



Luís Marcel Vieira Freitas

**Aprendizagem e Performance por meio de Joint
Ventures Contratuais: O Caso da Petrobras**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Marcos Cohen

Rio de Janeiro
Abril de 2022



Luís Marcel Vieira Freitas

Aprendizagem e Performance por meio de Joint Ventures Contratuais: O Caso da Petrobras)

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo:

Prof. Marcos Cohen

Orientador

Departamento e Administração – PUC-Rio

Prof. Fabio de Oliveira Paula

Departamento e Administração – PUC-Rio

Profa. Renata Peregrino de Brito

Departamento e Administração – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 28 de abril de 2022.

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho, é proibida sem a autorização da universidade, da autora e do orientador.

Luís Marcel Vieira Freitas

Formado em Administração pela Universidade Federal da Bahia, com Pós-graduação em Gestão nos Negócios de Exploração e Produção de Petróleo (Instituto Brasileiro do Petróleo – IBP)

Ficha Catalográfica

Freitas, Luís Marcel Vieira

Aprendizagem e performance por meio de joint ventures contratuais : o caso da Petrobras / Luís Marcel Vieira Freitas ; orientador: Marcos Cohen. – 2022.

142 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2022.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Joint ventures contratuais. 3. Non-equity joint ventures. 4. Performance. 5. Aprendizagem organizacional. 6. Exploração e produção. I. Cohen, Marcos. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

À Maria de Fátima Carvalho Vieira Freitas

Agradecimentos

Agradeço a todas as pessoas de bem que passaram por minha vida, como os amigos valiosos Bruno Cardoso, Júlio César Leal, Murilo Araújo, Robéria Machado e tantos outros que são referência para mim.

Agradeço ao professor Marcos Cohen pela paciência e dedicação ao lidar com um aluno cuja formação não era acadêmica.

Agradeço em especial a minha mãe, Maria de Fátima Carvalho Vieira Freitas, pelo seu apoio e total dedicação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Resumo

Freitas, Luís Marcel Vieira; Cohen, Marcos. **Aprendizagem e Performance por meio de Joint Ventures Contratuais: o caso da Petrobras**. Rio de Janeiro, 2022. 142p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O estudo tem como objetivo entender como as Joint Ventures Contratuais (JVCs) formadas pela empresa Petrobras no ramo da Exploração e Produção afetaram a performance e a aprendizagem da mesma. Esta pesquisa qualitativa e descritiva tem sua base nas lentes teóricas da coopetição e da performance e aprendizagem em Joint Ventures para, a partir de estudos de caso múltiplos com quatro JVCs, buscar relações entre a realização destas e a aprendizagem e performance da organização estudada. O estudo teve o levantamento de dados em 3 etapas: primeiramente uma entrevista exploratória, depois entrevistas com empregados da área corporativa e por fim as entrevistas com empregados que trabalham ou trabalharam nas JVCs do BM-S-11 (campo de Tupi), Joint Venture X, Libra (campo de Mero) e BM-C-33. O estudo concluiu que a influência da performance das JVs na performance da Petrobras, embora ligada a fatores geológicos como presença de grandes reservas de hidrocarbonetos de baixo custo de extração, é diretamente influenciada pela forma com que a JV é gerenciada, pela capacidade dos parceiros de contribuírem com o projeto, além de uma parceria formada com objetivos estratégicos semelhantes e confiança entre os parceiros. Já a aprendizagem é ainda mais associada a características dos parceiros, como capacidade tecnológica e base de conhecimento semelhante, e é regida pelo estímulo da liderança das empresas parceiras com a troca de conhecimento, além da governança que regulam as trocas – sejam ela regida por meio do Joint Operating Agreement ou por outros acordos particulares entre as partes.

Palavras-chave

Joint Ventures Contratuais; Non-equity Joint Ventures; Performance; Aprendizagem Organizacional; Exploração e Produção; Óleo e Gás

Abstract

Freitas, Luís Marcel Vieira; Cohen, Marcos. (Advisor). **Learning and Performance through Contractual Joint Ventures: The Petrobras case.** Rio de Janeiro, 2022. 142p.. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The study aims to understand how the Contractual Joint Ventures (CJVs) formed by the company Petrobras in Oil And Gas Exploration and Production affected its performance and learning. This qualitative and descriptive research is based on the theoretical lens of coopetition and performance and learning in Joint Ventures to, from multiple case studies with four CJVs, seek relationships between those CJVs and the learning and performance of the organization studied. The study had the data collection in three stages: first an exploratory interview, then interviews with employees of the corporate area and finally the interviews with employees who work or worked in the CJVs of BM-S-11 (Tupi field), Joint Venture X, Libra (Mero field) and BM-C-33. The study concluded that the influence of the performance of the CJVs on Petrobras' performance, although linked to geological factors such as the presence of large hydrocarbon reserves with low extraction costs, is directly influenced by the way in which the JV is managed, by the capacity of the partners to contribute to the project, in addition to a partnership formed with similar strategic objectives and with trust between partners. Learning, on the other hand, is even more associated with partner characteristics, such as technological capacity and a similar knowledge base, and is governed by incentive of the leadership of partner companies to exchange knowledge, in addition to the governance that regulates the exchanges - whether governed by of the Joint Operating Agreement or by other private agreements between the parties.

Key words

Contractual Joint Ventures, Non-equity Joint Ventures; Performance; Organizational Learning; Exploration and Production; Oil and Gas.

Sumário

1. Introdução	13
1.1. Objetivo final	15
1.2. Objetivos Intermediários	15
1.3. Delimitação do estudo	16
1.4. Relevância do estudo	16
2. Referencial teórico	18
2.1 Coopetição	18
2.2 Alianças Estratégicas	19
2.2.1 Joint Ventures	21
2.2.2 Joint Ventures na indústria do Petróleo	26
2.3 Performance e Joint Ventures	28
2.3.1 Determinantes do sucesso de uma Joint Venture	32
2.4 Aprendizagem Organizacional	34
2.4.1 Aprendizagem Organizacional e Joint Ventures	36
2.5 Modelo conceitual de pesquisa	40
3. Metodologia	41
3.1 Tipo de pesquisa	41
3.1.1 Quanto aos meios	42
3.2 Seleção de casos	43
3.3 Seleção dos sujeitos	43
3.4 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados	46
3.5 Tratamento dos dados	47
3.6 Limitações do Método	47
4. Análise dos Resultados	49
4.1 A Petrobras	49
4.2 Contexto de um projeto de E&P e Governança das JVs	50
4.3 Caso 1 – BM-S-11 – Atual campo de Tupi	54
4.3.1 A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras	55
4.3.2 A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras	62
4.3.3. Resumo das conclusões do caso BM-S-11 (Campo de Tupi)	69

4.4 Caso 2 – Joint Venture X	70
4.4.1. A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras	71
4.4.2. A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras	75
4.4.3 Resumo das conclusões do caso da Joint Venture X	79
4.5 Caso 3 – LIBRA – Atual campo de Mero	80
4.5.1. A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras	82
4.5.2. A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras	89
4.5.3. Resumo das conclusões do caso Libra (Campo de Mero)	96
4.6 Caso 4 – BM-C-33	97
4.6.1. A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras	99
4.6.2. A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras	105
4.6.3. Resumo das conclusões do caso BM-C-33	109
5. Análise Cruzada dos Casos e Discussão dos Resultados	112
5.1. Análise entre casos	112
5.1.1. Motivação da Petrobras para fazer as Joint Ventures.	112
5.1.2 Performance das JVs e sua contribuição para a Petrobras	113
5.1.3. Aprendizagem das JVs e sua contribuição para a Petrobras	116
5.1.4 Ganhos e perdas para além da perspectiva financeira	117
5.1.5 Dinâmicas de aprendizagem	117
5.1.6 Quadro resumo da análise cruzada	121
6. Conclusões	122
6.2. Limitações do Estudo	124
6.3. Sugestão para futuras pesquisas	124
7. Referência Bibliográfica	126
8. Anexos	131
Anexo 1 Entrevista Exploratória	131
Anexo 2 Entrevistas Corporativas	133
Anexo 3 Questionário Entrevista Exploratória	138
Anexo 4 Questionário Entrevista Corporativa – Versão Final	139
Anexo 5 Entrevista com Representantes das parcerias, gestores de projeto e técnicos – Versão Final	140

Lista de figuras

Figura 1 – Domínios da performance	29
Figura 2 – Framework Alianças Estratégicas	33
Figura 3 – Gráfico Distância Tecnológica e Aprendizagem.	38
Figura 4 - Modelo Conceitual da pesquisa	40
Figura 5 - Fluxo da Pesquisa	46
Figura 6 – Organograma da Petrobras	50
Figura 7 – Fluxo de Caixa e fases de um projeto de E&P	52
Figura 8 – Ativos de E&P	52
Figura 9 – Campo de Tupi	55
Figura 10 – Área de Libra – Campo de Mero	82
Figura 11 – Concessão BM-C-33	98

Lista de Quadros

Quadro 1 – Definição de Alianças estratégicas	20
Quadro 2 – Evolução da pesquisa em Alianças Estratégicas	23
Quadro 3 – Aprendizagem Organizacional.	34
Quadro 4 – Método de pesquisa	42
Quadro 5 – Entrevistas	45
Quadro 6 – Constructo performance BM-S-11	69
Quadro 7 – Constructo aprendizagem BM-S-11	70
Quadro 8 – Constructo performance Joint Venture X	79
Quadro 9 – Constructo aprendizagem Joint Venture X	80
Quadro 10 – Constructo performance Libra.	96
Quadro 11 – Constructo aprendizagem Libra	97
Quadro 12 – Constructo performance BM-C-33	110
Quadro 13 – Constructo aprendizagem BM-C-33	111

1. Introdução

Com o advento da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, foi decretado o fim do monopólio da exploração, produção e refino do Petróleo no Brasil. A Petrobras, então única participante do mercado, precisou tomar decisões estratégicas para se adaptar ao fim do monopólio, dentre elas a criação de Joint Ventures (JVs) com empresas de petróleo brasileiras recém-criadas e, principalmente, com empresas estrangeiras.

Nessa trajetória de 24 anos, a produção diária de barris equivalentes de petróleo da empresa, se considerada a produção como Operadora – sem descontar a participação dos sócios – subiu de 1 milhão e cinquenta e oito mil barris de óleo equivalente em janeiro de 1998, para 3 milhões trezentos e cinquenta e três mil barris de óleo equivalente em outubro de 2021, conforme ANP (2021) e ANP (2021a). Em que pesem diversos fatores, como as grandes descobertas do pré-sal nas bacias de Santos e Campos, sem dúvida alguma a estratégia de criação JVs na área de Exploração e Produção (E&P), foco deste trabalho, influenciou diretamente os números obtidos ao longo destes anos. É importante ressaltar o recorte da Exploração e Produção como foco deste estudo pelo fato de que até 2021 a Petrobras ainda era praticamente monopolista no Refino, sendo a diretoria de Exploração e Produção a primeira a sentir os efeitos da abertura à concorrência e a primeira a se posicionar estrategicamente perante ela. Ao longo desse tempo a empresa realizou diversas Joint Ventures – mais de 200, se contadas as trocas de participações como uma nova JV – com as mais diversas empresas sempre com um espírito cooperativo, que, como veremos mais adiante, criou laços de interdependência entre parceiros.

Kogut (1988), que explica o porquê da criação de JVs a partir das seguintes motivações: (i) para diminuir os custos de transação (ii) por comportamento estratégico (reduzir oportunismo) ou (iii) para gerar conhecimento e aprendizagem entre as partes. Já Almohsen (2015), destaca que fusões, aquisições e JVs são formas de colaboração entre empresas, mas que a indústria do petróleo costuma preferir as JVs, mesmo que muitas vezes o sucesso de JVs nesta indústria nem sempre seja garantido. Ele destaca também a preferência nessa indústria por JVCs onde a governança é regida contratualmente e não requer a formação de uma entidade em separado, ou seja, as chamadas Joint Ventures Contratuais. Estas Joint Ventures, como mencionado por Frazão (2015), são aquelas em que

não é criado propriamente um grupo empresarial e existem meramente como uma unidade divisora de investimentos, custos e lucros, representado no caso estudado pelos hidrocarbonetos produzidos.

Tendo-se identificado a necessidade da Petrobras de avaliar a contribuição das Joint Ventures contratuais para a performance global da empresa, bem como de avaliar se tais alianças trouxeram aprendizagem organizacional, elaborou-se a principal pergunta dessa pesquisa: “Como as Joint Ventures na área de Exploração e Produção de petróleo e gás afetaram a performance e a aprendizagem da Petrobras?”. Tal pergunta pode ser mais bem especificada quando dividida em duas:

- 1- Como as Joint Ventures influenciaram a performance da empresa para além do domínio financeiro, isto é, se resultaram em ganhos sistêmicos para além daquele projeto?
- 2- As Joint Ventures trouxeram aprendizagem organizacional para a Petrobras? Como se deu este processo?

A partir de revisão de literatura, chama-se a atenção para uma análise da performance das organizações por meio de perspectivas que vão além da performance financeira. Adota-se o esquema organizado por Venkatraman & Ramanujam (1986) que cita que para além do domínio financeiro, pode-se analisar os domínios Financeiro + Performance Operacional (Performance do Negócio) e por fim o domínio da Efetividade Organizacional, que engloba os outros dois. Destaca-se também o trabalho de Geringer e Hebert (1991), que procura analisar a performance de JVs a partir de perguntas mais subjetivas, além do trabalho de Ozorhon et al (2011), que listam o (i) retorno sobre o investimento, (ii) perdas ou ganhos financeiros, (iii) estabilidade, (iv) longevidade, (v) satisfação geral com a JV e (vi) atingimento de objetivos estratégicos como medidas da performance, ambos os trabalhos adotados neste estudo.

Ao abordar a performance das JVs e o seu reflexo sobre a performance da Petrobras, encontraram-se algumas limitações. Por questões de disponibilidade dos dados, confidencialidade e, principalmente, porque a performance financeira em projetos de Exploração e Produção de Petróleo e Gás é muito correlato à geologia da área geográfica em que a Joint Venture possui o direito de atuar (se contém ou não contém reservas de petróleo recuperáveis a baixo custo), a performance das JVs não foi analisada com base em dados puramente financeiros.

Ao se focar especificamente na questão da Aprendizagem Organizacional (AO), entre a vasta teoria de AO em alianças estratégicas, destaca-se o trabalho

de Levitt e March (1988) sobre dinâmicas de aprendizagem em alianças estratégicas e como o conhecimento perpassa da aliança para a “empresa-mãe”. Destaca-se também o trabalho de Inkpen (1998) e seu framework para pesquisa na área de aprendizagem organizacional e alianças estratégicas, além do conceito de distância tecnológica e sua relação com a aprendizagem em alianças estratégicas, conforme mapeado por Subramanian, Bo e C Kah-Hin (2018). Por fim, sublinha-se o único trabalho encontrado na literatura sobre AO especificamente em Joint Ventures Contratuais, de Wang e Nicholas (2005), que foca nas relações de aprendizagem entre parceiros neste tipo de Joint Ventures.

Assim, com base nas perguntas de pesquisa elaboradas e em uma revisão da literatura sobre os temas acima abordados, realizou-se um estudo de casos múltiplos em quatro Joint Ventures firmadas pela Petrobras de 1997 em diante, com os objetivos descritos a seguir.

1.1. Objetivo final

O objetivo final da pesquisa é entender, por meio de estudos de caso, como as Joint Ventures na área de Exploração e Produção de petróleo e gás afetaram a performance e a aprendizagem da Petrobras.

1.2. Objetivos Intermediários

Para se atingir o objetivo final proposto esse estudo teve como objetivos intermediários:

- ✓ Entender por que a Petrobras optou por fazer tais JVs.
- ✓ Avaliar a performance e a aprendizagem das JVs analisadas
- ✓ Identificar quais os ganhos e perdas para além da perspectiva financeira que as JVs analisadas trouxeram à Petrobras.
- ✓ Analisar as dinâmicas de aprendizagem entre parceiros e Petrobras dentro das JVs.

1.3. Delimitação do estudo

Este estudo aborda a questão da aprendizagem e performance de uma empresa de petróleo no Brasil após a decisão estratégica de inserir-se em um ambiente pós-monopólio por meio de criação e Joint Ventures Contratuais, no período após a quebra do monopólio das atividades de Exploração e Produção no Brasil, em 1997, até os dias atuais, em 2022.

Vale ressaltar que o segmento estudado é o de exploração e produção, não contemplando o segmento de refino e distribuição. Isto se dá porque, até o início de 2021 o segmento de refino ainda representava um monopólio natural – não mais legal – no Brasil e o segmento de distribuição tem outra dinâmica, onde inclusive a empresa saiu parcialmente com a venda de sua subsidiária no Brasil.

Adicionalmente, cabe delimitar que se trata do caso de uma única empresa, porém abordando quatro de suas Joint Ventures, através das quais se procura abordar ao máximo a diversidade de JVs que a empresa possui, de acordo com as características como comunicação entre parceiros, estrutura contratual, tipo de gestão, operador x não operador, distância tecnológica, modelo regulatório, dentre outras.

1.4. Relevância do estudo

O estudo pretende verificar se Joint Ventures Contratuais geram aprendizado relevante para a empresa-mãe e se a performance destas JVs afeta diretamente a performance da mesma para além do âmbito financeiro.

Para a empresa, a relevância é que este estudo visa levantar e sistematizar conhecimentos e percepções que estão dispersos, de forma a se chegar a novas conclusões, como por exemplo as limitações do modelo de Joint Venture Contratuais e entender o que é considerado uma JV de sucesso.

Para a sociedade o estudo tende a encorajar a adoção de estratégias de cooperação por meio de Joint Ventures, fonte de ganhos para o desenvolvimento de tecnologia, novos mercados, novos processos e diminuição de custos, de acordo com Nalebuff e Brandenburger (1996).

Os resultados a serem alcançados também poderão ser úteis para a revisão da teoria da performance e aprendizado em Joint Ventures Contratuais, ainda

pouco exploradas na literatura, uma vez que os textos encontrados em geral focam em Joint Ventures Societárias.

2. Referencial teórico

Neste capítulo são discutidos aspectos teóricos e estudos relacionados ao tema de investigação. Esta seção está dividida em seções que abordam, respectivamente, as perspectivas sobre o processo de coopetição, as definições de Alianças Estratégicas, Joint Ventures, JVs na indústria do petróleo, performance e alianças estratégicas e por fim aprendizagem organizacional por meio de alianças estratégicas, que também pode ser visto como um subitem da performance.

2.1 Coopetição

O ambiente criado com o fim do monopólio gerou competição entre a Petrobras e os novos entrantes no mercado, porém, pode-se dizer que a empresa optou por uma estratégia cooperativa. O termo coopetição ganhou força quando foi introduzido na literatura de estratégia por Brandenburger & Stuart (1996) e por Nalebuff, Brandenburger & Mulana (1996), seguidos de Dagnino e Padula (2002).

De acordo com Dagnino e Padula (2002), o termo engloba atores que vão além dos *stakeholders*, englobando também competidores e desta forma apontando uma dicotomia: para além da competição, há em algum grau uma interdependência entre os competidores na geração de resultados. Já Stein (2010) afirma que Brandenburger & Nalebuff apontaram a coopetição como uma visão que pretende explicar a cooperação e a competição nas redes de empresas com base em Teoria dos Jogos.

Dagnino & Padula (2002) observam que a coopetição é uma questão de "congruência de interesses (e objetivos) incompletos" em relação à interdependência das empresas, ressaltando que a coopetição não surge simplesmente da combinação de questões de competição e cooperação, mas implica que cooperação e competição se fundem para formar um novo tipo de interdependência estratégica entre empresas, dando origem a um sistema cooperativo de criação de valor.

A dinâmica de criação de valor em um ambiente cooperativo é típico da indústria de Petróleo. Segundo Repsold Júnior (2003, p. 29), nesta indústria existem dinâmicas de cooperação e competição:

Além dos acordos de cooperação para as operações de exploração e produção (joint ventures e consórcios), as formas de cooperação com fornecedores, traduzidas nos acordos verticais, via contratação e subcontratação, são cada vez mais presentes na evolução da dinâmica de mercado, na medida em que também conferem vantagens competitivas significativas a ambas as partes.

Por outro lado, Repsold Júnior (2003) destaca que o cenário dos anos 90 em diante intensificou a competição e a busca por áreas de Exploração e Produção em países fora da OPEP e que o Brasil, após a abertura de 1997, passou a ser alvo de interesse de empresas estrangeiras e o ambiente competitivo se instaurou.

Quando analisam a perspectiva de uma relação cooperativa entre empresas, Dagnino e Padula (2002) destacam que (i) a interdependência é tanto uma fonte de criação de valor como um local de compartilhamento de valor; (ii) a interdependência das empresas é baseada em um jogo de soma variável positiva que pode trazer benefícios mútuos, mas não necessariamente justos para os parceiros devido a várias pressões competitivas de natureza diferentes que podem minar sua estrutura cooperativa; (iii) em uma estrutura de jogo de soma variável, a interdependência é baseada em uma função de interesse interfirmas parcialmente convergente.

2.2 Alianças Estratégicas

No início do século XXI muitas das maiores empresas do mundo tinham mais de 20% dos seus ativos e mais de 30% de seus gastos anuais com pesquisa vinculados a alianças (ERNST, 2004 apud PRASHANT e HARBIR, 2009). São inúmeros os tipos de aliança estratégicas entre empresas e são diversos os seus objetivos. Definir por si só o que é uma aliança estratégica pode ser bem abrangente e varia de autor para autor. Uma definição simples é dada por Eriz (2001, p. 66), que afirma que uma *“...aliança estratégica ocorre quando duas ou mais organizações decidem conjugar esforços para perseguir um objetivo estratégico comum”*.

Já Klotzle (2002, p. 89), resumiu algumas definições no Quadro 1 a seguir:

Autor	Definição de Aliança Estratégia
Teece (1992)	Acordos nos quais dois ou mais parceiros dividem o compromisso de alcançar um objetivo comum, unindo todas as suas capacidades e recursos e coordenando as suas atividades. Uma aliança estratégica implica algum grau de coordenação estratégica e operacional das atividades e inclui, entre outras, as seguintes operações: atividades conjuntas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), transferência mútua de tecnologia, concessão de direitos exclusivos de produção e venda e acordos de cooperação na área de marketing. Alianças estratégicas podem ou não envolver participação acionária.
Hagedoorn e Narula (1996)	Alianças estratégicas podem ser classificadas de duas maneiras. De um lado, existem tipos que envolvem participação acionária, como joint-ventures e companhias conjuntas de pesquisa. De outro lado, há formas sem participação acionária, isto é, baseadas somente em contratos entre os parceiros. Nesse grupo encontram-se, entre outros, acordos de desenvolvimento conjunto de produtos, pactos de pesquisa conjunta, acordos mútuos de licenciamento e contratos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).
Dussauge e Garrette (1995, 1997)	Projetos de colaboração implantados por firmas rivais, operando na mesma indústria. As firmas mantêm, entretanto, a sua independência. Essa definição exclui, assim, fusões e aquisições, as quais levam à perda de autonomia de pelo menos um parceiro. Também são excluídas parcerias verticais formadas por fornecedores e compradores.
Lorange e Roos (1996)	Empreendimentos de risco ao longo de uma escala contínua entre, de um lado, transações em um mercado livre (mercado) e, de outro, a internalização total (hierarquia). Temos, assim, as seguintes opções de alianças estratégicas em termos do grau de integração vertical com a empresa-mãe: fusões e aquisições, participação acionária, joint-venture, empreendimento cooperativo formal e empreendimento cooperativo informal.
Garai (1999)	Alianças estratégicas incluem acordos de esforços conjuntos na área de marketing, atividades conjuntas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), colaboração no desenvolvimento de novos produtos, transferência de tecnologia e atividades de terceirização. Fusões e aquisições não são consideradas alianças estratégicas.

Quadro 1 – Definição de Alianças estratégicas
Fonte: Klotzle (2002, p. 89)

Quanto aos objetivos, uma empresa pode formar alianças para explorar um novo mercado, desenvolver um novo processo ou tecnologia, trocar experiências e expertise, compartilhar e diversificar riscos, compartilhar custos, permitir co-especialização, realizar P&D ou marketing conjunto, desenvolver insumos e cadeia produtiva, produzir bens complementares, obter economia de escala, ganhar acesso a novas tecnologias, adquirir cadeias de distribuição, explorar um nicho de mercado ou para realizar um projeto específico, dentre outros (EKPU DU ET AL, 2013; ELMUTI E KATHAWALA, 2001; WALTERS, PETERS E DESS, 1994).

Quanto aos tipos de alianças, estão geralmente relacionados aos objetivos e podem ser Acordos de Produção Conjunta, Acordos de Gerenciamento, Acordos

de P&D, Consórcios, Acordos de Distribuição, Participações Minoritárias, Joint Ventures, Acordos estratégicos de Cooperação, dentre outros (EKPU DU ET AL, 2013; PRASHANT E HARBIR, 2009; CHAHARBAGHI ET AL, 2005; KLOTZLE, 2002; ERIZ, 2001; ELMUTI E KATHAWALA, 2001; INKPEN, 1998).

Neste estudo, analisa-se mais a fundo o tipo de aliança estratégica formada pela área de Exploração e Produção da Petrobras: Joint Ventures. Mas, primeiramente, é importante definir o que muitos autores chamam de *strategic fit* ou traduzindo-se livremente para o português “correspondência estratégica”, necessária para a formação de uma aliança e em particular uma Joint Venture.

Heiman (2008) analisa os diversos “*fits*”, ou melhor, os diversos âmbitos do “*fit*”, que em deve haver uma correspondência ou alinhamento para o sucesso de alianças, e destaca três tipos: Estratégico, Organizacional e Cultural. Quando define o que leva a um *strategic fit*, o autor destaca duas dimensões: (i) a complementaridade de recursos e (ii) a compatibilidade de estratégias (ou congruência de objetivos). Diz, ainda, que o *strategic fit* se dá quando ambos os parceiros têm as mesmas percepções dos objetivos da aliança.

Desta forma é o *strategic fit* que atua como canalizador da criação de uma Joint Venture. Neste trabalho não será explorado como a Petrobras seleciona seus parceiros nem como se dá este *strategic fit*.

2.2.1 Joint Ventures

Chaharbaghi et al (2005, p. 3) definem Joint Venture (JV), como a aliança estratégica em que “..duas ou mais empresas criam uma organização jurídica de propriedade conjunta que atende a finalidade limitada para seus controladores, como P&D ou marketing”. O que se sabe é que as Joint Ventures (JVs) têm origem no direito inglês e americano e foram formadas inicialmente para explorar um mercado ou realizar uma atividade empresarial pontual e foram desenvolvidas como um conceito de negócio ao invés de um conceito legal (OLIVEIRA, 2013) e (SELLA, 2014).

As razões de criação de uma JV remetem inicialmente às explicações do porquê de empresas serem criadas. Neste aspecto, a Teoria da Firma é um importante marco ao afirmar que as empresas existem porque algumas relações são mais eficientes se controladas hierarquicamente do que quando realizadas por relações típicas de mercado (COASE, 1937). Outra teoria basal é a Teoria dos Custos de Transação. A teoria estuda os custos relacionados às transações

dentro ou fora do ambiente da empresa, procurando compreender quando estes custos, juntamente com os custos de produção, impactam decisões como por exemplo terceirizar ou não e, também, a criação de arranjos empresariais como as Joint Ventures (WILLIAMSON, 1981).

Quando se trata da criação de JVs e a relação com custos de transação, Kogut (1988) explora bem o tema, ao afirmar que a busca pela redução dos custos de transação são um importante fator de explicação para sua criação. Para entender a argumentação do autor é importante enfatizar que JVs, que são entidades que representam uma estrutura intermediária entre a hierarquia de uma empresa e a flexibilidade de relações de mercado (FRAZÃO, 2015). Pode-se entender, portanto, que JVs evitam relações puramente mercadológicas e, com isso, diminuem os custos de transação (KOGUT, 1988). Por outro lado, JVs evitam os custos relacionados à formação de uma entidade nova como uma subsidiária independente. Assim, duas ou mais empresas juntam-se para formar uma outra entidade onde as relações entre os parceiros tendem a ser cooperativas, uma vez que JVs criam mecanismos contratuais de alinhamento e incentivo para revelar informação, compartilhar tecnologias e garantir o foco na performance (KOGUT, 1988).

Kesseba (2017) retoma o trabalho de Kogut para explicar que a escolha de JVs em vez de outros modos de entrada de negócios está, portanto, relacionada às “deseconomias de aquisição”, ou seja, relacionam à mitigação de custos mais altos de desenvolvimento interno ou gerenciamento de atividades não relacionadas ao negócio. Kasseba (2017, p. 2) resume o conceito:

A ideia de deseconomias de aquisição é baseada na teoria dos custos de transação, que se baseia na minimização de custos e nas implicações dos direitos de controle sobre os custos de transação ao conduzir negócios em mercados imperfeitos.

Kogut (1988) também destaca outras razões para a criação de JVs, tais como: (i) comportamento estratégico e o (ii) conhecimento e aprendizado organizacional. No campo do comportamento estratégico, o autor define como a busca por melhorar os retornos considerando as posições competitivas dos rivais, pois entende que os ativos também são valorados de acordo com as relações com os concorrentes. Dentre os exemplos, o autor cita JVs para deter o comportamento de “*free riders*” ou JVs feitas para deter ou gerenciar novos entrantes. No que tange ao conhecimento e aprendizado organizacional, o autor menciona o objetivo de reter suas capacidades ao mesmo tempo em que absorve conhecimento e habilidades do parceiro.

Kogut (1988, p. 323) destaca que:

As três perspectivas de custos de transação, comportamento estratégico e aprendizagem organizacional provêm explicações distintas, porém as vezes sobrepostas, para o ato de fazer Joint Ventures.

Das e Teng (2000) afirmam que, embora a explicação do porquê da criação de alianças estratégicas seja dominada pela visão baseada na teoria dos custos de transação, também existem outras teorias tais como a teoria dos jogos, o modelo de comportamento estratégico, o modelo de decisão estratégica, teoria da troca social e teoria da dependência do poder. Os mesmos autores destacam a necessidade de se utilizar a lente teórica da Visão Baseada em Recursos, que considera alianças estratégicas como estratégias usadas para acessar os recursos de outras empresas, com a finalidade de obter vantagens competitivas e valores de outra forma indisponíveis.

Ferreira, Storropoli e Serra (2014) realizaram um levantamento bibliométrico e notaram que as pesquisas de alianças estratégicas têm sido principalmente conduzidas pelas lentes teóricas da teoria dos custos de transação – com a maior parte dos trabalhos – e abordagens baseadas em conhecimento, aprendizagem e capacidades. Os mesmos autores resumiram no Quadro 2 os grandes temas pesquisados até 2012.

Evolução dos Temas Pesquisados			
1993 - 1997	1998 - 2002	2003 - 2007	2008 - 2012
1. Performance e estratégia competitiva	1. Custos de transação	1. Aprendizagem e colaboração	1. Transferência de conhecimento e aprendizagem
2. Joint Ventures Internacionais (JVI)	2. Aprendizagem, redes e acesso a recursos	2. Governança e custos de transação	2. Governança e custos de transação
3. Governança e custos de transação	3. JV: Estutura e reciprocidade	3. Formação de aliança e coordenação	3. Redes sociais
	4. Coordenação Interfirma	4. Redes sociais	4. Formação de aliança e coordenação

Quadro 2 – Evolução da pesquisa em Alianças Estratégicas
Fonte: Ferreira, Storropoli e Serra (2014)

Em suas conclusões, o levantamento bibliométrico de Ferreira, Storropoli e Serra (2014) destacam mais uma vez que os estudos sobre alianças estratégicas são dominados pelas teorias do custo de transação, argumentos relacionados à Visão baseada em conhecimento – representado pela crescente influência da RBV – e a aprendizagem, além de redes sociais. Eles também destacam o trabalho de Ranjay Gulati (1995) sobre a importância da confiança na redução dos custos de transação e o fato de que a aprendizagem, transferência de conhecimento e desenvolvimento de capacidades estar sempre entre os tópicos mais estudados, destacando também a ascensão mais recente do tópico “redes

sociais”, ou seja, sobre a importância do entrelaçamento de parceiros em redes de negócios.

Mais recentemente, Berka e Achelhi (2020) estudaram as publicações sobre alianças estratégicas ao longo do período 1980-2018 – um total de 6.900 artigos – e realizaram um estudo quantitativo e qualitativo sobre o tema, com conclusões interessantes tais quais: (i) no período de 1980 a 1995 os estudos focam no porquê da criação de alianças estratégicas, em geral apontando para os custos de transação, estratégia e aprendizagem. (ii) de 1996 a 2002 os estudos focam em determinantes da performance, em aprendizagem e confiança entre parceiros e, posteriormente, sobre motivos de sucesso ou fracasso das alianças. Adicionalmente, neste período também se estudou sobre os motivos da formação de alianças, voltando a ter destaque a palavra aprendizagem – tanto sobre o ponto de vista da obtenção de habilidades dos parceiros como do ponto de vista de aprender a gerir a aliança. Outro ponto marcante deste período foi a ascensão dos termos Joint Ventures e Joint Ventures Internacionais. (iii) O período de 2002 a 2018 é caracterizado pelo aumento dos artigos sobre o tema, com pico em 2016 e seu início com foco em capacidade de absorção, exploração e exploração, que passou para a criação, assimilação e integração de conhecimentos, com o gerenciamento da aprendizagem como um foco dos trabalhos. Segundo os autores, o tópico sobre performance se mantém importante devido ao alto índice de insucesso de alianças estratégicas.

Decerto que o universo de Joint Ventures (JVs) é amplo e pode incluir uma gama de diferentes tipos de acordos, daí a necessidade de classificar as JVs. Segundo Alcântara (2013), podemos classificar as JVs de acordo com a nacionalidade – Internacionais ou Nacionais, de acordo com o tipo de investimento ou integração de capital – Equity Joint Venture (EJV) ou Non-equity Joint Venture (NEJV) – de acordo com a sua forma de constituição – Joint Venture Contratual (JVC) ou Joint Venture Societária – ou ainda de acordo com o tempo de constituição – Joint Venture Transitória ou Joint Venture Permanente. As Joint Ventures estudadas neste trabalho são Internacionais, NEJV, JVC e em geral permanentes.

Duas destas classificações merecem um olhar mais atento. Primeiro, é importante salientar que as Joint Ventures estudadas são Non-equity Joint Ventures (NEJVs) e, portanto, não há investimento com subscrição de participação acionária. Portanto, de acordo com Alcântara (2013), p. 25, “... *não se aplica a associação de capitais entre as empresas, e sim, a troca de conhecimentos sobre gestão, tecnologia utilizada para maior aperfeiçoamento e*

desenvolvimento da empresa.”. Desta forma, o investimento das empresas não é acionário como em subsidiárias. Ainda sobre os casos estudados, são NEJVs onde existe a figura do Operador que realiza os investimentos e repassa os custos para os demais sócios.

A segunda classificação que merece destaque é quanto à forma de constituição. De acordo com Alcântara (2013) e Frazão (2015), as Joint Ventures Contratuais (JVCs) também são conhecidas como Non Corporate Joint Ventures Joint Ventures Incorporadas ou ainda Unincorporated Joint Ventures. É importante notar que na revisão de literatura desta pesquisa constatou-se que as Joint Ventures Contratuais muitas vezes se confundem com as Non-equity Joint Ventures.

Basso (2002 apud ALCÂNTARA 2013) p. 25, define as JVCs como:

As non corporate joint ventures, conhecidas aqui no Brasil como joint venture contratual, caracteriza-se por ser uma associação de interesses em que os riscos são compartilhados, porém não se forma uma pessoa jurídica e, em geral, não existe contribuição de capitais. Nessas associações, não se forma sociedade conjunta com personalidade jurídica separada daquele dos co-ventures, nas quais os sócios possuam ações de capital proporcional ao investimento.

Já Frazão (2015, p. 188) as define como:

...termo oriundo do direito norte-americano para identificar a associação entre duas ou mais empresas que, embora mantenham sua independência e autonomia e não constituam propriamente um grupo societário, unem-se para o exercício de uma empresa comum.

Destaca-se, portanto, que JVCs não constituem uma empresa formal, como empregados próprios, diretoria, governança própria, autonomia, dentre outras características que a definiriam como tal. Wang e Nicholas (2005) apontam para o fato de que JVCs não têm um status legal independente, controle e divisão de lucro ou produção são negociáveis entre parceiros com o tempo, o que contrasta JVs onde o controle os direitos sobre lucro são predeterminados na participação acionária.

No das JVs formadas pela Petrobras, são JVCs formadas por um contrato de consórcio – público – entre as partes envolvidas, juntamente com acordos particulares de gestão, como o Joint Operating Agreement (JOA), que determina dentre outras questões como os custos deverão ser partilhados, como as contratações de bens e serviços devem ser firmadas, como serão feitas a governança do processo decisório e as auditorias, dentre outras questões que serão vistas mais à frente, no capítulo 4.

Menores custos com a criação de JVCs para a exploração de áreas na indústria de petróleo – quando comparado a criação do que Almohsen (2015), Alcântara (2013) e Frazão (2015) chamam de Joint Venture Coporation, Corporate Joint Venture ou Joint Venture Societária – é um típico ganho buscado na indústria de Petróleo. Kasseba (2018), ao tratar das NEJVs chega a mesma conclusão.

Kasseba (2018) destaca que a escolha por NEJVs permite a combinação de recursos dos sócios de forma cooperativa em vista da obtenção dos objetivos da JV.

2.2.2 Joint Ventures na indústria do Petróleo

De acordo com Repsold Júnior (2003), uma das consequências da instabilidade nos preços após a criação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), foi a crescente competição e criação de Joint Ventures. O mesmo Repsold Júnior (2003, p. 26), nota que o “...*enfraquecimento das estruturas competitivas tradicionais, a destruição e a reestruturação da indústria criaram o espaço para o crescimento e a intensificação da cooperação interfirmas.*”, o que o autor considera como um fator para o aumento de produção em países fora da OPEP a partir da década de 80.

Ao referir-se aos acordos de cooperação na indústria do petróleo, Repsold Júnior (2003, p. 29) acrescenta que:

A década de 90 evidenciou estes tipos de acordo, intensificando o relacionamento da indústria, em particular a formação de joint ventures (JV) com companhias estatais, embora sejam observados em maior quantidade entre as próprias corporações privadas *majors* e independentes.

Almohsen (2015), destaca que fusões, aquisições e JVs são formas de colaboração entre empresas, mas que a indústria do petróleo costuma preferir as JVs, mesmo que muitas vezes o sucesso de JVs nesta indústria nem sempre seja garantido. Destaca também a preferência na indústria por JVCs onde a governança é regida contratualmente e não requer a formação de uma entidade em separado. Sella (2014, p. 113), nota que:

Joint Ventures, portanto, são vistos principalmente como um mecanismo de partilha de riscos e de redução de riscos entre os coempreendedores. Ao mesmo tempo, é também uma colaboração eficaz dos recursos físicos e financeiros, dos conhecimentos, das habilidades e tecnologia. No entanto, a partilha de risco é o objetivo predominante na indústria petrolífera (a qual envolve muitos riscos técnicos imprevisíveis e incontrolláveis). A par dos riscos comerciais associados ao negócio,

é vital para os contratos petrolíferos a contínua procura de equilíbrio dos interesses das companhias e dos países produtores.

