que dentre outras questões, previa um compartilhamento de 50% de gestão da participação nas usinas Celso Furtado e Rômulo Almeida e como consequência, estes ativos foram retirados da UGC Energia desde então;

iv. Demais UGCs: compreendem ativos no exterior avaliados ao menor grupo identificável de ativos que gera entradas de caixa independentes das entradas de caixa de outros ativos ou outros grupos de ativos.

d) UGC da área de Distribuição: conjunto de ativos de distribuição, relacionados, principalmente, às atividades operacionais da Petrobras Distribuidora S.A.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

e) UGC da área de Biocombustível (UGC Biodiesel): conjunto de ativos que compõe as usinas de biodiesel. A definição da UGC, com avaliação conjunta das usinas, reflete o processo de planejamento e realização da produção, considerando as condições do mercado nacional e a capacidade de fornecimentos de cada usina, assim como os resultados alcançados nos leilões e a oferta de matéria-prima. Em setembro de 2016, o Conselho de Administração da Petrobras Biocombustíveis S.A. decidiu pelo encerramento das operações da Usina de Quixadá-CE, que deixou de fazer parte da UGC das Usinas de Biodiesel e passou a ser testada isoladamente.

Os investimentos em coligada e em empreendimentos controlados em conjunto, incluindo o ágio (*goodwill*), são testados individualmente para fins de avaliação da sua recuperabilidade.

Outras informações sobre redução ao valor recuperável de ativos são apresentadas nas notas explicativas 4.10 e 14 das Demonstrações Financeiras 2016.

### Benefícios de pensão e outros benefícios pós-emprego

Os compromissos atuariais e os custos com os planos de benefícios definidos de pensão e aposentadoria e os de assistência médica dependem de uma série de premissas econômicas e demográficas, dentre as principais utilizadas estão:

- Taxa de desconto - compreende a curva de inflação projetada com base no mercado mais juros reais apurados por meio de uma taxa equivalente que conjuga o perfil de maturidade das obrigações de pensão e saúde com a curva futura de retorno dos títulos de mais longo prazo do governo brasileiro;
- Taxa de variação de custos médicos e hospitalares - premissa representada pela projeção de taxa de crescimento dos custos médicos e hospitalares, baseada no histórico de desembolsos para cada indivíduo (per capita) da companhia nos últimos cinco anos, que se iguala à taxa da inflação geral da economia no prazo de 30 anos.

Essas e outras estimativas são revisadas, anualmente, e podem divergir dos resultados reais devido a mudanças nas condições de mercado e econômicas, além do comportamento das premissas atuariais.

A análise de sensibilidade das taxas de desconto e de variação de custos médicos e hospitalares, assim como informações adicionais das premissas estão divulgadas na nota explicativa 22 das Demonstrações Financeiras 2016.

### Estimativas relacionadas a processos judiciais e contingências

A companhia é parte envolvida em diversos processos judiciais e administrativos envolvendo questões cíveis, fiscais, trabalhistas e ambientais decorrente do curso normal de suas operações, cujas estimativas para determinar os valores das obrigações e a probabilidade de saída de recursos são realizadas pela Petrobras, com base em pareceres de seus assessores jurídicos, quando necessário, e nos julgamentos da Administração.

Informações sobre processos provisionados e contingências são apresentadas na nota explicativa 30 das Demonstrações Financeiras 2016.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

### Estimativas de custos com obrigações de desmantelamento de áreas

A companhia tem obrigações legais de remoção de equipamentos e restauração de áreas terrestres ou marítimas ao final das operações em locais de produção. As obrigações mais significativas de remoção de ativos envolvem a remoção e descarte das instalações em alto mar (offshore) de produção de petróleo e gás natural no Brasil e no exterior. As estimativas de custos de futuras remoções e recuperações ambientais são realizadas com base nas informações atuais sobre custos e planos de recuperação esperados.

Os cálculos das referidas estimativas são complexos e envolvem julgamentos significativos, uma vez que: i) as obrigações ocorrerão no longo prazo; ii) que os contratos e regulamentações possuem descrições subjetivas das práticas de remoção e restauração e dos critérios a serem atendidos quando do momento da remoção e restauração efetivas; e iii) que as tecnologias e custos de remoção de ativos se alteram constantemente, juntamente com as regulamentações ambientais e de segurança.

A companhia está constantemente conduzindo estudos para incorporar tecnologias e procedimentos de modo a otimizar as operações de abandono, considerando as melhores práticas da indústria. Contudo, os prazos e os valores dos fluxos de caixa futuros estão sujeitos a incertezas significativas.

Outras informações sobre desmantelamento de áreas são apresentadas nas notas explicativas 4.14 e 20 das Demonstrações Financeiras 2016.

### Tributos diferidos sobre o lucro

A companhia utiliza de julgamentos para determinar o reconhecimento e o valor dos tributos diferidos nas demonstrações contábeis. Os ativos fiscais diferidos são reconhecidos se for provável a existência de lucros tributáveis futuros. A determinação do reconhecimento de ativos fiscais diferidos requer a utilização de estimativas contidas no Plano de Negócios e Gestão (PNG) para o Sistema Petrobras, que anualmente é aprovado pelo Conselho de Administração. Esse plano contém as principais premissas que suportam a mensuração dos lucros tributáveis futuros que são: i) preço do petróleo do tipo brent; ii) taxa de câmbio; iii) resultado financeiro líquido.

A movimentação do imposto de renda e contribuição diferidos estão apresentados na nota explicativa 21.6 das Demonstrações Financeiras 2016.

### Contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa de exportação

O cálculo das “exportações futuras altamente prováveis” tem como base as exportações previstas no Plano de Negócio e Gestão (PNG) e Plano Estratégico (PE) correntes, representando uma parcela dos valores projetados para a receita de exportação em médio e longo prazos. O valor considerado altamente provável é obtido considerando-se a incerteza futura acerca do preço do petróleo, produção de óleo e demanda por produtos em um modelo de otimização das operações e investimentos da companhia. Os valores das exportações futuras são recalculados a cada alteração de premissa na projeção do PNG e do PE. A metodologia utilizada para seu cálculo, bem como os seus respectivos parâmetros, é reavaliada pelo menos uma vez ao ano.

Outras informações e análises de sensibilidades da contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa de exportação são divulgadas na nota explicativa 33.2 das Demonstrações Financeiras 2016.



**10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas****Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente**

Como descrito na nota explicativa 3 das Demonstrações Financeiras 2016, a companhia realizou baixas contábeis de R\$ 6.194 milhões no terceiro trimestre de 2014, referentes a custos capitalizados representando montantes pagos na aquisição de imobilizado em anos anteriores.

