

Número da Patente

PI09014721

Título

ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX

Descrição

A presente invenção se refere um acessório aplicado a estruturas de grande porte submersas, de configuração cilíndrica ou predominantemente cilíndricas, especificamente plataformas flutuantes de prospecção de petróleo tipo mono-coluna ou SPAR, mitigando os movimentos induzidos por vórtices nestas estruturas, principalmente quando estiverem sujeitas a fortes correntezas. O referido acessório compreende um conjunto de componentes afixados aleatoriamente sobre o costado de uma plataforma e cada um dos componentes tendo preferencialmente uma configuração poligonal.

Taxa de Royalties

8%

Data de Concessão

07/04/2020

Data de Vigência

07/04/2030



**Assinado
Digitalmente**

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0901472-1

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0901472-1

(22) Data do Depósito: 27/05/2009

(43) Data da Publicação Nacional: 18/01/2011

(51) Classificação Internacional: B63B 39/00.

(54) Título: ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX

(73) Titular: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS, Sociedade de Economia Mista. CGC/CPF: 33000167081942. Endereço: Av. República do Chile, no. 65, Centro, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL(BR), 20031912

(72) Inventor: ISAÍAS QUARESMA MASETTI; ANA PAULA DOS SANTOS COSTA; MARCOS SALLES CUEVA; ANDRÉ LUIS CONDINO FUJARRA; KAZUO NISHIMOTO.

Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 07/04/2020, observadas as condições legais

Expedida em: 07/04/2020

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção se refere a um acessório provido a estruturas de grande porte submersas de configuração cilíndrica ou predominantemente cilíndricas; especificamente aplicado em plataformas flutuantes de 5 prospecção de petróleo, tipo mono-coluna ou SPAR, que possibilita alterar a atuação das vibrações induzidas por vórtices nestas estruturas, principalmente quando estiverem sujeitas a fortes correntezas.

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA RELACIONADA

10 A indústria petrolífera em águas profundas requer a utilização de unidades estacionárias de produção (UEP), que depois de ancoradas ao leito do mar operaram como uma unidade flutuante produtiva ou de exploração de poços de petróleo.

Um dos principais desafios neste ambiente é manter a estabilidade 15 das plataformas independente das condições de mar. Esta manutenção consiste em diminuir ao máximo a influência das ondas marinhas que empurram e puxam as plataformas, bem como das correntezas que agem na porção submersa dessas estruturas.

Atualmente, em decorrência da possibilidade do posicionamento 20 destas estruturas flutuantes em regiões onde predominam correntezas de alta velocidade, tais como Golfo do México, tem-se observado e pesquisado com maior detalhamento as vibrações ocasionadas pelos movimentos induzidos por desprendimento de vórtices, que constitui um problema hidroelástico dos mais difíceis, devido à interação 25 fluido/estrutura.

A passagem de um fluido no entorno de uma estrutura pode causar vibrações transversais ao fluxo, oriundas do desprendimento de vórtices. Já foi constatado que vibrações induzidas por vórtices em plataformas com amplitude de resposta muito elevada podem ocasionar danos nas 30 operações a bordo à medida que haja um aumento dos esforços devido às

correntes marinhas, ondas ou ambas.

O fenômeno de desprendimento de vórtices devido à passagem de um fluido já vem sendo observado desde tempos antigos. Ocorre nas mais variadas estruturas sujeitas a um fluido em movimento, e pode ser
5 provocado por uma corrente de ar, água ou outro fluido qualquer.

Ocorre principalmente quando uma seção circular imersa em uma corrente de fluido gera na passagem da superfície de contato, uma camada limitrofe do fluido que se separa, formando duas camadas cisalhantes que se deslocam à jusante do escoamento de cada um dos
10 lados da seção circular do corpo cilíndrico. Estas camadas tendem a revolver-se formando uma esteira de vórtices à jusante do corpo cilíndrico.

A esteira de vórtices, dependendo da velocidade da corrente, viscosidade do fluido, e das dimensões do corpo cilíndrico imerso, gera forças cíclicas capazes de atuar com grande intensidade e de diferentes
15 modos sobre o corpo imerso.

Os movimentos induzidos por vórtices (Vortex Induced Motions), doravante referenciado como **VIM**, tratam de um fenômeno que ocorre em estruturas flutuantes de grande porte quando expostas a uma forte correnteza. Ele é similar ao **VIV** (Vibrações Induzidas por Vórtices)
20 comumente presentes em estruturas esbeltas, tais como dutos, risers e linhas de ancoragem, no entanto no **VIM**, a frequência de formação dos vórtices é mais baixa.

A diferença principal entre o **VIM** e o **VIV** está na escala do problema, e nas condições de fixação das estruturas.

25 Estruturas esbeltas como dutos, risers e linhas de ancoragem, geralmente apresentam as duas extremidades afixadas, o que facilita a indução de uma vibração, enquanto que grandes estruturas flutuantes são apenas ancoradas, facilitando a indução de um movimento vertical devido à atuação das forças geradas pelos vórtices.

30 As plataformas possuem diâmetro hidrodinâmico e massa muito

superior aos dos elementos submetidos ao **VIV**, o que acarreta períodos de vibração maiores. Já foram observadas em estruturas reais, vibrações com amplitudes da ordem de 60% do diâmetro da plataforma, estas oscilações geram diversas situações de risco de acidentes em operações a bordo ou entre embarcações, além de agravar a fadiga e as tensões dos componentes conectados à mesma.

Com o desenvolvimento das técnicas de construção e adoção de materiais mais leves e resistentes, as estruturas da indústria do petróleo tornaram-se mais sujeitas a ação dessas forças hidrodinâmicas. Um dos principais desafios nesse ambiente é manter a estabilidade das plataformas independente das condições de mar. Dentre os diversos procedimentos para esse fim, o principal deles consiste em diminuir ao máximo o deslocamento da plataforma ao longo do seu eixo vertical (balanço axial) e o deslocamento angular em relação mesmo eixo vertical (balanço angular).

O aumento da profundidade da lâmina de água, onde as plataformas têm sido ancoradas bem como seus calados requerem por consequência o aumento das exigências de segurança para que estas plataformas possam operar nessas regiões, tornando cada vez mais complexa a busca de soluções técnicas para enfrentar os desafios inerentes às condições ambientais (de mar e de tempo) típicas de alto-mar, especificamente quando há frequência de fortes correntezas.

As plataformas tipo **SPAR**, usualmente encontradas nestas condições de mar, utilizam para a redução de **VIM** frisos helicoidais contínuos ou segmentados em torno do corpo da plataforma, conhecidas no meio técnico como "strakes". Estes acessórios têm que ter largura aproximada de 10% do diâmetro principal da estrutura e duas ou três entradas para se tornarem eficazes. O objetivo da adoção de um acessório com esta geometria é quebrar as emissões ordenadas de vórtices, diminuindo assim a atuação destas forças sobre a plataforma.

Recentemente, os movimentos induzidos por vórtices – **VIM** têm sido observado nas plataformas do tipo **SPAR** instaladas no Golfo do México, abrindo um novo campo de pesquisa. Para estes movimentos, aspectos como a amarração assimétrica e o escoamento tridimensional tornam o problema ainda mais complexo. Pode-se concluir, portanto, que a aplicação dos frisos ordenadamente arranjados no costado destas plataformas não foram suficientes para eliminar o problema.

Adiciona-se a este fato, que a construção destes frisos helicoidais é muito cara e contribuem com o acúmulo de peso excessivo sobre a estrutura, tornando quase inviável seu dimensionamento para plataformas do tipo mono-coluna, devido ao diâmetro principal deste tipo de plataforma ser muito grande quando comparado com o calado.

Além disso, plataformas que adotam esta alternativa requerem procedimentos especiais e onerosos para seu transporte e lançamento. Como estes frisos geralmente apresentam dimensões próximas a cinco metros, e são muito finos em relação ao corpo da plataforma, qualquer erro em operações de transporte e lançamento pode ocasionar danos ou acidentes.

Para o caso de estruturas cilíndricas de grande comprimento, existe a opção de colocação de “spoiler plates”, conforme apresentado por Blevins [*Flow Induced Vibration*, New York : Van Nostrand Reinhold, 1990]. Neste caso as chapas fragmentadoras são quadradas, com dimensões de $1/3$ do diâmetro e espaçadas de $2/3$ do diâmetro, dispostas radialmente eqüidistantes em torno do perímetro do corpo, em vários níveis distintos ao longo da estrutura.

A solução com chapas fragmentadoras, na mesma proporção em que é utilizada para cilindros esbeltos, também não é viável para uma plataforma do tipo mono-coluna, devido à quantidade de material necessária. Ou seja, esta solução se aplica melhor para cilindros de pequeno diâmetro e com um grande comprimento expostos ao campo de

velocidades do fluido.

Desde 2003, vem sendo estudado também o uso de plataformas tipo mono-coluna para a produção de óleo em condições de mar iguais as encontradas no Golfo do México.

5 Considerando as condições ambientais destas áreas e assumindo que as plataformas mono-colunas podem apresentar um comportamento de **VIM** parecido com o de **SPARs**, foi iniciada uma investigação experimental focando nas respostas de mono-colunas em **VIM**. Alguns resultados deste desenvolvimento foram apresentados por Campos
10 [*Stability Criteria and Analysis of a Monocolumn Concept*, OMAE 2004-51531], Torres [*Study of Numerical Modelling of Moonpool as Minimization Device of Monocolumn Hull*, OMAE 2004-51540] e Cueva [*Estimation of Damping Coefficients of Moonpools for Monocolumn Type Units*, OMAE 2005-67332].

15 Miyagawa [*Development of New Concepts on Floating Production storage and Offload Unit*, OMAE 1989, Volume I, pgs 49-55] apresentou uma comparação de novos conceitos de plataformas flutuantes, incluindo mono-coluna, mas focou na análise dos movimentos de 1ª ordem.

Matsuura [*Development of Mono-Column Type Hull Form with
20 Passive Type Motion Damping Devices for Floating Production System*, OMAE 1995, Volume I-A, pgs. 403-410] estudou o uso mono-colunas em campos marginais, com foco nos movimentos de “heave” e “pitch” como função de variações da geometria do casco e inclusão de um tanque “anti-pitch”.

25 Tanabe and Matsuura [*FPS Development – A New Concept of MONOCOLUMN*, Black SEA-97] apresentaram uma visão geral do projeto de mono-colunas para campos marginais.

Chou [*Self Installed Single Column Floater*, OMAE2004-51466] apresentou a plataforma mono-coluna auto-instalável (ESISCF), um
30 conceito com geometria similar às **SPARs**, mas com calado menor e

presença de anéis circulares. Estas diferenças permitem instalação vertical, reduzindo custo. Assim, o foco do trabalho é na estabilidade e procedimentos de instalação.