Kasseba (2017) destaca a importância das JVs como meios de reduzir o risco político entre os países que recebem investimento estrangeiro, além de serem uma forma de trocar ou reunir conhecimentos. O mesmo autor destaca o aumento do poder de barganha dos países detentores de reservas de petróleo após a criação da OPEP e de resoluções da Organizações das Nações Unidas (ONU) sobre a soberanias dos recursos naturais, o que incentivou a criação de JVs com sócios locais.

É interessante notar que na indústria do petróleo em países em desenvolvimento há uma inclinação para as NEJVs, mesmo que, segundo Contractor e Reuer (2014, apud KESSEBA, 2017) a sabedoria acadêmica aponte para as EJVs como melhores para deter comportamentos oportunistas e mitigar diversos riscos. O próprio Kesseba (2017) relata que um ambiente institucional que garanta os direitos sobre os ativos pode ser um fator que aponte para a preferência em formação de NEJVs e que quanto maior o risco de expropriação, maior a probabilidade de se fazer EJVs. Kesseba (2018) também aponta para o fato de que NEJVs diminuem o comportamento oportunista, uma vez que mecanismos contratuais podem salvaguardar os parceiros e destaca ainda que a escolha por NEJVs permite a combinação de recursos dos sócios de forma cooperativa em vista da obtenção dos objetivos da JV. Kesseba afirma que em setores de alta tecnologia, como o da indústria do petróleo, as NEJVs são preferidas e destaca que a escolha por NEJVs também está relacionada ao fato de que os riscos de expropriação diminuíram significativamente nos últimos 20 anos com a inclusão de cláusulas de arbitragem nos acordos de JVs.

No Brasil o início da formação de JVs na área de Exploração e Produção (E&P) remonta ao final dos anos 90 e início dos anos 2000, a partir da quebra do monopólio da Petrobras. Contratualmente existe um documento público chamando Contrato de Consórcio, documento registrado na junta comercial para formalizar a parceria, e para reger a governança da Joint Venture e costuma-se realizar o Joint Operating Agreement, documento particular entre as partes que integram a JV (MELO, 2013; BUCHEB, 2007).

As JVs selecionadas neste estudo são todas Joint Ventures Internacionais (JVIs), ou seja, os sócios da Petrobras são parceiros estrangeiros, caso muito comum na indústria do petróleo. A formação de JVs com um sócio local, no caso, a Petrobras, se dá por diferentes razões. Beamish (1994 p. 65, apud KASSEBA, p. 2, 2017) cita:

(1) Itens prontamente capitalizados: capital e matérias-primas, (2) Necessidades de recursos humanos: mão de obra, (3) Necessidades de acesso ao mercado: usando a experiência do parceiro local, (4) Necessidades do governo: regulamentos, (5) necessidades de conhecimento: conhecimento local.

No Brasil o trabalho de Melo (2013), um estudo de caso da JV Manati, com participação da Petrobras, como operadora, e outros parceiros, notadamente a então chamada Queiroz Galvão Exploração e Produção, apontou que a Petrobras “...aporta ao consórcio recursos valiosos, raros e dificilmente substituíveis” e que a parceria obteve resultados positivos. Não obstante a visão positiva, o estudo levantou alguns pontos a serem melhorados, tais como: a necessidade de uma metodologia de repasse de custos mais apurada e a necessidade de adaptação do *Joint Operating Agreement* (JOA) ao cenário brasileiro.

2.3 Performance e Joint Ventures

De acordo com Hoskisson et al (1999), o campo da estratégia empresarial teve, inicialmente, seu olhar voltado para as características internas das empresas. Os mesmos autores relatam que os trabalhos iniciais, que datam da década de 60, sofreram uma mudança de foco ao longo da década posterior, com o crescimento da influência da Organização Industrial, que foca a análise estratégica da empresa perante seu ambiente externo (indústria).

Neste contexto é importante destacar a contribuição das cinco (5) forças competitivas de Porter. Porter (1989) destaca que analisar as forças competitivas e ter um posicionamento estratégico perante elas é essencial na configuração da empresa e na exploração positiva das mudanças rotineiras que ocorrem no setor. Neste trabalho, destaca-se o contexto do setor após a quebra de monopólio de exploração e produção de petróleo no Brasil e a grande mudança ocorrida em duas das forças mencionadas por Porter: Novos entrantes e Concorrentes.

Ainda de acordo com Hoskisson et al (1999), os anos posteriores consolidaram o campo da Visão Baseada em Recursos, que foca a análise da estratégia da empresa nos seus fatores internos na tentativa de explicar como o controle e a interação dos recursos heterogêneos podem gerar uma performance maior. Neste trabalho, entende-se que esta lente é útil para analisar e explicar o comportamento da empresa estudada ao longo dos anos, e também explicar em parte o porquê da formação das alianças estratégicas, dado que, de acordo com Das e Teng (2000), a visão baseada em recursos parece apropriada para

examinar alianças estratégicas, uma vez que as empresas usam alianças para obter acesso a recursos valiosos de outras empresas.

Ao abordar a performance das JVs e o seu reflexo na performance da empresa, é premente delimitar como o estudo analisará a performance. Neste ponto, chama-se a atenção para uma análise da performance das organizações por meio de perspectivas que vão além da performance financeira. Adota-se o esquema organizado por Venkatraman & Ramanujam (1986) que cita que para além do domínio financeiro, pode-se analisar os domínios Financeiro + Performance Operacional (Performance do Negócio) e por fim o domínio da Efetividade Organizacional, que engloba os outros dois, conforme a figura 1.

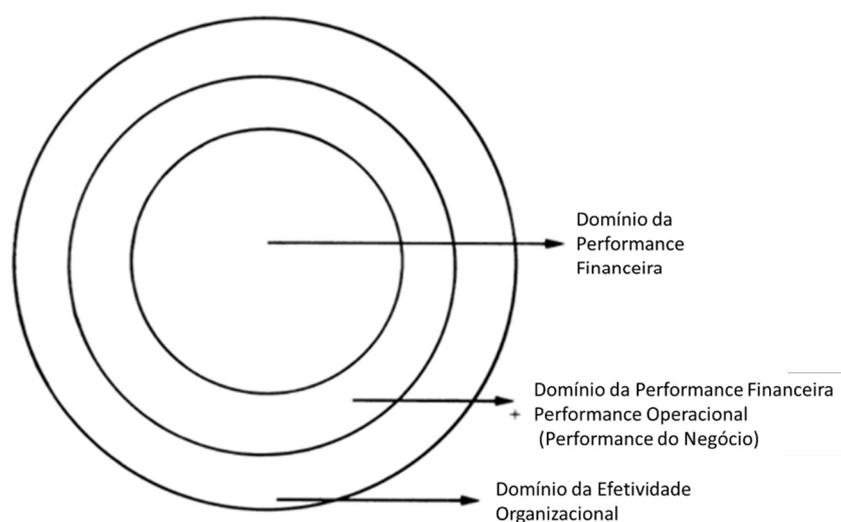


Figura 1 – Domínios da performance
Fonte: Venkatraman & Ramanujam (1986)

Ainda de acordo com Venkatraman & Ramanujam (1986), quando expandimos para além da performance financeira, incluem-se a princípio indicadores operacionais, que focam nos fatores-chave de sucesso operacional que podem levar a performance financeira, o que os autores chamam de Performance do Negócio. Quando vamos além e partimos para o domínio da Efetividade Organizacional, entra-se em um debate sobre os objetivos da organização considerando os seus *stakeholders* e, portanto, uma questão mais ampla: por que as organizações existem e como medir se estão performando de acordo com os seus objetivos finais. Assim, para medir a performance das JVs estudadas no domínio da Efetividade Organizacional é preciso “voltar no tempo” e perguntar-se quais os objetivos das mesmas e entender o porquê de estas terem sido criadas.

No caso específico, os resultados financeiros não estão disponíveis publicamente, e, principalmente, são muito correlatos ao sucesso geológico, o que

por si só sustenta a não mensuração do impacto da performance das parcerias por indicadores financeiros, “sobrando” a análise da Performance do Negócio e da Efetividade Organizacional.

Analisar a Performance Operacional das JVs, e seu impacto na performance da empresa-mãe é mais simples e pode ser feito de forma objetiva. Porém a Efetividade Organizacional é mais subjetiva e difícil de se avaliar, pois está sujeita a objetivos idiossincráticos – ou seja, objetivos que são influenciados pelo o que os *stakeholders* esperam daquela organização – e de resultados das atividades organizacionais a partir de uma visão holística. (VENKATRAMAN e RAMANUJAM, 1986; WILLIAMS, 2019).

Daft (1995, apud ZHENG e MCLEAN, 2010, p. 764) resume que “*Efetividade organizacional é o grau em que uma organização realiza seus objetivos*”. Já Vorhies (1998, apud WILLIAMS, 2019, p. 351) destaca que “*Uma abordagem de efetividade organizacional é apropriada quando o desejo é explorar mais do que apenas desempenho financeiro*”.

Os primeiros estudos sobre performance de Joint Ventures – focados em JVs – adotaram medidas financeiras tradicionais – como lucratividade –, dados sobre sobrevivência das JVs, duração, estabilidade/mudanças significativas do controle e renegociação dos contratos (GERINGER E HEBERT, 1991). Os mesmos Geringer e Hebert (1991) apontam para a existência de ganhos para além dos dividendos e participações, como taxas de gerenciamento, preços de transferência, licenças sobre tecnologia, dentre outros.

Kesseba (2017) destaca que muitos estudos sobre performance de JVs tendem a considerar a JV como uma entidade a parte, e, portanto, só considerando os resultados financeiros como sinônimo de performance. O mesmo autor aponta para outros estudos que tendem a medir a satisfação da empresa-mãe com a JV como um indicador de performance.

Outros estudos sobre performance de alianças mostram que indicadores objetivos, incluindo os financeiros, podem falhar em medir o atingimento de objetivos de curto e médio prazo. Resultados financeiros modestos podem ter como contraponto o atingimento de objetivos não financeiros importantes para a organização e, desta forma, a parceria ser considerada um sucesso. Blodgett (1992 apud ALMOHSEN 2015); Artisien e Buckley (1983 apud ALMOHSEN 2015); Jain e Jain (2003 apud ALMOHSEN 2015).

Esta visão é suportada pelo fato de que o objetivo de uma JV pode ser de longo prazo, como JV formadas para desenvolver tecnologias radicais ou desenvolver novos mercados. Em tais situações, uma medida financeira ou

objetiva é improvável de capturar com precisão os objetivos de longo prazo de uma JV. A dificuldade de medir objetivamente o sucesso de uma Joint Venture leva a perguntas mais subjetivas na avaliação de uma JV, mesmo que estejam sujeitas a vieses (GERINGER e HEBERT, 1991).

Dess e Robinson (1984, apud GERINGER e HEBERT, 1991) apontam que para organizações tradicionais a mensuração de indicadores objetivos e subjetivos são correlacionados, o que pode ser verdade para JVs. Geringer e Hebert (1991) concluem, em seu trabalho quantitativo, que para JVs há uma correlação positiva e significativa entre a medição de indicadores objetivos com perguntas subjetivas, desta forma contribuindo para uma visão de que a mensuração subjetiva é válida.

Ozorhon et al (2011) destacam que a performance é um fenômeno complexo e multidimensional e por isso mesmo difícil de medir. Destacam que se pode medi-la por meio de indicadores objetivos e subjetivos ou uma combinação dos dois, porém por causa das dificuldades associadas à obtenção de medidas financeiras e operacionais para avaliar a performance de JVs, vários pesquisadores voltaram sua atenção para as medidas subjetivas. Já Kasseba (2017) lembra que a performance da JV também está relacionada ao ponto de vista de cada parceiro, ou seja, uma JV com boa performance para um parceiro pode ser considerada com baixa performance para o outro.

Ao resumirem as medidas da performance em JVs encontradas na literatura, Ozorhon et al (2011) listam: (i) retorno sobre o investimento, (ii) perdas ou ganhos financeiros, (iii) estabilidade, (iv) longevidade, (v) satisfação geral com a JV e (vi) atingimento de objetivos estratégicos.

Kasseba (2018) destaca a questão do controle sobre a JV e sua influência na performance, relatando que algumas pesquisas apontam que um controle dominante de um dos sócios sobre a JV pode aumentar sua performance e outras pesquisas apontam para justamente o oposto: o controle dividido entre os sócios está relacionado a uma melhor performance. Utilizando o trabalho de Luo (2002), o autor argumenta que um controle que encoraje a participação aumenta a cooperação entre parceiros e que esta tem uma relação direta com resultados financeiros e diminuição dos conflitos. (LUO, 2002, apud KASSEBA, 2018)

Probst e Buchel (1997, apud HEIMAN, 2008) destacam que a performance de Joint Ventures pode ser subdivida em quatro categorias: econômica, estratégica, comportamental e de aprendizagem. Heiman (2008) resume a perspectiva econômica como aquela preocupada em adicionar valor à empresa-mãe; a estratégica como relacionada geralmente a objetivos de longo prazo como

market share e competição; a comportamental orientada para confiança entre os parceiros, transparência da joint venture, divisão de responsabilidades, capacidade de lidar com crises, satisfação dos participantes e capacidade de proteção contra riscos; e a perspectiva de aprendizagem orientada para a obtenção de domínio sobre tecnologia, marketing, parcerias e habilidades de gerenciamento.

2.3.1 Determinantes do sucesso de uma Joint Venture

A performance das JVs está intrinsicamente relacionada aos fatores que determinam o sucesso de uma JV e, portanto, estudos sobre performance e sobre determinantes de sucesso se complementam. De acordo com Prashant e Harbir (2009), estudos têm mostrado que dentre 30% a 70% das alianças falham e que em muitos casos formar uma aliança pode na realidade destruir valor na empresa-mãe.

Ao estudar o que determina o sucesso de uma aliança, Ekpudu et al (2013) listam três principais fatores: (i) objetivo estratégico, (ii) confiança entre parceiros e (iii) compatibilidade cultural.

Kasseba (2018) destaca o fator relacional, ou seja, o capital de relacionamento entre parceiros, como um grande fator de sucesso de uma JV, pois o bom relacionamento para além do estipulado nos contratos aumenta as trocas de conhecimento e a cooperação.

Já Nippa, Beechler e Klossek (2007) apontam para a importância dos recursos tangíveis e intangíveis da JV como fatores de sucesso. É dos mesmos autores um dos frameworks mais completos encontrado na literatura sobre o tema - ver Figura 2. Mesmo que o trabalho de Nippa, Beechler e Klossek (2007) foque em JVs e não necessariamente JVCs, utilizou-se este *framework* como base para as perguntas da pesquisa sobre determinantes do sucesso das JVs.

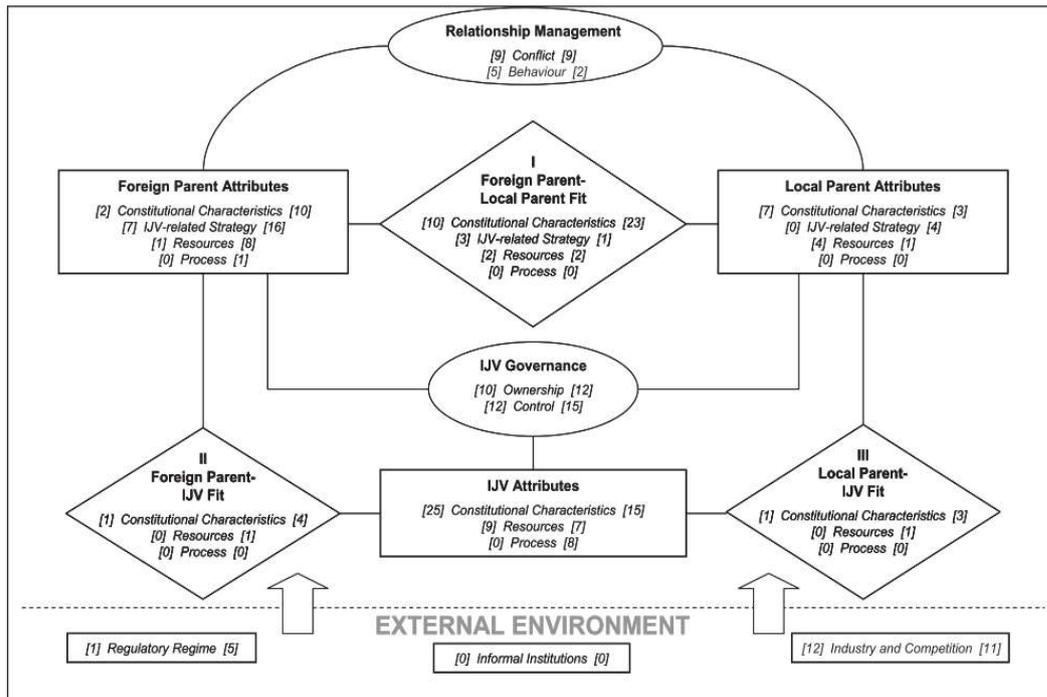


Figura 2 – Framework Alianças Estratégicas
 Fonte: Nippa, Beechler e Klossek (2007)

Prashant e Harbir (2009) contribuem para o tema ao dividir as fases de uma aliança em três categorias para assim relacionar cada categoria a um fator importante de sucesso em cada fase. São elas: (i) Formação da Aliança e Seleção dos Parceiros – onde os fatores de sucesso estão relacionados à complementaridade dos parceiros, às capacidades dos parceiros e ao comprometimento dos mesmos –; (ii), Estrutura e Governança da Aliança – onde os fatores de sucesso estão relacionados a participação acionária ou controle, determinantes contratuais e governança –; e (iii) Gerenciamento da Aliança após sua formação – onde prevalecem os fatores como uso de mecanismos de coordenação, desenvolvimento de confiança e relacionamento e resolução de conflitos e escalonamento dos mesmos.

Prashant e Harbir (2009) se dedicam a explicar como construir “capacidade de aliança” no nível das firmas, ou seja, características das firmas que podem melhorar o sucesso das alianças. Em primeiro lugar destacam a experiência com alianças, ou seja, quanto mais experiência, mais capacidade de sucesso. Depois destacam a criação de um organismo em separado para gerir as alianças, com ganhos como a sistematização de melhores práticas, a criação de um *know-how* em gestão de alianças, o aumento da visibilidade das alianças e do suporte interno para o ganho de recursos necessários. Por fim, destacam os processos de aprendizagem para a construção de capacidade de gerenciamento de alianças,

com a codificação do conhecimento gerencial em alianças por meio de instrumentos como diretrizes de gestão de alianças, listas de verificação e manuais, que incorporam as melhores práticas para gerenciar as diferentes fases e decisões no ciclo de vida da aliança, além de criar comitês de aliança entre empresas, forças-tarefa ou outros fóruns para trocar experiências e melhores práticas entre os gerentes.

2.4 Aprendizagem Organizacional

Bilan et al (2020) destacam que aprendizagem organizacional é um elemento significativo, para as organizações, na determinação de uma performance superior e de vantagens competitivas sustentáveis, porém poucos estudos investigam a relação entre a aprendizagem e a performance. Os mesmos autores destacam o papel da aprendizagem organizacional como fator que aumenta a sustentabilidade da empresa porque, dentre outros fatores, modera os efeitos das capacidades organizacionais, governança corporativa e estilos de liderança na sustentabilidade.

Para analisar o processo de aprendizado em JVs, é importante primeiramente explorar o conceito de Aprendizagem Organizacional. Antonello e Godoy (2010) apontam para o fato que o conceito de Aprendizagem Organizacional (AO) é muito amplo e os vastos estudos na área não costumam ter uma visão integrada. Perin (2001, p. 11) resume a multiplicidade dos conceitos no seguinte Quadro 3:

TORES	DEFINIÇÃO
Argyris (1977)	Aprendizagem organizacional é o processo de detectar e corrigir erros.
Fiol e Lyles (1985)	Aprendizagem Organizacional é o processo de aperfeiçoar as ações através de melhor conhecimento e entendimento.
Levitt e March (1988)	Aprendizagem Organizacional é a transformação de inferências da história em rotinas que guiam o comportamento [da organização].
Stata (1989)	Aprendizagem Organizacional é o principal processo através do qual a inovação ocorre.
Huber (1991)	Aprendizagem Organizacional significa processamento de informações para aumentar a abrangência do comportamento potencial.
Kim (1993)	Aprendizagem Organizacional é definida como o incremento da capacidade da organização de tomar a ação efetiva.
Probst e Buchel (1997)	Aprendizagem Organizacional é o processo pelo qual o conhecimento e os valores básicos de uma organização mudam, buscando o aprimoramento da habilidade de solução de problemas e da capacidade de ação.

Quadro 3 – Aprendizagem Organizacional.

Fonte: Perin (2001)

Argote, Lee e Park (2021) definem AO como um processo no qual a experiência na performance de uma tarefa é convertida em conhecimento, o qual, por sua vez, muda a organização e sua performance no futuro. Já Basten e Haamann (2018) resumem o conceito de forma curta ao afirmar que AO permite que as organizações transformem o conhecimento individual em conhecimento organizacional. Basten e Haaman (2018) notam que o conhecimento individual não é suficiente para abranger a AO como um todo, e sim as iterações entre indivíduos dentro da organização, entre as organizações como entidade e também com o seu contexto.

De acordo com Levitt e March (1988), as organizações aprendem codificando inferências das experiências em rotinas que guiam o comportamento, podendo o aprendizado advir de experiências próprias (*“direct experience”*), da interpretação das experiências, da memória organizacional, da aprendizagem por meio das experiências dos outros, da ecologia da aprendizagem e da aprendizagem como forma de inteligência.

Chama-se a atenção para a aprendizagem por meio das experiências dos outros, o que segundo Kogut (1988) é um dos objetivos das JVs e, portanto, foco deste estudo. Os autores Levitt e March (1988) apontam que o aprendizado por meio de experiências dos outros é precedido de conexões com outras pessoas e organizações, daí a importância de mecanismos de difusão, dentre eles os que Biggart (1997, apud LEVITT e MARCH, 1988) lista como as rotinas difundidas por contatos entre organizações, por consultores e pela movimentação de pessoal.

Basten e Haamann (2018) mencionam “Os Cinco Blocos de Construção” criados por Galvin (1993), que lista aspectos que devem ser gerenciados para melhorar a AO, incluindo: solução sistemática de problemas, experimentação, aprendizado com experiências anteriores, aprendizado com outros e transferência de conhecimento.

Mais recentemente, Argote, Lee e Park (2021) ao fazerem uma análise história dos processos de AO, os dividem em quatro: pesquisa, criação de conhecimento, retenção do conhecimento e transferência do conhecimento.

Neves e Steil (2019) debruçam-se sobre a mensuração da aprendizagem organizacional, citando inicialmente os métodos clássicos como as curvas de experiência e as curvas de aprendizagem, em uma fase em que se destacam a utilização de *proxys* como idade da organização, número de patentes, dentre outras. No mesmo estudo Neves e Steil destacam as críticas e o trabalho de Bapuji, Crossan e Rouse (2005) como um marco para a reformulação da medição

de aprendizagem, destacando trabalhos, a partir de então, mais rigorosos, com desenvolvimento de escalas com maior rigor metodológico e fundamentação teórica mais sólida. Ressalta-se, porém, que o foco deste estudo não é medir em si a aprendizagem organizacional (AO) das Joint ventures, e sim entender como as JV afetaram a AO da empresa como um todo.

2.4.1 Aprendizagem Organizacional e Joint Ventures

Uma das formas indiretas pelas quais uma Joint Venture pode influenciar na performance da empresa-mãe é quando o conhecimento advindo da JV gera aprendizagem para a empresa. A busca de aprendizagem por meio de alianças estratégicas costuma ser um grande motivador para a criação das mesmas (SUBRAMANIAN, BO e C KAH-HIN, 2018; KHAMSEH, JOLLY e MOREL, 2017; KASSEBA, 2017; INKPEN, 1998; KOGUT, 1988). Isso sem dúvida inclui JVs, onde, segundo Inkpen (2000, p. 1019), *“Por meio da execução compartilhada da gestão da aliança, da interdependência mútua e resolução de problemas e da observação das atividades e resultados da aliança, as empresas podem aprender com seus parceiros”*.

A literatura de transferência de conhecimento e aprendizagem por meio de alianças estratégicas (em especial JVs) é extensa, porém apesar de se concentrar em Joint Ventures Internacionais (JVI), quase todos os exemplos são de Joint Ventures Societárias (JVS) e Equity Joint Ventures (EJV), casos que não se enquadram nas JVs estudadas neste trabalho, que, como dito acima, são Joint Ventures Contratuais (JVC) e Non-Equity Joint Ventures (NEJV). Pergunta-se desta forma se as JVCs também trazem “dinâmicas de difusão” de experiências entre os parceiros fortes o suficiente a ponto de gerar aprendizado para a empresa-mãe. Quando tratam das dinâmicas de difusão em JVs, Levitt e March (1988, p. 331) notam que:

Onde as preocupações com a eficiência técnica estão associadas a efeitos positivos de compartilhamento, como por exemplo em muitas relações simbióticas dentro de uma indústria, o processo se desdobrará de maneira semelhante ao processo de institucionalização. Quando as preocupações com a legitimidade estão associadas aos efeitos negativos dos compartilhamentos, como por exemplo em casos de difusão onde a imitação por outras organizações de status inferior reduz o status da organização líder, o processo se desdobrará de maneira semelhante à disseminação de segredos.

De acordo com Khamseh, Jolly e Morel (2017, p. 91):

Algumas empresas exploram o conhecimento de um parceiro e concentram sua atenção e esforços em experimentar novos métodos, buscar novas soluções, entrar em novos domínios de especialização e desafiar processos internos com base nas percepções e conhecimentos que adquiriram do parceiro(...) no outro extremo, uma empresa pode explorar o conhecimento de um parceiro usando esse conhecimento sem desafiar seu próprio processo de inovação.

Inkpen (1998) propõe um *framework* para pesquisa na área de aprendizagem organizacional e alianças estratégicas, onde destaca que o sucesso na aprendizagem por meio de alianças vem de três fatores, que são: (i) Acessibilidade do Conhecimento, (ii) Conexões de Aprendizado e (iii) Efetividade da Aquisição do Conhecimento. O primeiro fator está ligado a questões como a proteção ou não à transmissão do conhecimento, confiança entre parceiros, o quanto o conhecimento desejado é tácito ou explícito e o histórico de alianças entre parceiros. Já as conexões de aprendizado estão relacionadas às conexões entre os parceiros que permitam aos indivíduos trocarem observações e experiências, sejam estas conexões formais ou informais. O autor identifica quatro grandes processos gerenciais que criam tais conexões: transferência de pessoal entre empresa-mãe e a aliança (parceria) , compartilhamento de tecnologia, interações entre a aliança e as empresas-mãe e *link* entre a estratégia da empresa-mãe e da aliança. Por último, o autor associa a efetividade da aquisição de conhecimento à presença de capacidade absorptiva, objetivos de aprendizado balanceados, compromisso da liderança, preocupação com a performance que não seja excessivamente focada no curto prazo e alinhamento cultural entre parceiros.

Subramanian, Bo e C Kah-Hin (2018) relacionam alguns fatores que afetam o aprendizado interorganizacional em alianças estratégicas, incluindo o número de parceiros, atributos relacionais da estrutura de aliança, capacidade de aliança e gerenciamento de aliança. Os mesmos autores afirmam que um dos fatores mais estudados quando o assunto é aprendizagem em alianças estratégicas está no grupo dos atributos dos parceiros: a distância tecnológica.

Subramanian, Bo e C Kah-Hin (2018) também afirmam que, no gráfico que relaciona a distância tecnológica com aprendizado, muitos estudos apontam para um formato de U-Invertido, como mostra a figura 3. Portanto, a maximização do aprendizado para os parceiros se daria quando a distância tecnológica entre eles é mediana.

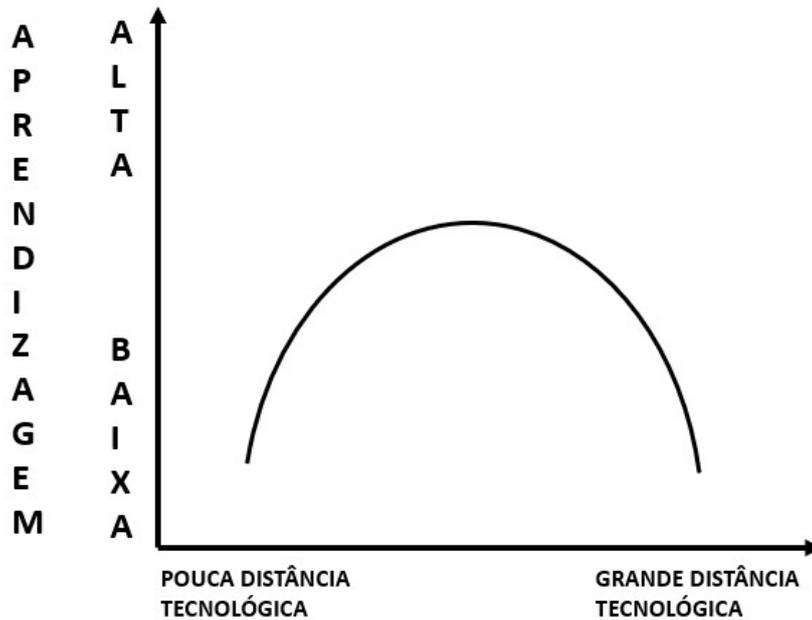


Figura 3 – Gráfico Distância Tecnológica e Aprendizagem.
 Fonte: Subramanian, Bo e C Kah-Hin (2018)

Alguns autores apontam para o fato de que a similaridade entre parceiros, representada por uma base de conhecimento comum, leva a uma falta de “novidade” na parceria e atrapalha a troca de conhecimento. Outros argumentam que a é justamente a base comum que permite maiores trocas e aprendizado (KHAMSEH, JOLLY e MOREL, 2017).

Quando tratamos do sucesso da aprendizagem por meio de alianças, ressalta-se a preocupação de Inkpen (1998) ao afirmar que, de forma paradoxal, quanto mais uma aliança gera aprendizado mais as empresas parceiras diminuem a necessidade de se ter a aliança. Assim, é importante sempre ter um balanceamento entre os custos de colaboração e a aprendizagem (HAMEL, 1991 apud INKPEN, 1998).

De acordo com Inkpen (1998, p. 228):

O custo da colaboração contínua é uma função de dependência e vontade de permanecer dependente. Quando uma aliança é formada, cada parceiro é dependente do (s) outro (s) para entradas críticas da aliança e o poder de barganha relativo dos parceiros é determinado principalmente pelo que cada parceiro traz para o empreendimento (Harrigan e Newman, 1990). Raramente essas contribuições serão simétricas porque cada parceiro traz uma visão diferente dos custos e benefícios potenciais da cooperação. A aquisição de conhecimento substancial por um parceiro ao longo do tempo pode corroer o valor do conhecimento contribuído pelo outro parceiro, quebrando a relação de barganha entre os parceiros. Quando isso acontece, o parceiro da aliança com maior poder de barganha tem acesso a mais parceiros disponíveis e outras opções, incluindo rescisão de risco, do que o parceiro com poder de barganha limitado (Yan e Gray, 1994). Com uma mudança no equilíbrio de poder, a necessidade de cooperação entre os parceiros pode diminuir ou desaparecer totalmente.

Em casos específicos, as empresas que são eficazes em aprender podem buscar ativamente estratégias de aprendizagem de aliança enquanto procuram impedir que seus parceiros aprendam, o que pode levar ao insucesso da aliança (INKPEN, 1998; WANG e NICHOLAS, 2005). O cenário de melhor troca em uma aliança é quando as empresas abordam a tarefa de aprendizagem com humildade e aceitam que outras empresas podem ser fontes valiosas de novos conhecimentos (INKPEN, 1998).

Wang e Nicholas (2005) afirmam que o que define se esta troca será, em essência, cooperativa e com aprendizado coletivo ou competitiva e com menor aprendizado coletivo é a confiança entre parceiros. Dhanaraj et al. (2004, apud KASSEBA, 2018) vai na mesma linha de pensamento ao afirmar que a confiança encoraja os parceiros a transferir conhecimento tácito para a Joint Venture.

Inkpen (1998) destaca também que se considerarmos uma aliança como defensiva, aquela em que se forma uma aliança para impedir a competição direta como estratégia, a proteção do mercado costuma ter prioridade em relação ao aprendizado.

Um dos poucos trabalhos que envolvem aprendizado em NEJVs e JVCs é o estudo de Wang e Nicholas (2005), que analisa as NEJVs do tipo JVCs na China, e que, segundo os autores, são a maioria de NEJVs naquele país. Na introdução deste trabalho, os autores destacam que a transferência de conhecimento entre parceiros depende do estabelecimento de dinâmicas tanto do provedor quanto do receptor do conhecimento e das capacidades do parceiro replicar conhecimento. Porém, sublinham que aprender a criar novos conhecimentos depende das capacidades dinâmicas da organização.

As JVCs analisadas no trabalho de Wang e Nicholas (2005) tinham uma clara divisão entre parceiros que detinham mais tecnologia e os que não detinham conhecimento do sistema produtivo local. Neste ponto, concluiu-se que, com exceção de áreas como gestão de pessoal e controle de qualidade, os parceiros detentores do conhecimento tecnológico continuaram a ser os mesmos ao longo do tempo, principalmente porque (i) não havia intenção de aprender nestas áreas; (ii) não existia habilidade para aprender; e (iii) porque o caráter tácito de conhecimentos não relacionados às áreas de produção tornou a aprendizagem mais difícil. Os achados da pesquisa também mostraram um nível baixo de aprendizado entre parceiros, com os parceiros detentores de conhecimento técnico aprendendo sobre o contexto local – objetivo principal destes – mais por contratação de pessoal local do que com o sócio local. Além disso, de certa forma

o parceiro detentor de conhecimento técnico controlava o que o parceiro local aprendia, uma vez que estes controlavam a gestão da JVC.

Uma outra conclusão do mesmo trabalho que chama atenção é que entre as JVCs estudadas, predominou a aprendizagem coletiva entre os sócios sobre a aprendizagem competitiva, o que possibilitou a criação de novos conhecimentos, tais como o gerenciamento das subcontratações, que, segundo os pesquisadores, é um conhecimento tácito, que demorou a ser adquirido e de difícil imitação.

2.5 Modelo conceitual de pesquisa

A figura 4 resume o modelo conceitual da pesquisa, onde é demonstrado que uma relação de coopetição entre as empresas resulta em um “Fit Estratégico” que gera uma Joint Venture. Esta por sua vez tem a sua performance e a aprendizagem. Estuda-se a relação destas últimas com a performance da Petrobras.

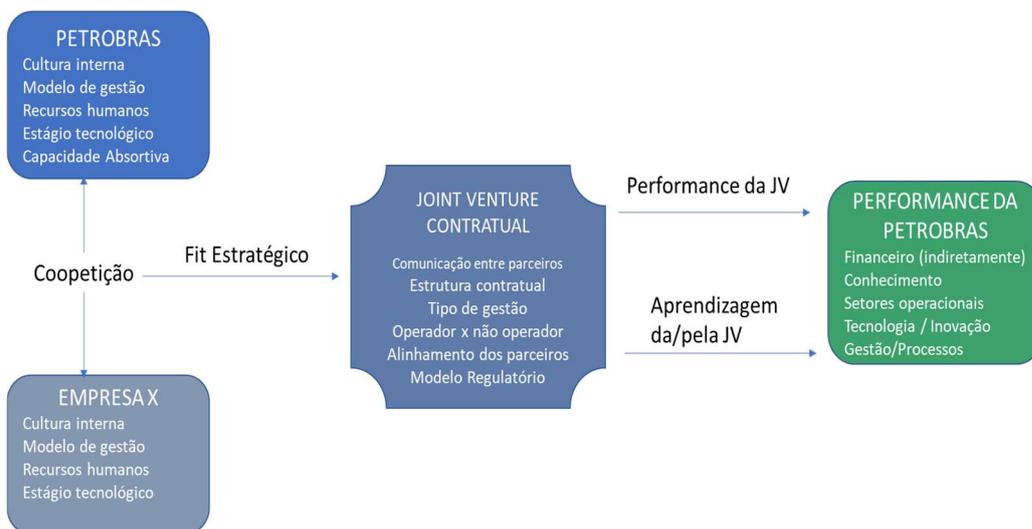


Figura 4 - Modelo Conceitual da pesquisa
Fonte: Elaboração própria

3. Metodologia

Este capítulo pretende informar sobre as diversas decisões acerca da forma como este estudo foi realizado. Está dividido em seções que informam, respectivamente, sobre o tipo de estudo realizado, sobre a escolha dos casos e sobre os critérios de seleção de sujeitos que compõem a amostra. Na sequência, informa-se sobre os procedimentos de coleta de dados realizados, sobre os procedimentos de tratamento dos dados coletado e, por fim, sobre as limitações do método no resultado da pesquisa

3.1 Tipo de pesquisa

Uma das primeiras questões que se impõe ao decidir qual o tipo de pesquisa a ser realizado é se esta seria uma pesquisa qualitativa ou quantitativa. Para responder esta questão é necessário voltar às perguntas da pesquisa, mencionadas na introdução, que são: 1 – Como as Joint Ventures influenciaram a performance da empresa para além do domínio financeiro, isto é, se resultaram em ganhos sistêmicos para além daquele projeto? 2 – As Joint Ventures trouxeram aprendizagem organizacional para a Petrobras? Como se deu este processo?

Levando-se em consideração que estas perguntas se baseiam “como” e, percebe-se claramente que a intenção da não buscam quantificar um fenômeno e sim buscar entender e descrever um fenômeno em profundidade, sendo, portanto, uma abordagem mais qualitativa, o que condiz com o que relatam Freitas & Jabbour (2011, p.9):

O enfoque qualitativo apresenta as seguintes características: o pesquisador é o instrumento-chave, o ambiente é a fonte direta dos dados, não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos, têm caráter descritivo, o resultado não é o foco da abordagem, mas sim o processo e seu significado, ou seja, o principal objetivo é a interpretação do fenômeno objeto de estudo.

Existem diversas formas de realizar uma pesquisa qualitativa, tais como etnografia, pesquisa-ação, experimento, pesquisa histórica, grupos focais, estudo de caso, estudo documental, dentre outros. No caso específico foram analisadas JVs de uma empresa de petróleo dentro de um contexto e com problemas de pesquisa típicos de estudo de caso. Optou-se, portanto, por estudos de casos

múltiplos onde foram escolhidas 4 JVs dentre uma gama de cerca de 83 JVs já formadas pela Petrobras, segundo a ANP.

Segundo Yin (2015), os estudos de casos investigam um fenômeno contemporâneo (o caso) em profundidade, em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não forem claramente evidentes. Ademais, vale repetir, as perguntas de pesquisa deste trabalho, que começam com “como” são típicas de serem respondidas por este método. Isto fica claro no Quadro 4 exemplificativo que encontramos Yin (2015, p. 10):

MÉTODO	FORMA DE QUESTÃO DE PESQUISA	EXISTE CONTROLE DOS EVENTOS COMPORTAMENTAIS?	ENFOCA EVENTOS CONTEMPORÂNEOS?
Experimento	Como, por quê?	SIM	SIM
Survey	Quem o quê, onde, quantos, quanto?	NÃO	SIM
Análise de arquivos	Quem, o quê, onde, quantos, quanto?	NÃO	SIM/NÃO
Pesquisa Histórica	Como, por quê?	NÃO	NÃO
Estudo de Caso	Como, por quê?	NÃO	SIM

Quadro 4 – Método de pesquisa
Fonte: Yin (2015)

Outros métodos que respondem as mesmas questões de pesquisas, como a pesquisa histórica e o experimento, são descartados em razão de que os acontecimentos pesquisados são relativamente recentes e o ambiente estudado não permite controle de eventos, respectivamente.