Para contabilizar esses ajustes, a companhia desenvolveu uma metodologia descrita na nota explicativa 3 das Demonstrações Financeiras 2016. A Petrobras admite o grau de incerteza envolvido na referida metodologia de estimativa e continuará acompanhando os resultados das investigações em andamento e a disponibilização de outras informações relativas ao esquema de pagamentos indevidos e, se porventura se tornar disponível informação confiável que indique com suficiente precisão que as estimativas que a companhia utilizou deveriam ser ajustadas, a companhia avaliará se o ajuste é material e, caso seja, o reconhecerá.

Entretanto, como já discutido, a companhia acredita que utilizou a metodologia mais apropriada para determinar os valores dos pagamentos indevidos capitalizados e não há evidência que indique a possibilidade de uma mudança material nos montantes baixados.

**Perdas em crédito de liquidação duvidosa**

São monitoradas regularmente pela Administração, sendo constituídas em montante considerado suficiente para cobrir perdas na realização das contas a receber. As evidências de perdas consideradas na avaliação incluem: casos de dificuldades financeiras significativas, inclusive de setores específicos, cobrança judicial, pedido de falência ou recuperação judicial e outros.

Outras informações sobre perdas em crédito de liquidação duvidosas são apresentadas na nota explicativa 8 das Demonstrações Financeiras 2016.

**10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs**

- a. os ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*), tais como:
- i. arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos;
  - ii. carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos;
  - iii. contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços;
  - iv. contratos de construção não terminada;
  - v. contratos de recebimentos futuros de financiamentos.

Os Diretores da Companhia comentam que, em 31 de dezembro de 2016, a Companhia não teve itens fora do balanço que tenham, ou possam vir a ter um efeito relevante em nossa condição financeira, receitas ou despesas, resultados operacionais, liquidez, investimentos ou recursos de capital.

A tabela a seguir resume as obrigações contratuais da Companhia e os compromissos pendentes em 31.12.2016:

**OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

	R\$ milhões			
	Pagamentos com vencimento por Período			
	Total	2017	2018-2021	2022 em diante
<b>Itens do balanço patrimonial: *</b>				
Obrigações de dívida**	384.989	31.796	219.032	134.161
Com transferência de benefícios, riscos e controles de bens	795	59	272	464
Provisão de Desmantelamento	33.412	1.317	6.732	25.363
<b>Total dos itens do balanço patrimonial</b>	<b>419.196</b>	<b>33.172</b>	<b>226.036</b>	<b>159.988</b>
<b>Outros compromissos contratuais</b>				
Gás natural ship or pay ***	54.145	11.496	42.649	-
Serviços contratados	226.232	79.938	80.568	65.726
Compromisso de compra de GN ***	25.064	3.634	21.430	-
Sem transferência de benefícios, riscos e controles de bens	315.865	37.136	101.922	176.807
Compromissos de compra	58.690	44.502	11.631	2.557
<b>Total de outros compromissos</b>	<b>679.996</b>	<b>176.706</b>	<b>258.200</b>	<b>245.090</b>
<b>Total</b>	<b>1.099.192</b>	<b>209.878</b>	<b>484.236</b>	<b>405.078</b>

\* Exceto o valor de R\$ 123.329 milhões relativos às nossas obrigações com pensões e benefícios médicos, que são parcialmente financiados por R\$ 50.661 milhões em ativos do plano. As informações sobre planos de benefícios pós-aposentadoria dos empregados, incluindo um calendário de vencimento esperado das responsabilidades com pensões e benefícios médicos encontra-se na nota explicativa 22 de nossas demonstrações contábeis consolidadas auditadas.

\*\* Inclui juros devidos, dívida de curto prazo e dívida de longo prazo (parte circulante e não circulante). Informações sobre os nossos pagamentos futuro do principal e dos juros (não descontados) para os próximos anos encontra-se na nota explicativa 33.6 de nossas demonstrações contábeis consolidadas auditadas.

\*\*\* O atual contrato de importação está previsto para terminar, inicialmente, em 31 de dezembro de 2019, sendo automaticamente prorrogado até que todo o volume máximo contratado seja retirado pela Petrobras, o que indica sua extensão, no mínimo, até dezembro de 2021. Petrobras e YPFB poderão renegociar condições para retirada de saldo do volume contratado e não consumido. E essas condições podem vigorar a partir de 2022.

**b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras**

Os Diretores da Companhia comentam que não há outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras que não estejam no item anterior.

**10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados**

- a) como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras do emissor

Os Diretores da Companhia comentam que os contratos não evidenciados nas demonstrações financeiras estão relacionados às atividades operacionais da Companhia e o registro contábil decorrerá da efetiva utilização do bem ou serviço. Tais itens ainda não atendem aos critérios de reconhecimento de passivos, por serem obrigações originadas de contratos ainda não integralmente cumpridos e, em consequência, não há reconhecimento dos ativos ou despesas correspondentes

- b) natureza e o propósito da operação

Vide item “a” acima.

- c) natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor do emissor em decorrência da operação

Vide item “a” acima

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

### a) Investimentos, incluindo:

#### i. descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos:

Em dezembro de 2017, o Conselho de Administração da Petrobras aprovou o Plano de Negócios e Gestão 2018-2022 (PNG 2018-2022).

O PNG 2018-2022 tem como foco a segurança e a redução da alavancagem financeira, mantendo como base as duas métricas de topo principais, uma de segurança e outra financeira, conforme já definidas no PNG 2017-2021<sup>1</sup> e que continuam orientando as ações estratégicas da empresa:

- A métrica de segurança foi antecipada em dois anos: o limite da Taxa de Acidentados Registráveis por milhão de homens-hora (TAR) foi reduzido de 1,4 para 1,0 em 2018;
- A meta de alavancagem financeira foi mantida: Dívida líquida/EBITDA ajustado de 2,5 em 2018.

A métrica de segurança considera a Taxa de Acidentados Registráveis (TAR), que é uma métrica amplamente utilizada na indústria de petróleo e gás. O limite da TAR para o ano de 2018 foi alterado de 1,4 para 1,0 em função da implantação do Programa Compromisso com a Vida em 2017, que teve 100% das suas ações concluídas, contribuindo para a redução da TAR em cerca de 50%, ou seja, de 2,15 em 2015 para 1,08 em outubro/2017. Esse programa terá um novo ciclo, contendo ações pautadas na segurança dos processos e incorporadas aos princípios e diretrizes que abrangem também as dimensões de Meio Ambiente e Saúde.