O conceito **MPU-SEMO**, apresentado no endereço de internet www.mpu.no, e o conceito Sevan Marine, apresentado por Syvertsen and Lopes, no endereço www.sevanmarine.com, têm a vantagem de reduzir o custo de construção devido à simplicidade do casco, que é composto de casco cilíndrico e uma saia. Este modelo teve uma unidade instalada em 2007 no Brasil, e foi a primeira plataforma mono-coluna instalada no mundo.

Aker Kvaerner desenvolveu diversas variações do conceito Tentech Buoyform, apresentado no endereço www.akerkvaerner.com, esta plataforma de movimentos melhorados tem um casco cônico para reduzir a força do impacto de icebergs.

No entanto, apesar das diferenças entre os conceitos apresentados, todos têm em comum a seção circular da coluna principal. Assim, emissões de vórtices são inevitáveis e os problemas de **VIM** podem ocorrer. Entretanto, nenhum dos trabalhos apresentados abordou o assunto mais profundamente.

Diante deste quadro é fácil concluir que uma estrutura preponderantemente cilíndrica de grande diâmetro, tal qual uma plataforma mono-coluna, imersa em uma corrente marinha veloz, inevitavelmente apresentará problemas em relação ao **VIM**, acarretando algum tipo de prejuízo. No entanto é inviável a adoção de soluções tradicionais como os frisos helicoidais ou chapas fragmentadoras, obedecendo aos parâmetros utilizados atualmente.

Se fossem adotados, em plataformas mono-colunas, os parâmetros recomendados pelas atuais pesquisas, que sugerem frisos com dimensões de até 10% do diâmetro da estrutura, seriam necessários frisos com dimensões de até dez metros radiais a estrutura principal.

Mesmo que esta solução fosse eficaz, a sua realização seria de grande dificuldade técnica, pois para que as estruturas dos frisos em hélice fossem soldados no costado da plataforma, necessitaria de um suporte na estrutura interna do casco cruzando em diagonal seus reforços internos.

Para superar problemas como excesso de peso e custo elevado de produção, foram desenvolvidas as aletas supressoras de movimento induzido por vortex (**VIM**), objeto da presente invenção, para serem aplicadas a estruturas cilíndricas de grande porte, e em especial em plataformas tipo mono-colunas.

Torna-se clara a elevada importância da identificação desses novos meios e parâmetros para anular os efeitos do **VIM** em estruturas de grande porte e diâmetros, mas de baixo calado.

A invenção descrita a seguir decorre da contínua pesquisa neste segmento, cujo enfoque objetiva prioritariamente reduzir ao máximo ou mesmo eliminar a formação de esteiras de vórtices neste tipo de estrutura flutuante, evitando que a mesma sofra a menor influência possível destas forças, a fim de manter o equilíbrio e a estabilidade, mesmo quando sujeitas a correntezas velozes.

A presente invenção também visa prover um dispositivo aplicável em qualquer tipo de estrutura de grande ou pequeno porte, sujeita ao fluxo de um fluido, com qualquer configuração construtiva alongada.

Outros objetivos que a aleta supressora de **VIM**, objeto da presente invenção, se propõe alcançar; são a seguir elencados:

- a. Mitigar os movimentos induzidos por vórtices em estruturas de grande diâmetro;
- b. Quebrar a correlação dos vórtices formados na esteira de vórtices em estruturas de grande diâmetro;
- c. Ser um acessório barato e leve para ser aplicado ao casco;
- d. Possibilidade de ser aplicada em diversas estruturas de

pequeno ou grande diâmetro, que estejam sujeitas a um fluxo de fluido;

e. Ser um acessório dimensionalmente muito menor do que os atuais acessórios supressores de vórtices conhecidos da técnica, mas com igual, ou melhor, eficiência;

5

f. Poder ser instalada mesmo depois de a plataforma estar em operação;

g. Comprovado resultado quando aplicado em estruturas de grande diâmetro tais como plataformas mono-colunas;

10 SUMÁRIO DA INVENÇÃO

Refere-se a presente invenção a um acessório aplicado preferencialmente a plataformas de petróleo para mitigar os movimentos induzidos por vórtices.

Resumidamente a estrutura acessória pode ser descrita como um conjunto de componentes do tipo frisos poligonais para serem aplicados preferencialmente ao costado molhado de estruturas predominantemente cilíndricas flutuantes das mais variadas capacidades. Cada componente é afixado aleatoriamente sobre o costado da plataforma. A fixação é feita em uma posição radial ao eixo principal da dita plataforma, e com suas bordas laterais sempre dispostas em uma posição paralela ao eixo da dita plataforma. A largura de cada componente é preferencialmente calculada em uma proporção de 1/20 do diâmetro total da plataforma, apresentando junto ao costado uma espessura na faixa de 0,80 metros a 1,20 metros, decrescendo até a sua extremidade livre. A altura a ser adotada em cada componente também obedece a proporção de 1/20 do diâmetro total da plataforma.

20
25

É importante que cada componente seja aleatoriamente disposto ao longo da superfície de cada 1/8 de seção do costado da plataforma, posicionado em qualquer ponto desta superfície molhada do costado.

30 BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A invenção será descrita a seguir mais detalhadamente, em conjunto com os desenhos abaixo relacionados, os quais, meramente a título de ilustração, acompanham o presente relatório, do qual é parte integrante, e nos quais:

5 A **Figura 1** retrata uma vista em perspectiva de uma plataforma mono-coluna provida da invenção proposta

 A **Figura 2** retrata vista em corte lateral de uma plataforma provida da invenção proposta.

10 A **Figura 3** retrata uma vista superior de um dos componentes da invenção proposta.

 A **Figura 4** retrata vista superior em corte de uma plataforma provida da invenção proposta.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

15 A aleta supressora de movimento induzido por vortex (**VIM**), objeto da presente invenção, foi desenvolvida a partir de pesquisas que visavam disponibilizar um acessório mais leve do que os existentes no mercado, de tal forma que não necessitasse modificações nas estruturas internas dos cascos, e principalmente, que oferecesse um melhor resultado quando comparados aos das técnicas atualmente conhecidas.

20 Neste sentido as pesquisas foram voltadas para o desenvolvimento de um acessório que fosse capaz de ser aplicado a estruturas predominante cilíndricas flutuantes das mais variadas capacidades, com maior interesse nas plataformas tipo mono-colunas.

25 Conforme pesquisas realizadas, a atuação de uma esteira de vórtices ocorre principalmente quando uma seção predominantemente circular imersa em uma corrente de fluido gera na passagem da superfície de contato, uma camada limítrofe do fluido que se separa, formando duas camadas cisalhantes que se deslocam à jusante do escoamento de cada um dos lados da seção circular do corpo. Com o intuito de impedir a
30 formação desta esteira de vórtices, atualmente têm-se munido com frisos

as plataformas de formatos cilíndricos. Estes frisos sempre obedecem a uma disposição simétrica em torno do eixo principal da plataforma. No entanto todos os projetos apresentados até a atualidade na prática não impediram, ou mesmo reduziram suficientemente, a atuação das esteiras de vórtices em plataformas imersas em grandes correntezas.

A Figura 1 retrata uma vista em perspectiva da atual invenção. Uma das características mais evidentes é a dimensão extremamente menor de cada friso, em relação ao recomendado pela técnica atual para uma estrutura flutuante na proporção de uma plataforma mono-coluna. Se fosse adotado o critério atual de frisos com dimensão estimada de 10% do diâmetro efetivo da estrutura principal, os frisos deveriam atingir pelo menos 10 metros radialmente a partir do costado da plataforma. No entanto, as aletas supressoras de **VIM** (100) agora propostas, necessitam para o mesmo caso a metade dessa dimensão.

Apesar de ter sua geometria da placa semelhante a dos “spoiler plates”, a utilização das aletas supressoras de **VIM** (100), formando um conjunto de componentes (101) aplicado em uma unidade mono-coluna (1) segue uma distribuição aleatória em torno do costado (2) molhado da plataforma (1), diferente tanto dos “strakes” quanto da placa de Blevins. Estas ficam localizadas em uma mesma seção circular e aquelas dispostas tal qual uma hélice. Além disso, tanto os “strakes”, quanto as placas de Blevins (1990), não têm resultados comprovados para mono-colunas, por consequência também da grande razão diâmetro/comprimento molhado.

Cada componente (101) da aleta supressora de **VIM** (100) tem preferencialmente uma configuração poligonal e é fixado ao costado (2) da plataforma (1) em uma posição radial ao eixo principal da dita plataforma, e com suas bordas laterais (101a) e (101b) sempre dispostas em uma posição paralela ao eixo.

A importância da disposição aleatória de cada componente (101)

das aletas supressoras de **VIM** (100) sobre o costado (2) molhado da plataforma (1) fundamenta-se principalmente na capacidade desta disposição não apresentar simetria na quebra da esteira de vórtices, quebrando conseqüentemente a correlação dos vórtices formados na esteira de vórtices em estruturas de grande diâmetro.

Em testes comparativos realizados em laboratório, esta diferenciação proposta na disposição dos componentes (101) sobre o costado da plataforma (1), demonstrou ser a melhor solução na redução da amplitude da oscilação induzida por vórtices em função da velocidade das correntezas, se comparado com os métodos atualmente conhecidos, principalmente quando aplicados em plataformas mono-colunas.

A disposição radial de cada componente (101) da aleta supressora de **VIM** (100), com suas bordas laterais (101a) e (101b) sempre dispostas em uma posição paralela ao eixo da plataforma (1) é importante tanto para contribuir com a quebra da esteira de vórtices, mas principalmente para solucionar um problema estrutural da plataforma.

Se os componentes (101) da aleta supressora de **VIM** (100) fossem dispostos inclinados como uma seção de hélice, semelhante as "strakes", os suportes internos de sustentação, internos ao casco, teriam que cruzar em diagonal os reforços internos da plataforma (1). Esta solução de fixação acarretaria diversos problemas estruturais de montagem, os quais deveriam ser superados.

Com a disposição construtiva sugerida, os reforços estruturais da plataforma (1) passam a atuar complementarmente à fixação dos componentes (101).

As Figuras 2, 3 e 4, permitirão um melhor entendimento do dimensionamento e posicionamento dos componentes (101) sobre plataformas do tipo mono-colunas, a principal aplicação da atual invenção.

A largura de cada componente (101), de borda a borda lateral (101a) e (101b), é preferencialmente calculada em uma proporção de 1/20

do diâmetro total da plataforma (1). No entanto, em função das velocidades relativas entre estrutura flutuante e fluido, outras dimensões podem ser adotadas sem ultrapassar a uma faixa de 20% da proporção máxima de 1/20 do diâmetro.