Ainda sobre o tema, este estudo se encaixa em uma abordagem qualitativa por ser um estudo de casos múltiplos e complexo, de natureza social e de difícil quantificação. (FREITAS & JABBOUR, 2011).

3.1.1 Quanto aos meios

A princípio, como se trata de um estudo que tem a sua pergunta principal associada a uma só empresa, parece ser uma única unidade de análise e, portanto, um estudo de caso único. Porém, um segundo olhar revela que a unidade de análise são as Joint Ventures, em função das distintas características presentes nas mesmas, a serem explicadas mais adiante, e que podem, em

função disso, causar diferentes impactos na performance e aprendizagem da Petrobras. Portanto, adotou-se a estratégia de estudo de casos múltiplos.

Conforme sugerido por Yin (2015), neste trabalho os casos estudados são apresentados separadamente e depois é apresentada uma análise cruzada dos mesmos a fim de se identificar padrões convergentes e divergentes entre eles.

3.2

Seleção de casos

O universo desta pesquisa é composto por uma série Joint Ventures realizadas ao longo de mais de 20 anos, de 1998 até os dias atuais, sendo que destas, o total de JVs vigentes (com contratos de concessão ou partilha ainda em operação perante a Agência Nacional do Petróleo) e com participação da Petrobras são oitenta e três (83).

A escolha da amostra – quatro JVs – procurou abarcar características peculiares de cada JV, no sentido de englobar diferentes realidades: operacionais que podem impactar de forma distinta performance e aprendizagem.

- 1 JV operada pela Petrobras sob regime de concessão e em fase de produção (BM-S-11).

- 1 JV operada pela Petrobras sob regime de partilha de produção em fase de produção e desenvolvimento da produção (Libra) – e com peculiaridades que serão descritas mais à frente.

- 1 JV operada pela Petrobras em fase de desenvolvimento (Joint Venture X).

- 1 JV operada por parceiros em regime de concessão entre as fases de Exploração e Desenvolvimento de Produção, pois encontra-se com postergação da declaração de comercialidade (BM-C-33).

3.3

Seleção dos sujeitos

Os sujeitos entrevistados foram gestores de diversos níveis, técnicos e profissionais que atuam diretamente com a gestão das JVs estudadas, além de profissionais que trabalhem com áreas que dão suporte às JVs, como as áreas de Poços e Reservatório, além de gestores nas diversas áreas da Exploração e Produção (E&P).

Inicialmente, foi realizada uma entrevista exploratória com um alto executivo do E&P – ramo do estudo – para entender, principalmente, o porquê de a empresa ter realizado as JVs e, portanto, testar a relevância deste estudo. Em um segundo momento, foram entrevistados empregados das áreas corporativas, utilizando o método “bola de neve” e outros empregados que não trabalharam diretamente nas JVs selecionadas, ainda com a ideia de situar melhor o estudo e entender a visão geral dos objetivos de criação das JVs e sua relação com a aprendizagem e performance.

Em paralelo foram feitas entrevistas com empregados, atuais e aposentados, ligados aos estudos de caso de cada JV. O critério de seleção de sujeitos foi relacionado à seleção das Joint Ventures escolhidas. Isto porque os candidatos naturais às entrevistas são os representantes nos comitês que fazem a gestão e governança da parceria, conforme mais bem descrito no item 4.2 deste trabalho.

Portanto, selecionar sujeitos para as entrevistas relacionadas às JVs significou basicamente selecionar os representantes desses comitês. Estes representantes concentram as informações das JVs e têm em mente como a interação JV-Petrobras foi realizada, portanto foram entrevistados o máximo de representantes de comitês possíveis. Adicionalmente, como a empresa trabalha de forma matricial, buscou-se entrevistar gerentes do projeto da JV, técnicos de áreas relevantes para o projeto, conforme citados pelos outros entrevistados, o que novamente remete ao método “bola de neve”.

No total, foram entrevistados 27 sujeitos (um sujeito trabalhou em duas Joint Ventures estudadas), divididos da seguinte maneira:

Caso 1 (BM-S -11) – 6 entrevistados

Caso 2 (Joint Venture X) – 5 entrevistados

Caso 3 (Libra) – 7 entrevistados

Caso 4 (BM-C-33) – 5 entrevistados

Nível corporativo – 5 entrevistados, sendo 1 deles da entrevista exploratória.

O Quadro 5 apresenta as entrevistas realizadas. Além das entrevistas realizadas, foram marcadas mais 5 entrevistas, que foram canceladas em razão da indisponibilidade dos entrevistados, e contatados diversos outros funcionários, sem resposta.

Não foram entrevistados representantes das empresas parceiras nas Joint Ventures, em razão da indisponibilidade de tempo hábil para isto.

Entrevista N°	Tipo de Entrevista	Data	Função	Joint Ventur
1	Exploratória	30/09/2021	Gerente Executivo(a)	N/A
2	Área Corporativa ou não ligado a JV	17/11/2021	Consultor(a) Sênior	N/A
3	Área Corporativa ou não ligado a JV	25/11/2021	Gerente Setorial	N/A
4	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	26/11/2021	Gerente	Joint Venture X
5	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	29/11/2021	Gerente	BM-S-11
6	Área Corporativa ou não ligado a JV	29/11/2021	Gerente	N/A
7	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	30/11/2021	Profissional Petrobras de Nível Superior Sênior	BM-C-33
8	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	30/11/2021	Consultor(a)	Libra
9	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	01/11/2021	Gerente Setorial	Libra
10	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	01/11/2021	Gerente	BM-C-33
11 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	01/11/2021	Gerente	BM-S-11
12	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	01/12/2021	Gerente	BM-S-11 e Joint venture X
13	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	01/12/2021	Gerente	Joint Venture X
14	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	02/12/2021	Gerente	Libra
15	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	02/12/2021	Aposentado(a)	Libra
16	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	02/12/2021	Profissional Petrobras de Nível Superior Júnior	BM-C-33
17 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	02/12/2021	Gerente	Libra
18	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	03/12/2021	Gerente	BM-S-11
19 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	03/12/2021	Gerente Setorial	Joint Venture X
20	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	03/12/2021	Gerente	Libra
21	Área Corporativa ou não ligado a JV	03/12/2021	Aposentado(a)	N/A
22	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	06/12/2021	Consultor(a) Sênior	BM-C-33
23	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	06/12/2021	Gerente Setorial	Joint Venture X
24	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	06/12/2021	Gerente	BM-S-11
25	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Coordenador	Libra
26 (Tentativa)	Área Corporativa	07/12/2021	Gerente Geral	N/A
27	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Coordenador(a)	Libra
28	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Consultor Sênior	Joint Venture X
29	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Coordenador(a)	BM-S-11
30 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Coordenador(a)	Joint Venture X
31	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	08/12/2021	Coordenador(a)	BM-S-11
32	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	08/12/2021	Profissional Petrobras de Nível Superior Pleno	BM-C-33
33 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	07/12/2021	Gerente	BM-C-33
34 (Tentativa)	Área Corporativa	07/12/2021	Gerente Geral	N/A
35 (Tentativa)	Representantes de Parceria, Gestores do Projeto e Técnicos	27/12/2021	Gerente	BM-C-33

Quadro 5 – Entrevistas
Fonte: Elaboração própria

3.4 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados

Segue a Figura 5, com o fluxo geral da pesquisa:

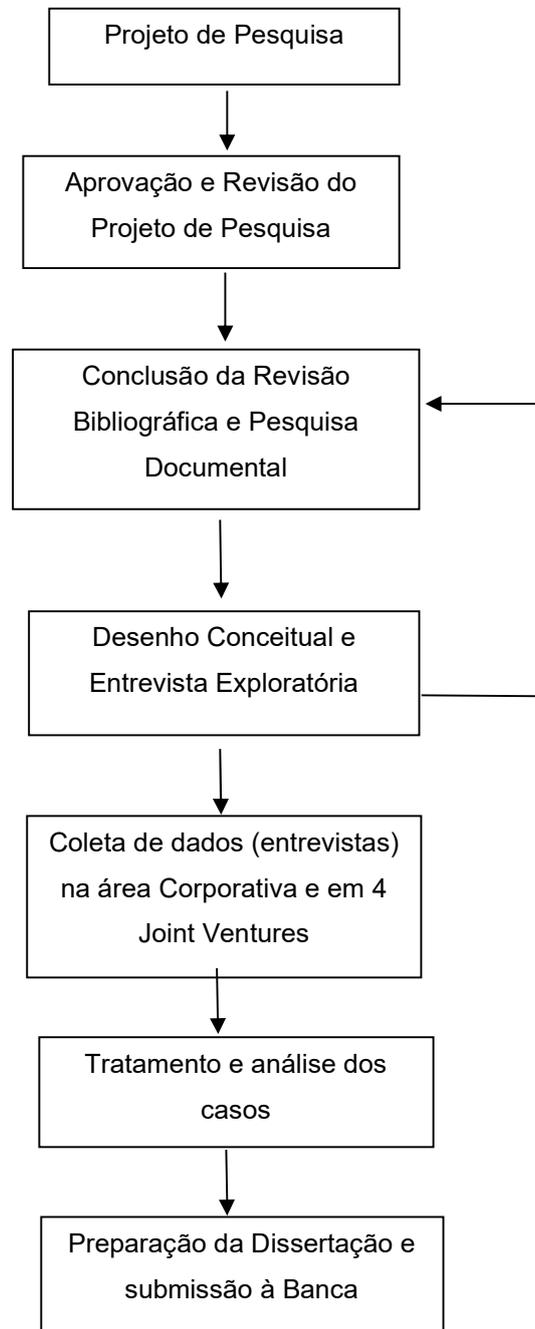


Figura 5 - Fluxo da Pesquisa
Fonte: Elaboração própria

Após a aprovação e revisão Inicialmente foi realizada uma pesquisa documental com dados secundários – como documentos públicos da empresa, tais como o Plano Estratégico ao longo dos anos, Relatórios 20F, o Relatório de

Produção e Vendas, Desempenho Financeiro da Petrobras e outras informações disponíveis pela mesma em sites oficiais, publicações da ANP como o Boletim Mensal de Produção de Petróleo e Gás Natural (ANP) e de sites especializados para depois realizar os estudos de caso propriamente ditos. O uso de tais fontes propiciou uma triangulação que permitiu a convergência dos dados.

Antes das entrevistas, foi feita uma pesquisa na internet e conversas com profissionais da empresa com sobre o histórico das JVs para se entender como foram realizadas as parcerias e incluir nos questionários aspectos contextuais. Os questionários foram submetidos ao orientador desta pesquisa para crítica e foi realizado um pré-teste com um gerente da área corporativa que trabalha com parcerias.

As entrevistas foram realizadas de 30 de setembro de 2021 a 8 de dezembro de 2021, por meio de questionários com perguntas abertas, onde houve espaço para novas perguntas que surgiram com o desenrolar da entrevista, deste modo houve espaço para modificar os questionários de acordo com o evoluir das entrevistas, o que resultou nas versões finais mostradas nos Anexos 3 ao 5.

3.5 Tratamento dos dados

Os dados coletados foram tratados através de transcrição das entrevistas e posteriormente seleção e classificação das respostas de acordo com a sua recorrência, de acordo com os cargos dos respondentes, dentre outras classificações. Foram analisados os casos de forma individual, onde as respostas de cada entrevistado de uma JV foram trianguladas com as dos demais entrevistados do mesmo caso.

Em seguida depois foram cruzadas as informações de todos os casos, além das entrevistas com os funcionários do nível corporativo, para garantir a confiabilidade das informações e da análise.

3.6 Limitações do Método

Como típico de um estudo de caso, este trabalho não deve ser generalizado (ao menos empiricamente falando) e suas conclusões não devem ser aplicadas a outros contextos, como outras empresas de Petróleo, especialmente aquelas que

já atuam em ambiente de alta concorrência – que não era o caso da empresa estudada no início da sua opção estratégica de fazer parcerias.

Destaca-se a dificuldade de fazer entrevistas com gestores que tomaram decisões no passado sobre a estratégia de fazer parcerias e, portanto, a dificuldade de captar a visão desses decisores, o que pode comprometer a resposta ao objetivo intermediário de entender o porquê da escolha pelas parcerias.

Outra limitação importante é que, devido às restrições de tempo e acesso, não foram realizadas entrevistas com representantes das empresas parceiras, o que limitou o estudo à visão da Petrobras.

4. Análise dos Resultados

Antes de iniciar a análise dos resultados propriamente ditos, é importante contextualizar o leitor sobre a Petrobras, capítulo 4.1, e sobre como se dá um projeto de E&P e Governança das Joint Ventures Contratuais, capítulo 4.2. Já nos capítulos 4.3, 4.4, 4.5 e 4.6 são analisados propriamente os casos com base nas entrevistas realizadas de acordo com o questionário do anexo 5.

4.1 A Petrobras

Empresa fundada em 1953 com objetivo de prospectar petróleo em solo nacional, a Petrobras é a maior empresa brasileira, com faturamento anual de R\$ 472 bilhões em 2021. Atualmente empresa de economia mista, ela foi criada como uma empresa pública e passou por diversas fases, no início focada na produção de petróleo, em 1961 teve a sua primeira refinaria, em 1963 o seu centro de pesquisa, 1968 a primeira descoberta no mar, onde passou a ser seu foco ao longo dos anos, destacando-se em 1974 as descobertas na Bacia de Campos e em 2007 a descoberta do pré-sal – que em 2022 representa suas duas maiores áreas de produção, especialmente no pré-sal.

Em 1997, reformas liberais quebraram o monopólio sobre o refino e produção de petróleo no Brasil e a empresa passou por transformações em sua estrutura, passando a ser uma empresa de economia mista e tendo seu capital aberto e com ações negociadas nas bolsas de São Paulo e ADRs (certificados de ações) negociados também na bolsa de Nova York. Em janeiro de 2022 o governo brasileiro controla a empresa, com cerca de 51% das ações com direito a voto, mas possui apenas cerca de 37% do seu capital total. O fato de ser uma empresa de economia mista reflete diretamente em questões práticas do dia a dia da empresa e das suas JVs, como por exemplo os processos de contratação, que é bastante complexo, e a seleção dos parceiros, que perpassa por quem está na presidência da empresa.

A empresa atua em diversos setores, como mostra seu organograma (Figura 6), mas a maior parte dos seus investimentos se concentram na Exploração e Produção (E&P) – segmento alvo deste estudo. Neste segmento, a estratégia de

inserção após a quebra do monopólio foi por meio da criação de JVs com empresas nacionais e principalmente estrangeiras, onde foram divididos os riscos e os retornos da exploração de diversas áreas obtidas nos leilões da Agência Nacional do Petróleo (ANP).

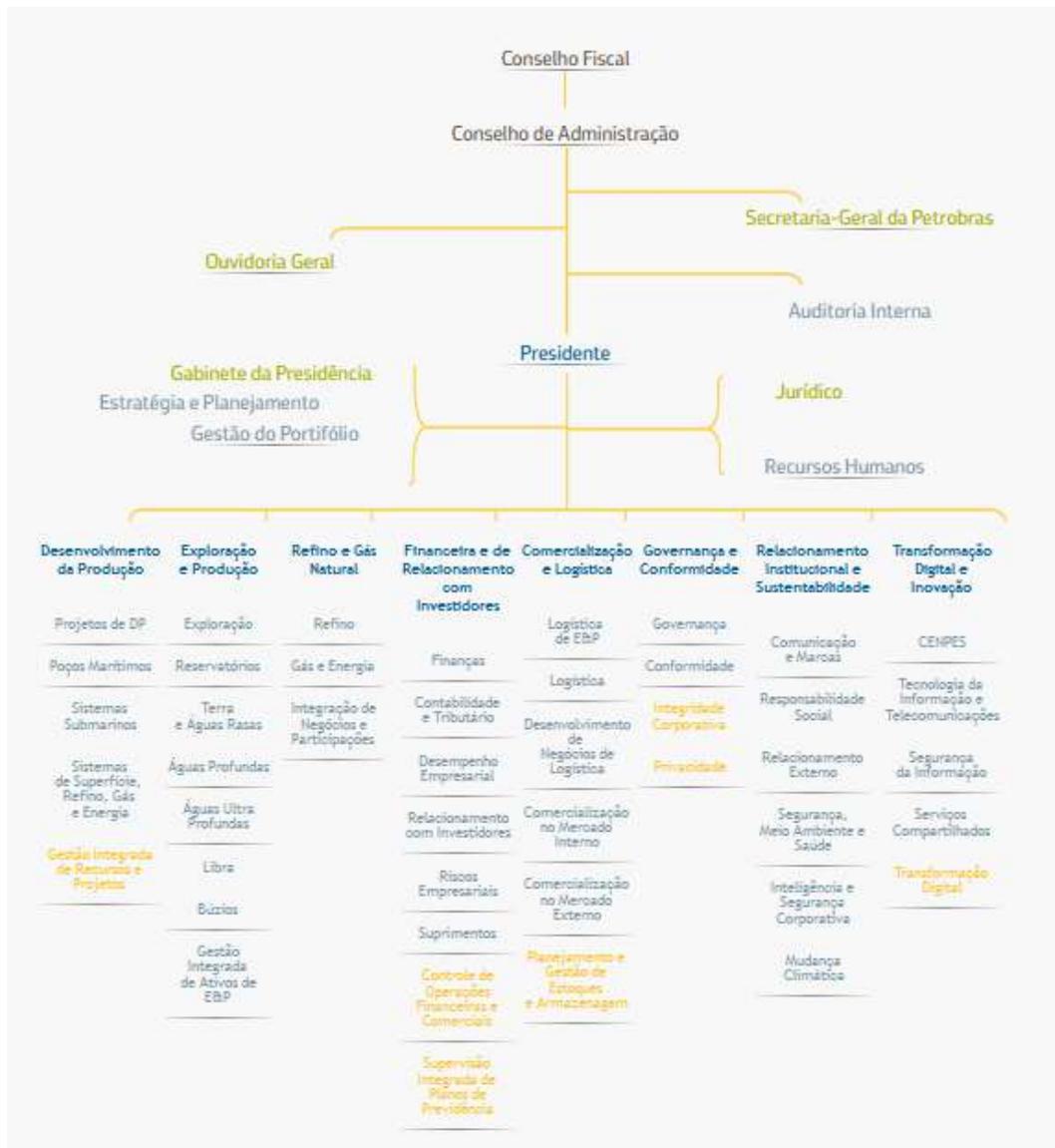


Figura 6 – Organograma da Petrobras
Fonte: Petrobras (2022)

4.2 Contexto de um projeto de E&P e Governança das JVs

Antes de falar das JV analisadas, é importante contextualizar como se dá a atividade de Exploração e Produção de petróleo desde a quebra do monopólio, ou seja, desde junho de 1999. Um projeto em uma nova área de Exploração e

Produção de petróleo no Brasil começa com um leilão, ou seja, uma licitação realizada pela Agência Nacional do Petróleo, onde são leiloadas áreas nas bacias sedimentares brasileiras para que a empresa ou consórcio de empresas vencedora (res) possa realizar pesquisas para averiguar se existe petróleo ou gás em volumes comerciais na área.

Após a vitória de uma empresa ou consórcio de empresas (JVs), inicia-se a fase exploratória, onde na área adquirida são realizados estudos para a viabilidade de perfuração de um poço pioneiro, o qual é o meio primordial de se atestar uma descoberta de hidrocarboneto em uma determinada área. Feita a descoberta, passa-se, como previsto na maioria dos contratos de E&P junto à Agência Nacional do Petróleo (ANP), para um Plano de Avaliação de Descoberta (PAD), onde quase sempre são perfurados outros poços de delimitação. Passada esta fase, se o volume descoberto for tecnicamente recuperável a um preço comercial, declara-se a comercialidade (DC) e a área passa a ser chamada de Campo, pois é iniciada a fase de desenvolvimento, seguida da fase de produção de Petróleo, conforme mostra a figura 7. A exceção é o caso em que se permite um intervalo de tempo entre a fase exploratória e a declaração de comercialidade, chamada de “postergação da declaração de comercialidade”, onde o contrato de E&P junto à agência fica em estado de suspensão enquanto se estuda a fundo a possibilidade de declaração de comercialidade por razões de falta de infraestrutura e/ou mercado, caso do BM-C-33.

O ciclo de vida de um projeto de E&P é mostrado na figura 7. Nota-se que das JVs estudadas, BM-S-11(Tupi) está em plena fase de produção, a Joint Venture X teve sua declaração de comercialidade emitida, Libra (Mero) está para iniciar sua produção e o BM-C-33 está entre o período exploratório e a declaração de comercialidade, com postergação da declaração de comercialidade.

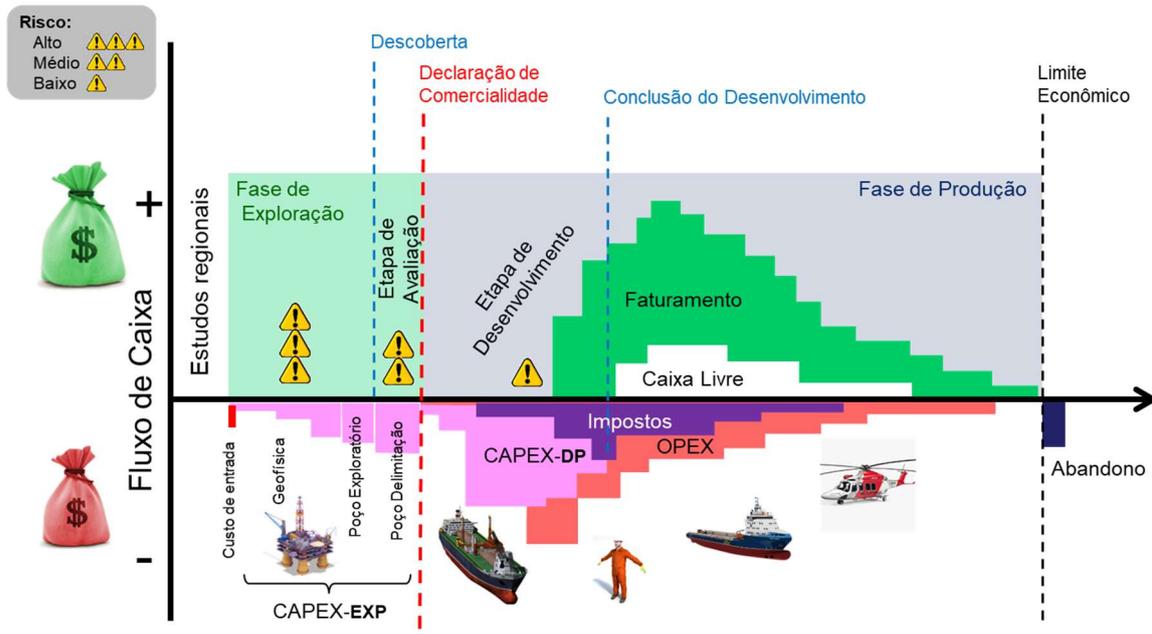


Figura 7 – Fluxo de Caixa e fases de um projeto de E&P
 Fonte: Petrobras (2022a)

Desde o início dos anos 2000, a empresa estudada mergulhou profundamente em uma transformação da forma como se associa com outras empresas para explorar e produzir hidrocarbonetos, com o aumento das parcerias em detrimento de projetos exclusivos, especialmente na fase de exploração, conforme mostra a Figura 8, mas, também, em grandes projetos de produção.

ATIVOS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO (NÚMERO DE ATIVOS)

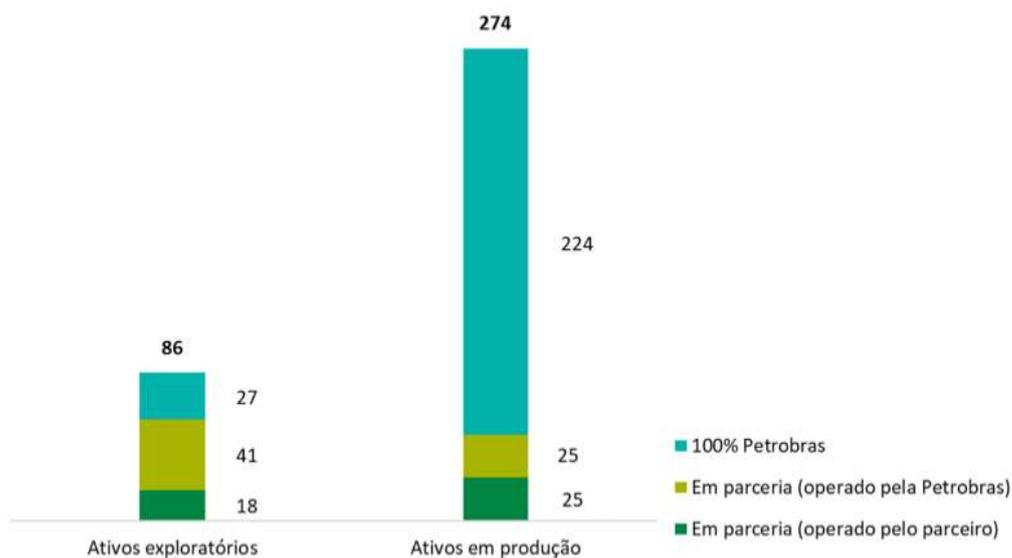


Figura 8 – Ativos de E&P
 Fonte: Petrobras (2020)

Como descrito no capítulo 2.2.1, as JV estudadas são do tipo contratuais e possuem um instrumento de governança que é o contrato particular entre as partes, geralmente em língua inglesa, e largamente conhecido pelo nome de Joint Operating Agreement (JOA). Nesse tipo de acordo se prevê obrigatoriamente a criação de um OPCOM (Comitê Operacional ou *Operational Committee*) composto de ao menos dois representantes por empresa parceira, um OCR (Representante do Comitê operacional ou *Operating Committee Representative*) e um OCR Alternate (suplente), que decidirão os rumos da JV votando de acordo com a participação de cada empresa (Working Interest – WI) nas tomadas de decisão do consórcio. Por ser o centralizador das decisões da JV, o OCR é uma figura ímpar na mesma e por ele passam todas as decisões formais do consórcio que estão listadas no JOA, tais como contratações, escolha de prospectos para perfuração, orçamentos, compra de dados sísmicos ou não, dentre outras atividades.

Além do OPCOM, são criados outros comitês, como o financeiro, técnico, de reservatórios, de Saúde Meio Ambiente e Segurança (SMS), dentre outros, que procuram concentrar as informações e as discussões relativos àquele tema na parceria, servindo de base para a tomada de decisão do OPCOM.

Na Petrobras, na fase inicial do projeto (exploratória) os Comitês Técnico (TECOM) e Financeiro (FINCOM), apesar de não serem obrigatórios perante o JOA, são criados por serem considerados básicos para o bom andamento do projeto. Os outros comitês são criados a partir da necessidade de se tratar de temas específicos do projeto e, com exceção do de SMS (HSE, em inglês), geralmente são criados na fase de desenvolvimento da produção ou na fase de produção.

Estes comitês existem independentemente da condição do parceiro na JV – se Operador ou não Operador. O operador é o parceiro (empresa) que realiza de fato as atividades físicas do projeto, geralmente provêm os funcionários dedicados ao projeto e cobram dos outros parceiros os investimentos de acordo com o seu WI. Já o não operador não utiliza de sua estrutura física para o andamento do projeto, tendo os representantes nos comitês, mas não conseguindo repassar os gastos ao consórcio – ou seja, o valor dos salários da equipe dedicada ao projeto é arcado pela empresa não operadora e não é dividido entre todos os integrantes do consórcio. O não operador atua como um fiscalizador e contribui com por exemplo percepções e ideias e participa do processo decisório nos limites do JOA.

4.3

Caso 1 – BM-S-11 – Atual campo de Tupi

A Concessão BM-S-11 foi adquirida na segunda rodada de licitação da ANP, com contrato assinado em setembro de 2000. Originalmente formada pela Petrobras (65% - Operador), BG (25%) e Petrogal (10%) a concessão mudou apenas a participação da BG, uma vez que a empresa foi comprada pela Shell em 2016 e, portanto, a Shell hoje detém 25% de participação na concessão BM-S-11, atual campo de Tupi.

A cerca de 300 km da costa, conforme figura 9, a área teve seu primeiro poço perfurado em 2006, com cerca de 7 mil metros de profundidade, poço este que, em que pese não ter sido o primeiro a confirmar a existência de óleo abaixo da camada do sal na bacia de Santos, foi o primeiro a descobrir uma grande reserva.

Esta Joint Venture é emblemática para a Petrobras por vários motivos. Primeiro, foi uma das primeiras JVs da empresa e por esse motivo desbravou-se com ela a própria maneira pela qual a empresa lida com as parcerias. Segundo, nela foram feitos investimentos vultuosos e com grandes retornos, sendo que segundo ANP (2021), Tupi, na Bacia de Santos, foi o campo no Brasil que mais produziu petróleo, com a média de 899,0 Mbb/dia. Ele também foi o campo nacional que mais produziu gás natural, média de 41,3 MMm³/dia e o campo marítimo com maior número de poços produtores, 61 poços.

Para se ter uma ideia do tamanho do campo, o volume de reserva (volumes recuperáveis) informado pela ANP na época da Declaração de Comercialidade foi de cerca de 6,5 bilhões de barris de óleo equivalentes (boe). Petrobras (2021), o campo já produziu cerca de 2 bilhões de boe, o que representa 5% do total da jazida (em média consegue-se extrair cerca de 30% da jazida de um campo de Petróleo), o que, fazendo-se um cálculo simplista, leva a uma estimativa de que a reserva total recuperável do campo pode chegar a 12 bilhões de boe.

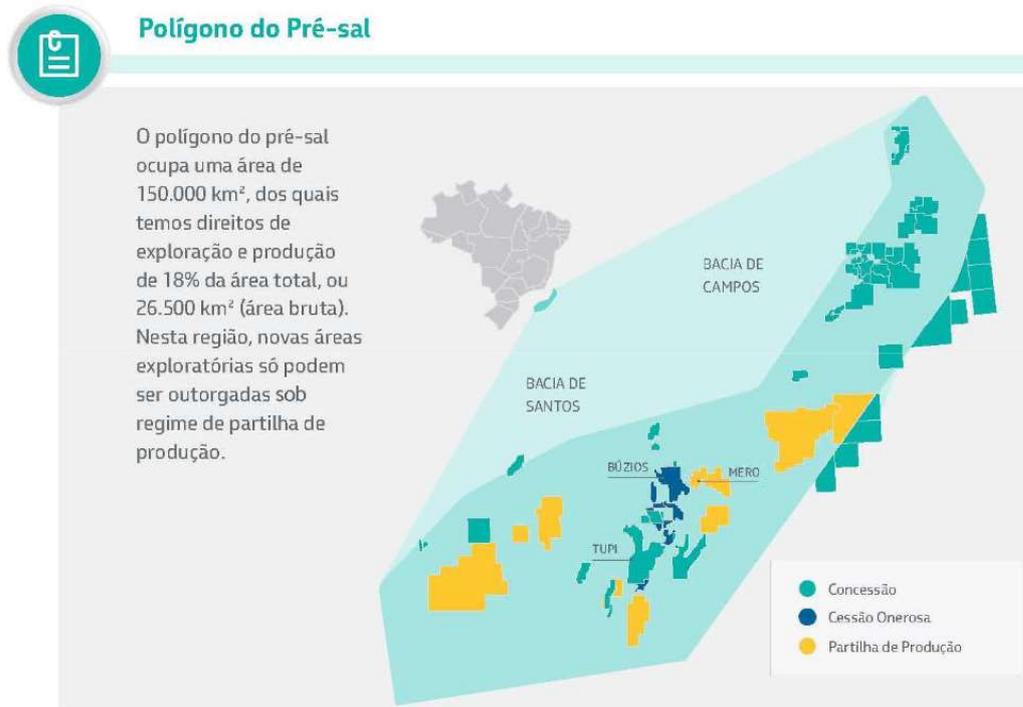


Figura 9 – Campo de Tupi
Fonte: Petrobras (2020)

Como explicado no capítulo 4.2, o sistema de governança desta Joint Venture é do tipo prevalente na indústria de petróleo, com a existência de um JOA, comitês e subcomitês gestores e a existência de clara definição de papéis entre o operador e o não operador. Porém, como esta JV se caracterizou por grandes desafios tecnológicos do pré-sal e teve assim uma interação forte com os parceiros, surgiram muitos acordos de cooperação entre a Petrobras e os parceiros para a troca de conhecimento, como ficará mais claro nas análises.

4.3.1

A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras

Antes de entrar na análise do caso e de como a performance e a aprendizagem de/pela JV afetaram a performance da Petrobras, é importante mencionar que a Aprendizagem é um constructo que está englobado dentro do constructo Performance, porém destacamos a Aprendizagem por achar que esta “parte” do constructo Performance é questão central deste estudo. Além disso, chama-se a atenção sobre como foi separado os constructos Performance e Aprendizagem nos questionários das entrevistas.

Como citado na parte de revisão bibliográfica, quando analisamos a performance sobre a ótica dos seus domínios defendidos por Venkatraman & Ramanujam (1986), o domínio financeiro é de difícil acesso (obtenção de dados) e muito relacionado, em um projeto de E&P, à existência de grandes reservas a um custo de produção baixo de produção. Ao analisarmos o caso do BM-S-11, estes dois atributos – grandes reservas e baixo custo de produção – parecem garantidos.

A presença do primeiro atributo é demonstrada no capítulo 4.3, onde as reservas podem chegar a 12 bilhões de boe, já o segundo pode-se concluir a partir de declarações do então diretor de E&P da Petrobras em teleconferência com investidores, em 2019, que os custos de extração no pré-sal, caso do BM-S-11, chegada a cerca de US\$4,00 e o *breakeven* do pré-sal em média é de US\$16,00, bem abaixo do preço do Petróleo do tipo Brent em fevereiro de 2022, de cerca de US\$90,00. Assim, por mais que a análise do domínio financeiro não seja o foco deste trabalho, no caso específico, esses indicadores indiretos demonstram um grande impacto – no âmbito financeiro – da performance da JV BM-S-11 na performance da Petrobras.

Quando partimos para outros domínios e atributos da performance, o primeiro analisado relaciona-se com visão de alguns autores, como Geringer e Hebert (1991), de que a medição dos objetivos da Joint Venture, ou seja, se a JV alcançou seus objetivos, coincide com a medição de sua performance. Desta forma, se a JV alcançou seus objetivos, seria uma JV de alta performance.

Para tanto perguntou-se “*Qual o objetivo da JV em questão? Ele foi alcançado? Trouxe ganhos a Petrobras?*”. Tal pergunta demonstrou-se desafiadora e de difícil resposta, pois as respostas obtidas foram muito circunscritas ao campo de visão do respondente de cada empregado que trabalha na JV – por exemplo, o entrevistado 24 citou a realização de perfurações exploratória como objetivo da JV, já o entrevistado 18 cita o desenvolvimento do campo como o objetivo principal da JV. Se considerado a divisão de riscos, os entrevistados foram unânimes em afirmar que a JV cumpriu o seu papel. Uma visão mais ampla, que propiciou, portanto, uma melhor análise, é vista na entrevista exploratória e nas entrevistas com pessoas que trabalham na área corporativa – esta análise consta nos capítulos nos anexos 1 e 2 deste trabalho.

Um atributo da performance é avaliado pela pergunta “*Quais os pontos positivos e negativos que a JV trouxe para a Petrobras?*”. Ao responder à pergunta que pedia para listar estes pontos, o entrevistado 5 emitiu uma opinião interessante ao afirmar que “*Dentre os pontos positivos eu destaco a cooperação*

entre as empresas, com a criação de Termos de Cooperação para troca de conhecimento sobre diversos assuntos. ” – conforme descrito mais à frente. No caso do BM-S-11 tais termos de cooperação não foram instrumentos contratuais no âmbito da parceria, ou seja, não envolveram todos os parceiros – foram realizados com apenas um dos parceiros, em âmbito bilateral – mas se demonstraram instrumentos de troca de conhecimento técnico julgado por alguns entrevistados como produtivos e que impactaram em várias disciplinas dos projetos de E&P. Vale ressaltar que na opinião de alguns entrevistados, apesar de serem feitos em âmbito bilaterais, os Termos de Cooperação foram induzidos pela busca de aplicações reais ao projeto do BM-S-11.

Outro ponto positivo, desta vez citado pelo entrevistado 18, é que as empresas parceiras costumam trazer a experiência com por exemplo tecnologias utilizadas em outros campos, o que ajuda a expor a Petrobras à disponibilidade de novas tecnologias. O entrevistado 31 cita que *“lidamos com outras grandes empresas do mercado que aportam conhecimento, informações e tecnologias, além de aspectos de governança, que agregam valor ao projeto”*. O entrevistado 12 corroborou esta percepção afirmando que os parceiros sempre trouxeram enriquecimento às discussões técnicas do projeto, aprimorando o projeto como um todo e afetando outros projetos da empresa. O entrevistado 24 citou que a interpretação de poços na bacia de Santos anteriores ao Tupi, pioneiro do BM-S-11, foi complementada por interpretações geológicas de outras áreas em que um dos parceiros estava presente, em outros países. Em geral pode se dizer que, apesar da pergunta ser relacionada mais ao constructo Performance, os pontos positivos listados nas entrevistas foram muito ligados ao constructo Aprendizagem.

Outro exemplo nesta linha é o que cita o entrevistado 15, que no passado trabalhou como TCR da JV BM-S-11, que informou como ponto positivo que a parceria trouxe melhor aprendizagem sobre o gerenciamento de projetos.

Sobre pontos negativos, o entrevistado 29 citou que as parcerias sempre trazem uma burocracia a mais, representada pela necessidade de aprovações dos parceiros de várias decisões, como listado no JOA. Já outros entrevistados citaram justamente essa aprovação por parte dos parceiros como uma forma de se instigar a Petrobras, como operadora, a ter um projeto melhor estruturado e mais robusto. Outro aspecto negativo, citado por exemplo pelo entrevistado 18, está relacionado ao conflito de interesse entre os objetivos de negócio de cada empresa e a primazia pela melhor decisão técnica para o projeto. Além disso, conforme citado pelo entrevistado 24, na aprovação de investimentos muitas

vezes existe um descompasso entre a visão da necessidade de tal investimento, fazendo com que o operador fique “preso” aos parceiros, correndo o risco de ser tomada uma decisão equivocada, pelo ponto de vista da Petrobras. O entrevistado 12 citou que objetivos diferentes, como por exemplo uma empresa focar no volume de óleo e outra empresa focar na rentabilidade, o que leva a conflitos ao avaliar o que deve ser feito nos próximos passos, como no caso da JV do BM-S-11.

O próximo atributo questionado nas entrevistas foi se a JV trouxe ganhos para além do projeto. Na visão do entrevistado número 5 os Termos de Cooperação, novamente, trouxeram ganhos que foram aplicados em outros projetos. O mesmo entrevistado relatou que os subcomitês também trouxeram práticas das empresas parceiras para outros projetos. O entrevistado 12 citou que o BM-S-11 foi pioneiro em várias tecnologias no pré-sal, sendo que por isso essas tecnologias foram usadas em outros projetos no pré-sal. Já o entrevistado 29 também citou os acordos de cooperação (Termos de cooperação) como indutor de trocas de tecnologia e conhecimento no âmbito bilateral, mas, como dito acima, facilitado pela parceria. O mesmo entrevistado informa que:

...no pré-sal, com exceção de Búzios, a Shell tem participação, então a conversa é bastante fluida, é bastante aberta, e a gente tem sim né, muitas das iniciativas nascidas nos fóruns operacionais, a gente promove um fórum de discussão, e depois quando fica um pouquinho mais firme o assunto a gente sobe, né, tem toda uma governança desses acordos lá no GIA, no corporativo, e a gente sobe eles para o GIA para fazer essa gestão. E a gente sim tem algumas implantações que foram frutos dessa parceria. Por exemplo né, falando de uma maneira simples, é um ultrassom, tem um aparelho que faz uma ultrassom nas nossas linhas para saber se dentro da linha tem alguma incrustação. Para saber se a gente já está tendo alguma perda de carga por conta de incrustação. Era uma tecnologia que a Shell tinha que ela praticamente transferiu para a Petrobras. Tem questões de despressurização dos tanques de cargas e outros ganhos que a gente consegue ter pelo fato de ter a parceria.”