O indicador financeiro continua sendo o Dívida Líquida/EBITDA ajustado, com a meta de 2,5 em dezembro de 2018. O objetivo é que o indicador seja declinante e convergente, até 2022, com a média mundial das principais empresas do setor.

Os principais pilares do Plano são: preços competitivos, eficiência de investimentos (*capex*), eficiência dos gastos operacionais (*opex*) e programa de parcerias e desinvestimentos.

As premissas de preço médio do Brent e taxa média de câmbio<sup>2</sup> adotadas para planejamento foram consideradas conforme tabela abaixo:

		2018	2019	2020	2021	2022
Brent	US\$/barril	53	58	66	70	73
Câmbio Nominal	R\$/US\$	3,44	3,55	3,62	3,69	3,80

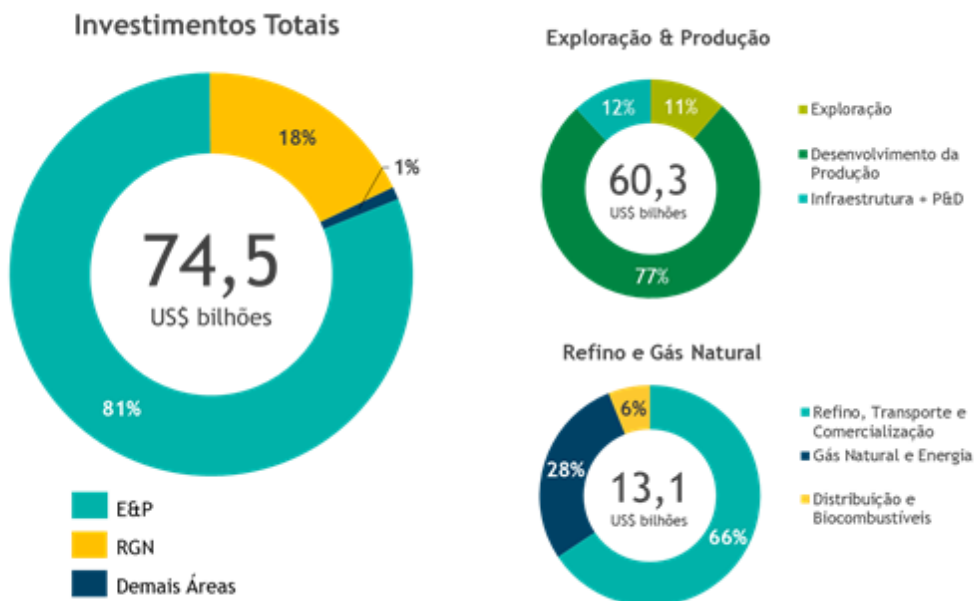
A carteira de investimentos do PNG 2018-2022 mantém o mesmo nível de investimentos em relação ao PNG 2017-2021 e continua priorizando os projetos de exploração e produção de petróleo no Brasil. Nas demais áreas de negócios, os investimentos destinam-se, basicamente, à manutenção das operações e a projetos relacionados ao escoamento da produção de petróleo e gás natural e estão distribuídos conforme os gráficos abaixo.

<sup>1</sup> O PNG 2017-2021 definiu duas métricas principais, uma de segurança e outra financeira, que orientam a estratégia da empresa: (i) reduzir em 36% a Taxa de Acidentados Registráveis<sup>1</sup>, de 2,2 em 2015 para 1,4 em 2018; e (ii) reduzir a alavancagem (Endividamento Líquido/EBITDA) de 5,11 em 2015 para 2,5 até 2018.

<sup>2</sup> Para premissas de preço médio do Brent e taxa média de câmbio do PNG 2017-2021, vide item 10.8 da versão 10.0 do Formulário de Referência da Companhia disponível no site da Comissão de Valores Mobiliários no endereço <https://www.rad.cvm.gov.br/enetconsulta/frmGerenciaPaginaFRE.aspx?CodigoTipoInstituicao=1&NumeroSequencialDocumento=70260>

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

### Investimentos PNG 2018-2022 - Período 2018-2022



#### Curva de Produção de Óleo, LGN e Gás Natural

A Companhia espera alcançar uma produção total de óleo e gás, no Brasil e no exterior, de 3,5 milhões de barris de óleo equivalente por dia (boed) em 2022, sendo 2,9 milhões de barris por dia (bpd) de óleo e líquido de gás natural (LGN) no Brasil, já considerando os investimentos, as parcerias e os desinvestimentos.

#### Gestão de Riscos

A Petrobras continua adotando iniciativas específicas para o aprimoramento da gestão de riscos, incluindo a identificação e o planejamento de ações de mitigação, de modo a permitir resposta tempestiva e adequada, em qualquer cenário.

Dentre os principais riscos identificados, destacam-se:

- Mudanças relevantes nas condições de mercado, como volatilidade de preços de petróleo e gás natural, venda de produtos e margens;
- Grandes acidentes / Integridade de ativos;
- Realização de parcerias e desinvestimentos;
- Atraso na construção de plataformas;
- Processos judiciais e contingências.

#### Monitoramento Estratégico

Em dezembro de 2017, o Conselho de Administração da Petrobras também aprovou o processo de Monitoramento Estratégico, baseado no Plano Estratégico divulgado em setembro de 2016, que consiste na avaliação permanente do ambiente de negócios e da implementação do plano, permitindo que ajustes no direcionamento sejam realizados de forma mais ágil e eficaz.

O processo contínuo de monitoramento estratégico tomou como base a Visão e os seus cinco princípios fundamentais que definem o que a Petrobras quer ser:

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

"Uma empresa integrada de energia com foco em óleo e gás que evolui com a sociedade, gera alto valor e tem capacidade técnica única"; tendo como valores o respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente; ética e transparência; orientação ao mercado; superação e confiança; e resultados.

O processo promoveu ajustes no conjunto de estratégias, com incorporação de três novos temas: (1) a transição para uma economia de baixo carbono; (2) a preparação da companhia para capturar oportunidades advindas da transformação digital; e (3) otimização da gestão financeira e de riscos da companhia; resultando em um total de 20 estratégias, refletidas em 78 iniciativas estratégicas. As iniciativas são desdobradas até o nível de supervisão, com acompanhamento sistemático, de forma a assegurar disciplina na sua execução.