- 5 Cada componente (101) é fixado aleatoriamente, dispostos na superfície de cada 1/8 de seção do costado (2) molhado da plataforma (1), ou opcionalmente em uma faixa de arco de 20° a 23°, preferencialmente 22,5°.

10 A técnica reside em fixar um componente (101) a aproximadamente cada seção de 1/8 de volta da plataforma (1), mas aleatoriamente posicionado em qualquer ponto da superfície molhada do costado (2). Este regime de posicionamento dos componentes (101) não oferece qualquer tipo de equacionamento representativo do conjunto de aletas.

15 Opcionalmente, não há impedimento para que alguns componentes (101) adjacentes possam ser dispostos, dentro de suas respectivas seções de 1/8 de volta, obedecendo à geratriz de uma hélice sobre a área molhada da plataforma.

20 Junto ao costado (2) cada componente (101) apresenta uma espessura na faixa de 0,80 metros a 1,20 metros, suficientemente projetado para fora em cada situação, para suportar o peso próprio do componente mais os esforços a que estará sujeito. Esta espessura decresce até a sua extremidade livre apresentando neste ponto uma faixa de 0,60 metros a 0,10 metros.

25 A altura a ser adotada em cada componente (101) também obedece à proporção de 1/20 do diâmetro total da plataforma (1). No entanto, também em função das velocidades relativas entre estrutura flutuante e fluido a altura pode variar desde que não ultrapasse a uma faixa de 20% da proporção máxima de 1/20 do diâmetro.

30 É fácil perceber que apesar de a aleta supressora de VIM (100) preferencialmente não oferecer qualquer tipo de equacionamento

representativo da disposição do conjunto de seus componentes (101), dada a aleatoriedade de fixação dos mesmos, testes comparativos revelaram que a atual invenção obtém a redução das amplitudes de oscilações de plataformas mono-colunas de uma maneira relevante, sem a
5 necessidade de aplicar peso extra em excesso à estrutura, e com um meio de fixação dos ditos componentes que não altera os reforços internos dos cascos. Tudo isso torna a proposta, diferentemente das técnicas anteriores, barata, eficaz e fácil de se prover ao projeto de uma plataforma.

Deve-se ressaltar que durante o projeto de uma nova plataforma, os
10 ensaios preliminares feitos em escala dos protótipos de plataforma não oferecem meios de alterar algumas escalas, como por exemplo, a viscosidade da água. Mesmo adotando-se recursos alternativos experimentais ou de cálculo, típicos da técnica, não há como garantir que o efeito dos acessórios supressores de **VIM** atuarão fielmente na futura
15 estrutura real como nos ensaios de laboratório.

Desse modo fica ressaltado outra vantagem inquestionável de se adotar a aleta supressora de **VIM** (100), pois devido a possibilidade de cada componente (101) poder ser disposto aleatoriamente dentro de um segmento de área do costado (2) molhado de uma plataforma mono-
20 coluna, caso haja necessidade de uma calibração dos efeitos da correnteza sobre a estrutura em situação real, novos componentes (101) podem ser facilmente aplicados à plataforma em operação, ou componentes (101) já instalados podem ser alterados de lugar.

Além disso, por ser extremamente simples, barata, e resistente, a
25 atual invenção pode ser adotada em diversas outras estruturas sujeitas a uma esteira de vórtices, reduzindo assim os custos de projeto, e propiciando um aumento acentuado da segurança operacional e da qualidade.

A invenção foi aqui descrita com referência às suas concretizações
30 preferidas. Deve, entretanto, ficar claro, que a invenção não está limitada a

concretizações voltadas para plataformas mono-colunas, podendo também ser aplicada a outras estruturas cilíndricas em geral. Aqueles com habilidades na técnica irão imediatamente perceber que alterações e substituições podem ser feitas sem fugir do conceito inventivo aqui

5 descrito.

REIVINDICAÇÕES

1 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, concebidas por frisos poligonais providos preferencialmente ao costado molhado de estruturas predominantes cilíndricas flutuantes das mais variadas capacidades, com o intuito de impedir a formação de esteira de vórtices, caracterizadas por compreender um conjunto de componentes (101) afixados aleatoriamente sobre o costado (2) de uma plataforma (1); cada um dos componentes (101) tem uma configuração preferencialmente poligonal e é fixado ao costado (2) de uma plataforma (1) em uma posição radial ao eixo principal da dita plataforma, e com suas bordas laterais (101a) e (101b) sempre dispostas em uma posição paralela ao eixo da dita plataforma; a largura de cada componente (101), de borda a borda lateral (101a) e (101b), é preferencialmente calculada em uma proporção de 1/20 do diâmetro total da plataforma (1); junto ao costado (2) cada componente (101) apresenta uma espessura na faixa de 0,80 metros a 1,20 metros, esta espessura decresce até a extremidade livre do dito componente (101) apresentando neste ponto uma faixa de 0,60 metros a 0,10 metros; a altura a ser adotada em cada componente (101) também obedece a proporção de 1/20 do diâmetro total da plataforma (1); cada componente (101) é disposto aleatoriamente ao longo da superfície de cada 1/8 de seção do costado da plataforma (1), posicionado em qualquer ponto desta superfície molhada do costado (2).

2 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas por a proporção da largura de cada componente (101), de borda a borda lateral (101a) e (101b), ser alterada em função das velocidades relativas entre estrutura flutuante e fluido sem ultrapassar a uma faixa de 20% da proporção máxima de 1/20 do diâmetro.

3 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas por a proporção da altura de cada componente (101) ser alterada em função das velocidades relativas

entre estrutura flutuante e fluido sem ultrapassar a uma faixa de 20% da proporção máxima de 1/20 do diâmetro.

4 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas por opcionalmente cada componente (101) ser disposto aleatoriamente fixado na superfície de cada faixa de arco de 20° a 23° da plataforma (1), preferencialmente 22,5°.

5 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas por opcionalmente cada componente (101) ser disposto, dentro de suas respectivas seções de 1/8 de volta, obedecendo a geratriz de uma hélice sobre a área molhada da plataforma.

6 - ALETAS SUPRESSORAS DE MOVIMENTO INDUZIDO POR VORTEX, de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas por cada componente (101) da aleta supressora de VIM (100) apresentar suportes internos de sustentação, internos ao casco, que atuam complementarmente aos reforços estruturais da plataforma (1).