Nota-se, portanto, que ao menos sobre a ótica dos entrevistados, os ganhos para outros projetos, no caso do BM-S-11, existem. Isso nos indica um possível efeito da Performance do projeto na Performance da empresa como um todo.

Outra forma indireta de saber se a JV está performando bem é perguntar se o entrevistado encontra-se satisfeito com a JV. Nessa pergunta houve uma unanimidade positiva, com entrevistados destacando a boa relação com parceiros, a convergência de interesses na parceria, a alta produtividade do campo, além das tecnologias aplicadas, como pontos altos do projeto. Uma visão que relativiza um pouco isso é o que diz o entrevistado 18, que opinou que a falta de um grupo dedicado à parceria que organize as trocas entre os parceiros – a parte do TCR, que não consegue acompanhar tudo –, acaba por diminuir essas trocas por questões burocráticas não superadas ou por questão de falta de gestão da

confidencialidade das informações, ou seja, a classificação das mesmas e se estas podem ser compartilhadas.

Uma outra questão perguntada é se a *JV é longeva e estável*. Outra unanimidade perante os entrevistados, que destacaram os mais de 20 anos de parceria. Também foi perguntado se *houve um momento de crise, em que o projeto ficou ameaçado*, e a resposta unânime foi que não. Outro atributo relaciona-se a *se a operação da JV influencia a operação da Petrobras como um todo*. Neste quesito o entrevistado 31 pontuou sobre esta JV ser parte do primeiro grande campo produtor no pré-sal, sendo pioneiros em várias configurações técnicas e modelos de afretamento de FPSO (Floating Production Storage and Offloading) que afetaram a operação de outros projetos. Já o entrevistado 29 citou a questão operacional de despressurização dos tanques de carga, que uma das parceiras tem ajudado nesse desafio, afetando a operação da Petrobras como um todo, além de destacar novamente a questão do “scanner” contra incrustação, que foi uma tecnologia da Shell fornecida a Petrobras. Também destacou uma tecnologia de uma tinta de alta performance que melhorou a vida útil da proteção das FPSOs, o que incorre em menos custos com repintura. Esta tecnologia está em uso em Tupi e deverá ser posta em uso em outros projetos brevemente.

Já o entrevistado 12 (além do entrevistado 5) apontou novamente o papel dos Acordos de Cooperação (ou Termos de Cooperação) como indutor de trocas de experiências, com a realização de workshops como por exemplo o de “lições aprendidas sobre ciclo combinado”, onde os parceiros sempre estão dispostos a trazer experiências, como por exemplo a participação dos mesmos na revisão do Plano de Desenvolvimento de Tupi, trazendo sua experiência na extensão da vida útil das operações e equipamentos. O mesmo entrevistado conclui que *“Não posso dizer que é determinante, que a Petrobras não conseguiria realizar as operações sem os parceiros, mas a atuação dos parceiros é benéfica do ponto de vista de agregar experiência para nossas equipes de operação”*. Já o entrevistado 18 citou as discussões, com contribuições dos parceiros, sobre a tentativa de aumento de injeção das plataformas. Já o entrevistado 24 informou que um parceiro ajudou participando do projeto do poço pioneiro, trazendo informações importantes para o pioneirismo do poço (perfurar uma grande camada do pré-sal). Já o entrevistado 31 voltou a citar o fato de que Tupi é o primeiro grande campo produtor do pré-sal (ainda é o maior campo produtor do Brasil), o que trouxe experiências como o uso do “boião”, configurações da parte submarina, experiências com FPSOs próprias e afretadas, dentre outros pontos.

Uma outra questão perguntada é se o fato de *ser operador impacta na performance da JV*. A visão, unânime, é que ser o operador é um instrumento não somente de repasse de custos, mas que a depender de qual empresa é o operador, a performance da JV pode ser sim afetada. O entrevistado 18 opinou de forma levemente divergente, mencionando que as discussões técnicas são mais importantes do que quem é o operador.

Quando perguntado aos entrevistados *quais fatores caracterizam uma JV de sucesso*, com o intuito de relacionar o sucesso da JV à performance da mesma, obtivemos as seguintes percepções: o entrevistado 31 citou o alinhamento de perspectivas, de objetivos das empresas parceiras com aquela área, aquele projeto, e, caso existam divergências, que sejam tratadas de forma profissional, com os parceiros buscando soluções conjuntas. O entrevistado 12 corroborou citando que um fator de sucesso é ter objetivos comuns. Também citou empresas parceiras com equipes de governança para agilizar as aprovações e o contrato (o JOA) que amarre bem a governança, além da participação ativa dos parceiros. O entrevistado 24 citou o bom relacionamento entre os parceiros, com a mesma mentalidade e estratégia – citando como exemplo oposto a possibilidade de divergências entre parcerias com empresas que estão saindo da área de combustíveis fósseis. O entrevistado 18 citou a realização de trocas entre os parceiros, com o trabalho em conjunto para agregar mais, especialmente tecnicamente, ao projeto. O entrevistado 29 citou que depende do desafio que se tem no projeto. Citou como exemplo que áreas de desenvolvimento tecnológico corriqueiro a JV pode se limitar a partilha de riscos e investimentos, porém se é uma área desafiadora tecnicamente, em uma fronteira tecnológica, uma JV de sucesso é aquela que se compartilha tecnologias e conhecimento para desenvolver a área.

A próxima pergunta explorada é parecida com a anterior, porém direcionada para o caso da Petrobras. Assim, foi perguntado *“Quais fatores influenciam o sucesso de uma Joint Venture na Petrobras?”*. Os entrevistados 18 e 31 citaram a confiança entre os parceiros e os objetivos estratégicos semelhantes como os principais fatores. O que foi corroborado pelo entrevistado 5, que citou a confiança entre os parceiros, além da transparência nas relações. O entrevistado 29 citou objetivos estratégicos semelhantes como um fator importante, por outro lado, o mesmo entrevistado citou que o alinhamento cultural não é um problema, sendo que as vezes uma cultura diferente pode até ajudar. Já a resposta do entrevistado 12 foi em outra linha e citou, como um fator secundário, a questão da língua – pois

existe uma facilidade de troca com empresas que conseguem trocar em inglês, ou seja, que tenham como a língua materna o inglês ou mais próxima dela.

Quando perguntado mais diretamente sobre a performance, por meio da pergunta *“Existe ou existiu alguma forma de avaliação da performance da JV em questão”*, a resposta do entrevistado 31 foi na linha de que se tem indicadores de performance por projeto (independente se é um projeto em parceria ou não) como por exemplo indicadores financeiros, ambientais, etc. Quando a questão das parcerias, citou que:

Em termos de parceria a gente vê o GIA um pouco a frente disso, tentando criar eventos, encontros, para a gente poder estar avaliando também as empresas propriamente, porque os próximos projetos de parceria que a gente vai fazer serão feitos com empresas que a gente já trabalhou e se eventualmente a gente tem dificuldade de lidar com uma ou outra empresa, a companhia deve pensar se devemos desenvolver um projeto com esta ou outra companhia. Por outro lado, as companhias que a gente consegue desenvolver um bom relacionamento, contribuem, que isso seja levado em consideração na hora de uma definição de novos projetos de parceria (...) é importante a gente passar para eles esse feedback para que a gente tenha projetos de parceria cada vez mais saudáveis.

Já o entrevistado 12 informou que desconhece uma forma de avaliação da parceria, mas citou que poderia ser feito por meio de alguns indicadores ligados a realização do Plano de Desenvolvimento do projeto perante a ANP, se a parceria está seguindo o que foi determinado no PD, com indicadores como evolução física do projeto, fator de recuperação (percentual da reserva de hidrocarbonetos que é retirada para a superfície), volume recuperado e resultado econômico do projeto. O entrevistado 18 disse que desconhece a avaliação, mas que acredita que uma forma de se avaliar seriam determinar objetivos estratégicos para JV, como por exemplo a chegar a x fator de recuperação, criar projetos que agreguem Y% de volume de óleo, etc. O entrevistado 29 citou que anualmente é avaliado o quanto das matérias propostas pelo Operador foi aceito pelos parceiros (no âmbito do subcomitê operacional), que é onde o entrevistado trabalha. Já o entrevistado 5 informou que não é avaliada a performance da JV, porém informou que poderia ser medida por meio de indicadores operacionais. O mesmo entrevistado discordou da mensuração do fluxo das aprovações como forma de avaliar a performance da JV, pois segundo este isto mede apenas o bom alinhamento dos parceiros.

Para alguns entrevistados – no caso do BM-S-11 somente para o entrevistado 31 – foi complementado a pergunta anterior, perguntando-se *“Considerando que em um projeto de E&P o resultado financeiro está muito ligado a ter uma reserva a ser explorada com baixo custo de produção, existe alguma forma de mensuração da performance da JV que não seja a financeira?”* e a

resposta do entrevistado 31 foi no sentido de quantificar se o relacionamento é bom, como a medição das aprovações das proposições ao consórcio.

Especificamente para o entrevistado 29, foi perguntado se ter parceiros diferentes impacta na operação da Petrobras quando operadora, ou seja, se algum parceiro torna a operação melhor. A resposta do entrevistado foi no sentido de que não, esse “drive”, inclusive de custos, é dado mais pela Petrobras.

4.3.2

A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras

A mensuração da Aprendizagem da JV acabou sendo tratada, como percebido no capítulo 4.2.1.1, nas perguntas voltadas à performance. Isto se deve ao fato, conhecido, de que o constructo Aprendizagem é um dos componentes do constructo Performance. Porém, a Aprendizagem foi alvo de uma série de perguntas específicas sobre o tema, começando pela pergunta mais ampla: *o que a JV trouxe de aprendizagem para a Petrobras?* O entrevistado 18 citou que a princípio há um aprendizado sobre como lidar com parceiros, como negociar e se relacionar com parceiros. O entrevistado 24 mencionou que o bom relacionamento e o alinhamento da estratégia exploratória ajudaram a evoluir o conhecimento geológico do bloco, com os parceiros participando da evolução desse conhecimento. O entrevistado 12 lembrou novamente que a parceria do BM-S-11 é a mais antiga do pré-sal e citou que na sua opinião no início a Petrobras dominou muito as discussões e, portanto, os parceiros agregaram pouco – o foco era a divisão de riscos e investimentos. Porém, em especial com a entrada da Shell, passou-se a se abrir mais às opiniões e às ideias dos parceiros, como relatado no trecho abaixo:

Depois que a gente começou a enxergar a parceria como um fórum onde a gente precisa compartilhar as decisões e a Shell trazendo o seu conhecimento não é, também, acabou forçando bastante a gente a melhorar. Nesse sentido eu acho que daí a gente passou a se abrir mais para as opiniões e ideias dos parceiros, né, aí eu acho que a gente passou a ganhar mais. Tanto a experiência em lidar, né, dentro da parceria, saber que eles têm força também para segurar ou colocar para frente o projeto, então a gente os trouxe para dentro do negócio. Mais recentemente, então, eu diria que eles têm ajudado bastante a gente entender os nossos processos, a desafiar os nossos processos, em todos os âmbitos, seja na governança de aprovação, seja ida ao mercado, execução de contratos, forma de pensar recursos. O parceiro tem forçado bastante a gente, o que acaba forçando a gente a rever os processos internos...

O entrevistado 29 lembrou das tecnologias citadas no capítulo anterior – a tinta de alta performance e o “scanner” de linhas – mas também citou que a cultura

de parceria foi um grande ganho para a Petrobras como um todo, listando mudanças como apontamento de hora (apontamento de custos via hora/homem) ou o fato de que o BM-S-11 ajudou a criar uma cultura de que “sua ação pode impactar outro *stakeholder* que não seja a Petrobras” – ou seja, a ação de um empregado pode impactar outra empresa. O mesmo entrevistado informou que essa cultura está disseminada entre os profissionais que trabalharam com o BM-S-11. O entrevistado 5 citou que a aprendizagem foi grande e amplificada pelos acordos de cooperação. Perguntando se o uso de *secondees* poderia amplificar essa cooperação, o entrevistado respondeu que mais do que o meio, o mais importante é a vontade da troca entre os parceiros. O entrevistado 31 citou que a principal aprendizagem que a JV trouxe foi como trabalhar em parceria em um campo gigante de petróleo, aprendendo a lidar com as contribuições dos parceiros no desenvolvimento do projeto, lidando com empresas não-estatais, que tem uma visão de mercado diferente.

Complementar a pergunta anterior, perguntou-se se *a aprendizagem organizacional obtida por meio das JV pode ser mensurada e se sim, como?* O entrevistado 18 citou que é difícil fazer uma mensuração da aprendizagem, porém talvez seja possível fazer um levantamento do que foi aprendido, com uma espécie de questionário aberto. O entrevistado 5 também citou que é difícil fazer essa mensuração. O entrevistado 29 citou que algumas coisas são mensuráveis, como o aprendizado mencionado por ele com o uso da tinta de alta performance – podendo fazer um paralelo entre a tinta nova e a antiga, achando-se o VPL desse ganho – mas que para outros pontos como a aprendizagem sobre como lidar com parcerias, também presente no BM-S-11, é mais difícil mensurar. O entrevistado 24 acredita que tem como ser mensurado, e deveria ser mensurado para não ficar só de uma forma qualitativa, principalmente no quesito de mensuração da relação com as empresas, definindo-se o que seria um bom parceiro ou um médio ou um ruim com base em questões objetivas, um questionário, para que isso guie inclusive a criação de novas parcerias com as empresas avaliadas. O entrevistado 12 citou que talvez seja possível medir um fator claro que venha da parceria, como uma tecnologia ou uma metodologia nova – citou por exemplo que no BM-S-11 o parceiro trouxe uma metodologia de projeto que foi proposta da Shell, onde a Petrobras aprendeu com a parceria. Porém informou que é difícil de medir se um projeto teve mais aprendizagem que o outro, mencionando que talvez seja possível medir qualitativamente através de um questionário aberto.

Para alguns entrevistados *perguntou-se se aprende-se mais sendo operador ou sendo não operador*. O entrevistado 29 citou que aprende-se mais sendo não operador, justificando que “... a Petrobras é a maior empresa do mundo de operação e produção offshore, ninguém no mundo tem tanta FPSO como a gente, ninguém no mundo tem tanta tecnologia offshore como a gente...”. Citou por exemplo que a solução de mercado para o processamento de água produzida é três vezes mais cara a solução da Petrobras. Citou também que é percebido nas reuniões muitos questionamentos dos parceiros com o objetivo de aprender com a experiência da Petrobras. O entrevistado 24 acredita que seria sendo não operador, pois “...sendo operador a gente tem uma tendência de colocar tudo que a gente conhece ali...” já sendo não operador ele menciona que se pode ganhar mais informações em áreas que as outras empresas têm *know-how*. Porém pontua que hoje a Petrobras poderia ter maior ganho de conhecimento por meio de projetos não operados. O entrevistado 31 acredita, por outro lado, que aprende-se mais sendo operador.

Sobre a *influência dos secondees na aprendizagem*, assim como os entrevistados 5, 12, 24 e 29, o entrevistado 18 informou que não teve *secondee* no BM-S-11, porém este último foi além e informou que vê com bons olhos a ideia, pois acredita que aumentaria as trocas e traria a experiência do *secondee* para o projeto. Para entender melhor o que isto representa, um *Secondee* é um empregado de uma empresa que é destacado para trabalhar lado a lado com os empregados do operador, como se fosse funcionário do operador e realizando as atividades do dia a dia do projeto. O entrevistado 5 mencionou que não importava o uso de *secondee*, comparando com o uso de Termos de Cooperação, afirmando que o mais importante é a vontade de se ter a troca. Perguntado se o uso de *secondees* foi de certa forma substituído pelos Termos de Cooperação, o entrevistado 18 mencionou que os termos de Cooperação na parte de sísmica e na área de modelagem de rocha, por exemplo, trouxeram ganhos.

Quando se explorou *quais elementos fomentaram ou impediram uma maior troca de aprendizado entre os parceiros* o entrevistado 24 citou novamente o que tinha informado na parte inicial da entrevista: os parceiros trouxeram muitas informações que ajudaram a construir o projeto do poço pioneiro, informando que o fato de se ter uma equipe técnica diferente (mudando sempre) trouxe especialistas que agregaram valor ao projeto, exemplificando que a BG mapeou no mundo os lugares possíveis para se realizar um estudo de campo sobre os reservatórios similares aos que estavam sendo estudado no caso concreto. O entrevistado 12 citou que faltou uma governança clara desde o início do projeto

para fomentar as trocas, citando que “...*não existia lá de forma clara no JOA ou em nenhum acordo entre as empresas que dizia assim as equipes vão se reunir de tempos em tempos ou que dentro do projeto vai ter uma governança x ou y. Então a gente seguiu o JOA (...) mas se você fica preso aos eventos do JOA você não consegue manter um bom fluxo de aprovações...*”. O entrevistado 18 informou que na área técnica que este trabalha (de reservatórios), há uma visão restritiva quanto ao parceiro, por alguns, então isso impede as trocas. Além disso, informou que tem questões que não podem ser passadas para o parceiro por ser diferencial competitivo – cláusula de confidencialidade que inclusive que está prevista no JOA. O entrevistado 29 citou que o dia a dia operacional acaba fomentando discussões que trazem uma troca dos parceiros – com novas ideias e novas tecnologias – e citou novamente que diferenciais competitivos podem não ser partilhados.

Quando se perguntou se *existe confiança entre os parceiros* – elemento essencial, segundo a literatura, para as trocas de conhecimento –, o entrevistado 5 foi categórico ao informar que existe confiança. O entrevistado 24 também informou que existe confiança, assim como o entrevistado 29. Já o entrevistado 12 mencionou que no caso do BM-S-11 pode não existir uma confiança plena. O entrevistado 18 corroborou informando que há confiança, mas ainda não é ideal, com os parceiros confiando tecnicamente na Petrobras.

Outra questão presente na literatura e que influencia a aprendizagem é se *parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?)*. O entrevistado 12 acredita que não existe essa prática por parte da Petrobras. O entrevistado 5 informou que a Petrobras tem informações sigilosas, onde a classificação das mesmas partes das áreas técnicas com consulta ao GIA (área corporativa onde se encontra o equivalente a um escritório de parcerias), que padroniza entre todos os consórcios o que pode ser compartilhado com os parceiros – ou não. O entrevistado 24 informou que não vê políticas protetivas, mas que obviamente tem algumas restrições relacionadas a confidencialidade de dados, mas acredita que é uma questão de todos os parceiros – todos os parceiros têm informações que preferem não partilhar. O entrevistado 29 informou que em razão dos Acordos de Cooperação, muitas políticas protetivas foram relaxadas, com a exceção de diferenciais competitivos e propriedade intelectual. O entrevistado 18 acredita que os dados brutos têm que ser compartilhados entre os parceiros, e que os dados interpretados são passados para o parceiro, porém premissas de interpretação (como o modelo de

reservatório) não são passadas por questões de confidencialidade e diferencial competitivo.

Decompondo mais a fundo, perguntou-se se *existiam rotinas que transformaram o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras*. Assim como o entrevistado 5, o entrevistado 18 desconhece rotinas que transformem as ideias dos parceiros em mudança nos processos ou padrões da Petrobras, ao menos na sua área de atuação. O entrevistado 29 citou o exemplo da tinta de alta performance como uma mudança em um padrão da Petrobras – adaptou-se especificação técnica nas contratações em geral. Informou que o mesmo é válido par ao “scanner” que previne incrustações. O entrevistado 24 informou que não lembra de nenhum caso específico de ser ter uma rotina, informando que o conhecimento advindo dos parceiros era repassado aos demais de forma informal.

Perguntou-se, também, se *existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria*. O entrevistado 18 informou que não, e que acha que seria importante, porém teria que ter alguém responsável por isso, ligado a área de gestão – não ficar a cargo do TCR que está sobrecarregado. O entrevistado 29 informou que o único encontro que é realizado, no âmbito do subcomitê operacional, é um encontro pós-negociação – uma análise crítica do que foi obtido em uma negociação de um determinado tópico. O entrevistado 24 informou que existe, no âmbito dos parceiros (da empresa), ou seja, o GIA faz reuniões para avaliar as empresas como um todo, porém não existe um encontro no âmbito do BM-S-11.

Outro ponto vindo da literatura e que foi perguntado é se *a distância tecnológica entre os parceiros era grande e como isso afetou a aprendizagem*. O entrevistado 5 informou que na sua opinião a distância não é grande e por isso mesmo possibilitou muitas trocas, o entrevistado 24 também não vê grandes diferenças, principalmente com a BG (comprada pela Shell). O entrevistado 18 acredita que em sua área a Petrobras é mais benchmark que os parceiros, mas em outras áreas eles tem mais expertise. O entrevistado 12 citou que o BM-S-11 tem uma major (Shell) que claramente contribui muito para a parceria e que a Petrogal (de médio porte) também não está muito distante, contribuindo com a parceria. O entrevistado 29 informou que no caso da Galp (Petrogal) é grande, o que gerou pouca troca tecnológica, mas que esta traz alguma expertise de gestão. Já com a Shell, informou que a distância tecnológica é pequena e permitiu muitas trocas.

Relacionado à questão anterior, foi perguntado se *algum parceiro contribuiu ou trouxe mais aprendizagem*. O entrevistado 18 citou que a Petrobras e a Shell são mais atuantes, assim como o entrevistado 12, 24 e o entrevistado 29.

Outro aspecto da aprendizagem perguntado é se *existiu algum tipo de treinamento, visita in loco ou workshop dos parceiros que trouxeram novos conhecimentos? Como foi realizado?* O entrevistado 5 informou que sim, dando como exemplo um workshop promovido pela Shell sobre o escoamento de gás. O entrevistado 18 informou que sim, dando como exemplo uma metodologia de definição de escopo de projeto chamado “Competitive Scope”, onde a Shell liderou um workshop. Outro exemplo citado foi que a mesma empresa (Shell) liderou um workshop para diminuição produção de CO₂. O entrevistado 12 apontou que existiram muitos eventos dentro do consórcio desde que este assumiu seu posto no projeto (durante a pandemia) e que seria provável que estes encontros pudessem ser in loco se estivessem em outras circunstâncias. O entrevistado 24 citou alguns exemplos, como campos técnicos (visitas a áreas de interesse geológico)

No que tange encontro de lições aprendidas, foi perguntado se *existiu / existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido o que foi aprendido com a parceria?* O entrevistado disse que sim, citando como exemplo um encontro no fórum de análise econômica onde foi analisada a experiência do consórcio no novo plano de desenvolvimento de Tupi, com compartilhamento de boas práticas – porém pontuou que foi um evento no âmbito do consórcio, ou seja, com todas as empresas participando. O entrevistado 5 citou que existe no âmbito do GIA um encontro de avaliação do que foi aprendido com os parceiros.

No que tange a compartilhamento de tecnologias, perguntou-se se *“havia compartilhamento de tecnologias? Se sim/não, por quê?”* O entrevistado 5 citou que havia, dando como exemplo a questão da captura de CO₂, com compartilhamento de tecnologia da Shell. O entrevistado 18 citou que a Petrobras costuma trazer mais tecnologias e ideias diferentes, mas a Shell também traz algumas ideias, como o “all electric”. O entrevistado 12 citou que a Shell compartilhou, por exemplo, uma tecnologia de “membrana de remoção de sulfato” e deve aumentar a capacidade de injeção de água de uma das plataformas do campo. O entrevistado 24 citou novamente o caso do conhecimento técnico da BG no projeto de perfuração de poço, com a equipe da Petrobras absorvendo conhecimento.

Em uma questão sobre a base de conhecimento, foi perguntado se *a base de conhecimento da Petrobras e das empresas parceiras permitiam uma troca de*

experiências e se a falta de conhecimento básico por parte Petrobras impediu a absorção de conhecimento externo? O entrevistado 5 foi categórico ao informar que a base do conhecimento na indústria de petróleo é mundial e, portanto, “os técnicos falam a mesma língua”, destacando que na Petrobras o conhecimento básico não falta, mesmo que em determinados tópicos os parceiros possam estar mais avançados. O entrevistado 18 citou que a parte técnica e a base de conhecimento, especialmente entre a Shell e Petrobras, permite trocas. O entrevistado 12 disse que no caso do BM-S-11 sim, a base é a mesma e não impediu absorção de conhecimento. O entrevistado 29 corroborou com a visão do entrevistado 12, informando que sempre tem um técnico capaz nas discussões técnicas. Informou, porém, que o idioma (inglês) pode ser uma barreira que diminui as trocas em alguns casos. No caso do entrevistado 24 também disse que o conhecimento era nivelado na sua área – geologia e geofísica.

Sobre a cultura, foi perguntado se *algum fator cultural atrapalhou a troca de conhecimento*, o que foi respondido pelo entrevistado 5 da seguinte forma: “*Não, já enfrentei esse problema em outros consórcios, mas este é um consórcio mais maduro.*”. O entrevistado 12 disse que não há problema cultural. O entrevistado 18 citou que a Shell tem muita gente de vários lugares do mundo, o que gera um pouco uma barreira de língua, especialmente virtualmente – por causa da pandemia –, porém não acredita que outros fatores culturais sejam um problema. O entrevistado 24 acredita que a cultura do país e da empresa parceira não impedem as trocas de conhecimento, porém sabe que empresas de outros países tem problemas, mas não é o caso do BM-S-11.

Sobre a liderança, perguntou-se se *a liderança da empresa estimulou trocas de conhecimento para além das atividades operacionais*. Na visão do entrevistado 12 a liderança estimula as trocas. O entrevistado 5 citou que ao seu entender algumas coisas são de baixo para cima (partem dos funcionários) e outras são acordadas no nível mais estratégico e desdobra para baixo. O entrevistado 18 pensa que não há um estímulo de troca entre os parceiros, mas acredita que isso está mais relacionado a falta de gente para aumentar as trocas – gente para preparar material, ter reuniões de prévias etc. O entrevistado 29 informou que desde o nível da presidência – na época do Pedro Parente – teve os acordos de cooperação que estimula as trocas. O entrevistado 24 também informou que houve um estímulo às trocas, inclusive dando como exemplo a época que se descobriu reservatórios carbonatos no pré-sal, onde o diretor de E&P da época foi bem atuante no treinamento junto aos parceiros e no investimento em treinamento.

4.3.3.

Resumo das conclusões do caso BM-S-11 (Campo de Tupi)

São apresentados a seguir os Quadros 6 e 7 com o resumo dos principais achados de acordo com os constructos analisados e a decomposição desses constructos em perguntas, além de observações concordantes ou positivas e observações discordantes ou negativas.

BM-S-11 - Campo de Tupi - Performance		
Aspecto ou Categoria de Análise / pergunta	Observações Positivas ou Concordantes	Observações Negativas ou Discordantes
Objetivo da JV	Alcançado sob ponto de vista da divisão de riscos	
Pontos Positivos e Negativos da JV	Colaboração entre empresas	Aprovações mais lentas, conflito de visões entre parceiros (Strategic Fit)
Ganhos para além do projeto	Termos de Cooperação, Tecnologias aplicadas a outros projetos	
Satisfação com a JV	A satisfação é uma unanimidade entre os entrevistados	
Crise ou ameaça a JV	Não houve crise, segundo todos os entrevistados	
Operador/Não Operador	O operador impacta na performance e ser operador impacta no repasse de custos	
Performance Operacional	Operação pioneira no Pré-sal, tecnologias para outros campos de produção	
Sucesso da JV	Alinhamento estratégico e relacionamento entre parceiros	
Fatores de Sucesso da JV	Objetivos estratégicos semelhantes, Confiança entre parceiros	Diferenças Culturais não são problema
Avaliação da Performance da JV	Possibilidade de quantificar por meio de aprovações do parceiros	Maior parte dos entrevistados citou que não é avaliada

Quadro 6 – Constructo performance BM-S-11

Fonte: Elaboração própria

BM-S-11 - Campo de Tupi - Aprendizagem		
Aprendizagem em geral	Aprendizagem por ser uma JV pioneira, pela participação dos parceiros, Acordos de Cooperação	
Mensuração da Aprendizagem		Difícil de ser mensurada / não é mensurada
Operador/Não Operador	Aprende-se mais sendo operador	Um entrevistado acredita que aprende-se mais sendo não operador
Atuação Secondees	"Substituído" por Termos de Cooperação	Não houve na JV
Elementos que formentam/impedem	Auxílio técnico dos parceiros, Governança (JOA)	Diferenciais Competitivos não trocados
Políticas protetivas	Em geral não se faz	Diferenciais Competitivos não trocados
Confiança entre parceiros	Confiança em geral existe	Um entrevistado informou não ser confiança plena
Rotinas voltadas para absorção de conhecimento		Não existe rotinas, absorve de forma tácita
Lições aprendidas	As vezes se faz encontros no âmbito corporativo (GIA)	Em geral não se faz encontro de lições aprendidas
Treinamento dos parceiros	Sim, alguns treinamentos importantes	
Distância tecnológica	Em geral pequena e ajuda na troca de conhecimento	Um entrevistado sublinhou o parceiro GALP com maior distância, mas que aprende-se com a empresa mesmo assim
Contribuição dos parceiros	Fora a Petrobras, a parceira Shell, por ser mais estruturada	
Compartilhamento de Tecnologias	Sim, com alguns exemplos notórios	
Base de Conhecimento	Base de conhecimento é a mesma e se conversa	
Conhecimento Básico da Petrobras	Forte e permite trocas	
Fatores Culturais	Sem problemas culturais	A língua oficial (inglesa) atrapalha um pouco
Papel da Liderança	Estímulo para trocas reforçado pela liderança	

Quadro 7 – Constructo aprendizagem BM-S-11
Fonte: Elaboração própria

4.4 Caso 2 – Joint Venture X

A concessão da Joint Venture X, foi adquirida em leilão após a quebra do monopólio, com a Petrobras como operador. Neste trabalho a JV não será identificada em razão de confidencialidade das informações.

Como mencionado no caso da JV BM-S-11, o sistema de governança desta Joint Venture é do tipo prevalente na indústria de petróleo, com a existência de um JOA, comitês e subcomitês gestores e a existência de clara definição de papéis entre o operador e o não operador.

4.4.1.

A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras

Assim como citado no caso do BM-S-11, o domínio financeiro é de difícil acesso (obtenção de dados) e muito relacionado, em um projeto de E&P, à existência de grandes reservas a um custo de produção baixo de produção. Ao analisarmos o caso da Joint Venture x, estes dois atributos – grandes reservas e baixo custo de produção – são mais difíceis de se analisar porque, dentre outros fatores, o campo não começou a produzir de fato. Esta característica do projeto é importante pois neste projeto ainda estamos no início da figura 7, que representa o fluxo de caixa de um projeto exploratório. Assim, por mais apurado que seja o projeto de produção, a visão financeira ainda é nebulosa. Dessa forma, se torna mais importante, ainda, a mensuração da performance de forma subjetiva, alvo das questões endereçadas aos entrevistados.

A começar com a pergunta *qual o objetivo da JV em questão? Ele foi alcançado?* o entrevistado 13 informou que inicialmente o projeto era em parceria com outra empresa e a Empresa Y comprou a parte daquela na parceria. Citou também que, “como todo projeto de E&P” o objetivo é dividir riscos e também trazer experiências. Lembrou que a Empresa Y é formada pela Empresa A, que é uma empresa que não é do ramo de petróleo e outra empresa, a Empresa B, que pelo conhecimento do entrevistado, tem um foco no *Downstream*, o que, na sua opinião, torna difícil a busca pela experiência advinda do parceiro. Já quanto ao compartilhamento de risco, o entrevistado entende que foi alcançado, uma vez que os investimentos foram altos e, onde não houve descobertas grandes, os custos também foram compartilhados. O entrevistado 23 citou a exploração dos blocos adquiridos na concessão da Joint Venture X como o objetivo e que ele foi alcançado. Já o entrevistado 4 mencionou que desconhece as razões pelas quais esta parceria específica foi realizada, porém mencionou que seria importante ter (e ainda falta na Petrobras) uma avaliação crítica sobre qual o objetivo de se formar tal parceria, se este objetivo existe ainda e se está sendo cumprido. O entrevistado 28 também acredita que seria a partilha de custos e de riscos e que foi alcançado parcialmente.

Outro ponto questionado foi sobre *quais os pontos positivos e negativos que a JV trouxe para a Petrobras*. O entrevistado 4 informou que em termos de trocas positivas, existia uma contribuição técnica da Empresa B, com um esforço por parte da empresa para participar do projeto. Já o entrevistado 13 teve uma visão diferente, informando que houve como ponto positivo um compartilhamento de riscos, principalmente exploratórios. O entrevistado 28 também viu como positiva a partilha de riscos e custos. O entrevistado 23 informou que o time de geocientistas era crítico e trouxe, em determinado momento do projeto, alguma contribuição às discussões – o que é uma visão diferente de outros entrevistados.

Quanto aos pontos negativos, o entrevistado 4 e o entrevistado 23 mencionaram que parceiros utilizam regras do contrato com visão unilateral e o entrevistado 13 citou que a formação da Empresa Y, com duas empresas, tem aumentado o tempo necessário para as aprovações dos investimentos do projeto. Adicionalmente, o uso do contrato com visão unilateral acaba por dificultar as aprovações de investimento, ponto também citado pelo entrevistado 23. Já o entrevistado 28 mencionou uma relação entre os parceiros pouco fluida, o que gera uma perda de energia no projeto, além de informar que o parceiro participou pouco tecnicamente – fazendo poucas críticas dentro do projeto.

Perguntado se *a JV trouxe ganhos para além do projeto*, o entrevistado 4 mencionou que o uso do contrato por parte dos parceiros acabou por gerar experiência com o uso do contrato, gerando novos padrões e melhorias nos processos em relação à interpretação de contratos. O mesmo tópico foi citado pelo entrevistado 23. O entrevistado 13 não vislumbrou ganhos em razão de alguma falta de experiência por parte da parceira, o que foi corroborado pelo entrevistado 28.

Quando questionado *sobre sua satisfação com a JV*, o entrevistado 4 mencionou que existem muitas nuances nesta análise e se depender do quesito aprovações é uma JV de sucesso. Porém muitas das aprovações foram feitas por uso do contrato (clausulas de aprovação por força do operador), o que para o entrevistado configura uma insatisfação com a JV – esta não estaria seguindo o curso normal de aprovações. O entrevistado 13 e o entrevistado 23 também mencionaram insatisfação com o projeto, em razão da demora (dificuldades de aprovação) que ocorre constantemente no projeto. O entrevistado 28 também demonstrou insatisfação com a parceria, principalmente em razão da dificuldade de interação com o parceiro.

Em complemento à pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados se *consideram a JV longa e estável*. O entrevistado 4 informou não considerar

uma JV longa e estável, pois o abuso de regras do contrato (JOA) pode acabar por fazer com que o projeto vire um “casamento” com pouca confiança entre os parceiros.

Perguntado se *houve um momento de crise, onde o projeto ficou ameaçado*, o entrevistado 13 citou que o risco de não aprovações e as necessidades de prazo adicional para as mesmas por parte da parceira gerou uma crise nos investimentos programados. O entrevistado 23 entende que um momento “*que tenha ameaçado o projeto*” não se chegou a se ter, porém isso se deve, no seu entender, ao fato de que o entrevistado atuou em fase exploratória, com investimentos ainda não tão altos.

Quando perguntado *como a JV X afetou a performance operacional da Petrobras* como um todo, o entrevistado 4 não soube informar um ganho da JV, mas destacou que esses ganhos costumam ser maiores em projetos não operados. O entrevistado 23 citou que no início houve algum ganho relacionado à participação do parceiro nas decisões de perfuração, porém não vislumbrava muitos ganhos. O entrevistado 13 citou que como lição aprendida, a forma de relacionamento, principalmente a relação com as aprovações. O entrevistado 28 citou que, como a participação dos parceiros na sua área técnica foi mínima, não vê nenhum ganho para a performance da Petrobras.

Em complemento à pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados *se a operação de uma JV pode afetar como a Petrobras opera* e o entrevistado 4 informou que sim, afeta, principalmente ao criar expectativas nas empresas parceiras de que um projeto será gerido da forma que outro projeto foi gerido, gerando frustração nos parceiros se não houver homogeneidade – incluiu que essa busca pela homogeneidade deveria vir do GIA.

Quando perguntado se *o controle, ou seja, ser operador, impacta na performance da JV*, o entrevistado 4 informou que sim, impacta, principalmente na fase exploratória, pois a Petrobras tem escala no Brasil e isso acaba barateando o projeto, uma vez que são compartilhando recursos e gerenciando ociosidade. O entrevistado 13 acredita que ser o operador é importante porque o mesmo dita o ritmo do negócio, em especial na sua relação com a ANP e os compromissos negociados com a agência. O entrevistado 28 citou que ser o operador de alguns blocos na área pode permitir à Petrobras a ter uma visão do todo do negócio, o que gerou decisões como por exemplo investir em determinada área.

No tocante ao sucesso de uma JV, o entrevistado 13 acredita que *caracteriza o sucesso de uma JV* ter um somatório de troca entre as empresas, onde as mesmas contribuam para o projeto, além da mitigação do risco dos

investimentos. Citou também o alinhamento entre os parceiros. O entrevistado 28 citou que seria uma parceria com efetiva divisão de custos e que o processo decisório (visão estratégica) das empresas seja complementar, com efetiva discussão técnica (onde a empresa agregue com a sua expertise). O entrevistado 23 citou que o sucesso de uma JV está relacionado a se ter um parceiro que agregue conhecimento técnico ao projeto e que se tenha parceiros com o mesmo apetite de risco para o alcance dos objetivos do projeto.

Ligeiramente diferente da pergunta anterior, foi perguntado *quais fatores caracterizam uma JV de sucesso na Petrobras*. O entrevistado 4 listou a colaboração/confiança entre as partes, pois acredita que é a chave para melhorar a gestão do projeto e “fazer as coisas rodarem”. Citou também, complementarmente, a necessidade de entender a cultura do parceiro, citando por exemplo a relação dos parceiros com a participação das mulheres na gestão. O entrevistado 13 citou o conhecimento do negócio (ser do ramo do negócio) e ter um alinhamento de estratégia (uma visão de risco semelhante) acaba por gerar fluidez ao projeto - o mesmo entrevistado acredita que ter uma aliança com um banco, por exemplo, poderia ser um problema. O mesmo entrevistado citou, ainda, a confiança entre os parceiros como fundamental para se ter um bom projeto. O entrevistado 28 citou a compatibilidade com os objetivos estratégicos da empresa parceira, além da cultura e processos da mesma. O entrevistado 23 citou a compatibilidade dos objetivos estratégicos, os recursos dos parceiros (principalmente em projetos grandes) e a confiança entre os parceiros. Citou que, na contramão, a cultura não costuma ser um obstáculo, pois as empresas costumam se adaptar.