Os cinco princípios fundamentais são traduzidos nas 20 estratégias apresentadas a seguir:

### Integração eficiente:

- Reduzir o risco da Petrobras, agregando valor na atuação em E&P, Refino, Transporte, Logística, Distribuição e Comercialização por meio da gestão ativa de portfólio através de parcerias, aquisições e desinvestimentos.
- Reestruturar os negócios de Energia Elétrica, buscando a alternativa que maximize o valor para a empresa

### Energia, com foco em óleo e gás:

- Gerir o portfólio exploratório visando maximizar a economicidade e garantir a sustentabilidade da produção de óleo e gás
- Gerir de forma integrada o portfólio de projetos de E&P
- Otimizar o portfólio de negócios, saindo integralmente das atividades de produção de biocombustíveis, distribuição de GLP, produção de fertilizantes e das participações em petroquímica, preservando competências tecnológicas em áreas com potencial de desenvolvimento
- Maximizar a geração de valor da cadeia de gás como combustível de transição para o longo prazo

### Evolui com a sociedade:

- Fortalecer os controles internos e a governança, assegurando transparência e eficácia do sistema de prevenção e combate a desvios, sem prejuízo da agilidade da tomada de decisão
- Resgatar a credibilidade e fortalecer a relação e a reputação da Petrobras junto a todos os públicos de interesse, incluindo os órgãos de controle e supervisão da empresa, mantendo um diálogo transparente, respeitoso e proativo
- Preparar a Companhia para um futuro baseado em uma economia de baixo carbono
- Capturar as oportunidades criadas pela transformação digital, aplicando novas tecnologias aos processos da Companhia e/ou gerando novos processos ou novos negócios, com foco na agregação de valor

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

### Empresa determinada a gerar valor:

- Garantir disciplina do uso de capital e retorno aos acionistas em todos os projetos da Petrobras, com alta confiabilidade e previsibilidade na sua entrega
- Otimizar continuamente a produtividade e os custos de acordo com as melhores práticas internacionais
- Gerir o processo de contratação de bens e serviços com foco em valor, alinhado a padrões e métricas internacionais, atendendo aos requisitos de conformidade, mantendo flexibilidade em cenários adversos e de volatilidade de demanda e contribuindo para o desenvolvimento da cadeia como um todo
- Promover gestão da nossa força de trabalho em ambiente de cultura participativa e de confiança mútua orientada para resultados que agreguem valor, com segurança, ética, responsabilidade, estímulo ao debate, meritocracia, simplicidade e conformidade
- Fortalecer a gestão de reservatórios para maximizar o valor dos contratos de E&P em todos os regimes regulatórios, em busca de oportunidades para contínua incorporação de reservas
- Promover política de preços de mercado e maximização de margens na cadeia de valor
- Otimizar a gestão financeira e de riscos da companhia

### Capacidade técnica:

- Garantir constante desenvolvimento de competências tecnológicas em áreas com potencial de desenvolvimento, fortalecendo o desempenho do negócio atual
- Priorizar o desenvolvimento da produção em águas profundas, atuando prioritariamente em parcerias estratégicas, congregando competências técnicas e tecnológicas
- Viabilizar a concepção e implantação de projetos com baixo preço de equilíbrio de petróleo, com segurança e atendimento aos requisitos ambientais

### **ii. fontes de financiamento dos investimentos:**

Para cumprir os investimentos e pagamentos de juros e amortizações projetados para o período de 2018 a 2022 a Petrobras planeja utilizar como fontes de financiamento sua geração operacional, parcerias, desinvestimentos e formação de caixa.

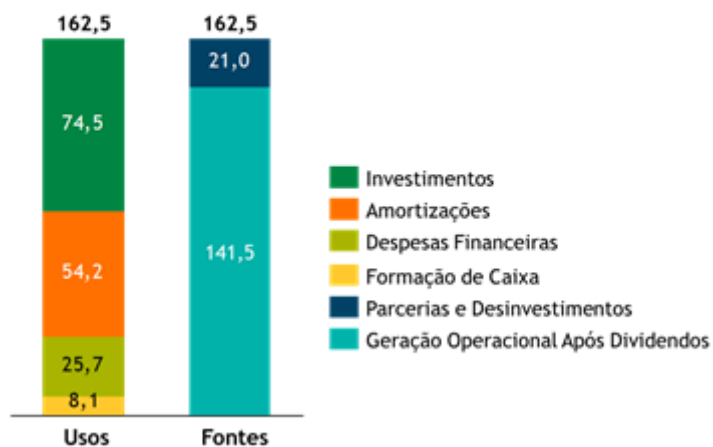
O programa de parcerias e desinvestimentos é uma parte importante do Plano e sua realização atingiu o valor de US\$ 13,6 bilhões no biênio 2015-2016, já para o biênio 2017-2018 a meta é de US\$ 21 bilhões.

Em relação aos custos operacionais, a companhia continua com esforços de redução, prevendo um montante de US\$ 136,8 bilhões de gastos operacionais gerenciáveis no PNG 2018-2022.

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

Essas iniciativas, associadas a uma geração operacional de caixa estimada em US\$ 141,5 bilhões, após dividendos, permitirão à Petrobras realizar seus investimentos e reduzir seu endividamento, sem necessidade de novas captações líquidas no horizonte do Plano.

Fontes e Usos 2018-2022  
(US\$ bilhões)



Para maiores informações sobre o PNG 2018-2022 vide a apresentação disponível no site da Companhia no endereço eletrônico <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/apresentacoes/plano-de-negocios-e-gestao>.



**10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios****iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos :**

A Companhia considera a realização de desinvestimentos e parcerias uma forma de otimizar seu portfólio de ativos e uma das fontes dos recursos necessários para o financiamento dos seus projetos.

Em 2015, 2016 e no início de 2017, foram concluídas as seguintes parcerias e desinvestimentos:

**Parcerias e Desinvestimentos Concluídos (em 2015, 2016 e Início de 2017):**

<b>Data de Assinatura dos Contratos</b>	<b>Data de Fechamento da Transação</b>	<b>Transação</b>	<b>Valor Nominal da Transação* (US\$ bilhão)</b>
31/03/2015	31/03/2015	Alienação de ativos na Bacia Austral, na província de Santa Cruz, na Argentina	0,1
23/10/2015	28/12/2015	Alienação de 49% da Petrobras Gás S.A. (Gaspetro)	0,5
13/05/2016	27/07/2016	Alienação da totalidade da participação de 67,19%, na Petrobras Argentina	0,9
29/07/2016	22/11/2016	Cessão da totalidade da participação de 66%, no bloco exploratório BM-S-8, na Bacia de Santos	2,5
17/10/2016	28/12/2016	Alienação de 100% das ações da Nansei Seikyu (NSS), localizada na ilha de Okinawa, no Japão	0,2
22/07/2016	04/01/2017	Alienação de 100% da Petrobras Chile Distribución Ltda.	0,5
28/12/2016	03/02/2017	Alienação da totalidade da participação de 45,97% na Guarani S.A.	0,2
15/12/2016	23/02/2017	Recebimento de 24 milhões de nova ações ordinárias emitidas pela São Martinho S.A., como pagamento pela incorporação, pela São Martinho, da participação acionária de 49% detida pela Petrobras Biocombustíveis na Nova Fronteira Biocombustível S.A.	0,1**
23/09/2016	04/04/2017	Alienação de 90% das ações da Nova Transportadora do Sudeste (NTS), carregadora de gás natural do Sudeste do Brasil (valor total da transação inclui liquidação de dívida)	5,2
<b>Total</b>			<b>10,2</b>