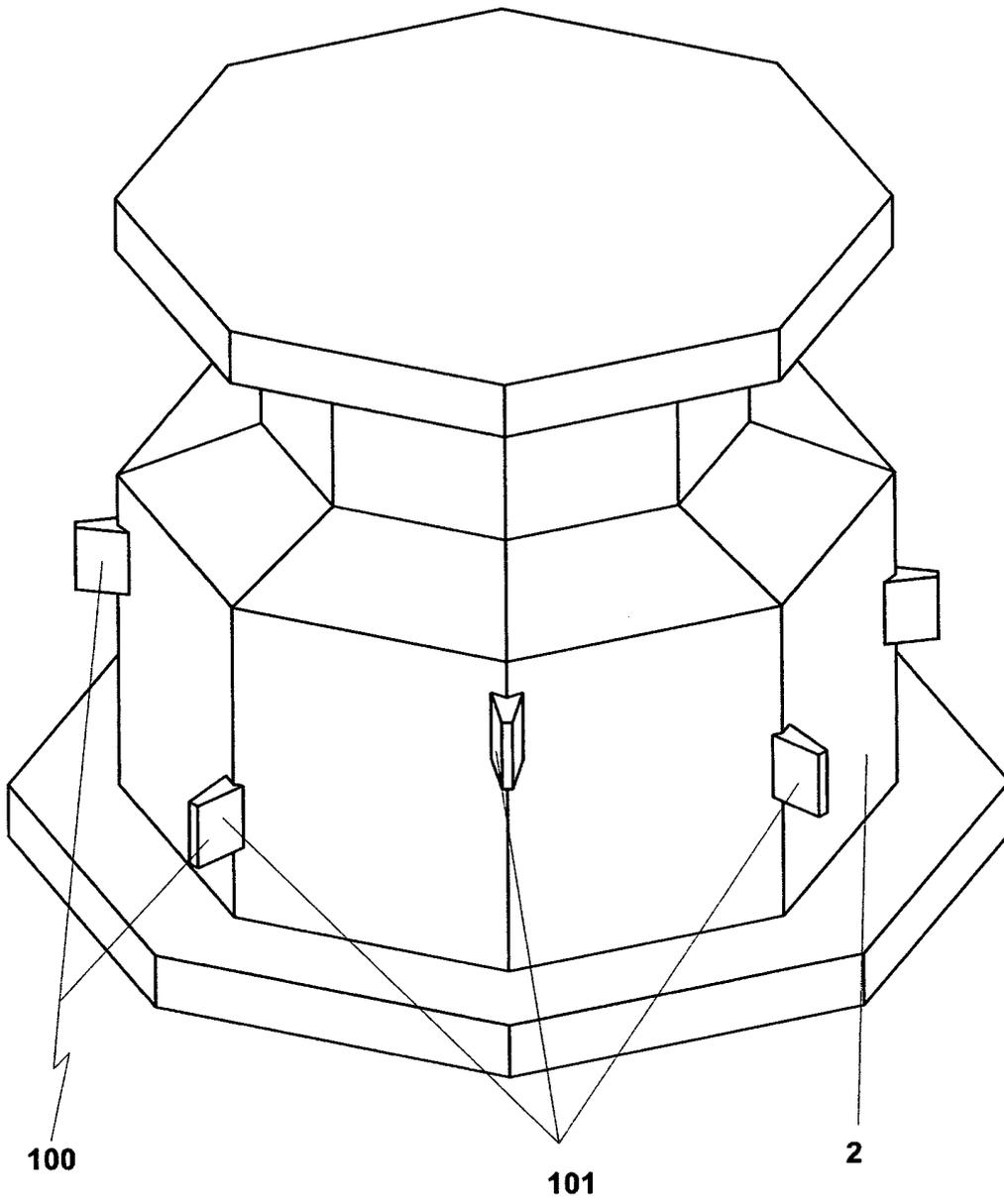


Fig. 1

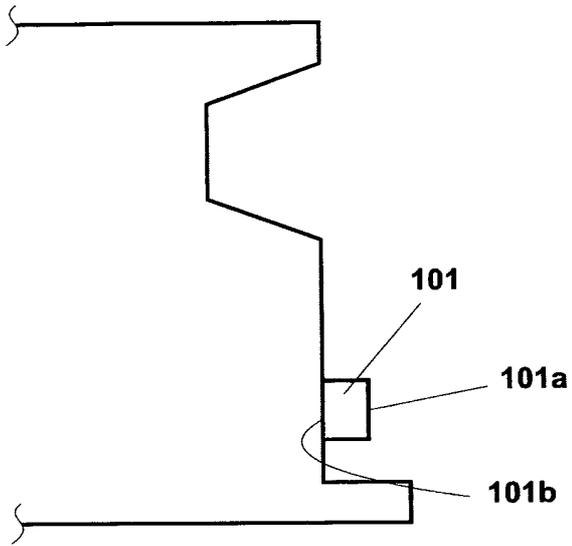


Fig. 2

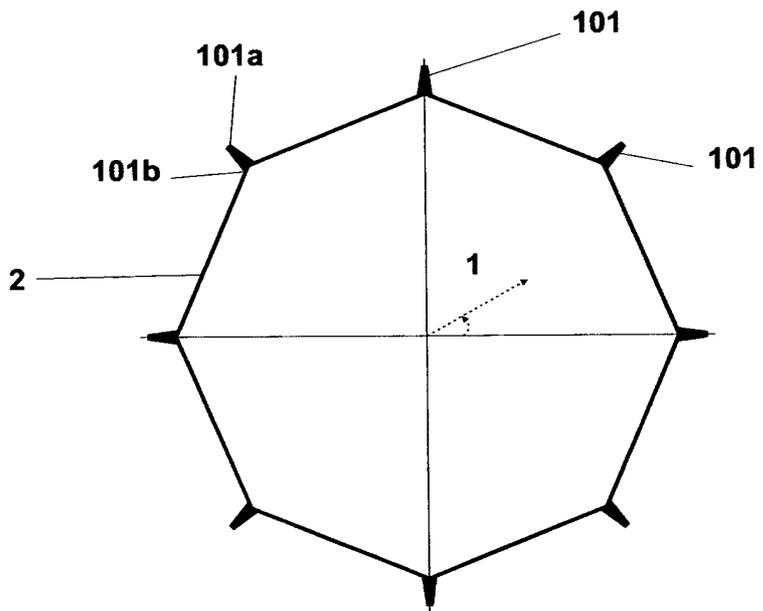


Fig. 3

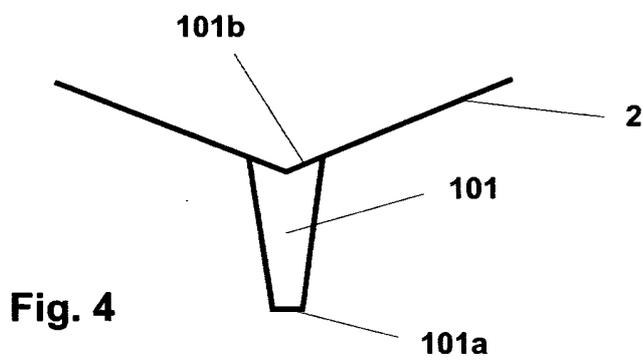


Fig. 4

**CONTRATO DE PROPRIEDADE
INTELECTUAL QUE ENTRE SI
CELEBRAM PETRÓLEO
BRASILEIRO S.A. – LICENCIANTE –
, E [RAZÃO SOCIAL DA
LICENCIADA]**

Pelo presente instrumento particular, de um lado **PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – LICENCIANTE**, com sede à Avenida República do Chile, 65, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 20035-900, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 33.000.167/0001-01, neste ato representada pelo Gerente de Modelos de Negócio e Propriedade Intelectual do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello – CENPES, Sr. [nome do gerente] doravante denominada “**LICENCIANTE**”, e de outro lado, [RAZÃO SOCIAL DA LICENCIADA], com endereço à [ENDEREÇO DA LICENCIADA], inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº [Nº DO CNPJ], neste ato representada pelo [CARGO DO REPRESENTANTE DA LICENCIADA], Sr. [NOME DO REPRESENTANTE DA LICENCIADA], doravante denominada “**LICENCIADA**”.

CONSIDERANDO QUE:

- A LICENCIANTE é legítima titular e detentora dos direitos de exploração da [DENOMINAÇÃO DA TECNOLOGIA] protegida por meio de [PATENTE DE INVENÇÃO OU MODELO DE UTILIDADE, registrado junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI sob o número XXXX, e junto ao órgão responsável por proteção intelectual do(s) país(es) [PAÍSES] sob número [número], [compreendendo o know-how do método de aplicação, operação, monitoramento e manutenção dos equipamentos], doravante denominados ATIVOS INTELECTUAIS;
- A LICENCIADA tem interesse no uso e exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS supracitados, de propriedade da LICENCIANTE, sendo que a LICENCIANTE tem interesse neste licenciamento.
- A LICENCIANTE concorda em licenciar o uso dos ATIVOS INTELECTUAIS à LICENCIADA, para que esta possa explorar comercialmente os ATIVOS INTELECTUAIS, conforme as condições estabelecidas neste Contrato.

LICENCIANTE e LICENCIADA, conjuntamente denominadas PARTES, resolvem celebrar o presente Contrato, nos seguintes termos, e sob as seguintes cláusulas e condições.

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1 A LICENCIANTE concede à LICENCIADA uma licença [não exclusiva, por prazo determinado, em caráter pessoal e intransferível para exploração comercial dos produtos e serviços relacionados ao ATIVOS INTELECTUAIS no Brasil e no exterior.
- 1.2 A exploração comercial dos produtos e serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS, no Brasil e no exterior, poderá também ser realizada por pelas seguintes empresas do grupo societário ou econômico do qual faz parte a LICENCIADA: [citar cada empresa, país, e o seu CNPJ ou número de identificação].
- 1.3 A LICENCIADA reconhece expressa e incontestavelmente que a LICENCIANTE é legítima titular e detentora dos direitos de exploração dos ATIVOS INTELECTUAIS, não se transmitindo à LICENCIADA nenhuma participação em tais direitos, nem qualquer domínio sobre eles, seja a que título for, sem prejuízo dos direitos garantidos aos inventores dos ATIVOS INTELECTUAIS.
- 1.4 A LICENCIADA reconhece que a presente licença não impede ou restringe, de qualquer forma, o uso e a exploração dos produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS pela LICENCIANTE, nem impede a LICENCIANTE de conceder licença equivalente para terceiros para fornecimento exclusivo à LICENCIANTE ou à consórcios em que ela faça parte, estando os direitos licenciados restritos aos termos especificamente expressos no presente Contrato.
- 1.5 A LICENCIADA não está autorizada a sublicenciar ou ceder, no todo ou em parte, os direitos e obrigações oriundos deste Contrato, sem prévia autorização, por escrito, da LICENCIANTE.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – CONTRAPARTIDAS

- 2.1 Pelo presente licenciamento, a LICENCIADA pagará royalties à LICENCIANTE, taxa sobre a exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS, equivalente ao percentual de [VALOR]% ([VALOR POR EXTENSO] por cento) do preço bruto da comercialização dos produtos e/ou prestação de serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS.
 - 2.1.1 Entende-se por “preço bruto” o valor indicado nas notas fiscais emitidas pela LICENCIADA, relativas à venda ou prestação de serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS, excluindo-se o frete e os tributos ICMS, IPI e o ISS, quando incidentes.
 - 2.1.2 Comercialização e prestação de serviços para a LICENCIANTE não são passíveis de pagamentos referentes ao item 2.1.
 - 2.1.3 Comercialização e prestação de serviços para subsidiárias integrais, empresas afiliadas, ou consórcios em que a LICENCIANTE faça parte, mesmo sendo a operadora, são passíveis de pagamentos, na mesma forma do item 2.1.

- 2.1.3.1 Define-se como subsidiárias integrais, Companhia revestida sob a forma de sociedade anônima que tem um único acionista, seu controlador, a LICENCIANTE.
- 2.1.3.2 Define-se como empresas afiliadas, em relação às Partes, qualquer empresa, parceira ou outra entidade de negócios que direta ou indiretamente controle, seja controlada ou esteja sob controle comum por uma Parte do presente acordo, tanto (1) por propriedade direta ou indireta de mais de 50% (cinquenta por cento) das ações com direito a voto da entidade, ou (2) por possuir direta ou indiretamente o direito de designar mais de 50% (cinquenta por cento) de seus administradores, ou no caso de qualquer outra entidade que não seja uma corporação, pessoas que exerçam autoridade semelhante.
- 2.1.3.3 Define-se como consórcios, Grupo de empresas reunidas para realizar atividades com objetivo comum, sem personalidade jurídica, na forma do disposto nos artigos 278 e 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das S.A).
- 2.1.4 O valor dos royalties a ser pago à LICENCIANTE será apurado e validado pela LICENCIANTE com base no Relatório apresentado trimestralmente pela LICENCIADA (Relatório Trimestral), conforme definido no item 3.2 e cujo modelo corresponde ao Anexo **XX** deste Contrato.
- 2.1.5 Após a validação dos documentos e valores apresentados pela LICENCIADA no Relatório Trimestral, a LICENCIANTE emitirá boleto de cobrança dos valores devidos, bem como qualquer outro valor que se torne devido em razão das obrigações definidas neste instrumento, a serem pagos pela LICENCIADA em um prazo de até 30 dias corridos a partir da data da emissão.
- 2.2 Na hipótese de atraso no pagamento de qualquer das importâncias previstas neste Contrato, incluindo aquelas que se tornarem devidas em razão de fiscalização e auditoria, sem prejuízo das perdas e danos que poderão ser exigidas pela LICENCIANTE, a LICENCIADA estará sujeita ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o total devido e juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, devendo ainda o valor ser corrigido e atualizado pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) da Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que venha a substituí-lo, apurado até a data do efetivo pagamento, com a imediata adoção das medidas extrajudiciais e judiciais cabíveis à efetivação da cobrança. Correrão por conta da LICENCIADA as despesas judiciais, assim como honorários advocatícios, se a cobrança se efetivar judicialmente ou com a interveniência de advogado.
- 2.3 Quaisquer tributos eventualmente devidos em decorrência direta ou indireta do presente Contrato ou de sua execução serão suportados pelo responsável tributário definido na lei aplicável.
- 2.4 O valor de conversão de moedas a ser utilizado para o cálculo dos valores devidos neste Contrato será o do dólar comercial informado pelo Banco Central do Brasil no último dia de apuração do período de cobrança.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – RELATÓRIOS E REGISTROS