Quando perguntou-se se *existe/existiu alguma forma de avaliação da performance da Joint Venture X*, o entrevistado 23 informou que, apesar de não existir uma maneira formal, foi avaliado em diversos fóruns o que deveria ser feito em razão do abuso do uso do contrato por parte do parceiro. Na sua opinião não vê benefícios em avaliar por meio de indicadores como não pagamentos de *cash call* ou por exemplo acompanhamento de aprovações de matérias postas a votação. O entrevistado 13 também desconhece a existência de uma mensuração da performance da JV, mas acredita que poderia avaliar por meio dos pagamentos de *cash call* e alguma medição se a empresa parceira aporta conhecimento ao projeto, se traz soluções para a parceria. Já o entrevistado 4 acredita que é avaliado pelos indicadores corporativos, como por exemplo indicadores de performance financeira da JV (se estão sendo cobradas as horas apontadas) e se os orçamentos estão aprovados ou não, ou ainda se os *ballots* foram aprovados

em tempo correto (acompanhamento do fluxo de aprovações). O entrevistado 28 informou não saber de alguma avaliação, ao menos que tenha participado. Informou achar interessante ter uma avaliação, tanto dos quesitos técnicos como financeiros.

Para alguns entrevistados, complementar à pergunta anterior, foi perguntado se *considerando que em um projeto de E&P o resultado financeiro está muito ligado a ter uma reserva a ser explorada com baixo custo de produção, existe alguma forma de mensuração da performance da JV que não seja a financeira?* O entrevistado 23 acredita que não tem como medir a performance que não seja financeiramente e considerando o projeto de desenvolvimento da produção, ou seja, o VPL do projeto em si.

4.4.2.

A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras

Como dito no capítulo 4.2.1.2, a mensuração da Aprendizagem da JV acabou sendo tratada nas perguntas voltadas à performance. Isto se deve ao fato, conhecido, de que o constructo Aprendizagem é um dos componentes do constructo Performance. Porém, a Aprendizagem foi alvo de uma série de perguntas específicas sobre o tema, começando pela pergunta mais ampla: *o que a JV X trouxe de aprendizagem para a Petrobras?* O entrevistado 23 acredita que a escolha dos parceiros tem um impacto no futuro da JV e por isso aprendeu-se com esta JV que uma análise mais apurada da composição do consórcio é importante para o projeto. Adicionalmente informou que se aprendeu sobre a importância de constituir bons acordos que regem a parceria. O entrevistado 13 também foi na linha de que se aprendeu a avaliar bem com quem se faz uma parceria, em especial se a empresa é “do ramo” e vai aportar conhecimento ao projeto, se a parceria não pode ser um problema em potencial. Aprendeu-se bem, também, como lidar com parceria e a utilizar bem o contrato (JOA) como proteção. O entrevistado 4 citou novamente a leitura do contrato (JOA), o conhecimento do seu contrato como uma forma de aprendizado neste projeto – citou que na Joint Venture X o aprendizado foi basicamente reduzido para o uso do contrato. O entrevistado 28 acredita que “sempre se aprende” com uma parceria, aprende-se por exemplo como se lida com os parceiros, como se comunicar, dinâmicas de operação, etc...

Complementar a pergunta anterior, indagou-se se *na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por meio das JV pode ser mensurada? Se sim, como?* A resposta do entrevistado 23 foi na linha de que é difícil mensurar objetivamente isso, ou seja, criar um indicador. Informou que talvez podem ser levantados os ganhos de forma subjetiva, porém acredita que há pouco ganho em se fazer esse levantamento versus o esforço gasto para se levantar os dados. Já o entrevistado 13 acredita que tem que ser mensurado, mas o “como” o entrevistado não soube afirmar. O entrevistado 4 também não soube informar como mensurar. O entrevistado 28 acredita que é difícil ser mensurado, mas acha que deveria ter um mecanismo interno de mensuração.

Indagados se *existiu secondees na parceria e como foi a experiência com estes*, todos os entrevistados informaram que não existiram *secondees*.

Ao se perguntar *quais elementos permitiram ou impediram maior troca de aprendizagem entre os parceiros* o entrevistado 13 citou o abuso do uso do contrato por parte da parceira, que contratualmente não permitiu, temporariamente, que fossem discutidos assuntos técnicos. O entrevistado 4 informou que não houve muita colaboração, mas destacou que a Petrobras também não estimulou o parceiro a participar de uma área específica – muito por não se ter mapeado a expertise do parceiro, os seus pontos fortes. O entrevistado 23 também citou que, ao longo do decorrer do projeto devido a questões contratuais, os parceiros ficarem muito tempo sem receber os dados do projeto, o que impediu as trocas.

Ao se perguntar se *aprende-se mais como Operador ou como não operador*, o entrevistado 28 citou que aprende-se mais sendo operador, pois as decisões técnicas são centralizadas no operador, que tem mais dados, naturalmente, da operação. O entrevistado 23 acredita que sendo operador, pois assim você absorve as perguntas do não operador, assim como aprende mais sobre o uso do contrato (JOA). Acredita que falta aprender a cobrar (os custos do projeto) como operador assim como algumas empresas parceiras fazem.

Ao se perguntar se *existe confiança entre os parceiros*, o entrevistado 13 citou que devido aos problemas do passado, há um certo abalado da confiança. O entrevistado 4 também acredita que há um abalo na confiança, mas que dá para resgatar a mesma. Já o entrevistado 28 acredita que sim, já confiança, por mais que se tenham restrições. O entrevistado 23 também acredita que há confiança.

Quando perguntamos se *de alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?)*, o entrevistado 13 citou que não houve políticas protetivas, que a única questão que

poderia ser considerada uma proteção, seriam os modelos de reservatórios e análises econômicas, mas esses são dados que segundo a interpretação da Petrobras do JOA não podem ser passados aos parceiros por serem diferenciais competitivos da empresa. O entrevistado 4 também citou que não houve políticas protetivas. O entrevistado 28 citou que não havia impedimento para trocas, pois acredita que não havia a prática de “esconder informações”. O entrevistado 23 também acredita que não existiam políticas protetivas, citando a assinatura de Acordos de Confidencialidade assinados entre a Petrobras e os parceiros que permitiram a Petrobras passar informações inclusive sobre áreas análogas.

Ao se perguntar se *existem rotinas que transformaram o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras*, o entrevistado 13 e os entrevistados 4, 23 e 28 citaram não existir.

Ao se perguntar se *existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria*, o entrevistado 13 informou que existe um evento de lições aprendidas na aprovação de fase 3 – a ser realizado –, mas não é específico da JV, mas engloba todas as disciplinas do projeto, como a parceria. O entrevistado 4 citou existir encontros corporativos onde quem trabalhava com parceria costumavam trocar experiências, mas que esses encontros deixaram de ser realizados. O entrevistado 28 informou não ter algum tipo de encontro deste tipo. O entrevistado 23 informou não saber informar sobre eventos específicos da JV, havendo apenas encontros sobre tópicos específicos como o abuso do uso dos contratos.

Ao se perguntar se *existiu algum tipo de treinamento, visita in loco ou workshop por parte dos parceiros que trouxe novos conhecimentos*, o entrevistado 13 e os entrevistados 23 e 4 citaram não existir.

Ao se perguntar se *a distância tecnológica entre os parceiros na JV é/era grande e como isso afetou a aprendizagem na parceria*, o entrevistado 13 informou que sim, principalmente pela falta de experiência do parceiro no *upstream*, o que diminuiu as trocas. O entrevistado 4 citou que não consegue informar se existe uma distância tecnológica. O entrevistado 28 citou que “parecia” ter uma distância tecnológica, mas que as divergências entre as empresas nos encontros estavam mais relacionadas a posicionamentos estratégicos diferentes do que a distância tecnológica. O entrevistado 23 citou que em uma das empresas que formam a parceira parecia existir diferenças de entendimento quanto a aprovações, talvez devido à distância tecnológica – o que dificultou aprovações.

Quando perguntado se *algum parceiro contribuiu ou trouxe mais aprendizagem e por que*, o entrevistado 13 citou que foi a Petrobras, pelos motivos

já relatados acima (falta de experiência do parceiro no *upstream*). O entrevistado 23 citou que a Empresa B costumava contribuir mais, por ser da área de petróleo.

Perguntado se *havia compartilhamento de tecnologias*, o entrevistado 13 informou que não existia. O entrevistado 4 citou que a Petrobras não solicitou isto aos parceiros e ao mesmo tempo os parceiros se comportaram de forma passiva – “*talvez devêssemos incentivar isso para tentar extrair mais dos parceiros*”. O entrevistado 23 citou não existir.

Perguntando se *a base de conhecimento da Petrobras e das empresas parceiras permitiam uma troca de experiências*, o entrevistado 13 informou novamente que a falta de conhecimento da parceira em *upstream* era um problema. O entrevistado 23 acredita que a base de conhecimento era semelhante, já o entrevistado 28 informou que a base de conhecimento não era a mesma. O entrevistado 4 informou que entre o parceiro e a Petrobras pode não ter tido um problema de base de conhecimento, mas destacou a questão da língua, citando que:

Muitas vezes quando um técnico apresenta em uma quinta técnica e ele pega aquele mesmo trabalho, ou algo derivado daquele trabalho e apresenta em uma reunião de parceria, você fala assim, cara, não é a mesma apresentação. Se você consegue perceber que não se está comunicando a mesma mensagem... ou seja na parceria não está se comunicando a mesma mensagem.

Perguntado se *a falta de conhecimento básico por parte Petrobras impediu a absorção de conhecimento externo*, o entrevistado 13 informou que não foi o caso. O entrevistado 4 citou que a questão da língua padrão (inglês) e comunicação pode ser melhorada por parte da Petrobras.

Ao se perguntar se *algum fator cultural atrapalhou a troca de conhecimento (e qual fator)*, o entrevistado 13 apontou um que existe um pouco a dificuldade da língua, mas que a cultura não é um fator preponderante. O entrevistado 23 citou falta de entendimento, por questões culturais, dos trâmites perante aos órgãos públicos (IBAMA e ANP), pois no início os parceiros acreditavam que não existia separação de competências como há no Brasil – mas acredita que isso não foi crucial. O entrevistado 4 acredita que a questão do idioma é um problema, existindo uma resistência interna com o uso da língua inglesa. O entrevistado 28 citou que não, que poderia atrapalhar – devido a forma de comunicação e língua – mas a discrepância estratégica estava acima de questões culturais.

Ao se perguntar se *a liderança da empresa estimulou trocas de conhecimento para além das atividades operacionais*, o entrevistado 13 citou que as dificuldades com o abuso do uso do contrato suplantaram possíveis estímulos da liderança. O entrevistado 28 citou que a liderança estimulou atender as

“demandas contratuais da relação com os parceiros”, sem estimular trocas para além do padrão. O entrevistado 4 cita que não, podendo melhorar. O entrevistado 23 também citou que não existia esse estímulo ou fomento.

4.4.3

Resumo das conclusões do caso da Joint Venture X

São apresentados a seguir os Quadros 8 e 9 com o resumo dos principais achados de acordo com os constructos analisados e a decomposição desses constructos em perguntas, além de observações concordantes ou positivas e observações discordantes ou negativas.

Joint Venture X - Performance		
Aspecto ou Categoria de Análise / pergunta	Observações Positivas ou Concordantes	Observações Negativas ou Discordantes
Objetivo da JV	Partilha de custos e riscos, alcançado	Trocar experiência, não alcançado
Pontos Positivos e Negativos da JV	Partilha efetiva de custos	Abuso do parceiro do uso do JOA, poucas trocas e desgaste entre parceiros
Ganhos para além do projeto	Interpretação do JOA	Sem ganhos adicionais
Satisfação com a JV	Em geral, insatisfeitos	
Crise ou ameaça a JV	Sim, quando do abuso do uso dos contratos	
Operador/Não Operador	Impacta na performance	
Performance Operacional	Poucos ganhos	
Sucesso da JV	Divisão de custos e agregue tecnicamente, além de alinhado	
Fatores de Sucesso da JV	Especialmente confiança entre parceiros e em menor grau o parceiro ser do ramo e ter objetivos estratégicos semelhantes	
Avaliação da Performance da JV	Não acontece, poderia ser financeira e de aprendizado	Dificuldade em medir performance não financeira

Quadro 8 – Constructo performance Joint Venture X

Fonte: Elaboração própria

Joint Venture X - Aprendizagem		
Aprendizagem em geral	Aprendeu-se a escolher bons parceiros e conhecer o JOA	Parceiros de outras áreas agregam menos
Mensuração da Aprendizagem	Não é feita, poderia ter mensuração subjetiva	Não é mensurada / Esforço em mensurar pode não compensar
Operador/Não Operador	Aprende-se mais sendo operador	
Atuação Secondees		Sem secondees
Elementos que forntam/impedem		Restrições contratuais, falta de mapeamento de habilidades do parceiro
Políticas protetivas	Em geral não	Exceto dados de diferenciais competitivos
Confiança entre parceiros	Discordância a depender do entrevistado	
Rotinas voltadas para absorção de conhecimento		Não existiram
Lições aprendidas	Passagem de fase do projeto, Evento Corporativo	Não tem foco na JV
Treinamento dos parceiros		Não existiram
Distância tecnológica		Distância grande, especialmente no upstream
Contribuição dos parceiros	Petrobras maior contribuinte	
Compartilhamento de Tecnologias		Sem compartilhamento
Base de Conhecimento	Discordância a depender do entrevistado	
Conhecimento Básico da Petrobras	Forte e permite trocas	Lingua inglesa ainda afeta as trocas
Fatores Culturais	Sem problemas culturais, tem pouca influência nos resultados	
Papel da Liderança		Pouco estímulo

Quadro 9 – Constructo aprendizagem Joint Venture X
Fonte: Elaboração própria

4.5

Caso 3 – LIBRA – Atual campo de Mero

Esta JV difere, a princípio, das demais pelo seu regime de produção, que é o regime de partilha de produção. A exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos sob o regime de partilha de produção foi instituída pela Lei n. 12.351 de 22 de dezembro de 2010. Nela foi definido o Polígono do Pré-Sal e as áreas consideradas estratégicas - caracterizadas pelo baixo risco exploratório e elevado potencial de produção de petróleo e gás. A área leiloadada no sistema de Partilha de Produção, então chamada de área de Libra, foi o primeiro bloco leiloadado no novo sistema, com contrato assinado em 2013, fruto da 1ª Rodada de Partilha de Produção promovida pela Agência Nacional de

Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP), conforme mapa na figura 10. A formação da Joint Venture vencedora teve a Petrobras (Operadora, com 40% dos votos), Shell (20%), Total (20%), CNPC (10%) e CNOOC(10%). Para se ter uma dimensão do projeto, a União recebeu R\$ 15 bilhões como bônus de assinatura do contrato. O excedente em óleo lucro é de 41,65% - no sistema de partilha de produção, este é o índice que determina o grupo vencedor do leilão, uma vez que o bônus de assinatura e conteúdo local é fixo. O índice representa o quanto do óleo produzido será disponibilizado à União, depois de descontado o equivalente em óleo dos custos incorridos para produzir aquele volume.

O Bloco de Libra / Campo de Mero está localizado na Bacia de Santos, a 165 quilômetros do litoral do estado do Rio de Janeiro, em lâmina d'água variando entre 1.700 metros e 2.300 metros, com uma área de 1.547 quilômetros quadrados. O campo teve um Teste de Longa Duração (TLD) – onde um sistema de produção provisório é instalado para testar a produtividade da área – que teve sua produção iniciando em outubro de 2017 e contou com uma FPSO (Floating, Production, Storage and Offloading).

O sistema de Partilha de Produção também difere do sistema de Concessão no quesito da governança do projeto, pois impõe aos sócios a supervisão de uma gestora, a empresa pública Petróleo Pré-Sal S.A. (PPSA). A PPSA é a gestora do Contrato de Partilha de Produção de Libra e cabe a ela a atribuição formal da coordenação do comitê operacional, que é a instância máxima da parceria, tendo a mesma 50% dos votos em todas as decisões da do consórcio de empresas (Joint Venture). Desta forma, os votos são reduzidos à metade para cada consorciado original na decisão do Comitê Operacional para acomodar os 50% da PPSA. Assim, a Petrobras, por exemplo, tem 20% dos votos, ao invés dos 40% correspondente a sua participação na JV.

Outros fatores transformam esta JV um caso à parte. Na formação da mesma, foi negociada entre as partes constituintes do consórcio (Petrobras Shell, Total, CNPC e CNOOC) a participação obrigatória de Secondees de outras empresas na gestão do dia a dia do consórcio. O seu soldo é pago por todos, uma vez que é incluído como custo do operador. Assim, neste projeto existiram alguns Secondees obrigatórios (no mínimo 30% dos cargos), tendo seus efeitos na gestão do dia a dia do projeto e nas trocas de conhecimento e aprendizagem estudados neste trabalho. Uma característica peculiar neste projeto é que existe o contrato de partilha de produção (CPP), que seria o equivalente ao contrato de concessão, porém com uma espécie de JOA incluído – isto se deve ao fato de que, conforme mencionado acima, neste projeto o estado brasileiro é literalmente

sócio do negócio, por meio da PPSA, e necessita que algumas regras de governança da JV estejam descritas em um documento público.

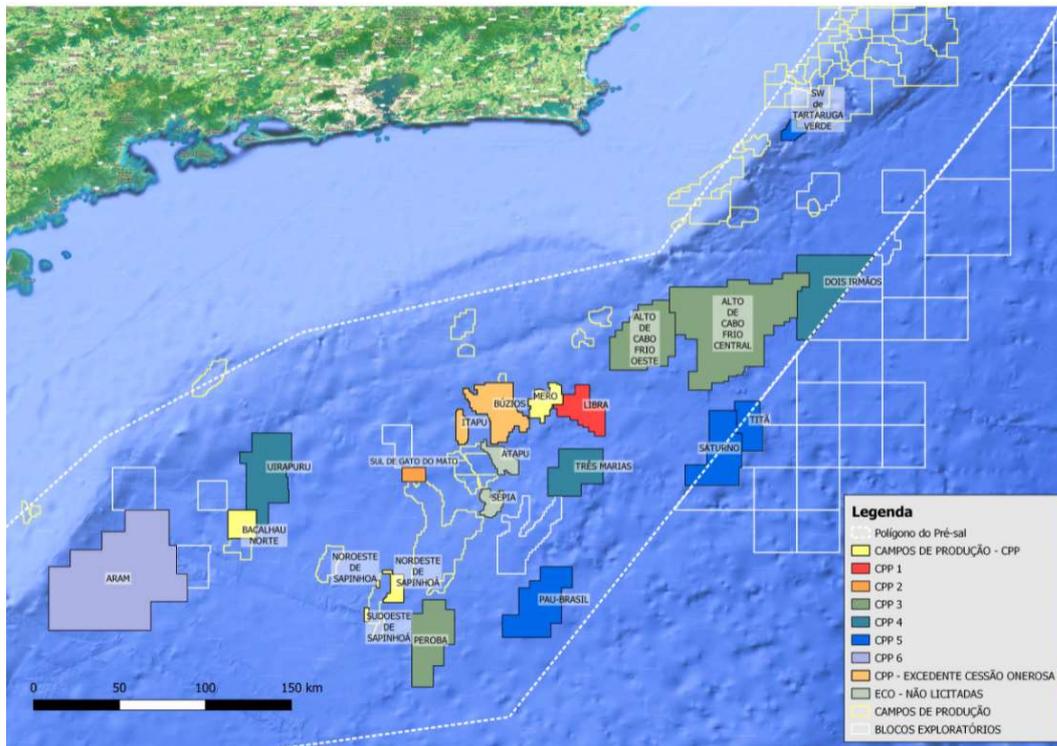


Figura 10 – Área de Libra – Campo de Mero
Fonte: Presal Petróleo (2022)

4.5.1.

A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras

Assim como citado nos casos anteriores, o domínio financeiro é de difícil acesso (obtenção de dados) e muito relacionado, em um projeto de E&P, a existência de grandes reservas a um custo de produção baixo de produção. Um desses atributos – baixo custo de produção – é de difícil análise neste momento, porque o projeto ainda está na fase de desenvolvimento da produção e, em que pese a existência de um TLD no passado, ainda não começou a produzir de fato. Esta característica do projeto é importante pois neste projeto ainda estamos no meio da figura 7, ou seja, na etapa[de desenvolvimento de produção. Assim, por mais apurado que seja o projeto de produção, a visão financeira ainda é nebulosa. Dessa forma, se torna mais importante, ainda, a mensuração da performance de forma subjetiva, alvo das questões endereçadas aos entrevistados.

A começar com a pergunta qual o objetivo da JV em questão? Ele foi alcançado? O entrevistado 8 informou que seria compartilhamento de risco entre os parceiros e ter parceiros que aportem conhecimento ao projeto. Acredita que todos os dois objetivos foram alcançados, destacando a troca de experiência com os *secondees*. O entrevistado 9 mencionou que o objetivo é o desenvolvimento do campo agregando conhecimento e repartindo risco, inclusive trazendo conhecimento dos parceiros para a Petrobras, acreditando que foram alcançados. O entrevistado 14 citou mitigar riscos e ter “parceiros para investir”, reduzindo a exposição da Petrobras, mesmo que reduza o prêmio – para Libra especificamente acredita que foi bom porque a JV teve parcialmente um insucesso exploratório e os custos foram compartilhados. O entrevistado 15 informou que na negociação da JV existia uma preocupação pelos parceiros que a Petrobras desse uma importância para a parceria, uma vez que a mesma tinha outros grandes projetos em paralelo. Desta forma a parceria tem uma estrutura criada para trazer os parceiros o máximo possível para gestão do projeto, por meio de *secondees* técnicos e os *secondees* gerenciais, chamados de “deputs”. O entrevistado acredita que considerando este objetivo, ele foi alcançado – inclusive o objetivo acabou por ajudar a ter a maior integração entre os parceiros, ajudando na tomada de decisões. O entrevistado 20 informou que o projeto de Libra nasceu com uma grande promessa e com expectativa de um grande projeto, havendo uma negociação entre as empresas que definiram características diferentes para esta JV, como os acordos de *secondment*. O entrevistado 25 citou que o objetivo seria explorar e desenvolver um campo de produção, sendo este em andamento com o início de produção do Mero 1 em 2022. O entrevistado 27 citou o desenvolvimento do campo de Libra (Mero) e que este objetivo está em andamento.

Outro ponto questionado foi sobre *quais os pontos positivos e negativos que a JV trouxe para a Petrobras*. O entrevistado 8 citou como positivo a troca de conhecimento e o reforço na governança – destacando o papel da PPSA nas aprovações, que acabam sendo mais bem embasadas em virtude desta e dos parceiros. O entrevistado 9 citou que vê muitos pontos positivos, como do ponto de vista técnico a inserção de empresas com experiência prática no offshore, propondo soluções diferentes do usual no projeto (especialmente da Total e da Shell), além de trazer uma cultura de baixos custos (especialmente dos parceiros Chineses) e cultura de segurança de processos (muito advinda da Shell). Trouxe também um time dedicado ao projeto, o que foi diferente da cultura da Petrobras, mais matricial. O entrevistado 14 acredita que trouxe muitos pontos positivos, como pioneira no contrato de partilha, por exemplo, trouxe uma contribuição

grande para os processos de parceria como o apontamento de horas (apontamento de custos). O entrevistado 20 citou que a JV teve muitos desafios e novidades, como o acordo de *secondment* que foi implantado neste projeto, a antecipação de *cash calls*, o uso de contratos exclusivos para o projeto, seguros de instalações e equipamentos e outros processos novos relacionado ao fato de que este é o primeiro projeto de partilha de produção no Brasil. O entrevistado 25 citou que os parceiros contribuíram bastante em questões técnicas e de segurança. O entrevistado 27 mencionou o ganho de agilidade quando se lida com empresas privadas internacionais em comparação com um projeto somente com a Petrobras.

Quanto aos pontos negativos, o entrevistado 8 citou que, como um contrato de partilha, há a obrigação de se fazer contratações exclusivas para aquele projeto – mesmo que a JV esteja relativizando este conceito recentemente – o que acaba por inviabilizar a utilização de “pools” de contratos Petrobras, gerando perda de economia de escala. O entrevistado 9 citou que a necessidade de aprovações dos parceiros “burocratizam” as mesmas, pela dificuldade de equalizar as visões dos parceiros e por ter alguns conflitos de interesse. O entrevistado 14 não enxerga pontos negativos, mas lembrou que o projeto de libra, com uma gerência executiva dedicada, foi muito questionado – mas acredita que o fato de ter uma equipe dedicada ajudou mais que atrapalhou o projeto. O entrevistado 20 citou que os acordos com os *secondees* acaba por expor informações que não apareceriam para os parceiros normalmente. O entrevistado 25 mencionou que a governança da JV não é tão fácil como de outros projetos, pois tem muitos consorciados, além da PPSA participando do processo, com dificuldade de conciliar os interesses e também na gestão de informações confidenciais. O entrevistado 27 citou a dificuldade de lidar com os processos e cultura diferente da Petrobras, citou que a aprovação de orçamento, por exemplo, é rápida na Shell e Total e lenta com os chineses, que tem que encaminhar o orçamento para o governo.

Perguntado se a JV trouxe ganhos para além do projeto, o entrevistado 8 citou “acreditar que sim”, mas não soube informar algum específico. Informou que a dinâmica das discussões técnicas no âmbito do projeto, inclusive englobando os *secondees*, gera muitos conhecimentos que o entrevistado acredita passar para outros projetos – citou como exemplo um *workshop* recente com um dos parceiros apresentando sua experiência em “*pré startup safety review*” para garantir a segurança no início da operação, o que segundo o entrevistado “com certeza” foi internalizado pela equipe. O entrevistado 9 citou que sim, informando ter soluções de projeto que se conseguiu implementar a partir de Libra e que se tornaram

padrão para a Petrobras – acredita que em Libra tinha mais propensão a inovação, muito pela forma da participação dos parceiros. O entrevistado 14 citou que sim, como por exemplo requisitos de segurança de projeto que foram implantados com a ajuda das empresas parceiras (especialmente um *seconded* da Shell), que foram adicionados aos contratos de FPSOs, virando um padrão de contratação para todos os FPSOs que a Petrobras contrata. O entrevistado 15 citou que houve aprendizado para a Petrobras, através da escuta do que os *secondees* estavam trazendo para o projeto, mas que existe uma resistência das áreas suporte para levar as soluções para outros projetos. O entrevistado 20 mencionou que o desenvolvimento do Hisep foi feito com ajuda de Libra – e vai ser utilizado em outros projetos – além de outras inovações e melhorias. O entrevistado 25 mencionou que trouxe ganhos, principalmente nas questões de segurança – que iniciou em Libra mas que está sendo disseminado na companhia. Mencionou também o projeto Libra 35, que foi feito conjuntamente com os *secondees* e foi gerado em Libra, podendo ser aplicado em outros projetos. Citou também o Hisep como uma parte do portfólio do P&D de Libra que vai ser aplicado em outros projetos, além do CTV (Cargo Transfer Vessel) que agiliza o *offload* da FPSO e pode trazer ganho não só para a companhia como para a indústria como todo. O entrevistado 27 citou que sim, mencionando o uso de *secondees* para acompanhamento da produção dos FPSOs na China, que está se tentando replicar para outros projetos.

Quando *questionado sobre sua satisfação com a JV*, o entrevistado 8 citou estar satisfeito, principalmente pelo bom relacionamento – em que pese alguns atritos normais. Citou que a estrutura de *secondees* ajuda os parceiros a perceberem que a Petrobras está trabalhando com diligência para o bem do consórcio. O entrevistado 9 também citou estar satisfeito, pois segundo ele as decisões são compartilhadas, o que para ele é positivo. O entrevistado 14 citou que sim, em que pese alguns atritos normais da parceria – citando estar satisfeito com a forma que os parceiros questionam o projeto e participam das decisões e que as aprovações de propostas em geral têm sido aprovadas com tranquilidade. O entrevistado 15 citou que se encontra satisfeito com a JV, mas citou que a confidencialidade das informações, na fase que o entrevistado trabalhava na JV, estava começando a ficar abalada. O entrevistado 20 citou que em geral sim, em que pese algumas características de cada parceiro. O entrevistado 25 citou que acredita que como um projeto pioneiro, é “espetacular” e tem muitas lições de governança como o primeiro projeto de partilha. O entrevistado 27 mencionou que

sim, em especial pela questão multinacional e multicultural do projeto, que traz um ritmo acelerado.

Em complemento a pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados se *consideram a JV longa e estável*. O entrevistado 8 citou considerar longa, com quase 10 anos de existência do projeto sem grandes mudanças como desinvestimentos. O entrevistado 9 citou ser estável.

Perguntado se *houve um momento de crise, onde o projeto ficou ameaçado*, o entrevistado 8 citou que não, apesar de na sua opinião existir alguns atritos quando da aprovação de pautas/investimentos mais sensíveis. O entrevistado 9 citou que em um dado momento a JV ficou ameaçada, pelo entendimento da Petrobras de que uma estrutura dedicada como no caso de Libra não representa uma boa escolha – segundo o entrevistado, com base nesta percepção, a empresa acabou por enxugar um pouco a estrutura do projeto de Libra. O entrevistado 14 citou que não, em que pese algumas discussões mais acaloradas no início do projeto. O entrevistado 15 também citou que não houve, inclusive economicamente falando, quando dos resultados dos poços exploratórios não tão satisfatórios. O entrevistado 20 citou que não, com a exceção de alguma aprovação que porventura teve mais dificuldade de ser feita, mas por divergência técnica e não relacional. O entrevistado 25 citou que a partir do momento que o projeto foi se desenvolvendo e com a perfuração de poços com relativo insucesso, houve algumas dificuldades, mas não existiu questões de crise por relacionamento entre os parceiros. O entrevistado 27 citou que não teve uma crise, mas algum insucesso exploratório diminuiu o número de FPSOs e, portanto, a expectativa geológica não foi alcançada – não sendo nada relacional.

Quando perguntado *como a JV de Libra afetou a performance operacional da Petrobras* como um todo, o entrevistado 8 não soube informar, inclusive citou que como ainda não iniciaram a produção (com exceção de TLD), tem poucos casos. Mas citou existirem iniciativas como o HI-SEP, de separação de CO₂ no leito marinho. O entrevistado 9 citou que afeta marginalmente, porque o acordo com *secondes* não prevê a participação dos parceiros fase de operação da JV, e sim na área de projeto. Mas lembrou que existem soluções de segurança trazidas pela JV, além de soluções relativas à perfuração. O entrevistado 14 mencionou que de maneira geral ela agrega e sempre tem muitas discussões sobre por exemplo o melhor projeto de poço a ser utilizado – mas que o ganho maior é na etapa de elaboração do projeto e não na operação. O entrevistado 15 citou a forma de operar em partilha, pois foi o primeiro projeto de partilha quando instituído o polígono em sistema de partilha no pré-sal. Citou que a operação de

perfuração de poços e a segurança operacional foi afetada positivamente pelos parceiros. O entrevistado 20 citou que os *secondes* ainda não começaram a entrar na parte operacional do projeto, o que aumentaria a influência dos parceiros no Operacional da Petrobras, mas citou que algumas políticas de segurança tiveram ganhos para a Petrobras como um todo, advindos especialmente do parceiro Shell. O entrevistado 25 citou que “sempre tem ganho” pois cada poço feito é único e, portanto, tem um ganho de melhoria de performance de perfuração, adicionalmente quanto mais informação geológica melhor se desenvolve uma área. O entrevistado 27 acredita que a fase atual do projeto não permite falar de contribuições operacionais, mas citou a produção em um “duto de 8 polegadas” como uma novidade que Libra trouxe.

Em complemento à pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados *se a operação de uma JV pode afetar como a Petrobras opera* e o entrevistado 8 citou que pode influenciar de várias maneiras, por exemplo a governança do projeto, dando mais qualidade nas informações enviadas para a aprovação das fases, e também as vezes de forma negativa, como a questão do não uso dos pools de contratos Petrobras e consequente perda de flexibilidade/escala.

Quando perguntado *se o controle, ou seja, ser operador, impacta na performance da JV*, o entrevistado 8 informou que impacta bastante, pois acredita que a performance da JV muda de acordo com o operador que está tocando as atividades, mas destacou a importância dos outros parceiros, que complementam o projeto. O entrevistado 9 citou que sim, acreditando que em campos relevantes é importantíssimo ser o operador, especialmente no Brasil, pois o know-how e o ganho de escala da Petrobras como operadora impacta na performance da JV. O entrevistado 14 mencionou que cada operador tem suas práticas, como por exemplo o processo de contratação mais extenso da Petrobras. Acredita também que acaba prevalecendo o jeito de trabalhar do operador.

No tocante ao sucesso de uma JV, o entrevistado 8 acredita que *caracteriza o sucesso de uma JV* citou o bom relacionamento entre os parceiros e resultados – financeiros – positivos. O entrevistado 9 mencionou o atendimento dos interesses dos parceiros, de todos os envolvidos – pois acredita que o modelo de negócio deve ser “*saudável*” para todos. O entrevistado 14 mencionou que seria a mesma “medida” de um projeto que não é em parceria, ou seja, entregar a curva física do projeto conforme planejado com uma boa qualidade, mas citou também a recuperação de custos perante a PPSA. O entrevistado 15 citou os mesmos objetivos e o “*respeito pelo trabalho técnico do outro*”, com o Operador aberto ao que os outros parceiros falam – não sendo apenas uma parceria financeira, a não

ser que isso esteja claro desde o início. O entrevistado 20 citou conseguir explorar ao máximo o bloco – a área com hidrocarbonetos. O entrevistado 25 citou a divisão de riscos e investimento como um fator de sucesso. O entrevistado 27 mencionou que o alinhamento dos parceiros e a contribuição de todos seria o que caracteriza o sucesso.

Ligeiramente diferente da pergunta anterior, foi perguntado *quais fatores caracterizam uma JV de sucesso na Petrobras*. O entrevistado 8 citou relacionamento entre os parceiros e governança estipulada (CPP/JOA e demais “regras do jogo”). O entrevistado 9 citou que o fundamental é a confiança entre os parceiros. O entrevistado 14 mencionou o bom relacionamento entre os parceiros e destacou que a cultura semelhante não é um fator importante. O entrevistado 15 citou o alinhamento estratégico desde o início do projeto, os valores dos parceiros (como segurança operacional), os controles financeiros e orçamentários do operador e, ao contrário do entrevistado 14, mencionou que que fatores culturais são importantes. O entrevistado 20 citou o alinhamento de interesses – alinhamento estratégico – como fator importante e que reflete na confiança entre os parceiros. O entrevistado 25 sublinhou o alinhamento estratégico entre os parceiros, pois melhora o resultado. Mencionou também a governança do projeto, preferencialmente realizando no início do projeto um ciclo de alinhamento de expectativas. O entrevistado 27 mencionou objetivos estratégicos em comum.

Quando se perguntou se *existe/existiu alguma forma de avaliação da performance da Joint Venture de Libra*, o entrevistado 8 mencionou desconhecer uma avaliação formal, mas que no âmbito da JV de Libra está começando a se fazer um painel qualitativo da avaliação de como os parceiros se relacionam com a Petrobras no âmbito da JV. O entrevistado 9 citou que não tem avaliação da performance da JV, somente indicadores de projeto. O entrevistado 14 citou novamente que a mensuração final do projeto é o quanto ela agrega de valor para a companhia, ou seja, VPL – não vendo diferença entre projetos de parceria ou não. O entrevistado 15 citou que não existe dentro da Petrobras, mas tem um indicador do contrato de partilha que mostra um pouco da performance, que é o indicador de recuperação de custos. O entrevistado 20 citou que poderia ser avaliado pelo tempo de entrega do projeto, ou seja, o avanço físico do projeto. Adicionalmente acredita que em termos de parceria, poderiam ser medidos indicadores como recuperação de custo, excedente de conteúdo local e número de multas de órgãos reguladores. O entrevistado 25 informou que em Libra não existe uma ação voltada para avaliação a performance, mas mencionou que a companhia está trabalhando para realizar este tipo de avaliação. O entrevistado

27 citou que existe indicadores que são acompanhados, com encontros mensais sobre os mesmos. Mencionou que existe por exemplo o indicador do EVA (Economic Value Added) que é ligado a performance pessoal de cada empregado e, portanto, ao seu bônus por desempenho que é acompanhado nessas reuniões.

Para alguns entrevistados, complementar à pergunta anterior, foi perguntado se *considerando que em um projeto de E&P o resultado financeiro está muito ligado a ter uma reserva a ser explorada com baixo custo de produção, existe alguma forma de mensuração da performance da JV que não seja a financeira?* O entrevistado 14 mencionou que “por trás do financeiro tem vários indicadores”, como o prazo de entrega, a qualidade do projeto e a parte de indicadores de segurança favoráveis. O entrevistado 15 citou que para a partilha o indicador de recuperação de custos, mas que para outros projetos talvez indicadores de aprovações de propostas, de recuperação de custos ou montantes de valores questionados em auditoria. O entrevistado 20 mencionou que o resultado financeiro traduz o que vem do resultado não financeiro – informou que em Libra gerava-se indicadores que eram acompanhados anualmente para medir essa performance. O entrevistado 25 mencionou a medição de uso de novas soluções tecnológicas ou de iniciativas que gerem valor. O entrevistado 27 mencionou o uso de “fatores humanos”, que é um teste piloto de Libra, com uma espécie de pesquisa de clima organizacional, mais aprofundada, inclusive respondida pelos *secondees*.

4.5.2.

A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras

Repetindo-se o que foi mencionado nos capítulos anteriores, a mensuração da Aprendizagem da JV acabou sendo tratada nas perguntas voltadas à performance. Isto se deve ao fato, conhecido, de que o constructo Aprendizagem é um dos componentes do constructo Performance. Porém, a Aprendizagem foi alvo de uma série de perguntas específicas sobre o tema, começando pela pergunta mais ampla: *o que a JV de Libra trouxe de aprendizagem para a Petrobras?* O entrevistado 8 informou que como primeiro contrato de partilha de produção, trouxe aprendizado para várias áreas, inclusive a própria PPSA e ANP. Acredita que se aprendeu sobre procedimentos de contratação, reconhecimento de custos e a relação com *secondees*, bem próximos ao projeto. O entrevistado 9 mencionou que aprendeu-se porque na JV a Petrobras aprendeu a se questionar,

a questionar o modelo consagrado em um campo e não o tomar como certo. Aprendeu-se a não valorizar tanto o “primeiro óleo” (início da produção) em detrimento da qualidade do projeto. O entrevistado 14 citou que na parte técnica teve muitas discussões e que os *secondees* influenciaram muito o projeto, além da gestão contratual de um contrato de partilha de produção. O entrevistado 15 mencionou que Libra trouxe melhoria na parte de segurança operacional, desenvolvimento tecnológico em conjunto – no contrato de E&P de Libra estipula que o percentual obrigatório da receita do projeto. O entrevistado 25 acredita que se conseguiu captar conhecimento por meio de outras empresas, aproveitando as sugestões das mesmas, mesmo sendo “*concorrentes*” fora da JV, dentro dela se comportaram como parceiros. O entrevistado 27 citou a relação com os *secondees* obrigatórios e o relacionamento com a PPSA.