\* Consideram valores recebidos e pagamentos futuros referentes à transação

\*\* Baseado no preço médio ponderado pelo volume de negociação das ações da São Martinho nos 30 dias anteriores à assinatura dos instrumentos contratuais da incorporação

Adicionalmente, assinamos os instrumentos contratuais referentes às parcerias e aos desinvestimentos abaixo listados. A conclusão dessas transações está sujeita ao cumprimento de condições precedentes legais e contratuais.

**10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios****Parcerias e Desinvestimentos - Instrumentos Contratuais Assinados:**

<b>Data de Assinatura dos Contratos</b>	<b>Transação</b>	<b>Valor Nominal da Transação* (US\$ bilhão)</b>
17/11/2016	Alienação de 100% das ações detidas pela Petrobras na Liquigás Distribuidora S.A.	0,8**
28/12/2016	Alienação da totalidade das ações detidas pela Petrobras em suas subsidiárias integrais Companhia Petroquímica de Pernambuco (PetroquímicaSuape) e Companhia Integrada Têxtil de Pernambuco (Citepe)	0,4
28/12/2016	Aliança Estratégica com a empresa francesa Total nos segmentos de <i>upstream</i> e <i>downstream</i> . Foram assinados (i) os estudos exploratórios conjuntos nas áreas exploratórias da Margem Equatorial, e na Bacia de Santos; e (ii) o acordo de parceria tecnológica nas áreas de petrofísica digital, processamento geológico e sistemas de produção submarinos. Além disso, os contratos previam a cessão de direitos de 22,5% da Petrobras para a Total, na área da concessão denominada lara; cessão de direitos de 35%, bem como a operação, na área da concessão do campo de Lapa, no Bloco BM-S-9, ficando a Petrobras com 10%; alienação de 50% de participação na Termobahia, incluindo as térmicas Rômulo de Almeida e Celso Furtado e a opção de aquisição pela Petrobras de 20% de participação no bloco 2 da área de Perdido Foldbelt, no setor mexicano do Golfo do México.	2,2***
<b>Total</b>		<b>3,4</b>

\* Consideram valores a receber no fechamento da transação e pagamentos posteriores.

\*\*Considerando o câmbio de 31/12/2016

\*\*\* A Total pagará à Petrobras o valor global de US\$ 2,225 bilhões, composto de US\$ 1,675 bilhão à vista, pelos ativos e serviços, uma linha de crédito que pode ser acionada pela Petrobras no valor de US\$ 400 milhões, representando parte dos investimentos da Petrobras nos campos da área de lara, além de pagamentos contingentes no valor de US\$ 150 milhões.

As transações acima fazem parte do nosso Programa de Parcerias e Desinvestimentos, que totalizou US\$ 13,6 bilhões em valor nominal das transações no biênio 2015-2016, e do qual já recebemos US\$ 7,7 bilhões em entrada de caixa, principalmente pelo resultado das vendas da (i) Nova Transportadora do Sudeste, (ii) do BM-S-8, e da (iii) Petrobras Argentina.

Em 07/12/2016, por meio de decisão cautelar, o Tribunal de Contas da União (TCU) determinou que nos abstivéssemos de “assinar contratos de vendas de ativos e empresas que estavam em curso naquela data, bem como de iniciar novos projetos de alienação”, até que o referido Tribunal deliberasse a respeito do mérito do processo - aplicação da Sistemática para Desinvestimentos da Companhia (“Sistemática”). Foram excepcionados em tal decisão os projetos de: (i) venda de participação em ativos no Golfo do México norte-americano; (ii) cessão de direitos nos campos de Baúna e Tartaruga Verde; (iii) alienação da totalidade da participação de 45,97% na Guarani S.A.; (iv) alienação da totalidade das ações detidas pela Petrobras em suas subsidiárias integrais Companhia Petroquímica de Pernambuco (PetroquímicaSuape) e Companhia Integrada Têxtil de Pernambuco (Citepe); e (v) a incorporação, pela São Martinho,

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

da participação acionária de 49%, detida pela Petrobras Biocombustível, na Nova Fronteira Biocombustível S.A.

Revisamos a Sistemática para a implementação de aprimoramentos, os quais foram submetidos para avaliação do TCU. Assim, em 15/03/2017, o TCU determinou que, ante tais aprimoramentos efetuados à Sistemática, fossem reiniciados todos os projetos de desinvestimento em andamento e que não tiveram seus respectivos contratos de compra e venda assinados. Embora autorizados pelo TCU, os processos competitivos referentes à cessão de direitos em ativos no Golfo do México norte-americano e nos campos de Baúna e Tartaruga Verde foram igualmente encerrados pela Petrobras.

De acordo com a sistemática revisada, serão divulgadas via Fato Relevante ou Comunicado ao Mercado as principais etapas de cada processo competitivo de alienação, conforme abaixo:

- a) Divulgação do teaser da oportunidade
- b) Início da fase não-vinculante
- c) Início da fase vinculante
- d) Concessão de exclusividade para negociação (quando houver)
- e) Aprovação da alta administração e de acionistas (Diretoria Executiva, Conselho de Administração e Assembleia Geral)
- f) Fechamento da operação (closing)

No âmbito do Poder Judiciário estão em vigor decisões liminares proferidas em Ações Populares, que suspenderam os projetos de desinvestimento (ou a assinatura dos contratos definitivos, no último caso listado abaixo) cujos objetos eram os seguintes ativos:

- alienação do ativo denominado Unidade de Fertilizantes Nitrogenados III;
- cessão de direitos nas concessões dos campos de Baúna e Tartaruga Verde; e
- cessão dos direitos de concessões em campos terrestres localizados nos estados de Sergipe, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia e Espírito Santo (a liminar obsta apenas a assinatura dos instrumentos contratuais definitivos).