- 3.1 A LICENCIADA se obriga a manter registros completos e precisos de fabricação, estoque, comercialização e prestação de serviços, abrangendo todas as transações relativas à licença de comercialização dos produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS, que ficarão disponíveis para verificação pela LICENCIANTE.
- 3.1.1 O acesso aos documentos será permitido à LICENCIANTE ou seus representantes em meio físico e/ou digital, durante a vigência do presente Contrato e por um período de 10 (dez) anos após o seu término, por qualquer motivo.
- 3.2 A LICENCIADA deverá entregar trimestralmente à LICENCIANTE um relatório sob a forma de planilha (Relatório Trimestral), com base no Anexo **XX**, contendo as informações relativas às receitas obtidas pela venda de produtos e/ou pelos serviços prestados referentes ao ATIVOS INTELECTUAIS, incluindo preços brutos, quantidades, discriminação do ICMS, ISS e IPI, quando incidentes, valores deduzidos dos tributos supracitados, e valor dos royalties a serem pagos à LICENCIANTE.
- 3.3 O Relatório Trimestral deverá ser acompanhado das notas fiscais de cada comercialização realizada pela LICENCIADA, de forma a permitir a conferência das informações recebidas pela LICENCIANTE.
- 3.3.1 No caso de ter havido comercialização dos ATIVOS INTELECTUAIS para a LICENCIANTE, a LICENCIADA deverá incluir no Relatório Trimestral as mesmas informações requeridas no item **3.2**.
- 3.3.2 O Relatório Trimestral deverá ser entregue em meio digital, até o dia 10 (dez) do mês subsequente ao trimestre de apuração, na forma definida no item **3.2**.
- 3.3.3 Entende-se por trimestre de apuração os seguintes períodos:
- 1º trimestre – jan/fev/mar – entrega do relatório até 10/abr, do mesmo ano.
 - 2º trimestre – abr/mai/jun – entrega do relatório até 10/jul, do mesmo ano.
 - 3º trimestre – jul/ago/set – entrega do relatório até 10/out, do mesmo ano.
 - 4º trimestre – out/nov/dez – entrega do relatório até 10/jan, do ano subsequente.
- 3.3.4 As PARTES concordam que o primeiro Relatório Trimestral deverá conter as informações sobre a comercialização dos produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS entre a data de assinatura até o encerramento do respectivo trimestre, consoante especificado no item **3.3.3**. O último Relatório Trimestral deverá ser apresentado no prazo máximo de 10 dias corridos, a contar do término do Contrato.

- 3.3.5 Na hipótese de a LICENCIADA não ter comercializado os produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS em um trimestre, deverá, ainda assim, informar tal fato por meio do envio do Relatório Trimestral à LICENCIANTE.
- 3.4 A LICENCIANTE reserva-se o direito de, a qualquer tempo até 10 (dez) anos depois de encerrado o presente Contrato, por qualquer motivo, realizar, por si ou por auditores externos, exame nos livros contábeis da LICENCIADA, com o objetivo de verificar a correção e veracidade das informações fornecidas. Em caso de diferenças no valor dos royalties em favor da LICENCIANTE, a LICENCIADA terá um prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da comunicação, para pronunciar-se a respeito da divergência. Após este prazo, não havendo manifestação da LICENCIADA, será emitido documento de cobrança para pagamento à vista, incluindo os custos diretos e indiretos associados à auditoria.

4 CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES

4.1 Constituem obrigações da LICENCIANTE:

- a. Disponibilizar à LICENCIADA as informações, documentos técnicos e subsídios que eventualmente forem necessários para a proteção contra infrações a direitos de terceiros que possam advir dos ATIVOS INTELECTUAIS e de sua exploração.

4.2 Constituem obrigações da LICENCIADA:

- a. Fazer uso efetivo dos ATIVOS INTELECTUAIS, bem como de seus aperfeiçoamentos, se houver, explorando-o (s) comercialmente conforme previsto neste Contrato;
- b. Adotar as medidas adequadas e as cautelas de praxe de forma que não possibilite a violação de direitos de propriedade intelectual da LICENCIANTE ou de terceiros, mantendo a LICENCIANTE isenta de qualquer responsabilidade.
- c. Conhecer e cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis ao uso, instalação, operação, manutenção e exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS, e, caso não o faça, desde logo isenta a LICENCIANTE da responsabilidade por danos eventualmente provocados a terceiros em consequência da falta de observância dessas leis e regulamentos.
- d. Comunicar imediata e expressamente à LICENCIANTE, caso tenha ciência de atos praticados por terceiros que importem em uso indevido ou não autorizado ou mesmo de qualquer violação dos direitos relativos aos ATIVOS INTELECTUAIS, bem como cooperar na proteção desses direitos. A LICENCIADA não poderá iniciar qualquer ação judicial ou emitir notificação extrajudicial fundamentadas em violação dos ATIVOS INTELECTUAIS por terceiros, sem o prévio e expresso consentimento da LICENCIANTE;
- e. Comunicar imediata e expressamente à LICENCIANTE, o recebimento de quaisquer autuações, citações e comunicações administrativas, judiciais e extrajudiciais relacionadas aos ATIVOS INTELECTUAIS;

- f. Ressarcir a LICENCIANTE de eventuais valores pagos em decorrência de condenação, em demanda judicial, na qual a LICENCIANTE tenha sido incluída, em razão de atos de responsabilidade exclusiva da LICENCIADA, especialmente aqueles relativos à prestação de serviços, fabricação e/ou comercialização dos ATIVOS INTELECTUAIS;
 - g. Preservar e manter a LICENCIANTE a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de ação ou omissão sua, inclusive aquelas decorrentes da exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS.
 - h. Subsidiar a LICENCIANTE com informações, documentos e todos os meios de prova legalmente válidos para que esta possa se defender em caso de ser incluída no polo passivo de eventual demanda judicial relacionada à exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS pela LICENCIADA.
 - i. Pagar à LICENCIANTE, nos prazos e forma acordados, a remuneração prevista na cláusula segunda deste Contrato. Estando a LICENCIADA inadimplente, a LICENCIANTE poderá fixar prazo, a seu critério, compatível com as providências que devam ser adotadas, dentro do qual a LICENCIADA estará obrigada a sanar o inadimplemento, seguindo o que está previsto no item **2.2**. A não observância pela LICENCIADA do novo prazo fixado pela LICENCIANTE importará da rescisão do Contrato, independentemente de notificação.
 - j. Comunicar à LICENCIANTE, por escrito, os motivos que porventura venham a impedir a LICENCIADA de explorar os ATIVOS INTELECTUAIS.
 - k. Providenciar e fornecer os meios e documentos necessários para que a LICENCIANTE tome as providências necessárias ao deferimento do(s) pedido(s) de registro depositado(s) de patentes;
 - l. Avisar a LICENCIANTE previamente a respeito de alterações societárias e de manter objetivos sociais compatíveis com a exploração dos ativos intelectuais, durante a vigência do Contrato.
 - m. Não realizar comercialização de produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS para empresas do grupo societário ou econômico da LICENCIADA que não tenham sido previstas no item **1.2** deste Contrato.
 - n. Permitir o acesso da LICENCIANTE às suas instalações, sistemas e plataformas, durante o horário comercial, desde que informada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, para averiguação do cumprimento das especificações técnicas e determinações relativas à exploração dos ATIVOS INTELECTUAIS.
- 4.3 Na hipótese de a LICENCIADA contratar um prestador de serviços, a LICENCIADA poderá permitir acesso e uso dos ATIVOS INTELECTUAIS, desde que o prestador de serviços se obrigue, por escrito, a observar os termos deste Contrato e a acessar e utilizar os ATIVOS INTELECTUAIS tão somente nas dependências da

LICENCIADA e apenas para os fins da prestação dos serviços para os quais foi contratado pela LICENCIADA.

- 4.4 Não será permitido à LICENCIADA, salvo se expresso nos termos deste instrumento ou previamente autorizado pela LICENCIANTE:
- a. comercializar os direitos de propriedade dos ATIVOS INTELECTUAIS licenciados;
 - b. permitir o acesso ou uso dos ATIVOS INTELECTUAIS por terceiros, ressalvado o disposto no item 1.2;
 - c. Sublicenciar ou ceder, no todo ou em parte, os direitos e obrigações oriundos deste Contrato. Qualquer tentativa de cessão em descumprimento às disposições desta cláusula será considerada nula e sem qualquer efeito.

5 CLAUSULA QUINTA – APERFEIÇOAMENTOS

- 5.1 Caso a LICENCIADA entenda que há viabilidade técnica e econômica na introdução de aperfeiçoamentos nos ATIVOS INTELECTUAIS, deverá informar à LICENCIANTE sobre sua intenção em fazê-lo.
- 5.1.1 A LICENCIANTE poderá manifestar seu interesse na participação, em até 30 (trinta) dias a partir da comunicação feita pela LICENCIADA:
- a. Caso a LICENCIANTE não demonstre interesse em participar do aperfeiçoamento, a LICENCIADA poderá prosseguir de forma independente, sendo ela a titular de tal aperfeiçoamento, mas garantidos à LICENCIANTE o conhecimento e o direito de uso do aperfeiçoamento (licença de uso plena, gratuita e irrevogável).
 - b. Caso a LICENCIANTE queira participar das atividades necessárias para gerar os aperfeiçoamentos, deverá ser firmado o instrumento contratual adequado, que, obrigatoriamente, deverá estabelecer a cotitularidade entre LICENCIANTE e LICENCIADA sobre os aperfeiçoamentos.
- 5.1.1.1 A licença mencionada na alínea ‘a’ do subitem 5.1.1 engloba a faculdade de uso diretamente pela LICENCIANTE e por empresas subsidiárias ou controladas. Além disso, será permitido o uso por terceiros contratados pela LICENCIANTE, desde que para aplicação exclusiva em suas atividades.
- 5.2 A LICENCIANTE garante à LICENCIADA uma licença não exclusiva de seus direitos em eventuais aperfeiçoamentos do ATIVO INTELECTUAL desenvolvidos sem a participação da LICENCIADA, nas mesmas condições pactuadas neste Contrato.
- 5.3 A LICENCIADA, caso deseje desenvolver melhorias nos produtos ou serviços relacionados ao ATIVO INTELECTUAL em conjunto com terceiros, deverá

comunicar e obter autorização prévia e por escrito da LICENCIANTE. Deverá ser garantido à LICENCIANTE o conhecimento e a preferência para a obtenção da licença de uso do aperfeiçoamento. A existência dessa obrigação deverá ficar clara nas parcerias da LICENCIADA com terceiros para a realização de aperfeiçoamentos do ATIVO INTELECTUAL.

- 5.4 Caso a LICENCIADA deseje realizar melhorias nos produtos e serviços relacionados ao ATIVO INTELECTUAL, não será permitido que a LICENCIADA compartilhe com a terceira parte conhecimentos a respeito da tecnologia que não sejam públicos no momento de assinatura deste Contrato, exceto com expressa autorização por parte da LICENCIANTE.
- 5.5 Aos aperfeiçoamentos ou melhoramentos aplicados ao ATIVO INTELECTUAL, aplicar-se-ão as mesmas regras estabelecidas na cláusula oitava - SIGILO E CONFIDENCIALIDADE.