Complementar à pergunta anterior, indagou-se se *na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por meio das JV pode ser mensurada? Se sim, como?* A Resposta do entrevistado 8 citou que não sabe como mensurar como uma JV agrega valor por gerar aprendizagem a uma empresa, mas acredita que o fato de ter parceiros agrega valor, pois tem outras empresas para questionar as decisões do operador, e, portanto, agregando valor ao projeto. O entrevistado 9 mencionou que não saberia como mensurar. O entrevistado 14 acredita que pode ser mensurada, mas não financeiramente e sim qualitativamente, “*conversando com as pessoas*” e levantando o que foi aprendido. O entrevistado 15 informou que não sabe como medir, uma vez que os parceiros estão no projeto em várias áreas contribuindo efetivamente, mas não sabe informar como medir essa contribuição. O entrevistado 20 mencionou que não é feito, mas poderia ser feito, de preferencialmente de forma quantitativa, mas não soube informar como. O entrevistado 25 acredita que dá para ser mensurado, mas não soube informar como. O entrevistado 27 mencionou que é difícil ser mensurado, mas acredita que encontros de lições aprendidas seja um caminho.

Indagados se *existiram secondees na parceria e como foi a experiência com estes*, o entrevistado 8 citou a existência de um fórum na JV, com a participação dos *secondees*, onde as proposições a serem feitas aos parceiros passam primeiro pelos *secondees*, que muitas vezes propõem mudanças e agregam criticamente. Citou que tem *secondees* nas disciplinas técnicas e que diariamente estes contribuem para o projeto. O entrevistado 9 qualificou a troca com os *secondees* como “*riquíssima*”, citando que os empregados destacados como *secondees* vieram com uma maturidade, um entendimento do papel deles na JV, que permitiu ter uma relação muito saudável, com a equipe da Petrobras

“abraçando” os *secondees*. O entrevistado 14 informou que foi “muito boa”, especialmente porque o projeto de Libra foi importante e prioritário para todos os parceiros, o que fez com que os *secondees* destacados eram experientes e com conhecimento técnico, ajudando muito o projeto e contribuindo com o mesmo, mostrando uma visão diferente para soluções e sendo inseridos na governança do projeto – contribuindo para que as aprovações junto aos parceiros sejam mais fluidas. Informou também que utilizou-se *secondees* de parceiros chineses para acompanhar a construção de FPSOs na China – sendo uma experiência excelente. O entrevistado 15 citou que os representantes da Shell vieram muito imbuídos de participar do projeto como equipe, já os da Total variavam por representante. Quanto aos chineses eles entraram no projeto mais para aprender do que qualquer outra coisa, com exceção de um *secondee* de SMS. Porém acredita que independente do aprendizado, os *secondees* ajudaram a aprovar as proposições junto às suas respectivas empresas. O entrevistado 20 mencionou que alguns *secondees* agregam muito valor ao projeto e que a alocação dos mesmo para áreas específicas que as empresas parceiras têm grande conhecimento ajudaram a trazer mais trocas. Mencionou que os *secondees* das empresas chinesas nas obras das FPSO também foi um sucesso. O entrevistado 25 mencionou que os *secondees* agregaram muito, em linha gerais, em que pese alguns que contribuem mais. O entrevistado 27 mencionou que os *secondees* trazem boas soluções e que costumam ajudar a Petrobras com o olhar da empresa que eles participam, facilitando a aprovação quando uma proposta é enviada aos parceiros. Acredita que deveria estar mais claro até que ponto algumas informações podem ser trocadas com os *secondees*, para evitar problemas.

Ao se perguntar *quais elementos permitiram ou impediram maior troca de aprendizagem entre os parceiros*, o entrevistado 8 citou que o fato de as reuniões principais serem em inglês, ajuda com a agregação dos *secondees*, mas as vezes atrapalha porque a equipe interna não necessariamente é fluente. Informou que algumas vezes a classificação de informações como confidenciais pode ser um fator que atrapalha as trocas. O entrevistado 9 citou que as áreas correlatas como Poços e Subsea tinham dificuldade de enxergar o *secondee* como um membro da equipe da Petrobras, as vezes fechando-se às opiniões do *secondee* – porém acredita que isso melhorou com o tempo. O entrevistado 14 citou que “*teve muita troca*”, mas que acontece uma resistência, as vezes, por parte de empregados da Petrobras quanto a opiniões dos parceiros. Informou também que os *secondees* fomentam as trocas. O entrevistado 20 citou que existe uma grande abertura com os parceiros, muito por causa dos *secondees*, o que fomentou a troca entre os

parceiros. Mencionou que algumas informações as vezes são restringidas pelos parceiros, com uma das empresas não querendo mostrar determinado tópico. O entrevistado 25 mencionou que a cultura de casa empresa, com Total e Shell sendo mais participativas, já a cultura dos parceiros chineses é menos colaborativa. O entrevistado 27 citou que a cultura da Petrobras, que é forte, as vezes é pouco aberta a ouvir a colocação de outras empresas – mas informou que com o tempo a empresa está se tornando mais aberta. Informou que os chineses também são um pouco fechados e isso atrapalha, mesmo que façam um grande esforço para atender as demandas da parceria.

Ao se perguntar se *aprende-se mais como Operador ou como não operador*, o entrevistado 25 citou que nunca viveu uma experiência como não operador, mas que entende mais que sendo operador e estando aberto a ouvir sugestões, há uma grande oportunidade de aprendizado. O entrevistado 27 citou que nunca trabalhou em projeto não operado, mas acredita que é nestes projetos que se aprende mais, apesar de que no projeto de Libra tem se perguntado aos parceiros sobre novas técnicas ou tecnologias e recebido muita informação.

Ao se perguntar se *existe confiança entre os parceiros*, o entrevistado 8 informou que existe, mas que não é integral. O entrevistado 9 citou que ela existe. O entrevistado 14 citou que sim e que um indicador disso é a aprovação das proposições. Citou também que a transparência entre as partes como um fator que aumenta a confiança. O entrevistado 15 citou que existe confiança, mas que uma cultura da Petrobras de ser mais reticente com troca de informações, gerava um pouco de mal-estar entre os parceiros. O entrevistado 20 citou que sim, o que é demonstrado na rápida tomada de decisões. O entrevistado 25 informou que sim, pois se não existisse confiança “o projeto não andaria”. Citou que o alinhamento estratégico aumenta a confiança e, portanto, reafirmar o alinhamento estratégico de tempos em tempos é saudável. O entrevistado 27 citou que existe confiança e respeito entre os parceiros.

Quando perguntamos se *de alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?)*, o entrevistado 8 citou que o espírito do projeto sempre foi de parceria e, portanto, não há políticas protetivas – com exceção é claro de dados confidenciais (diferenciais competitivos). O entrevistado 9 informou que “no início teve muito”, mas que teve um processo de quebra de cultura da liderança no sentido de melhorar as trocas. O entrevistado 14 citou que não, mas citou informações sensíveis que utilizam dados de todos os projetos da companhia que não são trocados com o parceiro – como os modelos de reservatório. O entrevistado 15

informou que quando se faziam reuniões sobre know-how de soluções para problemas do projeto de Libra, alguns parceiros, inclusive a Petrobras, foi reticente em mostrar suas soluções. O entrevistado 20 citou não ver nenhuma barreira. O entrevistado 25 citou que os contratos de parceria – no CPP ou no JPPA – tem as regras que delimitam até onde as trocas podem ir e o que é confidencial. O entrevistado 27 informou que existe um cuidado com “*informações proprietárias*” como modelo de reservatório, estando isso protegido pelos contratos. Informou que as empresas parceiras também têm esse princípio, mas são bastante abertos, mesmo que filtrem o que pode ser compartilhado ou não.

Ao se perguntar se *existem rotinas que transformaram o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras*, o entrevistado 8 citou não existir. O entrevistado 9 informou que rotinas não, somente de forma indireta – como os eventos de lições aprendidas do projeto. O entrevistado 14 citou que existe uma sistemática da Petrobras que realiza lições aprendidas, mas não especificou como. Mas citou que o conhecimento flui porque os participantes do projeto levam o conhecimento para outros projetos. O entrevistado 20 citou que não tem conhecimento de rotinas, mas citou o Libra 35 como projeto que tem reuniões sazonais para tratar do assunto. O entrevistado 27 citou os grupos de revisão dentro da parceria, que contribuem com a mudança dos processos da Petrobras.

Ao se perguntar se *existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria*, o entrevistado 8 citou que existe um encontro de lições aprendidas por fase do projeto, mas não especificamente sobre o que foi aprendido com os parceiros. O entrevistado 9 citou novamente os da passagem de fase dos projetos. O entrevistado 15 citou alguns encontros realizados pela área corporativa sobre parcerias e sobre partilha de produção, com a participação de integrantes de Libra. O entrevistado 20 citou que tem no projeto, pois a sistemática de aprovação dos portões tem encontros de lições aprendidas. O entrevistado 25 citou os “diálogos de partilha” como um evento nesse sentido, sendo conduzido pela área corporativa (GIA). O entrevistado 27 disse que já participou de um encontro, que existe esses fóruns, mas a frequência é baixa.

Ao se perguntar se *existiu algum tipo de treinamento, visita in loco ou workshop por parte dos parceiros que trouxe novos conhecimentos*, o entrevistado 8 citou não existir. O entrevistado 9 mencionou que “*tem muitos*”, exemplificando um encontro de segurança de processos, capitaneado pela Shell. O entrevistado 14 citou que sim, dando como exemplo um *check* final da plataforma, que a Shell

trocou com a Petrobras no projeto, além de um encontro de *subsea* que está marcado para acontecer. O entrevistado 15 mencionou que não lembra de algum evento como este. O entrevistado 20 informou que não existe. O entrevistado 27 mencionou que a Shell proporcionou uma visita técnica a suas instalações para estudar o uso de uma embarcação que a Petrobras não costumava usar nos seus projetos, como exemplo.

Ao se perguntar se a *distância tecnológica entre os parceiros na JV é/era grande e como isso afetou a aprendizagem na parceria*, o entrevistado 8 citou que em relação ao play de atuação (pré-sal) teoricamente a Petrobras tem mais tecnologia. Citou que a Shell e a Total costumam agregar mais às discussões, portanto “talvez” essas empresas tenham mais desenvolvimento tecnológico. O entrevistado 9 citou que “a tecnologia está com os prestadores de serviço”, não com os operadores – mas citou que existe o *know-how* dos operadores, mas que a distância de *know-how* é pequena. O entrevistado 14 mencionou que a distância tecnológica não é grande, especialmente entre a Shell, Total e Petrobras, não influenciando na aprendizagem, pois acontece de qualquer forma. O entrevistado 20 citou que especialmente os parceiros chineses têm uma distância tecnológica maior, com menor troca. O entrevistado 25 acredita que a distância não é grande, com áreas em que a Petrobras tem excelência e áreas que as *majors* – Total e Shell – tem excelência. O entrevistado 27 citou que a Petrobras “*conversa de igual para igual*” com as empresas.

Quando perguntado se *algum parceiro contribuiu ou trouxe mais aprendizagem e por que*, o entrevistado 9 citou a Shell, por estarem muito evoluídos no âmbito da segurança de processos e por terem mais maturidade na tomada de decisões, buscando muitas informações para a tomada de decisão. O entrevistado 20 citou que a Total e Shell mais que os chineses, sendo a Shell a mais aberta a trocar aprendizado. O entrevistado 25 citou a Shell como uma empresa mais colaborativa. O entrevistado 27 mencionou a Shell como uma empresa disposta a contribuir, com empregados bem treinados e culturalmente abertos.

Perguntado se *havia compartilhamento de tecnologias*, o entrevistado 8 citou que tem pouco compartilhamento, mas tem desenvolvimento de tecnologia conjunta, como o Hisep. O entrevistado 14 informou que não em termos de tecnologias patenteadas pelos parceiros, mas “soluções tecnológicas” diferentes são compartilhadas, como por exemplo o uso de *steal tube* no lugar das mangueiras termostáticas. O entrevistado 25 informou que existe alguns acordos de troca, mas está fora do âmbito da JV, sendo tocados pela área corporativa e

não por quem lida com o dia a dia da JV. O entrevistado 27 citou que existe um compartilhamento de inovações tecnológicas, citando o CTV como exemplo.

Perguntando se *a base de conhecimento da Petrobras e das empresas parceiras permitiam uma troca de experiências*, o entrevistado 8 citou que a base é semelhante. O entrevistado 9 citou que é bem parecida, acreditando que o corpo técnico “*se entende*”. O entrevistado 14 mencionou que a base de conhecimento técnico é a mesma, com os técnicos da Petrobras em alto nível. Citou que os chineses são um pouco menos técnicos. O entrevistado 15 citou que uma das empresas Chinesas tem mais know-how em projetos terrestres, o que acaba por diminuir as trocas do projeto em libra, que é offshore. O entrevistado 20 citou que mesmo com as empresas chinesas a base de conhecimento é semelhante. O entrevistado 25 citou que a base é a mesma, mas citou dificuldade com a língua com os Chineses. O entrevistado 27 mencionou que sim.

Perguntado se *a falta de conhecimento básico por parte Petrobras impediu a absorção de conhecimento externo*, os entrevistados 8, 15, 25 e o 14 citaram que não.

Ao se perguntar se *algum fator cultural atrapalhou a troca de conhecimento (e qual fator)*, o entrevistado 8 citou que talvez a cultura dos Chineses atrapalhe um pouco. O entrevistado 9 mencionou que no início teve uma cultura de rivalidade que atrapalhou as trocas, principalmente por parte da Petrobras. O entrevistado 20 citou que não. O entrevistado 25 citou que atrapalha e ao mesmo tempo fomenta. O entrevistado 27 citou que as barreiras foram vencidas ao longo do tempo, mas a Petrobras tem uma cultura forte que as vezes não está tão aberta aos outros parceiros

Ao se perguntar se *a liderança da empresa estimulou trocas de conhecimento para além das atividades operacionais*, o entrevistado 8 citou que no caso de Libra há estímulo, mas que não em outras JVs. O entrevistado 9 citou que a liderança foi excepcional nesse sentido. O entrevistado informou que sim, que a liderança estimulou a troca e que ela é muito grande. Os entrevistados 20, 25 e 27 citaram que a liderança estimula as trocas de conhecimento.

Para o entrevistado 8 perguntou-se se o modelo de parceria de Libra, com a presença obrigatória de *secondes* foi um sucesso. Ele acredita que sim, pois estimula uma cultura de parceria, de troca. O entrevistado 9 citou que o modelo “*é sensacional*”, mas não pode ser replicado em qualquer JV porque é mais caro – podendo ser aplicado em áreas gigantes como Búzios, mas não para menores áreas como o SEAP. O entrevistado 20 acredita que o modelo foi um sucesso, pois de forma geral o *secondes* tem acesso à informações, mas não a todas as

informações estratégicas e por outro lado teve uma grande participação dos mesmo. Acredita que o custo desta estrutura não é muito grande.

4.5.3.

Resumo das conclusões do caso Libra (Campo de Mero)

São apresentados a seguir os Quadros 10 e 11 com o resumo dos principais achado de acordo com os constructos analisados e a decomposição desses constructos em perguntas, além de observações concordantes ou positivas e observações discordantes ou negativas.

Libra - Campo de Mero - Performance		
Aspecto ou Categoria de Análise / pergunta	Observações Positivas ou Concordantes	Observações Negativas ou Discordantes
Objetivo da JV	Dividir Riscos e trocar experiências, alcançados	
Pontos Positivos e Negativos da JV	Aprimoramento da governança, Absorção de experiência dos parceiros, Acordo de <i>secondment</i>	Burocratização das aprovações, Perda de escala (Contratos exclusivos), Acordo de <i>secondment</i> expõe dados internos
Ganhos para além do projeto	<i>Secondment</i> traz informações e aumenta inovação, Requisitos de segurança, Desenvolvimento de tecnologias	
Satisfação com a JV	Em geral satisfeito	
Crise ou ameaça a JV	Em que pese alguns fatores, não ameaçada	Estrutura pesada, Insucesso exploratório parcial
Operador/Não Operador	Impacta na performance, Know-how e escala na área geográfica da Petrobras	Processo de contratação da Petrobras
Performance Operacional	Operar em partilha, Segurança Operacional, Inovações tecnológicas (Hisep e duto de produção de 8")	Ainda em fase não operacional
Sucesso da JV	Bom relacionamento entre parceiros, Atendimento de objetivos dos parceiros, Entregar a curva física do projeto, Ter sucesso financeiro, Recuperação de custos, Divisão de riscos e Investimentos, Alinhamento entre parceiros	
Fatores de Sucesso da JV	Governança da JV, Alinhamento Estratégico (mais citado)	Cultura não é importante (discordância)
Avaliação da Performance da JV	Painel qualitativo, Indicadores de projeto, VPL, Recuperação de Custos, EVA (Economic Value Added)	Alguns disseram que não tem avaliação de Performance

Quadro 10 – Constructo performance Libra.
Fonte: Elaboração própria

Libra - Campo de Mero - Aprendizagem		
Aprendizagem em geral	Reconhecimento de custos, <i>Secondees</i> , Segurança operacional, Desenvolvimento tecnológico conjunto, Relacionamento com	
Mensuração da Aprendizagem	Poderia ser feita qualitativamente	Não é realizada
Operador/Não Operador	Discordância a depender do entrevistado	
Atuação <i>Secondees</i>	Ótima relação - traz aprendizagem e fluidez na relação com parceiros, Atuação na construção da FPSO na China	Pode expor dados sensíveis
Elementos que formentam/impedem	<i>Secondees</i>	Informações confidenciais por todos os parceiros, Cultura Petrobras, Cultura Chinesa
Políticas protetivas	Em geral, não se fez	Informações confidenciais por todos os parceiros
Confiança entre parceiros	Existe confiança	
Rotinas voltadas para absorção de conhecimento	Discordância a depender do entrevistado	
Lições aprendidas	Passagem de fase do projeto, Evento Corporativo	Não tem foco na JV
Treinamento dos parceiros	Muitos, especialmente da Shell	
Distância tecnológica	Em geral pequena entre as <i>majors</i> e Petrobras e ajuda na troca de conhecimento	
Contribuição dos parceiros	Fora a Petrobras, a Shell mais citada	
Compartilhamento de Tecnologias	Sim, com alguns exemplos notórios	
Base de Conhecimento	Mesma base de conhecimento	Chineses aprendendo mais
Conhecimento Básico da Petrobras	Forte e permite trocas	
Fatores Culturais	Discordância a depender do entrevistado : atrapalha para uns, fomenta para outros	
Papel da Liderança	Estímulo para trocas reforçado pela liderança	

Quadro 11 – Constructo aprendizagem Libra
Fonte: Elaboração própria

4.6

Caso 4 – BM-C-33

A concessão BM-C-33 está localizada a cerca de 200 km da costa do Rio de Janeiro, na Bacia de Campos (figura 11), e foi adquirida na 7ª (sétima) rodada de licitações, em 2005, inicialmente com as empresas Repsol-YPF (50% -

operador) e Statoil do Brasil – hoje Equinor – (50%). A Petrobras entrou no consórcio em 2006, comprando parte das duas empresas e passando a ser Repsol Brasil (35% - operador), Statoil do Brasil (35%) e Petrobras (30%). Em 2016 houve um processo de mudança da operação, onde a Statoil assumiu o controle da mesma. A JV atualmente é formada pela Equinor (35% - operador), a Repsol Sinopec Brasil (35%) e a Petrobras (30%).

A área teve três poços descobridores de gás no pré-sal de Campos, destacando-se o chamado Pão de Açúcar, a maior descoberta. De acordo com Equinor (2022), a reserva recuperável da área é de cerca de 1 bilhão de boe, o que o torna um mega campo, porém, para se ter uma base comparatória, cerca de 12 vezes menor que o campo de Tupi.

A JV também é emblemática porque é a uma das primeiras grandes JVs no Brasil onde a Petrobras tem o papel de não operador. Destaca-se a existência, no passado, de secondees da Petrobras na parceria, além da peculiaridade de ter ocorrido uma troca do operador.

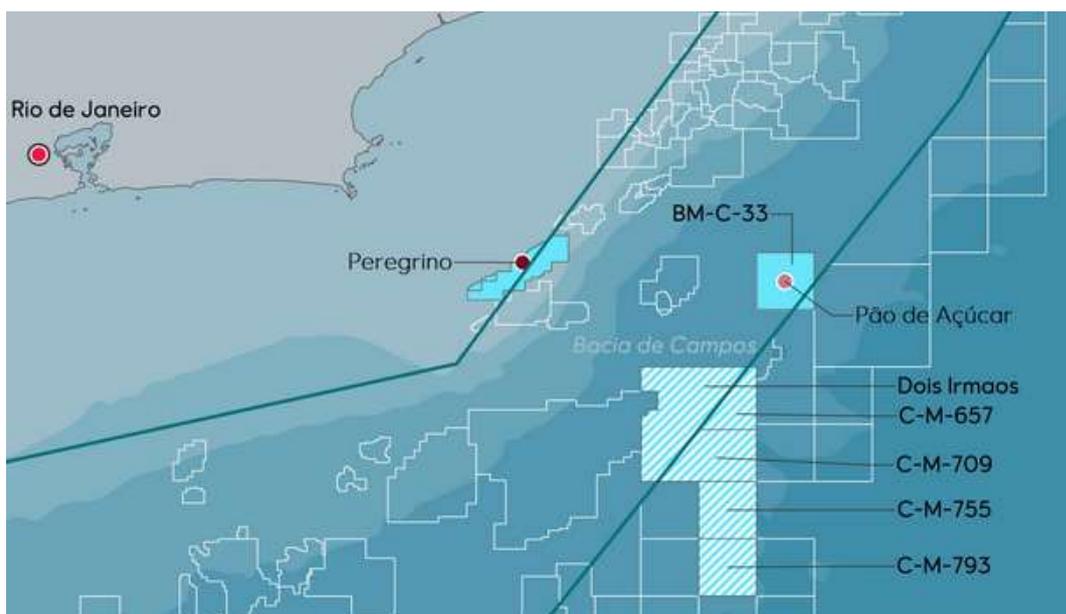


Figura 11 – Concessão BM-C-33
Fonte: PetroleoHoje (2022)

Como mencionado no caso da JV BM-S-11, o sistema de governança desta Joint Venture é do tipo prevalente na indústria de petróleo, com a existência de um JOA, comitês e subcomitês gestores e a existência de clara definição de papéis entre o operador e o não operador.

4.6.1.

A performance da JV e seu impacto na performance da Petrobras

Assim como citado nos casos anteriores, o domínio financeiro é de difícil acesso (obtenção de dados) e muito relacionado, em um projeto de E&P, a existência de grandes reservas a um custo de produção baixo de produção. Um desses atributos – baixo custo de produção – é de difícil análise neste momento, porquê o projeto ainda está na fase de postergação da declaração de comercialidade, ainda não começou a produzir de fato. Esta característica do projeto é importante pois neste projeto ainda estamos no meio da figura 7, que representa o fluxo de caixa de um projeto exploratório. Assim, por mais apurado que seja o projeto de produção, a visão financeira ainda é nebulosa. Dessa forma, se torna mais importante, ainda, a mensuração da performance de forma subjetiva, alvo das questões endereçadas aos entrevistados.

A começar com a pergunta *qual o objetivo da JV em questão? Ele foi alcançado?*, o entrevistado 7 citou que o projeto começou com a Equinor e a Repsol. A Petrobras tentou adquirir em leilão o bloco, mas perdeu e, portanto, fez uma compra de participação após o leilão, com o objetivo de capturar uma oportunidade na época mapeada como excelente. O entrevistado 10 citou como objetivo desenvolver três acumulações no pré-sal da bacia de Campos, sendo que a principal acumulação é de gás. Lembrou que na origem do negócio a Petrobras não fazia parte do projeto e que devido as grandes reservas este projeto é de extrema importância para o mercado brasileiro. O entrevistado 32 citou que, como um projeto não operado, é a troca de conhecimento e a distribuição dos investimentos. Sendo que no quesito de troca de conhecimento o entrevistado acredita que o objetivo foi alcançado, uma vez que o Operador está sempre ouvido os parceiros e buscando trocar conhecimento. O entrevistado 22 citou como objetivo descobrir hidrocarbonetos economicamente viáveis com a divisão de custos entre os parceiros. Citou ser uma parceria de sucesso e, portanto, com os objetivos cumpridos. O entrevistado 16 citou como principal objetivo é desenvolver o melhor projeto possível, sendo que dentro deste objetivo se está conseguindo sucesso.

Outro ponto questionado foi sobre quais *os pontos positivos e negativos que a JV trouxe para a Petrobras*. O entrevistado 10 citou como ponto positivo a forma como o operador desenvolve as acumulações de gás, devido a sua experiência fora do Brasil. Adicionalmente citou que o operador traz uma forma positiva de lidar com as questões de meio ambiente e redução de emissões e, além disso, o

processo de contratação (o rito de contratação) é diferente do da Petrobras, sendo mais simplificado em alguns quesitos e com antecipação de estudos para reduzir os riscos da contratação. O entrevistado 32 citou que, por ser um projeto não operado, foge um pouco do script onde a Petrobras “dita as regras” do projeto, o que é bem enriquecedor para os técnicos que participam do projeto, pois aprende-se com os questionamentos e as mudanças advindas do operador. O entrevistado 7 citou que o projeto trouxe uma cultura de que investimento em parcerias não operadas devem ter uma gestão e monitoramento semelhante a um projeto operado pela Petrobras, ou seja, aprendendo-se a priorizar um projeto não operado – por ser um projeto de grande porte. O entrevistado 22 citou como pontos positivos primeiro a própria descoberta de hidrocarbonetos, em especial sua localização na parte “*distal da bacia de Campos*”, o que tornou referência positiva para futuras aquisições de blocos, ou seja, gerou conhecimento geológico para as avaliações da geologia nas bacias de Campos e Santos. Citou o relacionamento bem cortês com ambas as empresas com por exemplo excelentes resultados no reprocessamento de dados, ainda na época da Repsol como operadora. O entrevistado 16 citou o aprendizado e troca de experiência.

Quanto aos pontos negativos, o entrevistado o entrevistado 10 citou que muitas vezes o Operador tem um posicionamento muito firme, não se adaptando a necessidades dos parceiros para aprovações – citando que muitas vezes o Operador se mantém fiel ao JOA, sendo muito “*by de book*” de forma negativa. Outra questão informada é que o Operador antecipa algumas contratações (ida ao mercado) sem ter algumas aprovações dos “portões de aprovação” do projeto – citou que poderia existir no JOA ou em um acordo pós JOA um maior detalhe dos portões de aprovação do projeto, de forma a amenizar essas diferenças de tratamento. O entrevistado 32 citou que há uma relutância por parte de algumas áreas da Petrobras para se aceitar algumas mudanças propostas pelo operador. Adicionalmente citou que a primeira operadora, por falta de experiência, acabou por executar poços muito caros. O entrevistado 7 citou que, como um projeto de mercado de gás complexo, com infraestrutura de escoamento complexa via gasoduto, o projeto enfrente muitos impasses, o que faz demorar muito tempo entre a descoberta e produção – mesmo sendo um projeto tão importante para o mercado de gás. O entrevistado 22 citou não ter uma questão negativa relevante. O entrevistado 16 citou discordâncias entre os sócios, mas acredita que não traz grandes problemas para o projeto.

Perguntado se *a JV trouxe ganhos para além do projeto*, o entrevistado 10 citou que a todo momento existe uma discussão técnica e que a Operadora tem

grande conhecimento em desenvolvimento de campos de gás, trazendo sempre alguns ganhos, citando por exemplo que existe uma discussão sobre a retirada de um equipamento que existe na chegada do gasoduto na unidade de tratamento, este equipamento, que para a Petrobras é padrão, não tem no sistema da Equinor. Este tipo de questionamento acaba por ser absorvido pela Petrobras. O entrevistado 32 citou que o projeto trouxe algumas mudanças na governança da Petrobras para aprovação de projetos. Citou também que, por ser um projeto diferente da maioria dos projetos da Petrobras – “gás retrógrado” – trouxe vários ganhos para a empresa, especialmente se considerar uma mudança da matriz energética para o uso de gás e condensado. O entrevistado 7 citou o envio de *secondees* como um ganho, pois aprendeu-se a usar o *secondees* com esse projeto. Adicionalmente informou que o projeto também tem propiciado discussões sobre compartilhamento de instalações existentes (100% Petrobras) com JVs e que a reanálise de casos básicos do projeto propiciou muita troca entre os técnicos da Petrobras e dos parceiros. O entrevistado 22 citou como ganho a desmistificação de que produzir gás é um problema, com grande participação da Equinor com a troca de tecnologia e *know-how*. Adicionalmente citou que trouxe informações geológicas importantes para outros projetos. O entrevistado 16 informou que, por ser uma JV ainda em fase de desenvolvimento, não sabe informar mudança nos padrões, mas que alguns aspectos culturais como por exemplo novas visões/proposições para os arranjos submarinos do projeto trouxeram o questionamento sobre a forma como a Petrobras lida com o tema.

Quando questionado sobre sua satisfação com a JV, o entrevistado 10 citou que sim, informando que indiscutivelmente é um dos blocos mais difíceis de se desenvolver no Brasil – principalmente por causa do gasoduto –, mas que a forma de o Operador questionar os parceiros aumenta a chance de sucesso do projeto. O entrevistado 32 citou ser satisfeito, porque os parceiros são muito abertos e de fácil relacionamento – tanto com gestores da Noruega quanto brasileiros, principalmente na sua área de atuação. O entrevistado 7 também se encontra satisfeito, pois acredita que a JV “cumpra seu papel” e tem uma comunicação entre os parceiros bem fluida e praticamente sem ruído. O entrevistado 22 citou que sim, encontra-se satisfeito, pois a relação entre as empresas é bastante profissional. O entrevistado 16 também encontra-se satisfeito, mencionado que os parceiros são sempre muito solícitos.

Em complemento à pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados se *consideram a JV longa e estável*. O entrevistado 7 informou que considera

longeva, com crises pouco expressivas e não trazendo problemas de fato para a JV.

Perguntado se *houve um momento de crise, onde o projeto ficou ameaçado*, o entrevistado 10 citou que está em um momento de crise agora, onde se tem que aprovar a fase 2. O Operador tem uma metodologia de aprovação de projeto diferente, com a governança pela Equinor permitindo aprovações de gastos antecipados e pela Petrobras não – mas há uma tentativa de entendimento por parte da alta gestão das empresas parceiras. O entrevistado 32 citou que “ de relacionamento não”, somente teve um risco do projeto não seguir para a frente por questões de comercialidade, mas foi no início do projeto e foi superado. O entrevistado 7 citou que em 2016, com a mudança da operação da Repsol para Equinor, houve uma pequena crise, mas que foi contornada. O entrevistado 22 citou que não teve uma crise, mas teve uma quebra de paradigma quando se descobriu a quantidade enorme de gás onde se esperava óleo – isso gerou uma crise mas ou mesmo tempo uma oportunidade. O entrevistado 16 mencionou uma “pequena crise” com o compartilhamento de dados da Petrobras para o operador, mas que por burocracia da Petrobras acabou gerando uma certa decepção dos parceiros, mas nada que tenha colocado a parceria em xeque.

Quando perguntado *como a JV do BM-C-33 afetou a performance operacional da Petrobras* como um todo, o entrevistado 10 e o entrevistado 7 citou que na fase atual ainda não, mas já há alguns questionamentos que são absorvidos, como citados anteriormente pelo entrevistado 10. O entrevistado 32 citou que trouxe uma quebra de paradigma no conceito de desenvolvimento do projeto, com a Operadora trazendo conceitos como o uso de “anel de coleta”, que a Petrobras deve considerar no futuro. Informou também que projeto também deve aportar muito gás, mudando o mercado no Brasil. O Entrevistado 22 não soube dizer alguma questão operacional que a Petrobras ganhou, acreditando inclusive que a “*Petrobras ensinou mais do que aprendeu*”. O entrevistado 16 citou desconhecer algum aspecto, principalmente porque o projeto ainda está em desenvolvimento.

Em complemento à pergunta anterior, foi perguntado a alguns entrevistados *se a operação de uma JV pode afetar como a Petrobras opera* e o entrevistado 7 informou que “...*não necessariamente o que for padrões para a Petrobras pode ser igual em parcerias não operada...*” e portanto traz reflexões.

Quando perguntado se *o controle, ou seja, ser operador, impacta na performance da JV*, o entrevistado 10 citou que neste ponto a Petrobras tem umas amarras de contratação que a Equinor não tem. Citou que a operadora tem alguns

sistemas que são mais simplificados que os padrões da Petrobras, mas que para o outro lado “pesa a mão” no custo, deixando o projeto caro. Citou que, talvez, se fosse a Petrobras o operador, o projeto seria mais barato. O entrevistado 7 citou que quem é o operador consegue conduzir a operação para mais próximo dos seus padrões, pois a maioria das votações, pelo JOA, pode ser realizada por *pass mark vote*, ou seja, por maioria. Portanto tem assuntos que trazem impacto financeiro para o projeto e que a empresa pode não participar – ou seja, o poder do operador nesse aspecto é grande. Portanto há vantagens de ser não operador, além de ter uma cláusula de *no gain no loss* que resguarda o operador que os parceiros irão arcar com sua parte dos custos. O entrevistado 22 citou que participar como não operador pode ser uma forma de absorver conhecimento dos parceiros. Citou que a Petrobras deveria não sair totalmente de alguns projetos que foram vendidos não por uma questão financeira, mas para aprender – dando o exemplo de Carcará (atualmente campo de Bacalhau). O entrevistado 16 citou que impacta, apesar de ambas as empresas estarem aptas a realizar o projeto.

No tocante ao sucesso de uma JV, o entrevistado 10 acredita que *caracteriza o sucesso de uma JV* citou agregar valor ao projeto, não somente divisão de riscos, mas a geração de conhecimento que possa ser utilizada em outros projetos da empresa. Já o entrevistado 32 citou o bom relacionamento e a abertura dos parceiros em ouvir os outros e reconhecer as expertises de cada uma. O entrevistado 7 informou que acredita que o que caracteriza é ter um ativo de qualidade, ou seja, tenha real valor, pois acredita que assim se consegue uma real atenção dos parceiros. Citou como segundo aspecto uma cultura empresarial parecida, dizendo acreditar que um parceiro que não seja da área de petróleo pode ser um problema. O entrevistado 12 citou a colaboração, capacidade tecnológica dos parceiros e custos razoáveis. O entrevistado 16 citou a comunicação efetiva entre as empresas e também saber separar os problemas no desenvolvimento de questões pessoais.

Ligeiramente diferente da pergunta anterior, foi perguntado *quais fatores caracterizam uma JV de sucesso na Petrobras*. O entrevistado 10 citou que o direcionamento estratégico é o principal – citou que o Operador é direcionado para redução de impactos ambientais, o que gera alguns problemas de aprovação de alguns itens de projeto que são extremamente direcionados para o meio ambiente. O entrevistado 32 mencionou a confiança entre os parceiros, a experiência com alianças anteriores, a governança (JOA e demais documentos) e objetivos estratégicos semelhantes. Citou também que a cultura não é uma questão importante. Já o entrevistado 7 citou a compatibilidade cultural como importante,

pois a cultura de operação de petróleo “...*coloca todo mundo mais próximo e facilita...*”. O entrevistado 22 mencionou objetivos estratégicos em comum – o que pode-se dizer próximo do conceito de colaboração – a confiança entre os parceiros e processos que sejam complementares. O entrevistado 16 destacou a comunicação e a confiança entre os parceiros.

Quando perguntou-se se *existe/existiu alguma forma de avaliação da performance da Joint Venture do BM-C-33*, o entrevistado 10 citou que desconhece alguma forma de avaliação de performance, mas que para ele as métricas como tempo de desenvolvimento, resultados globais e, também, algumas questões qualitativas como a relação com os parceiros que possam avaliar se a Petrobras quer repetir a parceria com as empresas parceiras. O entrevistado 32 informou que não existe, acreditando que poderia ter uma entrevista com os envolvidos no projeto para avaliar qualitativamente. O entrevistado 7 acredita que é estranho fazer uma performance da JV, pois quando este pensa em performance pensa em performance do negócio (do projeto), pois pode existir uma JV com uma boa gestão, mas com resultado financeiro negativo em razão do ativo. Citou que as auditorias de gestão são uma espécie de avaliação da JV, além do acompanhamento do fluxo de caixa, podendo ter controle de aprovações das proposições (*ballots*), mas acredita que este último não deve ser considerado como avaliação importante, pois pode não medir performance. O entrevistado 22 citou acreditar que tenha, mas não conhece como é feito. O entrevistado 16 citou desconhecer.

Para alguns entrevistados, complementar a pergunta anterior, foi perguntado se *considerando que em um projeto de E&P o resultado financeiro está muito ligado a ter uma reserva a ser explorada com baixo custo de produção, existe alguma forma de mensuração da performance da JV que não seja a financeira?* O entrevistado 22 citou que outras métricas que não sejam financeiras, como por exemplo o tempo de perfuração, acabam convergindo para o VPL do projeto, assim como outras métricas operacionais. Informou que questões de SMS poderiam entrar na mensuração e este não tem relação com o financeiro diretamente. Acredita que mensurar o ganho com informações e ganhos de conhecimento advindos das parcerias seria uma outra forma de mensurar a performance de forma indireta (que não tem uma relação direta com a performance financeira). Deu como exemplo informação geológicas de valor, para outros projetos. O entrevistado 12 acredita que além do financeiro se poderiam mensurar níveis de segurança e emissões ambientais.

4.6.2.

A aprendizagem de/pela JV e seu impacto na performance da Petrobras

A análise partiu da pergunta mais ampla: *o que a JV do BM-C-33 trouxe de aprendizagem para a Petrobras?* O entrevistado 10 citou a forma de operar, que trouxe desenvolvimento técnico específico, operando de forma diferente e gerando ganho de CAPEX – aceita-se pagar mais mas reduz o número de equipamentos, o que gera um ganho final. Citou também a forma de contratar, como foi mencionado nas perguntas anteriores. O entrevistado 32 mencionou a quebra de paradigma de ser um não operador, tendo que ouvir mais do que impor suas opiniões e, também, o que se aprender com um projeto de gás retrógrado de larga escala, que a Petrobras não tem outro no seu portfólio. O entrevistado 7 acredita que trouxe, *“até pelo tempo que ela existe”*, com profissionais que trabalharam no projeto absorvendo muito conhecimento e aprendizado pelo BM-C-33. Sublinhou a questão dos *secondees*, que trouxeram conhecimento técnico, mas também de cultura e modo de trabalho do Operador. Citou que na Petrobras a cultura de trabalho é de construção coletiva, com muitas pessoas participando da construção de soluções, já na Operadora é um trabalho mais individual, acreditando que os *secondees* trouxeram um pouco dessa cultura e principalmente sobre como lidar com ela. O entrevistado 22 reforçou seu ponto sobre a questão da viabilidade da produção de gás longe da costa e os ganhos geológicos para avaliação de blocos próximos. O entrevistado 16 citou *“experiência de arranjos mais otimizados e algumas partes de topside do FPSO como o ciclo combinado e, também, algumas questões relacionadas a comercialização de gás, que podem ser utilizadas em outras parcerias”*.

Complementar à pergunta anterior, indagou-se se *na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por meio das JV pode ser mensurada? Se sim, como?* A Resposta do entrevistado 10 acredita que sim, que deveria criar uma forma qualitativa de avaliar, de preferência avaliando de forma comparativa com outras parcerias. O entrevistado 32 citou que é difícil mensurar, especialmente se os técnicos envolvidos adquiriram conhecimento. O entrevistado 7 não soube informar como mensurar, especialmente porque para ele a palavra “mensurar” exige número, ou seja, “uma régua”. Citando que *“Neste sentido acredito que você poderia saber se teve uma febre, mas não saber a temperatura”*. O Entrevistado 16 não soube opinar.