Todas as decisões proferidas pelo Poder Judiciário até o momento, nos processos judiciais em curso, sejam favoráveis ou desfavoráveis a nós, se basearam em análise preliminar (ou seja, não houve pronunciamento sobre o mérito da causa), de modo que, ao menos em tese, a atual situação de continuidade ou de suspensão dos projetos pode ser revertida por posterior decisão que venha a ser proferida, inclusive, pelas próprias instâncias que se manifestaram preliminarmente.

Por fim, em termos de parceria estratégica, além da aliança com a Total já mencionada acima, em 2016 assinamos Memorandos de Entendimentos com as empresas Statoil e Galp, para consolidação de aliança estratégica nos segmentos de Exploração e Produção e Gás Natural.

O PNG 2017-2021 tem a meta de parcerias e desinvestimentos de US\$ 21 bilhões para o período 2017-2018.

Cabe ressaltar que o valor aprovado de desinvestimento é a melhor estimativa da Companhia, mas poderá ser impactado por variáveis de mercado, tais como a cotação do barril de petróleo no mercado internacional, a taxa de câmbio, o crescimento econômico brasileiro e o mundial, dentre outras variáveis. Alterações nessas variáveis podem fazer com que a Companhia modifique o valor previsto para desinvestimento.

## 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

- b) desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva do emissor

Os Diretores da Companhia comentam que não houve aquisição de plantas e equipamentos que influenciem materialmente a capacidade produtiva no período.

c) Novos produtos e serviços, indicando:

i. descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Os Diretores da Companhia comentam que a Petrobras investe na área de pesquisa e desenvolvimento como uma forma de ampliar a busca por novas fronteiras de produção e alcançar melhorias contínuas em suas operações. A Companhia tem um histórico de sucesso no desenvolvimento e implantação de tecnologias inovadoras, como por exemplo nas áreas de perfuração, completação e produção de poços em águas profundas. Os contratos brasileiros de concessão de petróleo e gás exigem que se façam investimentos de pelo menos 1% da receita bruta da concessão oriunda dos campos de petróleo com alta produtividade em pesquisa e desenvolvimento. Destes recursos, até metade pode ser investida em instalações de pesquisa próprias no Brasil e o restante deve ser investido em universidades e instituições brasileiras registradas junto à ANP para esta finalidade.

A Petrobras opera um centro de pesquisas e desenvolvimento, Cenpes, dedicado às suas atividades, no Rio de Janeiro, Brasil, desde 1963. Em 2010, a Companhia inaugurou sua expansão, dobrando a capacidade de seus laboratórios, projetando-o como o maior complexo de pesquisas no hemisfério sul, com alguns laboratórios especialmente dedicados às tecnologias do pré-sal. Em dezembro de 2016, o Cenpes possuía 1.458 empregados, dos quais 1345 dedicados exclusivamente à área de P&D, sendo 21% mestres e 14% doutores. O Cenpes atua em parceria com mais de 100 universidades e instituições de pesquisa nacionais e estrangeiras, fornecedores e outras operadoras e tem como objetivo desenvolver tecnologias para viabilizar o cumprimento do Plano de Negócios e Gestão, além de antecipar tendências e investir em rotas tecnológicas alinhadas ao Planejamento Estratégico.

Os principais resultados em pesquisa e desenvolvimento obtidos pela Petrobras em 2016 foram:

- instalação de simulador de controle de Unidade Estacionária de Produção e planta de compressão virtual dinâmica, o que possibilita melhorias e correções nas configurações de controle, bem como ajustes a novos cenários de operação, reduzindo riscos envolvidos e otimizando operação, partida e parada de compressores (o uso desse simulador evitou 23 paradas não programadas na P-43, representando um ganho de aproximadamente R\$ 2,5 milhões);
- otimização do sistema de ancoragem das plataformas P-67, P-68, P-69, P-70, P-74, P-75, P-76 e P-77, reduzindo a necessidade de 30 linhas de ancoragem previstas nos projetos originais e possibilitando, à Petrobras, a economia potencial de R\$ 470 milhões, referentes à redução de custos de material e de instalação;
- utilização do programa de diagnósticos de perfuração em tempo real (PWDA), *software* desenvolvido pela Petrobras que recebe informações de perfuração de poços em tempo real, identifica situações de risco e alerta para a ocorrência de problemas operacionais. Sua utilização possibilitou a redução de uso de sonda em 18 dias, gerando uma economia de R\$ 34,4 milhões no ano de 2016.
- estabelecimento de novas recomendações para o procedimento de abertura de poço produtor no campo de Marlim, na Bacia de Campos, tendo em vista ensaios de laboratório e simulações numéricas, o que possibilitou aumento gradual da vazão, evitando perdas de produção e gerando receita adicional de R\$ 125 milhões no ano.

**10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios**

- início da operação do nosso primeiro sistema de bombeio multifásico em campos terrestres. As máquinas convencionais operam, essencialmente, com fluidos no estado líquido (bombas) ou no estado gasoso (compressores). As bombas multifásicas são um sistema híbrido que pode operar com dois fluidos (100% de líquido ou até 95% de gás). Concebido para operar com 25 poços produtores simultaneamente, é capaz de reduzir a pressão na cabeça desses poços de forma significativa, possibilitando aumento da produção de petróleo em até 30%. Essa tecnologia pode viabilizar a produção em acumulações marginais e/ou aumentar o fator de recuperação dos chamados campos maduros.
- desenvolvimento de modelos sedimentológicos-estratigráficos nos campos de Lula, Búzios e Sapinhoá, no pré-sal da Bacia de Santos, utilizados para minimizar riscos exploratórios e de produção, aumentando o grau de confiabilidade das locações futuras para a exploração desses campos.
- desenvolvimento do diesel de primeiro enchimento, o qual garante proteção aos veículos novos que ficam estocados no pátio das montadoras por um período de até 180 dias antes da venda. O produto reduz a ocorrência de reações de oxidação e minimiza a formação de depósitos no sistema de injeção, reduzindo o desgaste de peças e diminuindo a exposição humana ao produto degradado. A redução de descarte de combustível e de peças desgastadas traz um ganho ambiental significativo e atende às especificações do combustível e aos requisitos ambientais e logísticos.
- aplicação de nova tecnologia de catalisadores em uma das duas unidades de craqueamento catalítico da Refinaria de Paulínia (Replan), em São Paulo, o que, em conjunto com outras iniciativas, possibilitou a redução das emissões de material particulado em 22%. A utilização da tecnologia proporcionou um aumento da conversão de frações pesadas para a produção de diesel e gasolina, com ganho estimado de R\$ 35 milhões anuais, além de antecipar o atendimento à resolução Conama 436, sem investimento de capital relevante;

O Cenpes atua, também, na prestação de serviços de assistência técnica para a solução de problemas operacionais, buscando ganhos de eficiência, otimização operacional e redução de custos. Como exemplo citamos a aplicação de técnicas avançadas de ensaios não destrutivos na detecção e no dimensionamento de trincas em soldas e em equipamentos nos segmentos de Exploração & Produção e de Refino e Gás Natural, que reduziram o tempo de intervenções, postergando paradas programadas, e geraram economia para a empresa.

**ii. montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços**

Despesas em P&D (R\$ bilhões)		
2014	2015	2016
2,60	2,02	1,83

**iii. projetos em desenvolvimento já divulgados**

Vide item 10.8.c.i

**iv. montantes totais gastos pelo emissor no desenvolvimento de novos produtos ou serviços**

Ver item 10.8.c.ii

## 10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

A Companhia divulga neste item informações sobre despesas com publicidade, patrocínios, parcerias e convênios, bem como os critérios utilizados pela Petrobras para alocação de recursos para tais despesas:

### Patrocínio

A política de patrocínios da Petrobras está estruturada a partir de programas corporativos contínuos que definem as estratégias e as prioridades de atuação da empresa nas áreas cultural, social, ambiental e esportiva. As estratégias e prioridades de atuação em patrocínio cultural e esportivo, que são definidas pela Gerência Executiva de Comunicação e Marcas e aprovadas pela Diretoria Executiva, são públicas e estão disponíveis no site da Companhia. Os programas de patrocínios da companhia, bem como as suas ações de publicidade, visam fortalecer sua imagem e a sua reputação perante seus públicos de interesse.

A Petrobras desenvolve os seguintes programas de patrocínio nas esferas cultural e esportiva:

**Programa Petrobras Cultural** (programa de patrocínios da Petrobras às artes e a cultura). Os patrocínios culturais são realizados a projetos brasileiros com valor cultural destacado, inovadores, com alto potencial de retorno e alinhamento à estratégia de marcas da Petrobras. Os projetos patrocinados seguem linhas de atuação com foco em Música, Artes Cênicas e Audiovisual, incluindo o patrocínio à produção, circulação e ampliação do acesso a produtos culturais, apoio a espaços culturais, festivais e manutenção de grupos, dentre outros.

**Programa Petrobras Esportivo** (programa de patrocínios da Petrobras ao esporte), que é composto por projetos esportivos de abrangência nacional segundo necessidades institucionais e mercadológicas da Petrobras. O patrocínio ao esporte é voltado à oportunidades de promoção da marca e de ações de relacionamento, além de associação tecnológica. São definidas duas principais linhas de atuação: Esporte Motor, com apoio ao automobilismo, envolvendo cooperação tecnológica para desenvolvimento de produtos; e Esporte de Rendimento, que abrange esportes olímpicos e esportes de participação, incluindo a formação de um grupo de atletas patrocinados denominado Time Petrobras.

As propostas de patrocínio são avaliadas tecnicamente e de forma coletiva pela gerência de Relações Corporativas, Eventos e Patrocínios da Petrobras. Após a autorização da Gerência Executiva de Comunicação e Marcas, são iniciados os trâmites de contratação internos, incluindo os pareceres ao contrato de patrocínio pelas áreas do Jurídico, Financeira e de Conformidade. Após os valores e entregas finais (contrapartidas) serem definidas através de negociação conduzida por uma Comissão de Negociação, os contratos são encaminhadas à Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM) para aprovação. Se aprovadas, retornam à Petrobras, onde seguem os procedimentos de contratação da companhia baseado no decreto 2.745 de 1988 e no Manual de Procedimentos Contratuais (MPC), sendo aprovados pelas instâncias corporativas, de acordo com os limites de competência estabelecidos na Tabela de Limite de Competência da Petrobras.

## 10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

A Petrobras mensura o retorno obtido pelos projetos de patrocínio a partir da avaliação de exposição de marca e espaços de mídia obtidos e a associação das ações com a imagem e reputação da companhia. Além disso, a Petrobras realiza análise comparativa ao investimento necessário para conseguir publicidade e impacto positivo equivalentes.

O valor realizado em 2016 nas contas de patrocínios foi R\$136 milhões (Cultural: R\$ 71 milhões; Esportivo: R\$ 50 milhões e Eventos: R\$ 15 milhões).

### Publicidade

As ações de publicidade institucional e mercadológica da Petrobras são:

- planejadas estrategicamente e taticamente em ciclos anuais, de forma totalmente alinhada com o Plano de Comunicação, Marcas e Relacionamento (PCMR), este que por sua vez é desdobrado do Plano Estratégico (PE) e do Plano de Negócios da Companhia (PNG 2017-21).
- desenvolvidas em total alinhamento com os elementos definidores do posicionamento da marca Petrobras.
- realizadas de acordo com os interesses da Petrobras em função do dinamismo e das mudanças no cenário em que a empresa está inserida; do mercado como um todo e, em especial, da indústria petrolífera e de energia; do contexto geopolítico nacional e global; da iminência de oportunidades ou situações emergenciais; da necessidade de tornar público e amplificar o posicionamento da marca; da necessidade de comunicar as atitudes e medidas da corporação; dos objetivos e metas do negócio da Companhia. Deve-se caracterizar em cada um destes casos um problema de comunicação que, para sua mitigação, avalia-se tecnicamente a ferramenta publicitária como pertinente para contribuir com os resultados, desde que esta ativação esteja em consonância e contribuam com os objetivos estratégicos do PCMR e do PE/PNG.
- realizadas sempre prezando pelo respeito à diversidade étnica, geográfica, de gênero, idade e de pessoas com deficiência, além de combater qualquer forma de discriminação, desrespeito ou situação constrangedora, em observância às leis e ao Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária, que regulamenta as normas éticas aplicáveis à publicidade e propaganda, em especial os artigos abaixo elencados:

**Artigo 1º** Todo anúncio deve ser respeitador e conformar-se às leis do país; deve, ainda, ser honesto e verdadeiro.

**Artigo 2º** Todo anúncio deve ser preparado com o devido senso de responsabilidade social, evitando acentuar, de forma depreciativa, diferenciações sociais decorrentes do maior ou menor poder aquisitivo dos grupos a que se destina ou que possa eventualmente atingir.

**Artigo 20º** Nenhum anúncio deve favorecer ou estimular qualquer espécie de ofensa ou discriminação racial, social, política, religiosa ou de nacionalidade.

## 10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

Conforme rege o Decreto nº 4.799/2003 em seu Art. 9º e a Lei 12.232 em seu Art. 4º, os serviços de publicidade devem ser contratados por meio de agências de propaganda. O planejamento e a execução das ações publicitárias da Petrobras são realizados por agências de propaganda que seguem critérios técnicos e níveis de qualidade estabelecidos pela Companhia, cobrados por meio de fiscalização periódica, alinhados à Instrução Normativa nº 7 da SECOM de 19 de dezembro de 2014, que disciplina a publicidade dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e dá outras providências.

A contratação de agências de publicidade acontece por meio de concorrência pública e segue os procedimentos de contratação da Petrobras, segundo rege o decreto 2.745 de 1988 e no Manual Petrobras para Contratações (MPC), e, de forma complementar, as Leis nº 4.680/1965, nº 8.666/1993 e nº 12.232/2010, subsidiariamente. As contratações são aprovadas pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração da Petrobras, com pareceres prévios e posteriores das áreas da Conformidade e do Jurídico, que acompanham todo o processo. As licitações dos contratos de publicidade também passam por apreciação prévia e posterior da SECOM, conforme determina a Instrução Normativa nº 4 de 21 de dezembro de 2010. Tais contratos têm por objeto a execução de serviços de publicidade, como criação e produção de conteúdo publicitário e compra de espaços de mídia em veículos de comunicação.

**Dentre os critérios técnicos e níveis de qualidade do trabalho desenvolvido pelas agências de propaganda que atendem a conta da Petrobras estão:**

- a utilização de pesquisas e dados técnicos do mercado publicitário para identificar e selecionar a programação mais adequada, conforme as características de cada ação publicitária.
- a utilização do ranking de audiência dos diferentes segmentos/categorias para a definição dos veículos de comunicação e divulgação utilizados;
- os investimentos destinados a cada veículo devem considerar as respectivas audiências, embasados, sempre que possível, em dados técnicos de mercado, pesquisas e/ou estudos de mídia;
- a programação abrangente sempre que pertinente para atender aos objetivos delineados;
- no caso de projetos de mídia e compras por volume, a busca por negociações mais rentáveis quando comparadas às compras avulsas;
- a valorização dos veículos com circulação auditada por empresa reconhecida pelo mercado;
- a utilização, na elaboração das mensagens e peças, de uma linguagem clara e de fácil entendimento;
- a divulgação de ações e resultados concretos, em detrimento a promessas ou realizações ainda não implementadas;



**10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante**

- a utilização de recursos que facilitem a compreensão das mensagens por pessoas com deficiência visual e auditiva;
- a parametrização dos gastos publicitários com referências praticadas no mercado pelas outras empresas do Sistema de Comunicação do Governo Federal (SICOM), prezando pela economicidade e otimização de recursos buscando-se a melhor negociação possível para a Petrobras.

As ações de publicidade são aprovadas e autorizadas pela Gerência de Marcas, Publicidade e Mídia e pela Gerência Executiva de Comunicação e Marcas. A autorização dos gastos ocorre de acordo com a Tabela de Limites de Competência vigente. A produção das peças publicitárias e a reserva dos espaços de mídia devem ser levadas ao conhecimento prévio da SECOM, conforme rege a Seção V da Instrução Normativa Nº 7.

As despesas com contratos da Petrobras estão listadas em seu Portal da Transparência, bem como os investimentos em publicidade dos últimos anos. Os gastos com Publicidade da Petrobras não estão descritos nas demonstrações financeiras. Em 2016, o gasto com publicidade veiculada pela Petrobras foi de cerca de R\$ 147,4 milhões, conforme tabela abaixo. Esses valores podem vir a sofrer alguma alteração devido a fechamentos ainda pendentes de relatórios de checking de veiculação efetiva.

MEIO	VALOR
TV Aberta	R\$ 82.577.116,02
TV Fechada	R\$ 18.699.701,49
Revista	R\$ 7.934.560,82
Jornal	R\$ 10.204.614,36
Rádio	R\$ 1.275.692,38
Internet	R\$ 17.056.587,56
Mídia Externa	R\$ 1.943.786,02
Produção	R\$ 7.704.394,74
<b>TOTAL</b>	R\$ 147.396.453,39

Com relação a Parcerias e Convênios, a Companhia possui contratos de Parceria e Convênios nas seguintes áreas:

- As atividades em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são coordenadas pelo Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), que contam com 1.458 empregados no Cenpes, dos quais 1.345 dedicados exclusivamente à área de P&D, sendo 21% mestres e 14% doutores. Em 2016, a Petrobras atuou em parceria com mais de 100 universidades e instituições de pesquisa nacionais e estrangeiras, fornecedores e outras operadoras com investimento aproximado de R\$ 548,5 milhões.

**10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante**

As atividades de Fomento à Formação de Recursos Humanos para o setor de Óleo, Gás, Energia e Biocombustíveis se dão por meio do Programa Ciência sem Fronteiras e do Programa de Formação de Recursos Humanos (PFRH). O PFRH, gerido pela Universidade Petrobras investiu em 2016 aproximadamente R\$ 17 milhões (R\$ 12,5 milhões para os convênios de nível superior e R\$ 4,5 milhões para os de nível médio-técnico). O PFRH está presente em 44 instituições de ensino, distribuídas em 18, dos 26 estados brasileiros. As informações acerca de quais são as instituições enquadradas no programa, bem como o valor das bolsas vigentes, podem ser encontradas no Portal da Petrobras, em “Quem somos”, acessar “Carreiras” e “Oportunidades de Qualificação”. Já o Programa Ciência sem Fronteiras, gerido pelo CENPES, teve, em 2016, um investimento total de R\$198,2 milhões, proporcionando o desenvolvimento de 2.500 bolsistas que estavam em Universidades dos Estados Unidos cursando disciplinas ou participando de programas de estágio.

Cabe mencionar que existem 57 convênios vigentes referentes à reivindicação dos sindicatos no ACT 2015, capítulo III, cláusula 44ª, dos quais não estabelecem relação financeira com as Instituições de Ensino. Trata-se de acordo com instituições de ensino para concessão de descontos para empregados e seus dependentes. O pagamento das mensalidades e de outras despesas decorrentes da participação dos beneficiários e de seus dependentes será realizado única e exclusivamente pelo aluno ou responsável legal, diretamente à Conveniada, ou seja, não há alocação de recursos para esta modalidade de convênio por parte da Petrobras.