6 CLAUSULA SEXTA – RESPONSABILIDADES

- 6.1 A LICENCIANTE declara que, até a presente data, não tem conhecimento de que os ATIVOS INTELECTUAIS violem quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros.
- 6.2 A LICENCIADA assume plena e total responsabilidade pela infração dos direitos de propriedade intelectual da LICENCIANTE causados por ações e omissões de seus empregados, prepostos, comissionados ou de qualquer pessoa a quem a LICENCIADA houver conferido acesso aos ATIVOS INTELECTUAIS licenciados.
 - 6.2.1 Caso a LICENCIANTE seja notificada sobre a existência de demandas de terceiros relacionada à potencial violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros pelos ATIVOS INTELECTUAIS, a LICENCIANTE buscará uma solução que viabilize a continuidade deste Contrato e estabelecerá as medidas que a LICENCIADA deverá cumprir a fim de evitar o agravamento de possíveis danos a terceiros, podendo, inclusive, determinar a imediata cessação do uso dos ATIVOS INTELECTUAIS pela LICENCIADA.
 - 6.2.2 Se não for possível obter uma solução quanto à potencial violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros, este Contrato será resolvido de pleno direito, no prazo indicado pela LICENCIANTE em notificação escrita à LICENCIADA, na qual serão descritas as tentativas frustradas de solução da controvérsia.
- 6.3 A LICENCIANTE não garante a performance, viabilidade, efetividade e adequação técnica e/ou comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS para os usos que a LICENCIADA os pretenda dar, bem como não assegura que os ATIVOS INTELECTUAIS operarão sem erros ou sem interrupção, nem assume nenhuma obrigação de corrigir de possíveis defeitos ou falhas dos ATIVOS INTELECTUAIS.
- 6.4 A LICENCIANTE não assume nenhuma responsabilidade por danos, sejam eles diretos ou indiretos, decorrentes da inadequada funcionalidade ou desempenho dos

ATIVOS INTELECTUAIS ou pela produção ou comercialização de produtos e serviços relacionados com os ATIVOS INTELECTUAIS, que serão utilizados pela LICENCIADA por sua conta e risco.

- 6.5 A LICENCIADA assume integralmente a responsabilidade por eventuais danos causados a terceiros em decorrência do uso dos ATIVOS INTELECTUAIS, bem como pelos produtos e/ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS que colocar à disposição dos consumidores, inclusive pelas atividades de concepção, fabricação, montagem, instalação, operação e manutenção eventualmente necessárias para fornecê-los, inexistindo qualquer solidariedade por parte da LICENCIANTE. A LICENCIANTE fica isenta de toda e qualquer responsabilidade caso a LICENCIADA, com a exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS, provoque danos ao meio-ambiente ou a consumidores e/ou a terceiros por violação de direitos de qualquer espécie.
- 6.6 A LICENCIADA se responsabiliza pelo cumprimento das leis e regulamentos de proteção ao meio ambiente, inclusive pela obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos porventura exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades que estejam relacionadas à utilização e comercialização de produtos e serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS, conforme disposto nas legislações federal, estadual e municipal, relativas à matéria ambiental.
- 6.7 A LICENCIADA deverá adotar todas as medidas e procedimentos necessários para afastar qualquer agressão, perigo ou risco de dano ao meio ambiente, que possa vir a ser causado pelas atividades de concepção, criação, produção ou de comercialização de produtos ou serviços relacionados aos ATIVOS INTELECTUAIS, exigindo que a mesma conduta seja observada pelas empresas eventualmente por aquela contratadas.
- 6.8 A responsabilidade da LICENCIADA pelos danos ambientais eventualmente causados ou que tenham origem durante a vigência deste Contrato permanecerá, ainda que seus efeitos sejam conhecidos ou só ocorram após o encerramento do Contrato.
- 6.9 A LICENCIANTE fica isenta de toda e qualquer responsabilidade caso a LICENCIADA, com a exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS, provoque danos ao meio-ambiente, inclusive a terceiros, quando decorrentes de dano ao meio ambiente, cabendo a LICENCIADA indenizar a LICENCIANTE em todos os custos que esta vier a arcar.
- 6.10 A responsabilidade por perdas e danos decorrentes do Contrato será limitada aos danos diretos, de acordo com o Código Civil Brasileiro e legislação aplicável.
- 6.11 A Parte responderá por lucros cessantes a que der causa em razão da violação de direitos de propriedade intelectual da outra Parte e de terceiros.
- 6.12 A LICENCIANTE terá o seu direito de regresso assegurado, na forma da legislação aplicável a este Contrato, quanto aos valores eventualmente pagos a terceiros, em virtude de condenação judicial, transitada em julgado, que sejam obrigação contratual da outra parte.

6.13 Será objeto de regresso o que efetivamente o terceiro vier a obter judicialmente, acrescido de todos os acessórios, tais como despesas judiciais e honorários advocatícios, observado o disposto neste Contrato.

7 CLAUSULA SÉTIMA – PRAZO

7.1 O presente Contrato entrará em vigor na data de sua assinatura, permanecendo válido e eficaz pelo prazo de 1.825 (Mil oitocentos e vinte e cinco dias) dias, ou enquanto o ATIVO INTELECTUAL estiver vigente.

7.1.1 O presente Contrato poderá ser prorrogado pelo mesmo prazo ou por prazo inferior, necessariamente por meio de aditivo contratual a ser firmado pelas partes.

7.1.2 O transcurso do prazo dado no item 7.1, sem que haja prorrogação, importará no término deste Contrato.

8 CLAUSULA OITAVA – RESCISÃO E RESILIÇÃO DO CONTRATO

8.1 Este Contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

Se a LICENCIADA alterar sua estrutura societária ou objeto social de modo que inviabilize a exploração dos ATIVOS INTELECTUAIS e, por extensão, a continuidade do licenciamento;

Se houver fusão, cisão ou incorporação e/ou alteração do controle acionário da LICENCIADA de modo que o novo controlador seja concorrente da LICENCIANTE;

Se houver decretação de falência ou instauração de processo de recuperação judicial ou extrajudicial da LICENCIADA;

Se a LICENCIADA não cumprir a obrigação dada no item 4.2, alínea 'b', a tempo e modo devidos;

Se houver inadimplemento de obrigação contratual, inclusive a de pagamentos em favor da LICENCIANTE, prevista no item 4.2, alínea 'l';

8.2 Operada a rescisão do Contrato por qualquer de suas hipóteses, não caberá à LICENCIADA nenhuma indenização nem direito a ressarcimento de valores que ela tiver pagado à LICENCIANTE em razão deste Contrato.

8.3 Este Contrato poderá ser resiliado nos seguintes casos:

a. Por acordo entre as PARTES, a ser formalizado por meio de distrato por escrito, devidamente assinado por seus representantes legais ou por procuradores com poderes específicos;

b. Por qualquer das Partes, se no curso do Contrato a exploração comercial dos ATIVOS INTELECTUAIS se tornar técnica e/ou economicamente inviável ou pouco atrativa, em conclusão a ser previamente referendada pela mesma autoridade a

quem couber assinar o presente Contrato. Para que esta hipótese de encerramento possa ser invocada, a parte interessada deverá:

- i. Notificar a outra parte para dar-lhe ciência sobre a intenção de resilir este Contrato, apresentar as provas que fundamentem a rescisão e assinar-lhe o prazo de 15 dias corridos para que se manifeste;
- ii. Caso a parte notificada opte por não se manifestar, ao fim do prazo dado na alínea 'i', a parte notificante poderá considerar este contrato rescindido de pleno direito;
- iii. Optando por se manifestar, a parte notificada poderá pedir os esclarecimentos que entender necessários e, uma vez que os tenha recebido, terá o prazo de 10 dias corridos para manifestar sua decisão. Se a parte notificada for a LICENCIANTE, a eventual conclusão pela inviabilidade técnica e/ou econômica de exploração dos ATIVOS INTELECTUAIS terá que ser referendada pela mesma autoridade competente para assinar o presente Contrato;
- iv. Havendo discordância quanto à aplicabilidade desta hipótese de rescisão, a parte notificada justificará sua decisão e o Contrato permanecerá em vigor;
- v. Havendo concordância pela rescisão, as partes deverão assinar o contrato no prazo razoável que tiverem acordado.

8.4 Encerrando-se este Contrato por qualquer hipótese de rescisão ou rescisão, a LICENCIADA fica obrigada a:

Cessar imediatamente o uso dos ATIVOS INTELECTUAIS e a exploração comercial de produtos e/ou serviços com eles relacionados;

Devolver à LICENCIANTE quaisquer documentos que contenham informações confidenciais, no prazo máximo de dez dias a contar da data do término do Contrato.

8.5 As disposições contidas nas seguintes cláusulas: CLAUSULA SEXTA – RESPONSABILIDADES, CLÁUSULA NONA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE, CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CONFORMIDADE e CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – RESOLUÇÃO DE DISPUTAS E LEI APLICÁVEL sobreviverão a qualquer forma de encerramento do presente Contrato.

9 CLÁUSULA NONA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

9.1 As PARTES se obrigam, pelo prazo de 10 (dez) anos, a manter sob sigilo todas as informações ou dados confidenciais trocados entre si ou a que tiverem acesso em razão da execução do objeto contratual.

9.1.1 São consideradas Informações Confidenciais, para fins deste Contrato:

a. quaisquer informações, dados e documentos repassados de uma parte a outra ou que tiverem origem ou forem obtidas por uma parte na sede, instalações fabris ou comerciais ou quaisquer dependências da outra parte, ainda que elas não tenham relação direta com o objeto do presente Contrato.

b. as inovações, melhoramentos e/ou aperfeiçoamentos introduzidos nos ATIVOS INTELECTUAIS pela LICENCIANTE, pela LICENCIADA ou por ambas, que deverão ser mantidos em sigilo até que haja decisão sobre como protegê-los e/ou explorá-los.

9.2 A LICENCIADA repassará informações confidenciais a seus representantes, prepostos, comitentes e empregados apenas na medida do que for necessário para os fins deste Contrato, e, sob sua responsabilidade pessoal, cuidará para que tais pessoas assumam sobre as informações confidenciais um dever de sigilo não inferior ao disposto neste Contrato.

9.2.1 O prazo previsto no item 9.1 não se aplica a informações sobre segredo de negócio, estratégias comerciais ou qualquer elemento que possa representar diferencial competitivo para a LICENCIANTE. A LICENCIADA deverá manter tais informações sob sigilo por prazo perene, salvo se a LICENCIANTE expressamente liberá-la desse dever.

9.2.2 As PARTES, para fins de sigilo, se obrigam por seus administradores, empregados, prepostos a qualquer título, sucessores e comissários.