Indagados *se existiram secondees na parceria e como foi a experiência com estes*, o entrevistado 10 citou que os *secondees* existiram em uma época que ele não trabalhava no projeto, o que não o permite avaliar. Porém informou que esse ano teve uma espécie de “*secondee* parcial”, onde alguns empregados da Petrobras trabalharam em meio período junto aos parceiros para trazer a experiência da Petrobras em relação ao escoamento de gás – e que foi bem produtivo. O entrevistado 32 informou que os relatos que ouviu foram excelentes, com os *secondees* contribuindo para o projeto de forma efetiva, além de aprenderem com os parceiros – porém não chegaram a fazer um feedback do que aprenderam. O entrevistado 7 também acredita na boa participação dos *secondees*, como dito nas respostas anteriores. O entrevistado 22 citou dois *secondees* e informou que que foi válido tanto para a Petrobras como para Equinor e, também, um trabalho válido para a JV. Informou que quando os *secondees* voltaram, disseminaram o conhecimento internamente na Petrobras.

Ao se perguntar *quais elementos permitiram ou impediram maior troca de aprendizagem entre os parceiros*, o entrevistado 10 citou que o que mais dificulta é a forma de o operador ser um pouco intransigente em relação a questões de práticas internacionais da Operadora – ao contrário de questões relacionadas ao mercado de gás nacional, que são muito abertos. Citou que essa postura dúbia em relação ao tema de troca – troca-se em assuntos que ela quer – é um problema. O entrevistado 32 acredita que as vezes alguns participantes dos projetos eram mais avessos a trocas. O entrevistado 7 citou que alguns dados técnicos que a Petrobras tem não foram repassados a JV porque a “burocracia” da empresa – e por questões tributárias – não se permite vender algumas informações a JV. Entrevistado 22 citou que a coordenação da Repsol na época do reprocessamento do dado sísmico sempre envolveu os parceiros, trazendo ganho. O entrevistado 16 acredita que nada impediu a troca de experiências, com ambos os lados bastante abertos – com a exceção talvez da agenda de alguns técnicos por parte da Petrobras, quem sabe por priorização de projetos operados.

Ao se perguntar se *aprende-se mais como Operador ou como não operador*, o entrevistado 32 acredita que se aprende mais sendo não operador, pois acaba saindo do padrão da Petrobras, sendo mais enriquecedor. O entrevistado 22 citou que se aprende tanto como operador como não operador, por exemplo, no sudeste do Brasil a Petrobras tem ganhos maiores que maioria das empresas, mas mesmo assim aprende-se muito.

Ao se perguntar *se existe confiança entre os parceiros*, o entrevistado 10 citou que existe confiança, especialmente entre a Petrobras e os parceiros. O

entrevistado 32 também informou que existe. O entrevistado 7 também concordou que existe confiança, assim com o 16, que mencionou que a Petrobras confia muito na capacidade técnica da Equinor e vice-versa.

Quando perguntamos se *de alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?)*, o entrevistado 10 citou que já teve momentos em que Operador segurou informações, sempre no âmbito do que o JOA estabelece – mesmo que em outras parcerias eles solicitem. O entrevistado 32 informou que existiram alguns momentos que algumas pessoas não quiseram compartilhar informações, mas foi contornado. O entrevistado 7 citou que não existe parceiros com “*agenda oculta*” e que todos estão dispostos a trocar para a melhor rentabilidade do negócio. O entrevistado 22 informou não lembrar de fatos específicos – mas disse que obviamente não se compartilham informações de outros blocos que as outras parceiras não estão. O entrevistado 16 citou que alguns aspectos não são trocados por questões contratuais – citando por exemplo um contrato entre empresas de serviço e um grupo de empresa petroleiras (incluindo a Equinor) que se uniram para resolver um determinado problema que foi usado no projeto, mas que como a Petrobras não estava no grupo, recebeu informações parciais.

Ao se perguntar se *existem rotinas que transformaram o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras*, o entrevistado 10 citou que existem trocas, mas não rotinas que mudam padrões. O entrevistado 32 também informou que não. O entrevistado 7 acredita que existiu uma mudança não nos padrões, mas uma mudança de relações do E&P com áreas de comercialização e tratamento do gás, o que representa uma mudança nos processos de um projeto de E&P comum (padrão). O entrevistado 22 citou que não existiram rotinas, ou seja, de forma sistemática. O entrevistado 16 informou que indiretamente sim, mas rotinas formais não.

Ao se perguntar se *existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria*, o entrevistado 10 citou alguns encontros organizados pela área corporativa, com atualização de padrões de projetos não operados. Acredita que além dos encontros deveriam ter alguma mensuração quantitativa do que é aprendido em cada projeto. O entrevistado 32 informou que sim, com algumas áreas do projeto fazendo encontros anuais. O entrevistado 7 informou que no âmbito da JV existe alguns encontros, mas internamente só se faz na fase 4 do projeto, após sua implantação. O entrevistado 16 informou desconhecer de algum.

Ao se perguntar se *existiu algum tipo de treinamento, visita in loco ou workshop por parte dos parceiros que trouxe novos conhecimentos*, o entrevistado 10 citou que já existiram vários, com por exemplo workshops na Noruega sobre a contratação de empresas de engenharia para realizar o projeto básico da FPSO. O entrevistado 32 informou que sim, como workshops de reservatório, visitas para a Noruega etc. O entrevistado 7 citou algumas viagens para visitar as instalações da Equinor na Noruega, para conhecer questões como de transformação digital, dentro de um contexto da relação que existia dentro do BM-C-33. O entrevistado 22 informou que sim, dando como exemplo um treinamento – um campo – em Yellowstone com a coordenação da Repsol, sendo de grande aprendizado. Fora os sucessivos workshops realizados no andamento do projeto. O entrevistado 16 informou existir vários workshops.

Ao se perguntar se a *distância tecnológica entre os parceiros na JV é/era grande e como isso afetou a aprendizagem na parceria*, o entrevistado 10 citou que não é grande, mas alguns aspectos do projeto, como perfuração de poços no pré-sal, a Petrobras tem mais experiência. Porém outros aspectos como escoamento de gás o operador parece ter mais experiência. O entrevistado 32 informou que não é grande, porém há uma distância maior em relação a Repsol – esta tem menos. O entrevistado 7 acredita que não há distância de tecnologia, pois o “...*mundo de operadores de petróleo não é tão distante assim*”. O entrevistado 22 citou que não tem muita diferença, inclusive citou que no início acreditava-se que a tecnologia da Petrobras poderia estar defasada, mas que as parcerias vieram a mostrar que as empresas são equiparáveis em termos de conhecimento – principalmente as grandes operadoras, dentre elas a Petrobras. O entrevistado 16 citou que a distância não é relevante.

Quando perguntado se *algum parceiro contribuiu ou trouxe mais aprendizagem e por que*, o entrevistado 10 citou que existe uma contribuição maior principalmente pela Petrobras e Equinor, por terem equipes técnicas maiores. O entrevistado 32 citou o mesmo que o 10. Já o entrevistado 16 citou que é bem equilibrado.

Perguntado se *havia compartilhamento de tecnologias*, o entrevistado 10 citou que “poucas, porém sim”, como questões ligadas ao desenvolvimento do FPSO e redução de emissões. O entrevistado 32 acredita que não, pois o projeto ainda não está em implantação. O entrevistado 7 citou não existir troca de tecnologia proprietária, pois neste projeto o *drive* é usar tecnologias já consagradas, para não aumentar o risco do projeto. O entrevistado 16 citou que

sim, por parte da Petrobras – após a queda de uma patente, embora acredite que o fato de ter a Petrobras na parceria foi o que influenciou para o uso da mesma.

Perguntando se *a base de conhecimento da Petrobras e das empresas parceiras permitiam uma troca de experiências*, o entrevistado 10 citou sim, com a exceção da língua padrão da parceria – o inglês – onde muitas vezes a Petrobras tem dificuldade de se expressar esta língua. O entrevistado 32 citou que sim, a base permite trocas. O entrevistado 7 citou que a base é a mesma, assim como o entrevistado 16.

Perguntado se *a falta de conhecimento básico por parte Petrobras impediu a absorção de conhecimento externo*, os entrevistados 7, 10, 16 e o entrevistado 32 citaram que não.

Ao se perguntar se *algum fator cultural atrapalhou a troca de conhecimento (e qual fator)*, o entrevistado 32, 16, e o entrevistado 7 citaram que não. O entrevistado 22 citou que existe alguma influência, principalmente no trato do dia a dia, mas que não chega a ser um grande problema.

Ao se perguntar se *a liderança da empresa estimulou trocas de conhecimento para além das atividades operacionais*, o entrevistado 10 informou que uma parte da liderança está focada no padrão, não estimulando a absorção de conhecimento e a mudança dos padrões da Petrobras. O entrevistado 32 citou que estimulam, no limite do JOA (diferenciais competitivos). O entrevistado 7 citou que o Operador tem uma liderança que estimula as trocas, diferente da Petrobras que costuma ser um pouco mais fechada. O entrevistado 22 citou que as vezes uma necessidade de preservação de diferenciais competitivos gere um medo de troca com outras empresas, mas sempre foram alocados os melhores recursos humanos da Petrobras no projeto, o que indica que a liderança quer trocar em alto grau. O entrevistado 16 informou que “com certeza” foi incentivado pela liderança.

4.6.3. Resumo das conclusões do caso BM-C-33

São apresentados a seguir os Quadros 12 e 13 com o resumo dos principais achados de acordo com os constructos analisados e a decomposição desses constructos em perguntas, além de observações concordantes ou positivas e observações discordantes ou negativas.

BM-C-33 - Performance		
Aspecto ou Categoria de Análise / pergunta	Observações Positivas ou Concordantes	Observações Negativas ou Discordantes
Objetivo da JV	Dividir Riscos e trocar experiências, alcançados, Capturar uma oportunidade exploratória, Troca de conhecimento, Desenvolver um bom projeto	
Pontos Positivos e Negativos da JV	Operador com experiência em gás, emissões e meio ambiente, Processo de contratação, Cultura de projeto não operado, Conhecimento geológico da bacia, Troca de aprendizado	Rigidez do operador, Antecipação de contratações/ diferença em relação aos portões de aprovação da Petrobras, Resistência da Petrobras às mudanças, Mercado de Gás complexo,
Ganhos para além do projeto	Desenvolvimento de campo de gás e peculiaridades do operador, Governança de projetos Petrobras, <i>Secondees</i> , Conhecimento geológico, Arranjos Submarinos	
Satisfação com a JV	Em geral satisfeito	
Crise ou ameaça a JV	Em que pese alguns fatores, não ameaçada	Comercialidade do gás, Burocracia da Petrobras repasse de dados
Operador/Não Operador	Petrobras tem projetos mais baratos, Operador conduz operação mais próximo dos seus padrões, Operador protegido pelo " <i>no gain no loss</i> ", Não operador absorve conhecimento	Amarras da contratação da Petrobras, Ambas as empresas aptas a serem operadores
Performance Operacional	Novos conceitos para projeto (uso de anel de coleta)	Ainda em fase não operacional, A Petrobras ensinou mais que aprendeu
Sucesso da JV	Agregar valor para além da divisão dos investimentos, Bom relacionamento, Ativo de qualidade, Cultura empresarial "parecida", Colaboração, Capacidade técnica dos parceiros, Custos razoáveis, Boa comunicação	
Fatores de Sucesso da JV	Objetivos estratégicos semelhantes (muito citado), Confiança entre parceiros (muito citado), Experiência com alianças, Compatibilidade cultural	
Avaliação da Performance da JV	Financeiros, Auditoria de Gestão, Controle de aprovações	Em geral não existe

Quadro 12 – Constructo performance BM-C-33
 Fonte: Elaboração própria

BM-C-33 - Aprendizagem		
Aprendizagem em geral	Forma de operar, Conhecimento técnico, Contratação, Cultura mais individualizada, Produção de Gás, FPSO	
Mensuração da Aprendizagem	e comparativamente com outras JVs	Não é realizada
Operador/Não Operador	Depende da área do projeto, Sendo não operador sai do padrão Petrobras, o que pode gerar aprendizagem	
Atuação Secondees	Relação produtiva, disseminaram conhecimento internamente	
Elementos que formentam/impedem	Vontade de trocar do Operador (em tópicos específicos)	Intransigência do operador em relação a suas práticas internacionais, Burocracia da Petrobras
Políticas protetivas	Em geral, não se fez	Informações confidenciais, por todos os parceiros
Confiança entre parceiros	Existe confiança	
Rotinas voltadas para absorção de conhecimento		Não existe rotinas, absorve de forma tácita
Lições aprendidas	Passagem de fase do projeto, Evento Corporativo	Não tem foco na JV
Treinamento dos parceiros	Muitos, até por ser Operador	
Distância tecnológica	Em geral pequena e ajuda na troca de conhecimento	
Contribuição dos parceiros	O operador e a Petrobras	
Compartilhamento de Tecnologias	Sim, com alguns exemplos notórios	
Base de Conhecimento	Mesma base de conhecimento	Inglês as vezes reduz troca
Conhecimento Básico da Petrobras	Forte e permite trocas	
Fatores Culturais	Não atrapalham	
Papel da Liderança	Estimulam no limite do JOA, Alocam bons recursos humanos	

Quadro 13 – Constructo aprendizagem BM-C-33

Fonte: Elaboração própria

5. Análise Cruzada dos Casos e Discussão dos Resultados

Este capítulo apresenta a análise cruzada dos 4 casos analisados no capítulo anterior, suportada pelas entrevistas de nível corporativo realizadas com 5 gestores, que dão uma visão mais ampla do efeito das JVs para toda a empresa. O capítulo está organizado em seções de acordo com os objetivos intermediários estabelecidos no capítulo 1. O detalhamento da entrevista exploratória e das outras 4 entrevistas corporativas encontra-se nos Anexos 1 e 2.

5.1. Análise entre casos

Para partir para a análise dos casos, faz-se necessário retomar o objetivo principal, que é entender como as JVs afetaram a performance e a aprendizagem da Petrobras e os objetivos intermediários, que são:

- ✓ Entender por que a Petrobras optou por fazer tais JVs.
- ✓ Avaliar a performance e a aprendizagem das JVs analisadas
- ✓ Identificar quais os ganhos e perdas para além da perspectiva financeira que as JVs analisadas trouxeram à Petrobras.
- ✓ Analisar as dinâmicas de aprendizagem entre parceiros e Petrobras dentro das JVs.

5.1.1. Motivação da Petrobras para fazer as Joint Ventures.

Presente desde a entrevista exploratória, uma pergunta recorrente para todos os entrevistados foi “O porquê da Petrobras fazer JVs”.

Apesar de o discurso oficial ser de que o motivo principal é dividir riscos e investimentos – o que por si só já representa uma influência das JVs na performance da Petrobras – encontrou-se quase uma unanimidade entre os entrevistados dos quatro casos em apontar, também, outros motivos mais ligados à aprendizagem, ou seja, aprender com as JVs seria um segundo objetivo da Petrobras para quase todos os entrevistados, sejam eles gestores do alto escalão, de médio escalão, sejam profissionais sem cargos gerenciais.

Esta resposta, de dividir riscos e investimentos e de aprender com as parcerias, também encontrou suporte na entrevista exploratória e nas entrevistas com os empregados da área corporativa, conforme mostrado nos anexos 1 e 2.

Desta forma, se pode considerar que as razões para se criar JVs na Petrobras vão ao encontro do que Kogut (1988) prega: (i) diminuição dos custos de transação, no caso Petrobras quando comparado a criar novas subsidiárias, (ii) comportamento estratégico, quanto pela escolha da divisão de riscos de investimento, e o (iii) conhecimento e aprendizado organizacional, como ficou claro nas entrevistas.

Já a importância do tema aprendizagem para os entrevistados foi ao encontro do que Berka e Achelhi (2020) concluíram sobre os estudos em alianças estratégicas no período de 1996 a 2002.

Ainda sobre o porquê da criação de JVs, vale destacar a menção de Repsold Júnior (2003) de que as estruturas tradicionais (no caso o monopólio da Petrobras, no final da década de noventa) foram quebradas e que surgiu um espaço para novas configurações que criaram oportunidades para cooperação entre firmas, com destaque do mesmo autor para as JVs. Apesar de que este cenário reportado pelo autor se dá na década de noventa para países que não o Brasil, cabem no caso brasileiro a partir dos anos 2000.

5.1.2

Performance das JVs e sua contribuição para a Petrobras

Quando procuramos responder se objetivo “oficial” da criação das JVs, o de partilha de riscos e investimentos, foi alcançado nos quatro casos estudados, a percepção dos entrevistados mostra que sim, o que sugere, como veremos a seguir, que as parcerias estão cumprindo o seu objetivo principal e estão tendo um impacto na performance da empresa no que tange à escolha estratégica de divisão de riscos e investimentos.

Para analisar a influência da performance das JVs na Petrobras, procurou-se listar pontos positivos que as JVs trouxeram à Petrobras. Nota-se que características dos parceiros e experiências anteriores que possam ser absorvidas pela Petrobras podem potencializar a performance da empresa como um todo, para além da divisão de custos, riscos e retorno. Um exemplo disso é a absorção de experiência do operador no desenvolvimento de uma grande reserva de gás *offshore*, no caso do BM-C-33.

Já no âmbito negativo, algumas as JVs trouxeram os seguintes controversos: No caso do BM-S-11 destaca-se um conflito de *strategic fit*, conforme definido por Heiman (2008), entre os parceiros. No caso da Joint Venture X, o abuso da utilização do contrato pelo parceiro. No caso de Libra, a perda de escala e burocratização das aprovações. No caso do BM-C-33, a rigidez do operador e as diferenças entre os portões de aprovação do operador e da Petrobras. Em que pesem esses pontos negativos, todos foram aparentemente contornáveis e não geraram uma crise a ponto de ameaçar o projeto, conforme veremos mais à frente.

É notável também que, a depender do projeto, os ganhos que são aplicados em outros projetos da Petrobras são maiores ou menores, com destaque para dois instrumentos que podem aumentar esses ganhos: os Termos de Cooperação, no caso do BM-S-11 e os acordos de *secondment*, no caso o BM-C-33 e, especialmente, de Libra

Dois fatores que, segundo os autores Geringer e Hebert (1991), Kesseba (2017) e Ozorhon et al (2011), costumam impactar a performance das JVs foram bem avaliados em três (BM-S-11, Libra e BM-C-33) dos quatro casos: a satisfação (positiva) com a JV e a não existência de crise, onde o projeto ficou ameaçado. Já o caso da Joint Venture X é um projeto onde os entrevistados se mostraram insatisfeitos e com existência de crise – portanto é um projeto cujo objetivo de aprendizado não foi cumprido.

Quando analisamos a posição de ser Operador – ou não, nota-se que o operador costuma estar protegido e ter uma garantia do repasse de custos em razão do princípio de “*no gain no loss*” geralmente contidos no JOA. Observa-se também que o ganho de escala da Petrobras na parte offshore do sudeste do Brasil é um fato que transforma os projetos operados pela empresa nesta região (BM-S-11 e Libra, dos casos estudados) mais competitivos e, portanto, melhoram a performance da empresa quando comparado a se os projetos fossem operados por outras companhias – o que, talvez, leve à conclusão que no caso do BM-C-33 os custos do projeto poderiam ser mais baixos se este fosse operado pela Petrobras. Outro fato interessante é que se pode aprender sendo não operador ou operador – no primeiro caso com a condução do operador e absorção dos padrões do mesmo, e no segundo caso com as revisões do projeto por parte dos não operadores ou com os *secondees*.

Em que pese o fato de que somente um projeto dos quatro analisados (BM-S-11) estar em plena fase de produção e, portanto, de operação, nota-se que as JVs podem trazer novas práticas advindas dos parceiros e mudar a forma como a

Petrobras opera – seja em projetos operados pela Petrobras ou em não operados pela empresa – trazendo novas tecnologias para áreas similares (como o pré-sal, no caso do BM-S-11), boas práticas de segurança (caso do BM-S-11 e de Libra), novas tecnologias (BM-S-11, Libra e BM-C-33), boas práticas com o meio ambiente (BM-C-33), dentre outras. Destaca-se novamente como exceção o caso da Joint Venture X, onde houve pouca contribuição dos parceiros e, portanto, pouca ou nenhuma influência na operação de outros projetos.

Já a percepção do que é uma JV de sucesso difere por entrevistado e por caso, com uma intersecção clara: a presença das menções alinhamento estratégico entre os parceiros e objetivos estratégicos em comum nos casos considerados de sucesso amplo (BM-S-11, Libra e BM-C-33).

Os entrevistados foram solicitados a escolher entre os fatores de sucesso de uma JV que são importantes para o caso Petrobras dentre os indicados por Ekpudu et al (2013). Prashant e Harbir (2009) e Nippa, Beechler e Klossek (2007), (i) objetivo estratégico (ii) confiança entre parceiros e (iii) compatibilidade cultural (iv) recursos tangíveis e intangíveis (v) recursos (dos parceiros e da Petrobras) (vi) governança da aliança (vii) processos (dos parceiros e da Petrobras) (viii) experiências anteriores com alianças). Em todos os casos destacaram-se a confiança entre os parceiros – como destacado por Gulati (1995) – e objetivos estratégicos semelhantes. Isto demonstra que questões de governança, culturais, de recursos, processos ou experiências com alianças são menos relevantes para o caso estudado.

Uma unanimidade nos quatro casos é que a performance das JVs não é avaliada na Petrobras, mas os entrevistados divergiram sobre como avaliar a performance das mesmas. Alguns informaram os tradicionais indicadores financeiros, como o VPL do projeto, outros pensaram em controles de aprovação das proposições aos parceiros, outros pensaram em indicadores de avanço físico do projeto ou por meio de entrevistas qualitativas, em consonância com o modelo de Venkatraman & Ramanujam (1986). No caso da Joint Venture X, onde houve pouca aprendizagem pela JV, os entrevistados indicaram medir a aprendizagem como forma de medir a performance da JV, ou seja, indicado o monitoramento da aprendizagem como indicador de performance. Já no caso de Libra, a recuperação e custos junto a PPSA apareceu como uma forma de medir a performance da JV.

5.1.3. Aprendizagem das JVs e sua contribuição para a Petrobras

Ao contrário do objetivo de divisão de risco e investimento, o objetivo de aprender com as JVs, como veremos a seguir, nem sempre está sendo cumprido em sua plenitude, e, pela análise dos casos, isso se deve, em geral, a características dos parceiros, como sua experiência anterior no *upstream* ou no *offshore*. Nota-se por exemplo que o caso da Joint Venture X a efetiva aprendizagem com / pela JV foi menor que nos outros casos, talvez até possa ser classificada como não existente em vários âmbitos, como o tecnológico.

Assim, quando analisado o que as JVs trouxeram de aprendizado para a empresa, com a exceção da Joint Venture X, onde este ficou circunscrito ao uso do contrato e ao aprendizado sobre quem escolher (ou não escolher) como parceiro, temos um leque grande de aprendizados. Destacam-se no os instrumentos bilaterais (Acordos de Cooperação) no BM-S-11, a aprendizagem advinda de ser uma JV pioneira em um grande projeto no pré-sal – da mesma JV –, a aprendizagem dos contratos de partilha, a forma de contratação, reconhecimento de custos, com os *secondes*, sobre segurança operacional, com o desenvolvimento tecnológico conjunto e relacionamento com PPSA – no projeto de Libra –, sobre a forma de operar do parceiro, o conhecimento técnico dos mesmos, a cultura mais individualizada do parceiro – no caso do BM-C-33 –, o *know-how* sobre produção de gás e arranjos da FPSO – também no caso do BM-C-33. Assim, pode-se considerar que a aprendizagem mais efetiva, conforme descrito por Inkpen (2000, p. 1019), só acontece nos casos do BM-S-11, Libra e BM-C-33.

Apesar de ser amplamente citada e ser evidente, a aprendizagem advinda das JVs não é mensurada na empresa, em nenhum dos quatro casos. Mas os entrevistados foram recorrentes em dizer que isso poderia ser feito de forma qualitativa, com perguntas subjetivas e comparativamente entre JVs. Porém um entrevistado, da Joint Venture X, demonstrou preocupação sobre o dispêndio de esforço versus o que se ganharia com a mensuração. Vale ressaltar que não é objetivo deste estudo medir a aprendizagem geradas pela JV e sim entender como esta aprendizagem afeta a performance da Petrobras como um todo.

Por fim, vale destacar que um dos entrevistados da área corporativa teve a mesma percepção de Inkpen (1998), conforme citado no capítulo 2, sobre a importância de sempre se ter um balanceamento entre os custos de colaboração e a aprendizagem. Outro aspecto pelo qual muitos entrevistados demonstraram

preocupação e que está em acordo com a teoria é o fato de que o cenário de melhor troca em uma aliança é quando as empresas abordam a tarefa de aprendizagem com humildade e aceitam que outras empresas podem ser fontes valiosas de novos conhecimentos. (INKPEN, 1998).

5.1.4

Ganhos e perdas para além da perspectiva financeira

Utilizando-se o modelo de Venkatraman & Ramanujam (1986), e levando-se em consideração que não se obteve acesso a dados financeiros das JVs, pode-se concluir de forma indireta (como explicado na análise da JV, capítulo 4.3) que no domínio da performance financeira que a JV BM-S-11 contribui de forma efetiva para a performance da Petrobras e que pra os outros três casos ainda não se pode concluir nada com os dados que são públicos, especialmente devido à fase em que os projetos se encontram, isto é, de desenvolvimento. Ainda sobre o domínio financeiro, poder-se-ia argumentar que nos quatro casos está se realizando a efetiva divisão de riscos e investimentos e, portanto, estariam influenciando positivamente a performance da Petrobras.

Ainda sobre o modelo de Venkatraman & Ramanujam (1986), no domínio da efetividade organizacional fica claro que, por meio principalmente da aprendizagem, as quatro JVs trouxeram ganhos de alguma forma, mas a Joint Venture X trouxe em menor grau. Isto se dá pelo fato de que quando analisamos na ótica da “efetividade organizacional” sob a visão de Daft (1995, apud ZHENG e MCLEAN, 2010) de que efetividade é o grau de que uma organização cumpre os seus objetivos, fica claro que a Joint Venture X não cumpre o seu papel plenamente por não atingir por completo um dos dois principais objetivos de uma JV na Petrobras: trazer efetivamente aprendizagem para a empresa.

5.1.5

Dinâmicas de aprendizagem

As dinâmicas de aprendizagem foram analisadas a partir de perguntas que procuraram entender aspectos de como a aprendizagem perpassava das JVs para a Petrobras. Um desses aspectos se relaciona à percepção sobre qual das duas configurações gera maior aprendizagem: sendo operador ou não operador. Nos casos do BM-S-11 e da Joint Venture X, as opiniões são de que sendo o operador gera mais aprendizagem; no caso de Libra houve uma discordância e no caso do

BM-C-33 houve uma opinião interessante: a de que isso depende da área geográfica e características da reserva/reservatório a serem explorados. Assim, se a Petrobras vai ingressar em uma área em que não tem know-how e tem oportunidade de buscar um parceiro operador com o conhecimento naquela área, pode-se concluir que aprenderia mais sendo não operador, sendo o oposto também válido.

Já a atuação dos *secondees* nos projetos que tiveram os mesmos – BM-C-33 E Libra – foi avaliada como bem produtiva e condutora de aprendizado. Em que pese a grande participação percentual de *secondees* em Libra, que pode ter deixado as barreiras à transmissão de informações confidenciais mais expostas. Destacou-se como um bom uso de *secondees* no projeto de Libra o acompanhamento por *secondees* chineses da manufatura da FPSO na China. Pode-se considerar os *secondees* como um fator de Conexões de Aprendizado conforme citado por Inkpen (1998).

Em todos os casos houve alguns aspectos que fomentaram e impediram a maior troca de aprendizagem. No lado positivo destacam-se os Acordos de Cooperação – que também podem ser considerados um fator de Conexões de Aprendizado conforme citado por Inkpen (1998) – e o auxílio técnico dos parceiros do BM-S-11 na fase exploratória, os *secondees* em Libra e a vontade de trocar do Operador no caso do BM-C-33. Já do lado negativo, sempre existem diferenciais competitivos não trocados: no caso de Libra foram as culturas Petrobras e Chinesa, mais fechadas; no caso do BM-C-33 foi a inflexibilidade do Operador quanto ao uso de seus padrões e até mesmo a burocracia Petrobras – que não consegue repassar algumas informações nem na forma de venda, devido a questões burocráticas.

Os diferenciais competitivos são os únicos aspectos que podem ser considerados uma espécie de política protetiva nas quatro JVs, pois os entrevistados em geral opinaram que as parceiras não fazem políticas protetivas, com exceção do acesso aos seus diferenciais, o que na visão de Inkpen (1998) é uma questão de Acessibilidade do Conhecimento.

Já a confiança entre os parceiros acabou por ser minada no caso da Joint Venture X, provavelmente pelo uso abusivo do contrato, o que não houve nos outros casos.

Quando se procurou mapear as rotinas que transformam conhecimento da JV em conhecimento da Petrobras, encontrou-se nos casos do BM-S-11 e BM-C-33 que as rotinas não existem e o conhecimento é absorvido tacitamente. No caso de Libra, alguns entrevistados informaram que existem rotinas e no caso da Joint

Venture X não existem rotinas nem absorção tácita de conhecimento. Já no âmbito de encontro de lições aprendidas, existiu uma quase unanimidade de que não há eventos deste tipo no âmbito da JV, existindo apenas no âmbito do projeto, nas passagens de fase (portões) dos projetos.

Com exceção da Joint Venture X, os parceiros foram ativos em realizar treinamentos que trouxeram novos conhecimentos, especialmente a parceira Shell.

Com exceção da Joint Venture X e dos parceiros chineses em Libra, a distância tecnológica é pequena e por isso ajuda na realização de trocas. Mesmo quando a distância é maior, aprende-se em questões de gestão. Os achados dos quatro casos contribuem em parte para a visão de Subramanian, Bo e C Kah-Hin (2018) de que a distância tecnológica mediana é um fator que contribui com as trocas, especialmente se um dos parceiros tiver uma base tecnológica mais baixa. Não foi possível concluir, para os casos estudados, se a relação entre a distância tecnológica e a aprendizagem organizacional funcionam como um gráfico em U invertido, conforme teorizado pelos mesmos autores. Isto se deve ao fato de que não houve parceiros classificados como tendo grande diferença tecnológica (para mais) em relação à Petrobras.

Os parceiros mais estruturados acabam sendo considerados os que mais contribuem. Além disso, a cultura de colaboração também é um fator que transforma o parceiro em mais colaborativo. Isso destacou a Shell (BM-S-11 e Libra) e a Equinor (BM-C-33) como parceiros que mais contribuíram. Já na Joint Venture X talvez a grande distância tecnológica seja o maior problema que afete a colaboração, pois os entrevistados sentiram falta de conhecimento por parte do parceiro para aprimorar o projeto.

Com exceção da Joint Venture X, existiu compartilhamento de tecnologias, com vários exemplos notórios. Um dos fatores para isso pode ser a base de conhecimento, que nas outras três JVs foi considerada pelos entrevistados como semelhante e que permitiu a troca, e na Joint Venture X a maioria dos entrevistados considerou que não é semelhante. Conforme dito no capítulo 2, alguns autores apontam para o fato de que a similaridade entre parceiros, representada por uma base de conhecimento comum, leva a uma falta de “novidade” na parceria e atrapalha a troca de conhecimento. Outros argumentam que a é justamente a base comum que permite maiores trocas e aprendizado. (KHAMSEH, JOLLY e MOREL, 2017). Na minha opinião, nos casos estudados a base de conhecimento mais próxima foi um fator claro de aumento de trocas e de aprendizagem.

Já a base de conhecimento da Petrobras sempre foi considerada sólida nos quatro casos. É claro que esta é uma percepção interna e possivelmente enviesada, já que não ocorreram entrevistas com parceiros. A única citação contrária seria de que a língua inglesa não é de domínio amplo e pleno por todos os empregados da Petrobras.

Em geral fatores culturais são tidos como pouco influenciáveis no aprendizado, tendendo a impactar pouco no fluxo de informações. A exceção é em Libra, onde um entrevistado informou que podem ser potencializadores de um lado e retentores de outro.

Com exceção da Joint Venture X, a liderança foi estimuladora de trocas para além das relações mínimas entre parceiros. A exceção da Joint Venture X talvez se deva ao abuso do uso do contrato e a perda de confiança entre as partes, em consonância com o que foi apontado por Wang e Nicholas (2005) e Dhanaraj et al. (2004, apud Kasseba, 2018), citado no capítulo 2. A postura da liderança e as entrevistas apontam para o fato de que as JVs criadas não foram alianças com objetivos defensivos, ou seja, aquela em que se forma uma aliança para impedir a competição direta como estratégia e onde a proteção do mercado costuma ter prioridade em relação ao aprendizado – conforme acontece em alguns casos mencionados por Inkpen (1988).

Quando comparamos os quatro casos estudados com o trabalho de Wang e Nicholas (2005), que também foi realizado com Joint Ventures Contratuais, pode-se fazer alguns paralelos interessantes: os sócios menos detentores de *know-how* costumam prover pouco aprendizado e costumam permanecer assim ao longo do tempo, mas não se encontrou um controle dos parceiros detentores do conhecimento técnico sobre o que os parceiros menores, detentores de menor conhecimento aprendem, conforme encontrado na pesquisa de Wang e Nicholas.

5.1.6 Quadro resumo da análise cruzada

Análise Cruzada - Resumo				
	BM-S-11	Joint Venture X	LIBRA	BM-C-33
Motivo para criação de JV	Dividir riscos e investimento e buscar aprendizagem, em consonância com Kogut (1988)			
Pontos Positivos e Negativos da JV	Todos os casos têm pontos negativos e positivos			
Satisfação com a JV	Positiva	Negativa	Positiva	Positiva
Estabilidade da JV	Estável	Instável	Estável	Estável
Operação de uma JV	Reflete em outros projetos	Inconclusivo	Reflete em outros projetos	Reflete em outros projetos
Caracteriza sucesso de uma JV	Objetivos estratégicos em comum e alinhamento/confiança entre parceiros			
Performance no domínio da efetividade organizacional	Atingido/Alta	Não atingido/Baixa	Atingido/Alta	Atingido/Alta
Aprendizagem	Alta	Baixa	Alta	Alta
Aprendizagem e operação	Não é possível concluir se ser operador gera maior aprendizagem			
Secondees	N/A	N/A	Conduzem a maior aprendizagem	
Políticas protetivas	Não predominam políticas protetivas			
Rotinas que sistematizam a aprendizagem	São raras nos 4 casos			
Treinamentos pelos parceiros	Existente	Não existente	Existente	Existente
Distância tecnológica	Mediana	Grande	Mediana	Mediana
Compartilhamento de tecnologias	Existente	Não existente	Existente	Existente
Base de conhecimento da Petrobras	Sólida	Sólida	Sólida	Sólida
Fatores culturais	Não impactam a aprendizagem			
Estímulo da liderança às trocas	Existente	Não existente	Existente	Existente
Controle sobre o que o parceiro aprende	Não se encontrou forte controle			

6. Conclusões

Este estudo teve como objetivo principal analisar como a performance e a aprendizagem das Joint Ventures Contratuais criadas pela Petrobras a partir da quebra do monopólio impactaram a performance da empresa, utilizando como base o estudo de quatro JVCs: BM-S-11 (Campo Tupi), Joint Venture X, Libra (Campo Mero) e BM-C-33.

Considerando a percepção dos entrevistados que trabalharam nestas quatro JVs, além de entrevistados que trabalham na área corporativa que dão suporte à criação, negociação e padrões de gestão das JVs, podemos concluir que:

Os objetivos da criação das JVs pela Petrobras foram além da simples divisão de riscos e investimentos e perpassam pelos objetivos de se aprender com as JVs, seja tecnicamente, seja na gestão, na melhora de processos internos, controles, dentre outros aspectos. O sucesso na divisão riscos e investimentos foi alcançado em todos os casos estudados, e aparenta não ser um problema, já a aprendizagem não foi alcançada em todos os casos, uma vez que depende de características dos parceiros, como suas experiências anteriores com projetos semelhantes, sua distância tecnológica, sua abertura a trocas, dentre outros aspectos. Assim, se levarmos em consideração a performance como uma medida da efetividade organizacional pelo modelo de Venkatraman & Ramanujam (1986), ou seja, medindo se a Joint Venture está cumprindo seus objetivos, podemos dizer que a performance de uma das JVCs estudadas não é plena, justamente por não cumprir o objetivo de aprendizagem.

Outro tópico notado é que a forma como se opera uma JV influencia outros projetos, podendo gerar melhorias sistêmicas implantadas em outros projetos exclusivos ou outras JVs, trazendo ganhos para além do projeto e influenciando a performance da Petrobras como um todo.

As JVs também podem trazer pontos negativos que venham a influenciar a performance, como por exemplo a demora para aprovar investimentos, conflito de visões (*strategic fit*), abuso do uso do JOA, perda de escala na contratação – especialmente em projetos de partilha de produção – ou até mesmo a exposição de dados internos aos parceiros.

O estudo concluiu que a influência da performance das JVs na performance da Petrobras, embora ligada a fatores geológicos como presença de grandes reservas de hidrocarbonetos de baixo custo de extração, é diretamente

influenciada pela forma com que a JV é gerenciada, pela capacidade dos parceiros de contribuírem com o projeto, além de uma parceria formada com objetivos estratégicos semelhantes e confiança entre os parceiros

Já no âmbito da aprendizagem, foram destacadas diversas forma de se aprender com as JVs, seja em JVs que foram pioneiras em determinadas bacias e plays geológicos, trazendo nova tecnologias, seja por Acordos de Cooperação que foram possibilitados pelo vínculo entre os parceiros nas JVs, seja por uso de *secondees*, seja a como escolher bons parceiros, seja como “jogar conforme o JOA”, seja no desenvolvimento tecnológico conjunto, seja na troca de know-how de desenvolvimento do projeto e em menor grau da operação, seja de segurança operacional, seja de relacionamento com órgãos públicos, seja a forma de contratar dos parceiros, seja a absorção de aspectos culturais, dentre outros aspectos.

O fluxo de aprendizado das JVs para a Petrobras é tácito e não controlado por rotinas e encontro de lições aprendidas, o que parece ser uma oportunidade para a empresa: sistematizar esse fluxo de conhecimento.

Um aspecto essencial é o fato de que, na opinião dos entrevistados, a empresa não faz políticas protetivas e isto contribui com o aumento das trocas – em que pese o resguardo de diferenciais competitivos.

A escolha do parceiro parece ser um fator primordial para o aumento do aprendizado, especialmente por parte da Petrobras no Brasil, mercado em que domina, com um maior fluxo de aprendizado vindo de parceiros com menos distância tecnológica e mais perto do seu conhecido know-how no offshore brasileiro, área das quatro JVs. Outro ponto que corrobora com isso é a base de conhecimento semelhante entre as empresas com menos distância tecnológica, sendo a língua oficial das JV (inglesa) ainda um pequeno empecilho para o aumento das trocas.

Ainda em relação à aprendizagem, conclui-se que parece existir uma relação direta entre a confiança e o estímulo da liderança com as trocas entre os parceiros.

De acordo com a opinião dos entrevistados, concluiu-se também que uma JV de sucesso, para o caso Petrobras, é aquela que é gerida com confiança entre os parceiros e com objetivos estratégicos em comum e o seu oposto está relacionado especialmente à perda de confiança.

Como pesquisador, entendo que a seleção de parceiros é essencial para os melhores resultados dos objetivos de criação de JVs, no caso da Petrobras, e esta seleção poderia ser repensada com base nas conclusões desta pesquisa.

Adicionalmente, acredito que as dinâmicas de aprendizagem poderiam ser mais bem monitoradas, com a criação de rotinas, fóruns e outros instrumentos formais que sistematizem o fluxo de conhecimento da parceria para a Petrobras.

É premente, também, a realização de algum tipo de mensuração dos fluxos de aprendizagem das JVs para a Petrobras. Essa mensuração poderia ser feita de forma qualitativa e com perguntas abertas, ou ainda quantitativa, com os representantes da parceria e outros empregados em cargos chave respondendo sobre a sua percepção da aprendizagem por meio de perguntas com escalas, como a Likert.

Já sobre parcerias consideradas com sucesso parcial, poderia se criar uma espécie de grupo de trabalho para recuperar a boa relação com o parceiro, sendo este grupo tocado por pessoas que não estariam ligadas àquela parceria, atuando como uma espécie de conselho.

6.2. Limitações do Estudo

As limitações do estudo nascem, em sua natureza, pelo fato de que este é um estudo qualitativo e não deve ser generalizado em outros contextos. Adicionalmente, foram estudadas apenas quatro JVs, de um universo muito mais amplo – em que pese o fato de que uma das JVs responde, no final de 2021, por quase metade da produção de hidrocarbonetos da empresa.

A performance das JVs, segundo os entrevistados, não é medida de forma sistemática na empresa, e, portanto, não permitiu que este estudo fizesse uma comparação direta entre a performance das JVs e sua influência na performance da Petrobras. O mesmo aconteceu com a aprendizagem. Porém, vale ressaltar que mensurar a performance e a aprendizagem das JVs não foi objetivo deste trabalho, e sim entender como elas afetam a performance da Petrobras.

Outro ponto de atenção é que, por uma limitação de tempo e disponibilidade, esta pesquisa foi realizada apenas com funcionários da Petrobras, não permitindo ter uma base de comparação com a visão dos representantes dos parceiros, o que seria de muita utilidade.

6.3. Sugestão para futuras pesquisas

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, ficou ainda mais claro que em projetos de E&P a performance financeira está relacionada diretamente a geologia

da área concedida a JV, ou seja, a existência de grandes reservas economicamente recuperáveis a custos baixos. Portanto a importância de se estudar a performance da JV sobre outros aspectos para além do financeiro é de grande importância para as empresas construírem bases sólidas que refletirão no futuro em projetos mais viáveis tecnicamente e econômicos. É deste raciocínio que surge a importância de estudar a aprendizagem de/pelas JVs como principal fator que influencia a performance, para além da geologia, no longo prazo.

Diversos autores, como Argote, Lee e Park (2021) e Neves e Steil (2019) debruçam-se sobre a mensuração da aprendizagem organizacional e podem servir como base para futuras pesquisas quantitativas com as JVs da Petrobras, no intuito de entender como a aprendizagem afeta a performance.

Assim, sugere-se a aplicação de estudos quantitativos com o público dentro da Petrobras que trabalha nas JVs – similar ao público entrevistado – além de aplicar entrevistas com os representantes das empresas parceiras, para se ter uma visão mais ampla e fora da “bolha” Petrobras.

7. Referência Bibliográfica

ALCÂNTARA, Nathália Cabral. Joint venture e as formas societárias convenientes para sua existência. 2013.

ALMOHSEN, Abdulmohsen Saleh. Joint Ventures in the Oil and Gas Industry. 2015.

ANP (2021). Boletim Mensal de Produção de Petróleo e Gás Natural, <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/bmp/2021/2021-10-boletim.pdf>

ANP (2021a). Painel Dinâmico de Produção Diária de Petróleo e Gás Natural <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/paineis-dinamicos-de-producao-de-petroleo-e-gas-natural>

ANTONELLO, Claudia Simone; GODOY, Arilda Schmidt. A encruzilhada da aprendizagem organizacional: uma visão multiparadigmática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, p. 310-332, 2010.

ARGOTE, Linda; LEE, Sunkee; PARK, Jisoo. Organizational learning processes and outcomes: major findings and future research directions. **Management Science**, v. 67, n. 9, p. 5399-5429, 2021.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BASTEN, Dirk; HAAMANN, Thilo. Approaches for organizational learning: A literature review. **Sage Open**, v. 8, n. 3, p. 2158244018794224, 2018.

BERKA, Sara; ACHELHI, Hicham. Analysis of scientific production on strategic 126nda n126s in the period 1980-2018. **International Journal of Social Sciences and Education Research**, v. 6, n. 3, p. 396-412, 2020.

BILAN, Yuriy et al. Sustainability and economic performance: Role of organizational learning and innovation. **Engineering Economics**, v. 31, n. 1, p. 93-103, 2020.

BRANDENBURGER, Adam M.; NALEBUFF, Barry J. **Co-opetition**. Currency, 2011.

BRANDENBURGER, Adam M.; STUART JR, Harborne W. Value-based business strategy. **Journal of economics & management strategy**, v. 5, n. 1, p. 5-24, 1996.

BUCHÉB, José Alberto. Parcerias Empresarias (joint-ventures) nas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil. **Revista de Direito Empresarial, Curitiba**, n. 7, 2007.

CHAHARBAGHI, Kazem et al. Strategic alliances and models of collaboration. **Management decision**, 2005.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. In: **Essential readings in economics**. Palgrave, London, 1995. P. 37-54.

DAGNINO, Giovanni Battista; PADULA, Giovanna. Coopetition strategy: a new kind of interfirm dynamics for value creation. In: **Innovative research in management, European Academy of Management (EURAM), second annual conference, Stockholm, May**. 2002.

DAS, Tushar K.; TENG, Bing-Sheng. A resource-based theory of strategic alliances. **Journal of management**, v. 26, n. 1, p. 31-61, 2000.

EIRIZ, Vasco. Proposta de tipologia sobre alianças estratégicas. **Revista de administração contemporânea**, v. 5, n. 2, p. 65-90, 2001.

ELMUTI, Dean; KATHAWALA, Yunus. An overview of strategic alliances. **Management decision**, 2001.

EKPUDU, Jonathan Ehimen; AIGBEPUE, Stephen; OLABISI, J. O. Appraisal of strategic alliances and corporate effectiveness. **African Research Review**, v. 7, n. 1, p. 155-164, 2013.

EQUINOR (2022). Concessão BM-C-33.
<https://www.equinor.com.br/>

FERREIRA, Manuel Portugal; STOROPOLI, José Eduardo; SERRA, Fernando Ribeiro. Two decades of research on strategic alliances: analysis of citations, co-citations and themes researched. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n. SPE, p. 109-133, 2014.

FRAZÃO, Ana. Joint ventures contratuais. **Revista de Informação Legislativa**, v. 52, n. 187, p. 187-211, 2015.

FREITAS, Wesley RS; JABBOUR, Charbel JC. Utilizando estudo de caso (s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Revista Estudo & Debate**, v. 18, n. 2, 2011.

GARVIN, David A. Building a learning organization. **Harvard Business Review**, 71: 4, 78-91. 1993.

GERINGER, J. Michael; HEBERT, Louis. Measuring performance of international joint ventures. **Journal of international business studies**, v. 22, n. 2, p. 249-263, 1991.

GULATI, Ranjay. Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. **Academy of management journal**, v. 38, n. 1, p. 85-112, 1995.

HEIMAN, Bruce A. et al. Strategic, Organizational, and Cultural Fit: Effects on Performance in China-US Joint Ventures. **Journal of Asia Business Studies**, 2008.

HOSKISSON, Robert E. et al. Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. **Journal of management**, v. 25, n. 3, p. 417-456, 1999.

INKPEN, Andrew. Learning, knowledge acquisition, and strategic 128nda n128s. **European Management Journal**, v. 16, n. 2, p. 223-229, 1998.

INKPEN, Andrew C. Learning through joint ventures: a framework of knowledge acquisition. **Journal of management studies**, v. 37, n. 7, p. 1019-1044, 2000.

KESSEBA, Khaled. Oil Business Joint Ventures Performance Management Determinants—Towards a Conceptual Framework, 2017.

KESSEBA, Khaled. **Factors Influencing Performance Management of Non-Equity Joint Ventures in the Oil Sector**. Sheffield Hallam University (United Kingdom), 2018.

KHAMSEH, Hamid Mazloomi; JOLLY, Dominique; MOREL, Laure. The effect of learning approaches on the utilization of external knowledge in strategic 128nda n128s. **Industrial Marketing Management**, v. 63, p. 92-104, 2017.

KLOTZLE, Marcelo Cabus. Alianças estratégicas: conceito e teoria. **Revista de Administração contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 85-104, 2002.

KOGUT, Bruce. Joint ventures: Theoretical and empirical perspectives. **Strategic management journal**, v. 9, n. 4, p. 319-332, 1988.

LEVITT, Barbara; MARCH, James G. Organizational learning. **Annual review of sociology**, v. 14, n. 1, p. 319-338, 1988.

MELO, Eduardo Gusmão de. Parcerias em exploração e produção de petróleo e gás: estudo de caso do Consórcio (“joint venture”) Manati, 2013.

MINÀ, Anna; DAGNINO, Giovanni Battista; VAGNANI, Gianluca. An interpretive framework of the interplay of competition and cooperation. **Journal of Management and Governance**, p. 1-35, 2020.

NALEBUFF, Barry J.; BRANDENBURGER, Adam; MAULANA, Agus. **Co-opetition**. London: HarperCollinsBusiness, 1996.

NEVES, Edson Oliveira; STEIL, Andrea Valéria. Medidas da aprendizagem organizacional: revisão de literatura e agenda de pesquisa. **Organizações & Sociedade**, v. 26, p. 708-728, 2019.

NIPPA, Michael; BEECHLER, Schon; KLOSSEK, Andreas. Success factors for managing international joint ventures: A review 128nda n integrative framework. **Management and Organization Review**, v. 3, n. 2, p. 277-310, 2007.

OLIVEIRA, Giovanna Bakaj Rezende. Joint ventures internacionais: da estrutura à função. 2013.

OZORHON, Beliz et al. Toward a multidimensional performance measure for international joint ventures in construction. **Journal of construction engineering and management**, v. 137, n. 6, p. 403-411, 2011.

PERIN, Marcelo Gattermann. A relação entre orientação para mercado, aprendizagem organizacional e performance. 2001.

PETERAF, Margaret A.; BARNEY, Jay B. Unraveling the resource-based tangle. **Managerial and decision economics**, v. 24, n. 4, p. 309-323, 2003.

PETROBRAS. (2020). Relatório 20F 2020, pg. 66
<https://www.petrobras.com.br/RI>

PETROBRAS. (2021). Reserva do campo de Tupi
<https://nossaenergia.petrobras.com.br/pt/energia/o-que-o-futuro-reserva-para-o-campo-de-tupi/>

PETROBRAS. (2022). Organograma
<https://petrobras.com.br/pt/quem-somos/organograma/>

PETROBRAS. (2022a). Curso de Parcerias

PETROBRAS. (2022b). Campos na área da Joint Venture X
www.petrobras.com.br/ri

PETRÓLEO HOJE (2022). Concessão BM-C-33
<https://petroleohoje.editorabrasilenergia.com.br/>

PORTER, Michael E. How competitive forces shape strategy. In: **Readings in strategic management**. Palgrave, London, 1989. P. 133-143.

PRASHANT, Kale; HARBIR, Singh. Managing strategic 129nda n129s: what do we know now, and 129nda do we go from here?. *Academy of management*

PRESAL PETRÓLEO (2022). Área de Libra – Campo de Mero
<http://presalpetroleo.gov.br/>
perspectives, v. 23, n. 3, p. 45-62, 2009.

REPSOLD JÚNIOR, Hugo. A Competição e a Cooperação na Exploração e Produção de Petróleo. 2003.

SELLA, Luís Felipe Costa. **A evolução dos contratos internacionais na indústria do petróleo**. 2014. Tese de Doutorado

STEIN, Harald D. et al. Literature overview on the field of co-opetition. **Verslas: teorija ir praktika**, n. 3, p. 256-265, 2010.

SUBRAMANIAN, Annapoornima M.; BO, Wang; KAH-HIN, Chai. The role of knowledge base homogeneity in learning from strategic 129nda n129s. **Research policy**, v. 47, n. 1, p. 158-168, 2018.

VENKATRAMAN, Natarjan; RAMANUJAM, Vasudevan. Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. **Academy of management review**, v. 11, n. 4, p. 801-814, 1986.

WALTERS, Bruce A.; PETERS, Steve; DESS, Gregory G. Strategic alliances and joint ventures: making them work. **Business Horizons**, v. 37, n. 4, p. 5-11, 1994.

WANG, Yue; NICHOLAS, Stephen. Knowledge transfer, knowledge replication, and learning in non-equity 130nda n130s: Operating contractual joint ventures in China. **MIR: Management International Review**, p. 99-118, 2005.

WILLIAMS JR, Ralph I. et al. Applying an organizational effectiveness approach to measure 130nda n business performance. **Journal of Family Business Management**, 2019.

WILLIAMSON, Oliver E. The economics of organization: The transaction cost approach. **American journal of sociology**, v. 87, n. 3, p. 548-577, 1981.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

ZHENG, Wei; YANG, Baiyin; MCLEAN, Gary N. Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. **Journal of Business research**, v. 63, n. 7, p. 763-771, 2010.

8. Anexos

Anexo 1 Entrevista Exploratória

Ainda no meio da pesquisa, em 30 de setembro de 2021, foi realizada uma entrevista exploratória com um Gerente Executivo da empresa, conforme questionário “Entrevista Exploratória”, Anexo 3. O Objetivo desta entrevista, como mencionado no capítulo de metodologia, foi para entender, principalmente, o porquê de a empresa ter realizado as JVs e, portanto, testar a relevância deste estudo. Porém esta entrevista não se limitou a isto, trazendo algumas conclusões importantes.

Ao responder à sobre o que motivou a realização das JVs, o entrevistado menciona:

O motivo principal das parcerias é dividir os riscos de uma atividade que trabalha com muitas incertezas, como as geológicas, que impactam no risco do projeto. Ou seja, compartilhamento de riscos.

Este compartilhamento de riscos é benéfico por dois aspectos: quando você faz uma parceria, você também busca aplicar experiências e tecnologias desenvolvidas em áreas diferentes em um projeto específico, onde todos têm o interesse no resultado. Além disso, melhora uma disciplina na aplicação dos processos - quando a Petrobras optou por fazer parcerias em busca de compartilhamento de riscos, existia uma cultura Estatal que, embora existisse uma vontade de se fazer parcerias, a cultura da empresa era resistente as parcerias.

Pelo compartilhamento de riscos, pela experiência tecnológica e técnica e também pela cultura de se trabalhar com processos de forma organizada trouxe ganhos a Petrobras. Como por exemplo o “passeio de gastos”, que melhorou, a gestão de estoque que passou a ser mais objetiva e com menos contingência.

A partir desta resposta foi possível identificar que um dos objetivos das JVs na Petrobras é a busca por aprendizagem e, portanto, foi possível seguir com perguntas que buscaram entender como se dá essa aprendizagem;

Já a pergunta *o que as JVs trouxeram de aprendizagem para a Petrobras* foi respondida da seguinte forma:

A própria organização interna da empresa melhorou com as parcerias, como a presença de comitês Técnicos e Operacionais, que trouxeram descentralização do projeto, que era focado muito na Geologia e menos no projeto como um todo, o que era uma cultura tipicamente estatal. Só a organização necessária para se fazer uma parceria já gerou aprendizagem.

Você sempre aprende, inclusive com quem não fazer parcerias. Algumas empresas foram escolhidas para fazer parceria com a Petrobras por diversos fatores relacionados ao controle estatal da empresa e nem sempre se conseguiu fazer parcerias com as melhores empresas, mas no bojo total sempre houve aprendizado.

A terceira pergunta feita foi *como as JVs afetaram a performance não financeira (por exemplo a operacional) da empresa* foi respondida da seguinte forma:

A visão de custo de projeto melhorada, e isso foi feita por exemplo pelo Libra 35, projeto que busca reduzir o *brent* de equilíbrio por meio de ideias iniciadas dentro da Petrobras e potencializadas por parceiros ou dos parceiros e potencializados pela Petrobras. Outro exemplo é o BM-S-11, na exploração do pré-sal, onde as empresas parceiras contribuíram muito com questionamentos ao projeto, trazendo especialistas da indústria superpreparados para nos questionar.

Quando por exemplo perfuramos o 1-RJS-628, o projeto de perfuração de 2 mil metros de sal era incipiente. A decisão de perfuração foi feita com uma contestação grande por parte dos parceiros, o que provocou a busca por outros limites que a Petrobras não estava enxergando, trazendo diminuição dos riscos de segurança, o que traz um grande ganho na diminuição dos riscos operacionais. A questão da construção das FPSOs foi melhorada com especialistas de outras empresas que contribuíram com questionamentos. Quando uma empresa entra na parceria com a Petrobras ela vai te “cutucar” o tempo inteiro porque o nome dele está envolvido no projeto, sua reputação, forçando uma contribuição positiva.

Várias empresas trouxeram conhecimentos em áreas como por exemplo perfuração de poços, em que não são piores nem melhores que os da Petrobras, mas que engrossam o caldo do conhecimento.

A quarta e última pergunta a esse entrevistado foi *o que caracteriza uma JV de sucesso*, respondida assim:

Algumas JVs não deram resultado econômico, mas deram resultados muito fortes sobre a disciplina de capital. A BP foi uma parceira que achou poucos hidrocarbonetos no Brasil, mas é uma empresa que contribuiu muito sobre a disciplina de capital e sobre a segurança a partir de Macondo (derramamento de óleo no Golfo do México), fazendo uma apresentação do caso que trouxe muitos ensinamentos.

As parcerias também trouxeram proximidade para outros negócios da Petrobras, como abertura de mercados, mesmo que não tenha sido para a objetivo inicial de explorar uma área para buscar hidrocarbonetos.

A proximidade também trouxe ganhos como questão da segurança (aprendizado dos parceiros), as trocas como por exemplo a comparação dos centros de processamento, o desenvolvimento de algoritmos e outras questões técnicas e tecnológicas que a proximidade com os parceiros permitiu.

Em resumo, essa entrevista permitiu ir à linha do que se planejava em termos de perguntas aos outros tipos de entrevistados, especialmente por citar questões relacionadas a aprendizagem e verificar que existia espaço para o estudo da performance não necessariamente na dimensão financeira.

Anexo 2

Entrevistas Corporativas

Nesta seção tem-se o objetivo de explorar os resultados das entrevistas com sujeitos que não trabalham diretamente, pelo menos atualmente, em uma das quatro JVs selecionadas, e sim trabalham na área corporativa ligada às parcerias (com a exceção de um entrevistado, já aposentado). A referida área corporativa negocia os contratos, determina os padrões dos processos das JVs, avalia o bom andamento das mesmas, dentre outras funções. A escolha pelos entrevistados se deu pelas suas funções, com quatro (4) entrevistados diversos: um(a) Gerente, um (a) Consultor(a), um(a) Gerente Setorial e um(a) aposentado(a). O questionário aplicado – “Entrevistas Área Corporativa” – teve três versões, uma vez que foi evoluindo conforme a realização das entrevistas. O questionário pode ser visto no Anexo 4. Seguem as perguntas e respostas:

Quais têm sido os principais objetivos estratégicos da Petrobras na formação de parcerias tipo joint ventures na área de exploração e produção? Estes objetivos estratégicos foram alcançados? Como? O entrevistado número 2 mencionou que atualmente tem sido focar em ativos de classe mundial, como no pré-sal. O entrevistado 3 citou que na sua opinião o principal objetivo é focar em empresas com os mesmos objetivos estratégicos, como por exemplo o foco no Óleo e Gás, e que tenha boa capacidade financeira, acreditando isso ter sido alcançado nos últimos leilões. O entrevistado 6 mencionou que os objetivos da Petrobras são o compartilhamento de custo e risco e a garantia da competitividade, representada pelo compartilhamento de habilidades técnicas. O entrevistado 6 acredita que os objetivos têm sido alcançados tanto pelo compartilhamento de riscos quanto com o compartilhamento tecnológico.

Quais foram os pontos negativos e positivos que as Joint Ventures trouxeram para a Petrobras? O entrevistado 2 mencionou que como positivo,

É enxergar que existe vida além da fronteira da Petrobras, que o “mundo é maior”, enxergar que existem bons profissionais fora da Petrobras, ao mesmo tempo que existem bons profissionais dentro. Isso é positivo porque senão a empresa fica muito endógena. Essa mistura de enxergar outras práticas das outras empresas, que ainda tem muito a progredir, é salutar. Noto que ainda ditamos muito a forma de operar das outras empresas aqui no Brasil, até empresas mais conservadoras como a Exxon, se adaptar ao que fazemos aqui. Acredito que estamos em processo de aprendizagem em relação a isso.

Do lado negativo vem esse choque cultural, onde é difícil fazer, em certas áreas da empresa, mudar o *mindset* para que se entenda que o parceiro deve receber certas informações. São duas faces da mesma moeda e estamos aprendendo a lidar com isso.

O entrevistado 3 citou como pontos positivos a divisão dos custos e, na sua opinião, maior facilidade na contratação de bens e serviços pelas regras das parcerias. O entrevistado 6 citou que entre pontos positivos está a abertura para as parcerias, trazendo para a Petrobras como outras empresas endereçavam os seus problemas em diversos projetos.

O entrevistado 3 citou como pontos negativos a não exploração consistente da troca de tecnologias com os parceiros e a dificuldade entre a conciliação da estratégia da companhia e os objetivos das JVs. O entrevistado 6 citou como ponto negativo que as decisões, por serem compartilhadas com os parceiros, trazem uma estrutura adicional de governança e administrativa para fazer frente às mesmas, aumentando os custos de transação quando comparado com um projeto 100% Petrobras.

Foram feitas as seguintes perguntas quanto á estrutura da aliança e sucesso da JV: a. Como a Formação da Aliança e Seleção dos Parceiros impactaram na performance das alianças? b. Como a Estrutura e Governança da Aliança impactaram na performance das alianças? c. Como o Gerenciamento da Aliança após sua formação impactou na performance das alianças?

O entrevistado 2 mencionou que:

A seleção de parceiros é uma questão estratégica da empresa e varia conforme a época da empresa, o momento que o país está vivendo etc. Noto uma mudança, onde deixamos de ser menos seletivos com parceiros, inclusive isto está relacionado aos tipos de ativos que a Petrobras investia, para a seleção de parceiros em ativos offshore com mais atratividade, onde os parceiros vão se afunilando. Este caminho se deu nos últimos 15 anos. Isto se reflete nos documentos de parceria como o JOA com o aumento de exigências de cláusulas internacionais, exigências de modelos internacionais, onde os parceiros vem para negociar mais bem preparados. Nota-se que entre os parceiros há conversas entre eles para troca de informações sobre as negociações com a Petrobras. Nota-se o aumento de utilização de negociadores de peso pelas grandes empresas nos últimos anos, o que acaba transformando nossos documentos de parceria como o JOA em documentos mais internacionais. O que vai impactar o sucesso dessas alianças novas, é o processo de “desprovincialização” das nossas práticas, como a questão dos seguros de poços, dupla governança e outras diferentes das práticas internacionais.

O entrevistado 3 mencionou que existem parceiros com boa capacidade financeira e com mesmos objetivos que a Petrobras e outros parceiros menos alinhado. Com os primeiros as parcerias são mais produtivas e agregam valor e com os segundos podem gerar problemas. Mencionou também que o JOA bem estruturado e bem-negociado ajuda na gestão da parceria e que parceiros tendem a ser mais flexíveis na negociação do JOA tendem a ser parceiros melhores. O entrevistado 6 citou que se deve ser muito cauteloso na formação das parcerias e na escolha do parceiro, pois isso impacta no diretamente no sucesso da JV.

Mencionou que quando há individualização da produção, a empresa não escolhe o parceiro, impactando na parceria. Informou também que a governança é importante, mas destacou que existe um “*caminho pavimentado*” pelo AIPN (*Association of International Petroleum Negotiators*) que estabelece uma série de modelos de contratos como o JOA e que, portanto, facilitam a criação de uma boa governança.

Em relação à pergunta “Como as Joint Ventures afetaram a performance operacional da Petrobras no E&P?” , u entrevistado 2 menciona:

O principal é a organização, pois nos obrigamos a conhecer os nossos processos. O exercício de autoconhecimento é notável, principalmente no desinvestimento, onde quando vamos fazer uma parceria (*Farm-down*) de um projeto 100%, obriga-se o Ativo a fazer uma revolução interna, porque tem que mudar as formas de fluxo de informação, tem que mudar as formas do processo decisório, onde a gente passa a ser obrigado a reconhecer os nossos processos, organizando as JVs, o que é cobrado, o que não é cobrado, etc.

O entrevistado 3 citou que em contratos como o de Libra, que tem *seconddees*, pode ter muitos ganhos como no caso Hisep. O entrevistado 6 informou que a correlação não é direta, mas tem um ganho intangível de se buscar conhecimento, vantagens competitivas que estão no parceiro. Perguntado sobre os Termos de Cooperação informou que tais termos são alianças bilaterais e que não são no âmbito do JV, mas que as JVs ajudaram a promover tais termos.

Em relação à pergunta: “Na sua opinião, quais fatores caracterizam uma Joint Venture de sucesso na Petrobras? (i) objetivo estratégico (ii) confiança entre parceiros e (iii) compatibilidade cultural (iv) recursos tangíveis e intangíveis (v) recursos (dos parceiros e da Petrobras) (vi) governança da aliança (vii) processos (dos parceiros e da Petrobras) (viii) experiências anteriores com alianças.” , o entrevistado 2 menciona que significa conseguir o fluxo de aprovações *in time*, o operador fornecer as informações importantes para a decisão *in time*, considerando o fluxo de aprovação. O entrevistado respondeu que influenciam o sucesso a experiência em outras JVs no Brasil, a experiência com o mesmo parceiro em outros projetos e a experiência do parceiro em outras JV. Já sobre fatores que caracterizam uma JV de sucesso acredita que seja a aprovação em tempo hábil.

Existe alguma forma de avaliação da performance das Joint Ventures? Se sim, como? Se não, como deveriam ser avaliadas? O entrevistado 2 informa desconhecer como ela é feita, mas acredito que tenha, como por exemplo medindo o fluxo de aprovação e de troca de informação. O entrevistado 3 informou que em 2022 está se desenvolvendo cinco (5) indicadores para medir a performance da JV, tais como a rapidez da resposta dos *ballots* (propostas aos

parceiros), o indicador de faturamento (se todos os gastos estão sendo faturados(, o faturamento do HH (que é o número de homens-horas aplicados ao projeto), o indicador de aderência à gestão (um indicador que é uma auto declaração dos gestores da JV sobre o quanto elas sabem sobre os padrões da Petrobras em gestão de parceria e se eles estão sendo aplicados) e um quinto indicador a ser definido. Estes indicadores serão agregados em um índice único para a JV, normalizando os valores e se chegando a um valor único para cada JV que possa ser comparado uma com a outra. O entrevistado 6 mencionou que existe duas formas de avaliação que estão sendo implementadas: uma avaliação qualitativa onde é feito, no nível de companhia (empresa parceria), perguntas sobre o parceiro, e o indicadores de performance da JV em si, como índice de aprovações.

O que as Joint Ventures trouxeram de aprendizagem para a Petrobras? (transformar conhecimento individual em organizacional, interpretação de experiências anteriores, por meio de experiências dos outros, por meios de mecanismos de difusão como representantes dos comitês e *secondees*, solução sistemática de problemas, experimentação, transferência de conhecimento, pesquisa conjunta...) a. Quais parceiros trouxeram mais aprendizagem organizacional? Por quê? b. Na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por elas está sendo mensurada? Se sim, como? O entrevistado 2 menciona:

Não sei se novas tecnologia, mas *know-how*, melhora na forma de como trabalhamos. Acredito que o aumento do uso do *secondment* em determinadas áreas pode trazer ganho, como por exemplo em áreas como reservatórios de alta pressão. O uso de *secondment* hoje não está nos favorecendo totalmente. Poderíamos usar mais o *secondment* a nosso favor.

O entrevistado 3 citou que todos os processos da Petrobras foram ajustados conforme as experiências de outras empresas, como por exemplo os processos de gestão de projeto e na governança de aprovação de projeto. Informou também ter sido feito em processos relacionados à parceria, como por exemplo a verificação de conformidade. Mencionou também os *inputs* do IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo) que padronizam a forma com que as empresas parceiras trabalham. Mencionou algumas reuniões de avaliação dos parceiros como instrumentos de aprendizagem. Mencionou que a estrutura do projeto de Libra fez com que os *secondees* trouxessem mais informações dos parceiros e, portanto, mais aprendizagem – mencionou que os acordos de *secondment* são essenciais ao ganho de aprendizagem. Ainda o entrevistado 3 informou que a aprendizagem não tem sido mensurada, mas que poderia talvez de alguma forma qualitativa. O entrevistado 6 acredita que o aprendizado que se teve em Libra, por exemplo, com

o projeto Libra 35, trazia iniciativas estratégicas da parceria para trazer o *break even* (*brent* de resistência) do projeto para 35 dólares. O entrevistado também informou que acredita que tem parceiros que trazem mais experiência e que a mensuração – qualitativa e na unidade de análise da empresa parceira e não no âmbito da JV – é realizada.

De alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?) Como? Se isso aconteceu, que medidas foram tomadas para superar isto? O entrevistado 2 cita que “*Sempre tem e isso dificulta um pouco. Por isso o secondment é uma forma mais efetiva para ganhar o know-how em áreas específicas.*” O entrevistado 3 mencionou que tem informações como as premissas econômicas e reservas não podem ser trocadas, mas “*o restante*” pode ser usado conforme necessário para conseguir uma troca de experiência – portanto não acredita que tenha uma política protetiva por parte da Petrobras. O entrevistado 6 informou que a colaboração não é infinita, uma vez que os parceiros não querem compartilhar alguns aspectos de forma total, pois são diferenciais competitivos, mas que para o entrevistado é normal.

Existem rotinas que transformem o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras? O entrevistado 2 menciona:

Acho que tínhamos que explorar mais isso, por exemplo, fazer *workshop* com parceiros sobre temas específicos para acelerar nossas aprovações. Poderíamos utilizar o secondment a nosso favor realizando por exemplo WS com parceiros sobre temas como redução de CO₂, trazendo secondees de áreas e perdendo um pouco esse receio de uso de secondment.

O entrevistado 3 citou que sistematicamente não, mas citou o *workshop* sobre alguns parceiros como fonte de mudança. Mencionou que quando a área corporativa (GIA) é envolvida em algum questionamento ou evento específico acaba por mudar padrões ou gerar FAQs sobre o tema. O entrevistado 6 informou não saber da existência de algo sistemático e informou que seria interessante ter.

O Controle (ser operador) impacta na performance da JV? O entrevistado 2 acredita que sim, pois “...o operador dá o *pace*, além de conseguir descarregar os custos do projeto. O Operador pode adiantar ou “sentar em cima” do projeto. O entrevistado 3 acredita que na performance da JV pode ser que não impacta, mas para o resultado da Petrobras é melhor ser operador e aplicar usa lógica de contratação e prestação de serviços. Citou, porém, que como não operador muitas vezes a Petrobras não tem uma escuta efetiva para trazer o *know-how* dos parceiros operadores para a empresa – como por exemplo o uso de tecnologia em outras partes do mundo. O entrevistado 6 citou que sim, com o operador como

o “síndico do condomínio” e com um papel preponderante, pois um bom operador tem um papel fundamental nos resultados.

A operação de uma Joint Venture pode influenciar como a Petrobras opera? De que forma? O entrevistado 3 mencionou que sim, de duas maneiras: uma maneira proativa onde se verifica o que se fez em uma JV para usar em outras e de uma forma impositiva, quando uma parceria com um parceiro acaba influenciando a gestão de outras JV com o mesmo parceiro. O entrevistado 6 acredita que sim, incluindo por exemplo questões de SMS e outros temas tratados na esfera individual da parceria que é levado a outros projetos.

Existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria? O entrevistado 2 mencionou que foi realizado no passado, com bons resultados. O entrevistado 3 citou os *workshops*, mas citou que são feitos no âmbito da empresa e não da JV. O entrevistado 6 citou que sim, no âmbito do parceiro e não no âmbito da JV, mas defendeu esta unidade de análise pois acredita ser importante a gestão dos parceiros e não somente da parceria – acredita que a gestão deve ser feita a nível da JV, da empresa e a nível individual.

Foi perguntado ao entrevistado 6 se existe um mapeamento corporativo sobre as “qualidades e pontos fortes” das empresas parceiras. O entrevistado informou que tem uma área de parcerias estratégicas que faz uma matriz entre as competências necessária pela Petrobras e as competências que as outras empresas têm, mas esta gestão não é no âmbito da gestão do dia a dia da parceria e costumam fazer acordos fora da governança da parceria.

Anexo 3

Questionário Entrevista Exploratória

Por que a Petrobras escolheu se associar a outras empresas, no segmento de E&P, após a quebra do monopólio? E por que escolheu a forma de associação conhecida como Joint Ventures Contratuais (Não societárias)?

- O que as Joint Ventures trouxeram de aprendizagem para a Petrobras?
- Como as Joint Ventures afetaram a performance não financeira (como exemplo a operacional) da Petrobras?
- Quais fatores caracterizam uma Joint Venture de Sucesso?

Anexo 4

Questionário Entrevista Corporativa – Versão Final

1. Quais têm sido os principais objetivos estratégicos da Petrobras na formação de parcerias tipo joint ventures na área de exploração e produção?
 - a. Estes objetivos estratégicos foram alcançados? Como?
2. Quais foram os pontos negativos e positivos que as Joint Ventures trouxeram para a Petrobras?
3. Estrutura da aliança e sucesso da mesma:
 - a. Como a Formação da Aliança e Seleção dos Parceiros impactaram na performance das alianças?
 - b. Como a Estrutura e Governança da Aliança impactaram na performance das alianças?
 - c. Como o Gerenciamento da Aliança após sua formação impactou na performance das alianças?
4. Como as Joint Ventures afetaram a performance operacional da Petrobras no E&P?
5. Na sua opinião, quais fatores caracterizam uma Joint Venture de sucesso na Petrobras? (i) objetivo estratégico (ii) confiança entre parceiros e (iii) compatibilidade cultural (iv) recursos tangíveis e intangíveis (v) recursos (dos parceiros e da Petrobras) (vi) governança da aliança (vii) processos (dos parceiros e da Petrobras) (viii) experiências anteriores com alianças
6. Existe alguma forma de avaliação da performance das Joint Ventures? Se sim, como? Se não, como deveriam ser avaliadas?
7. O que as Joint Ventures trouxeram de aprendizagem para a Petrobras? (transformar conhecimento individual em organizacional, interpretação de experiências anteriores, por meio de experiências dos outros, por meios de mecanismos de difusão como representantes dos comitês e *secondees*, solução sistemática de problemas, experimentação, transferência de conhecimento, pesquisa conjunta...)
 - a. Quais parceiros trouxeram mais aprendizagem organizacional? Por que?
 - b. Na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por elas está sendo mensurada? Se sim, como?

8. De alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?) Como? Se isso aconteceu, que medidas foram tomadas para superar isto?
9. Existem rotinas que transformem o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras?
10. O Controle (ser operador) impacta na performance da JV?
11. A operação de uma Joint Venture pode influenciar como a Petrobras opera? De que forma?
12. Existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria?
13. Além das JVs BM-C-33, LIBRA, BM-S-11 e Joint Venture X, acredita que tenha alguma parceria importante (por ser sucesso ou até mesmo fracasso) que deva ser estudada?

Anexo 5

Entrevista com Representantes das parcerias, gestores de projeto e técnicos – Versão Final

1. Qual o objetivo da JV em questão? Ele foi alcançado?
 - a. Por quê foi (foram) escolhidos os parceiros da JV _____
(Inserir nome da JV que o entrevistado participou)
2. Quais foram os pontos positivos e negativos que a Joint Venture _____ (Inserir nome da JV que o entrevistado participou) trouxe para a Petrobras?
3. A JV resultou em ganhos para além do projeto? Quais?
 - a. EX: mudou processos internos, implantou soluções que viraram padrão na Petrobras
4. Encontra-se/encontrou-se satisfeito, em geral, com a JV? Por quê?
5. Houve algum momento de crise, onde o projeto ficou ameaçado? Trouxe mudanças ou aprendizado?
6. Como a Joint Venture _____ (Inserir nome da JV que o entrevistado participou) afetou a performance operacional do E&P da Petrobras?
7. Na sua opinião, o que caracteriza o sucesso de uma Joint Venture?
8. Na sua opinião, quais fatores influenciam o sucesso de uma Joint Venture na Petrobras? (i) objetivo estratégico (ii) confiança entre parceiros e (iii) compatibilidade cultural (iv) recursos tangíveis e intangíveis (v) recursos (dos parceiros e da Petrobras) (vi) governança da

- aliança (vii) processos (dos parceiros e da Petrobras) (viii) experiências anteriores com alianças.
9. Existe/existiu alguma forma de avaliação da performance da Joint Venture _____ (Inserir nome da JV que o entrevistado participou)? Se sim, como? Se não, como deveria ser avaliada?
 - a. Considerando que em um projeto de E&P o resultado financeiro está muito ligado a ter uma reserva a ser explorada com baixo custo de produção, existe alguma forma de mensuração da performance da JV que não seja a financeira?
 10. O que a Joint Venture _____ (Inserir nome da JV que o entrevistado participou) trouxe de aprendizagem para a Petrobras? (EX: transformar conhecimento individual em organizacional, interpretação de experiências anteriores, por meio de experiências dos outros, por meios de mecanismos de difusão como representantes dos comitês e *secondees*, solução sistemática de problemas, experimentação, transferência de conhecimento, pesquisa conjunta...)
 - a. Na sua opinião a aprendizagem organizacional obtida por meio das JV pode ser mensurada? Se sim, como?
 11. Aprende-se mais sendo operador ou sendo não operador? Por quê?
 12. Na parceria teve algum *Secondee*? Como foi a troca de aprendizado?
 13. Quais elementos fomentaram ou impediram uma maior troca de aprendizado entre os parceiros na JV _____ (inserir nome da JV)?
 14. De alguma forma os parceiros ou a Petrobras não estavam dispostos a prover e trocar conhecimento (fez políticas protetivas?) Como? Se isso aconteceu, que medidas foram tomadas para superar isto?
 15. Existe confiança entre os parceiros na JV _____ (inserir nome da JV)? Por quê?
 16. Existiram rotinas que transformaram o conhecimento absorvido dos parceiros em mudanças dos processos ou padrões da Petrobras?
 17. Existiu/existe algum encontro de lições aprendidas onde é relatado ou traduzido ou que foi aprendido com a parceria?
 18. Existiu algum tipo de treinamento, visita in loco ou workshop por parte dos parceiros que trouxe novos conhecimentos? Como foi realizado?
 19. A distância tecnológica entre os parceiros na JV _____ (inserir nome da JV) é/era grande? Como isso afetou a aprendizagem na parceria?
 20. Algum parceiro contribuiu ou trouxe mais aprendizagem? Por que?

21. Havia compartilhamento de tecnologias? Se sim/não, por quê?
22. A base de conhecimento da Petrobras e das empresas parceiras permitiam uma troca de experiências?
23. A falta de conhecimento básico por parte Petrobras impediu a absorção de conhecimento externo?
24. Algum fator cultural atrapalhou a troca de conhecimento? Qual?
25. A Liderança da empresa estimulou trocas de conhecimento para além das atividades operacionais?
26. Você indicaria alguém que trabalhou diretamente na gestão e técnica do projeto e que seja importante para esta pesquisa?