9.3 Independentemente de outras previsões contratuais, o descumprimento pela qualquer uma das PARTES da obrigação de sigilo, revelando informações e dados confidenciais ou facilitando sua revelação, importará, conforme o caso, em:

- a. rescisão contratual, se vigente o Contrato;
- b. em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos;
- c. adoção das medidas judiciais cabíveis por força da Lei nº 9.279/96 e legislação aplicável;
- d. aplicação de multa compensatória no montante de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), sem prejuízo de indenização suplementar no montante equivalente ao prejuízo excedente que causar, na forma do Parágrafo Único, do artigo 416, do Código Civil.

9.3.1 O descumprimento, pela LICENCIADA, da obrigação de sigilo prevista neste Contrato caracteriza irregularidade grave, estando a LICENCIADA sujeita à aplicação de Sanções Administrativas previstas na Lei nº 13.303/2016.

9.4 Só serão legítimas como motivos de exceção à obrigatoriedade de sigilo e confidencialidade a ocorrências das seguintes hipóteses:

a. a informação já era legal, legítima e comprovadamente conhecida e de domínio público anteriormente à sua divulgação;

b. houve prévia e expressa anuência da titular das informações, por sua autoridade responsável, quanto à liberação da obrigação de sigilo e confidencialidade relativamente àquela informação;

c. a informação foi comprovadamente obtida por outra fonte, de forma legal e legítima, sem qualquer restrição quanto ao seu uso ou divulgação, independentemente do presente Contrato;

d. determinação judicial, governamental e/ou regulatória, ou obrigação prevista em lei ou norma administrativa, desde que notificada imediatamente a Parte titular da informação previamente à liberação, e seja requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

9.5 Toda divulgação sobre qualquer informação ou dado relacionados ao presente Contrato dependerá de prévia autorização da LICENCIANTE, ressalvada a mera notícia de sua existência bem como a divulgação de dados e informações contábeis, fiscais e legais, exigidas pelos órgãos competentes.

9.6 Caso as informações e o know-how venham a ser conhecidos por terceiros sem que, para isso, tenha havido ato comissivo ou omissivo, doloso ou culposo, de qualquer das PARTES, estes deverão deliberar quanto à conveniência de manter o dever de sigilo, em decisão que deverá ser reduzida a escrito e firmada por seus representantes legais.

10 CLÁUSULA DÉCIMA – CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR

10.1 As PARTES poderão ser dispensadas do cumprimento do estipulado neste Contrato, se a impossibilidade de adimplemento contratual decorrer de Caso Fortuito ou Força Maior, conforme definidos no parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

10.1.1 A caracterização de Caso Fortuito ou Força Maior dependerá da verificação de circunstâncias que não estejam sob controle da Parte afetada, não podendo ser por esta previstas, impedidas ou removidas.

10.2 Em todos os eventos de Caso Fortuito ou Força Maior, a Parte afetada pelo citado evento deverá comunicar a sua ocorrência, após apuração dos impactos causados a outra Parte, dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas após ou evento, ou em caso de evento continuado, dentro do período de ocorrência do mesmo, informando ainda as ações tomadas para mitigar tal evento.

10.3 Nenhuma das PARTES poderá se eximir de suas responsabilidades com base na alegação de Caso Fortuito ou Força Maior, ainda que tais eventos tenham efetivamente ocorrido, se forem os mesmos decorrentes de negligência, imprudência, imperícia, ações dolosas ou do inadimplemento, por qualquer das PARTES, das obrigações decorrentes deste Contrato, de leis, decretos, ou outros mandamentos legais, normas técnicas, regulamentos aplicáveis.

10.4 As PARTES não responderão por prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, salvo se tiverem agravado os prejuízos por condutas caracterizadas por negligência, imprudência, imperícia ou por ações dolosas.

10.5 Caso o evento de Caso Fortuito ou Força Maior persista por um período superior a 90 (noventa) dias contados da comunicação prevista no item **10.2**, e impossibilitada a execução contratual, desde que verificado e aceito pela LICENCIANTE, será

facultado a qualquer das PARTES encerrar o presente Contrato, sem ônus de Parte à Parte, mediante comunicação por escrito da Parte interessada à outra, obrigando-se a LICENCIADA a realizar o pagamento dos royalties e penalidades pendentes e proporcionais ao período da contraprestação prevista na Cláusula Segunda deste Contrato devida até a data do término efetivo, bem como o cumprimento das obrigações assumidas, inclusive com terceiros.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CONFORMIDADE

11.1 A LICENCIADA, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente Contrato, declara e garante que ela própria e ...

[QUANDO A LICENCIADA FOR SOCIEDADE EMPRESÁRIA (PESSOA JURÍDICA)]:

[... os membros do Grupo da (usar a denominação da LICENCIADA adotada no Contrato)]

[QUANDO A LICENCIADA FOR CONSÓRCIO]:

[... os membros do Grupo (usar a denominação do Consórcio contratado, adotada no Contrato) e de cada uma das empresas que o constitui]

- i. não realizaram, não ofereceram, não prometeram e nem autorizaram qualquer pagamento, presente, promessa, entretenimento ou outra qualquer vantagem, seja diretamente ou indiretamente, para o uso ou benefício direto ou indireto de qualquer autoridade ou funcionário público, conforme definido nos artigos 327, caput, § § 1º e 2º e 337-D caput e parágrafo único, ambos do Código Penal Brasileiro, partido político, autoridade de partido político, candidato a cargo eletivo, ou qualquer outro indivíduo ou entidade, quando tal oferta, pagamento, presente, promessa, entretenimento ou qualquer outra vantagem constituir violação às leis aplicáveis, incluindo, mas não limitado à Lei 12.846/13, Código Penal Brasileiro, *United Kingdom Bribery Act 2010* ou ao *United States Foreign Corrupt Practices Act* de 1977, inclusive suas futuras alterações, e às demais regras e regulamentos deles decorrentes (coletivamente denominados as “Leis Anticorrupção”);
- ii. se comprometem a não praticar quaisquer dos atos mencionados no item (i) acima e a cumprir as Leis Anticorrupção; e
- iii. não utilizaram ou utilizarão bens, direitos ou valores provenientes, direta ou indiretamente, de atividades ilícitas, bem como não ocultaram ou dissimularam a sua natureza, origem, localização, disposição movimentação e propriedade, e cumprirão as demais normas referentes a lavagem de dinheiro, incluindo, porém não se limitando, as condutas descritas na Lei n.º 9.613/98 e demais legislações aplicáveis à LICENCIADA.

11.2.1 Para os efeitos desta cláusula, “Grupo” significa, em relação a uma pessoa física ou jurídica regularmente constituída ou não, a pessoa física ou jurídica, suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, suas sucessoras, cessionárias, seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes e agentes, incluindo subcontratados.

- 11.3 A LICENCIADA reconhece que, além das resoluções sancionatórias do Conselho de Segurança das Nações Unidas, de observância obrigatória por força da Lei nº 13.810/2019, a LICENCIANTE deve cumprir as leis, regulações, proibições, ordens e medidas restritivas implementadas pelos Estados Unidos da América, União Europeia e Reino Unido, incluindo suas instituições e agências governamentais, que estabeleçam sanções econômicas ou controles de importação ou exportação voltados a proibir ou restringir negócios com indivíduos, entidades, governos, países ou territórios (“Sanções”).
- 11.4 A LICENCIADA declara e garante que ela, suas controladoras diretas e indiretas, sublicenciadas e profissionais engajados na execução deste Contrato não estão sujeitas a Sanções e não constam em lista de Sanções; e não são ou serão nacionais de ou residentes em países sujeitos a Sanções.
- 11.5 Este Contrato não deverá ser interpretado ou aplicado de forma a impor à LICENCIANTE que faça ou deixe de fazer algo quando isso torná-la exposta ao risco de descumprimento de Sanções.
- 11.6 Nas atividades, operações, serviços e trabalhos relacionados ao presente Contrato, a LICENCIADA...

[QUANDO A LICENCIADA FOR SOCIEDADE EMPRESÁRIA (PESSOA JURÍDICA)]:
[...e os membros do seu Grupo]

[QUANDO A LICENCIADA FOR CONSÓRCIO]:

[...e os membros do Grupo (usar a denominação do Consórcio contratado, adotada no contrato) e de cada uma das empresas que o constitui] ... deverão observar as restrições aplicáveis decorrentes das Sanções, bem como abster-se de praticar ou interromper a prática de qualquer ação que exponha a LICENCIANTE ao risco de descumprimento de Sanções.

- 11.7 A LICENCIADA se obriga a notificar imediatamente a LICENCIANTE de qualquer investigação ou procedimento iniciado por uma autoridade governamental relacionado a uma alegada violação das mencionadas Leis Anticorrupção e das obrigações da LICENCIADA, ...

[QUANDO A LICENCIADA FOR SOCIEDADE EMPRESÁRIA (PESSOA JURÍDICA)]:

[... e dos membros do Grupo da (usar a denominação da LICENCIADA adotada no contrato)]

[QUANDO A LICENCIADA FOR CONSÓRCIO]:

[... dos membros do Grupo (usar a denominação do Consórcio contratado, adotada no contrato) e de cada uma das empresas que o constitui, ...] ... referentes ao Contrato previstas neste item 11. A LICENCIADA envidará todos os esforços para manter a LICENCIANTE informada quanto ao progresso e ao

caráter de tais investigações ou procedimentos, devendo fornecer todas as informações que venham a ser solicitadas pela LICENCIANTE.

A LICENCIADA declara e garante que ela própria e...

[QUANDO A LICENCIADA FOR SOCIEDADE EMPRESÁRIA (PESSOA JURÍDICA)]:

[... os membros do Grupo da (usar a denominação da LICENCIADA adotada no contrato)]

[QUANDO A LICENCIADA FOR CONSÓRCIO]:

[... os membros do Grupo (usar a denominação do Consórcio contratado, adotada no contrato) e de cada uma das empresas que o constitui]... foram informados de suas obrigações em relação às Leis Anticorrupção e que todos possuem políticas e procedimentos adequados em vigor e em relação à ética e conduta nos negócios e às Leis Anticorrupção. A existência de tais políticas e procedimentos poderá ser objeto de auditoria realizada pela LICENCIANTE.

11.8 Na hipótese de haver subcontratação de parcela do objeto contratual, a LICENCIADA deverá incluir no respectivo instrumento cláusulas por meio das quais sua sublicenciada se comprometa a cumprir as obrigações previstas nos itens **11.1**, **11.3** e **11.6** do presente Contrato, bem como a colaborar para o integral cumprimento das demais obrigações assumidas pela LICENCIADA na CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CONFORMIDADE.

11.9 A LICENCIADA deverá defender, indenizar e manter a LICENCIANTE isenta de responsabilidade em relação a quaisquer reivindicações, danos, perdas, multas, custos e despesas, decorrentes ou relacionadas a qualquer descumprimento pela LICENCIADA das garantias e declarações previstas nesta cláusula e nas Leis Anticorrupção.

11.10 A LICENCIADA deverá responder, de forma célere e detalhada, com o devido suporte documental, qualquer notificação da LICENCIANTE relacionada aos compromissos, garantias e declarações prevista nesta cláusula.

11.11 A LICENCIADA deverá, em relação às matérias sujeitas a este Contrato:

- i. Desenvolver e manter controles internos adequados relacionados às obrigações da LICENCIADA previstas nos itens CLÁUSULA PRIMEIRA – **OBJETO 11.1** e **11.2.1**;
- ii. Elaborar e preparar seus livros, registros e relatórios de acordo com as práticas contábeis usualmente adotadas, aplicáveis à LICENCIADA;
- iii. Elaborar livros, registros e relatórios apropriados das transações da LICENCIADA, de forma que reflitam correta e precisamente, e com nível de detalhamento razoável os ativos e os passivos da LICENCIADA;
- iv. Manter os livros, registros e relatórios acima referidos pelo período mínimo de 10 (dez) anos após o encerramento deste Contrato;
- v. Cumprir a legislação aplicável.

- 11.12 A partir da data de assinatura do presente Contrato e nos 10 (dez) anos seguintes, mediante comunicado por escrito com, no mínimo, 05 (cinco) dias úteis de antecedência, a LICENCIADA deverá permitir que a LICENCIANTE, por meio de representantes por ela designados tenham acesso aos livros, registros, políticas e procedimentos mencionados neste Contrato e a todos os documentos e informações disponíveis e deverá fornecer todo o acesso necessário à LICENCIANTE para entrevistar os sócios, administradores e funcionários da LICENCIADA, considerados necessários pela LICENCIANTE para verificar a conformidade da LICENCIADA com a os compromissos assumidos nos itens **11.1** e **11.2.1**.
- 11.13 A LICENCIADA concorda em cooperar e auxiliar a auditoria, verificação ou investigação conduzida pela LICENCIANTE, em relação a qualquer alegada, suspeita ou comprovada não-conformidade com as obrigações deste Contrato ou das Leis Anticorrupção pela LICENCIADA ou por qualquer

[QUANDO A LICENCIADA FOR UMA SOCIEDADE EMPRESÁRIA (PESSOA JURÍDICA)]:

[... dos membros do Grupo da (usar a denominação da LICENCIADA adotada no Contrato)]

[QUANDO A LICENCIADA FOR UM CONSÓRCIO]:

[... dos membros do Grupo (usar a denominação do Consórcio contratado, adotada no Contrato) e de cada uma das empresas que o constitui]

- 11.16 A LICENCIADA deverá providenciar, mediante solicitação da LICENCIANTE, declaração escrita (modelo anexo), firmada por representante legal, no sentido de ter a LICENCIADA cumprido as determinações dos itens **11.1**, **11.2.1** e **11.4**.
- 11.17 A LICENCIADA reportará, por escrito, para o endereço eletrônico <https://www.contatoseguro.com.br/petrobras>, qualquer solicitação, explícita ou implícita, de qualquer vantagem pessoal feita por empregado da LICENCIANTE ou por qualquer membro do Grupo da LICENCIANTE para a LICENCIADA ou para qualquer membro do Grupo da LICENCIADA, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente Contrato.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÃO DO NEPOTISMO

- 12.1 A LICENCIADA não poderá manter, durante a execução do Contrato, administrador ou sócio com poder de direção que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de empregado(a) da LICENCIANTE detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o Contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.
- 12.1.1 O descumprimento da obrigação acima acarretará multa de R\$100.000,00 (Cem mil reais), ou rescisão contratual.

12.2 A LICENCIADA não poderá utilizar, na execução dos serviços, objeto deste Contrato, sob pena de multa ou rescisão contratual, profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da LICENCIANTE detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o Contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação..

12.2.1 O descumprimento da obrigação acima acarretará multa de R\$100.000,00 (Cem mil reais), ou rescisão contratual.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 A tolerância quanto a eventuais infrações de qualquer das cláusulas do presente Contrato não induzirá novação, nem renúncia aos direitos aqui conferidos, configurando-se apenas mera liberalidade de uma das PARTES.

13.1.1 O não exercício, expresso ou presumido, por qualquer das PARTES, em qualquer momento, a alguns dos direitos previstos no presente instrumento não significará renúncia ao exercício desse mesmo direito em outra oportunidade, ou ao exercício de quaisquer outros direitos previstos no presente instrumento.

13.1.2 Qualquer modificação nos termos do presente Contrato, para que tenha eficácia, deverá ser objeto de expresso termo aditivo, assinado pelos representantes legais das PARTES.

13.2 O presente Contrato representa o acordo integral entre as PARTES com relação aos direitos e obrigações determinadas, ficando revogado e/ou resolvido qualquer acordo, compromisso, Contrato ou comunicação (oral ou escrita) anteriores que tenham pertinência com a assinatura do presente instrumento. Não há declarações, afirmações de garantia, acordos ou condições adjetas não especificamente estipuladas no presente instrumento.

13.3 Qualquer notificação cuja apresentação seja exigida ou permitida nos termos do presente Contrato será apresentada por escrito e poderá ser enviada por e-mail, com protocolo de recebimento, ou carta registrada, sendo considerada como corretamente entregue quando do recebimento pela PARTE apropriada, em endereços a serem indicados pelas PARTES quando da assinatura do Contrato.

13.3.1 As PARTES deverão aprovar previamente e por escrito a divulgação de qualquer texto de natureza técnica ou comercial que verse ou mencione produtos ou serviços relacionados ao ATIVOS INTELECTUAIS ou mesmo o desenvolvimento conjunto de aperfeiçoamentos ou melhorias.

13.4 O presente instrumento não constitui a LICENCIADA como representante ou comitente da LICENCIANTE. A LICENCIADA não terá o direito ou autoridade para assumir qualquer responsabilidade ou obrigação de qualquer ordem, no todo ou em parte, contra os interesses ou em nome da LICENCIANTE.

- 13.5 Todas as obrigações que por sua natureza subsistirem à extinção ou término desde Contrato permanecerão em pleno vigor, produzindo seus efeitos subsequentes até que tais obrigações sejam integralmente satisfeitas.
- 13.6 O presente Contrato é celebrado em caráter irrevogável e irretratável, obrigando as PARTES e suas sucessoras ou quaisquer outras empresas a ela relacionadas, seja direta ou indiretamente.
- 13.7 Ocorrendo, por disposição judicial ou por outro motivo, a invalidade ou ineficácia de qualquer Cláusula do presente instrumento, total ou parcialmente, tal fato não se estenderá às demais Cláusulas ora pactuadas, as quais manter-se-ão em pleno vigor, sendo que as PARTES acordam, desde já, em substituir aquela Cláusula inválida ou ineficaz por outra a mais similar possível.

14 CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – RESOLUÇÃO DE DISPUTAS E LEI APLICÁVEL

Para fins de solução de litígio, as PARTES buscarão a conciliação por meio de seus representantes signatários do presente Contrato, ou de terceiros por eles indicados em período não superior a 30 (trinta) dias contados da data em que uma Parte notificar a outra sobre a existência do litígio.

- 14.1 Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, para dirimir as questões decorrentes deste Contrato, renunciando as partes, expressamente, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 14.1.1 O idioma da arbitragem será o português.
- 14.2 As PARTES poderão, antes da constituição do tribunal arbitral e, em circunstâncias excepcionais, mesmo posteriormente, requerer a qualquer autoridade judicial competente a concessão de tutelas de urgência (cautelares ou antecipação dos efeitos da tutela de mérito) e das medidas judiciais previstas ou compatíveis com o Regulamento de Arbitragem ou com a Lei n.º 9.307/96. As ações judiciais nesse sentido ou aquelas destinadas à execução de medidas cautelares de proteção de direitos concedidas pelo tribunal arbitral não serão consideradas como atos de renúncia à arbitragem.
- 14.2.1 Quaisquer requerimentos formulados à autoridade judicial ou tutelas por ela concedidas ou denegadas deverão ser informados sem demora ao tribunal arbitral.
- 14.3 A lei brasileira regerá o presente Contrato para fins de interpretação e solução de litígios, inclusive eventuais questionamentos sobre a cláusula arbitral.
- 14.4 A existência e conteúdo do procedimento arbitral e de qualquer ordem ou sentença arbitral serão mantidos em sigilo pelas PARTES, exceto nas hipóteses permitidas pelo item **14.3** e no Regulamento do Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – USO DA MARCA LICENCIANTE

15.1 A LICENCIADA não poderá utilizar a expressão “Licenciada da PETROBRAS”, o nome ou as marcas da LICENCIANTE em qualquer tipo de material promocional e de propaganda, nem mesmo em uniformes, veículos, ferramentas e equipamentos, sem aprovação prévia por escrito da LICENCIANTE, podendo as condições de uso, se for o caso, ficarem estabelecidas em instrumento específico. Eventual associação das marcas da LICENCIANTE e da LICENCIADA deverá seguir a mesma regra desta cláusula.

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - COMUNICAÇÕES

16.1 Qualquer informação ou outra comunicação a ser feita pelas partes será efetivada quando enviadas aos seguintes endereços:

Petróleo Brasileiro S.A. - LICENCIANTE

Avenida Horácio Macedo, 950, CENPES, ALA C, Gabinete 3, Cidade Universitária, Rio de Janeiro/RJ CEP 21.941-915.

email: licenciatec@petrobras.com.br

(NOME da empresa)

(ENDEREÇO COMPLETO COM CEP)

(NOME DO INTERLOCUTOR TÉCNICO, EMAIL DO INTERLOCUTOR TÉCNICO, TELEFONE DO INTERLOCUTOR TÉCNICO)

17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – CLÁUSULA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

17.1 As PARTES devem estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/18) - LGPD, assumindo, de forma ilimitada perante a outra PARTE, toda e qualquer responsabilidade por violação à legislação de proteção de dados e privacidade decorrente dos tratamentos que realizarem, diretamente ou por intermédio de outrem.

18 ANEXOS

18.1 Os anexos aqui indicados fazem parte deste Contrato como se aqui escritos:

Anexo 1 – Declaração periódica

Anexo 2 – Modelo Relatório de Comercialização

E, por estarem justas e acordadas, assinam as PARTES o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor, na presença das testemunhas abaixo.

Rio de Janeiro,

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - LICENCIANTE

[Nome]
[Cargo]

RAZÃO SOCIAL DA LICENCIADA

[Nome]
[Cargo]

TESTEMUNHAS:

Nome:
Ident.:

Nome:
Ident.: