

PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL



SCHULZ AMÉRICA LATINA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
(EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL)
CNPJ nº 00.919.246/0001-61

SCHULZ BC - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS TUBULARES LTDA.
(EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL)
CNPJ nº 04.713.718/0001-66

SCHULZ TUBOS SOLDADOS LTDA.
(EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL)
CNPJ nº 10.474.006/0001-54

SFB PARTICIPAÇÕES LTDA.
(EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL)
CNPJ nº 10.473.733/0001-05

Plano de Recuperação Judicial Consolidado do Grupo Schulz Brasil elaborado em atendimento à Lei 11.101/05.

Processo de Recuperação Judicial em curso perante o Juízo da 3ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro/RJ, autos de nº 0439201-04.2015.8.19.0001



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 2

PARTE I. INTERPRETAÇÃO E DEFINIÇÕES 3

PARTE II. HISTÓRICO RECENTE 7

 2. Instalação e operação do Grupo Schulz no Brasil 7

PARTE III. MERCADO E PERSPECTIVAS 19

 3. Análise de Mercado do Grupo Schulz no Brasil 19

PARTE IV. PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO OPERACIONAL 42

 4. Medidas Já Adotadas e em Fase de Implantação 42

PARTE V. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA 46

 5. Projeção dos Resultados da Schulz para os Próximos Dez Anos 46

PARTE VI. DO PAGAMENTO AOS CREDITORES 51

 6. Proposta de Pagamento aos Creditores 51

PARTE VII. CLÁUSULAS GERAIS DO PLANO 56

PARTE VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 58



Handwritten signature or initials.

INTRODUÇÃO

Pelo presente documento, as sociedades (i) *Schulz América Latina Importação e Exportação Ltda.*; (ii) *Schulz BC - Equipamentos Acessórios Tubulares Ltda.*; (iii) *Schulz Tubos Soldados Ltda.* e (iv) *SFB Participações Ltda.*, em litisconsórcio ativo e conjuntamente denominadas "Schulz", apresentam seu PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL ("PRJ"), proposto sob a égide da Lei de Recuperação Judicial, Extrajudicial e Falência do Empresário e da Sociedade Empresária (Lei nº. 11.101/ Fevereiro de 2005 - "Lei de Recuperação de Empresas").

A Schulz possui administração central exercida em sua sede administrativa localizada na Av. Rio Branco, nº 123, pavimento 21º, GRPs 2112, 2113, 2114, Pavimento 22º e 23º, Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20040-005, tendo seu processo recuperacional distribuído na data de 29/10/2015 e cujo deferimento foi disponibilizado no *Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro* em 11 de novembro de 2015 pela Exma. Sra. Dra. Juíza de Direito Maria Cristina de Brito Lima titular da 6ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro/RJ, sob os autos de nº 0439201-04.2015.8.19.0001.

Posteriormente o D. Juízo da 6ª Vara Empresarial declinou de sua competência para manter referido processo sob seus cuidados, em razão de prevenção existente em relação à outra Vara desta mesma Comarca, de maneira que os autos foram remetidos para a 3ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro/RJ, onde ora se processa.

O Plano ora apresentado propõe condições especiais para pagamento das obrigações vencidas e vincendas à data do pedido de Recuperação Judicial da Schulz e demonstra a viabilidade econômico-financeira do projeto recuperacional da empresa, bem como a compatibilidade entre a proposta de pagamento aos Credores e a manutenção da unidade produtiva e do objetivo social protegido pela Lei Recuperacional brasileira.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized letter 'A' with a horizontal line extending to the right.

PARTE I. INTERPRETAÇÃO E DEFINIÇÕES

1. **Regras de Interpretação.** Os termos definidos na Cláusula 1.2 serão utilizados, conforme apropriado, na sua forma singular ou plural, no gênero masculino ou feminino, sem que, com isso, percam o significado que lhes é atribuído, exceto se especificado de forma diversa. Todas as Cláusulas e Anexos mencionados neste PRJ referem-se a Cláusulas e Anexos do próprio PRJ. Os títulos dos capítulos e das Cláusulas deste PRJ foram incluídos exclusivamente para referência e não devem afetar o conteúdo de suas previsões.

1.1. **Definições.** Os termos utilizados neste PRJ têm os significados definidos abaixo:

- 1) **"Administrador Judicial"** ou **"AJ"**: Costa Ribeiro Faria Advogados Associados, administrador judicial nomeado pelo Juízo da Recuperação Judicial deste processo, nos termos do capítulo II, Seção III, da LRE.
- 2) **"AGC"**: Significa a Assembleia Geral de Credores nos termos do Capítulo II, Seção IV, da LRE.
- 3) **"AP"**: ambiente de águas profundas.
- 4) **"AUP"**: ambientes de águas ultraprofundas
- 5) **"bio"**: abreviação da unidade bilhão
- 6) **"bpd"**: barris de petróleo por dia.
- 7) **"CL"**: conteúdo local.
- 8) **"Créditos com Garantia Real"**: Créditos detidos pelos Credores com Garantia Real.
- 9) **"Créditos Quirografários"**: Créditos detidos pelos Credores Quirografários.
- 10) **"Créditos Sujeitos"**: Todos os créditos detido por cada um dos Credores contra a Recuperanda, sejam trabalhistas ou equivalentes, com garantia real ou quirografários, assim como as correspondentes obrigações e garantias, que se submetam ao presente processo de recuperação judicial, listados ou não, na Lista de Credores.
- 11) **"Créditos Trabalhistas"**: Créditos detidos pelos Credores Trabalhistas ou equivalentes.
- 12) **"Credores Classe I"** ou **"Trabalhistas"**: significam os titulares de créditos derivados da legislação trabalhista, equivalentes decorrentes de acidentes de trabalho ou de



processos trabalhistas, enquadrados nos termos do art. 41, I, da LRE.

13) "Credores Classe II" ou "Credores Com Garantia Real": Credores cujos créditos são assegurados por direitos reais de garantia (tal como penhor ou uma hipoteca), até o limite do valor do respectivo bem, nos termos do art. 41, II, da LRE, conforme listado na lista de Credores.

14) "Credores Classe III" ou "Quirografários": significam os titulares de créditos quirografários e outros, enquadrados nos termos do art. 41, III, da LRE.

15) "Credores Classe IV": significam os titulares de créditos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme os termos do art. 41, IV, da LRE.

16) "Credores": significam todos os credores - pessoas naturais ou jurídicas - sujeitos à RJ do Grupo Schulz, sejam estes das Classes I, II ou III, em conjunto o conforme mencionado nos itens deste documento.

17) "Data de Aprovação do PRJ": significa a data de votação em AGC que aprovar este PRJ.

18) "Data de Homologação do PRJ" ou "Data de Homologação": Data de publicação para fins de intimação na imprensa oficial da decisão homologatória da aprovação do PRJ, nos termos do art. 45 e 58, *caput e §1º*, da LRE.

19) "downstream": segmento de refino e processamento de petróleo

20) "E&P": exploração e produção de petróleo e gás natural

21) "EPE": Empresa de Pesquisa Energética.

22) "EUA": Estados Unidos da América

23) "FPSO": tipo de plataforma de petróleo (Floating Production Storage Off-loading)

24) "GLP": Gás liquefeito de petróleo.

25) "Grupo Schulz" ou "Schulz": as sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelos Sócios, incluindo as Recuperandas, conforme a lista já apresentada nas versões anteriores do plano.

26) "LFRE": Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, conforme alterada.

27) "Lista de Credores": A lista de credores da recuperação judicial do Grupo Schulz devidamente atualizada pelas decisões judiciais proferidas nas impugnações à lista de credores do administrador judicial, incluindo montante e classificação dos respectivos Créditos.



- 28) "m³/d": metros cúbicos por dia.
- 29) "mio": abreviação da unidade milhão
- 30) "Novos Créditos" ou "Créditos posteriores/ não inscritos": Créditos não constantes dos na Lista da AJ, e que sejam, a qualquer momento, inclusive após a Homologação Judicial do Plano, reconhecidos por decisões judiciais ou arbitrais ou acordo entre as partes homologado em Juízo. Os Novos Créditos estão sujeitos à Recuperação Judicial por força do art. 49 da Lei de Falências, são considerados Créditos para todos os efeitos e estão sujeitos aos termos previstos neste Plano.
- 31) "PAC" – Programa de Aceleração da Economia.
- 32) "Partes Relacionadas": Acionistas e/ou administradores das Recuperandas; familiares até o terceiro grau dos Acionistas e/ou dos administradores das Recuperandas; e sociedades controladoras, controladas, subsidiárias, afiliadas e coligadas, ou pertencentes ao mesmo grupo econômico das Recuperandas.
- 33) "PDE": Plano Decenal de Expansão de Energia, publicado pelo Ministério de Minas e Energia do Governo Federal.
- 34) "PIB": Produto Interno Bruto
- 35) "POS": Pós-Sal (camada depositada depois dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010).
- 36) "PRJ" ou "Plano": Plano de Recuperação Judicial, o presente documento proposto pelo Grupo Schulz, na forma como é apresentada.
- 37) "PSG": Pré-Sal Geológico (camada depositada antes dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010).
- 38) "PSL": Pré-Sal Legal (região do subsolo formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices estabelecidas no Anexo da Lei 12.351/2010).
- 39) "QAV": querosene de aviação.
- 40) "RS": moeda brasileira Real
- 41) "RC": recursos contingentes de petróleo ou gás natural.
- 42) "RD": recursos descobertos.
- 43) "Recuperação Judicial" ou "RJ": Processo de recuperação judicial do Grupo Schulz, em trâmite perante a 3ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro/RJ, autos de nº 0439201-04.2015.8.19.0001.



A

- 44) "RND-E": recursos não descobertos em áreas contratadas.
- 45) "RT": reservas totais de petróleo ou gás natural.
- 46) "Sócios": Os titulares das participações societárias, diretas ou indiretas, do Grupo Schulz, podendo ser ações ou cotas, conforme retratado no Livro de Registro de Ações Nominativas ou no Contrato Social respectivo.
- 47) "União": recursos não descobertos em áreas não contratadas.
- 48) "UNICA": União da Indústria de Cana-De-Açúcar.
- 49) "UP": unidade produtiva.
- 50) "upstream": segmento de exploração e produção de petróleo
- 51) "US\$": moeda estrangeira dólar norte-americano



PARTE II. HISTÓRICO RECENTE

2. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO GRUPO SCHULZ NO BRASIL

2.1. Grupo Econômico e o PRJ Conjunto. Conforme anteriormente mencionado, as sociedades (i) Schulz América Latina Importação e Exportação Ltda.; (ii) Schulz BC - Equipamentos Acessórios Tubulares Ltda.; (iii) Schulz Tubos Soldados Ltda. e (iv) SFB Participações Ltda., constituem o Grupo Schulz no Brasil (ou simplesmente "Schulz"), cuja administração central é exercida em sua sede administrativa localizada na Av. Rio Branco, nº 123, pavimento 21º, GRPs 2112, 2113, 2114, Pavimento 22º e 23º, Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20040-005

A crise financeira, suas razões e as dívidas que levaram ao presente processo recuperacional são comuns à todas as empresas do Grupo e igualmente as afetam de forma comum e homogênea, de maneira que a eventual inadimplência de qualquer uma das empresas trará consequências patrimoniais diretas sobre as demais.

A operação desenvolvida por todas as empresas do Grupo Schulz se encontra umbilicalmente atrelada, sendo certo, inclusive, que em grande parte do endividamento bancário, há a presença de avais cruzados entre as empresas, restando inequívoco o endividamento em bloco de todo o grupo.

2.2. A Atuação Mundial e os Primeiros Anos no Brasil. As operações do Grupo Schulz no Brasil foram primitivamente iniciadas no ano de 1994, sendo que à época, o objetivo empresarial era simplesmente a comercialização de produtos fabricados no exterior, quais sejam, componentes de tubulação especial resistentes à corrosão, tais como tubos e conexões tubulares de aços especiais.

Em termos mundiais, a Schulz é uma das líderes na fabricação e comercialização de componentes deste tipo de tubulação especial, destinadas a projetos que requeiram resistência à corrosão em condições de alto estresse e rendimento industrial. Fundada na Alemanha em 1945, a atuação da Schulz possui foco nos segmentos industriais de Óleo & Gás, Energia Nuclear, Tratamento de Efluentes, Aeroespacial, Químico e Petroquímico.

Trata-se de um mercado altamente específico, que demanda o desenvolvimento e



A

manufatura de tubos e conexões de aços especiais e ligas não ferrosas, cujas especificações técnicas diferenciadas exigem altíssima qualidade e precisão, capazes de atender aos mais severos requisitos normativos da engenharia internacional.

Já no início de suas operações no Brasil, em razão da reconhecida qualidade técnica dos produtos fornecidos ao mercado nacional, a Schulz do Brasil conquistou importantes contratos de fornecimento com as principais empresas químicas e petroquímicas que operavam localmente, tais como a Petrobras, Braskem, Rhodia e Basf.

2.3. Crescimento e Consolidação das Operações Brasileiras. A credibilidade e confiança que os produtos Schulz alcançaram no mercado brasileiro, as levaram a participar com protagonismo do "boom" que movimentou o setor nacional de Petroquímica e Óleo & Gás na primeira metade dos anos 2000.

Em 2003, quando se iniciou o movimento que viria a ser considerado de renascimento da indústria naval brasileira, basicamente impulsionado pelos expressivos investimentos anunciados pela Petrobras na construção de navios e plataformas de petróleo, a Schulz já figurava como a principal fornecedora de tubos especiais a serem utilizados naqueles tão celebrados projetos de engenharia naval.

Neste panorama, a Schulz foi beneficiada pela forte expansão que a indústria nacional petroquímica passava e apontava para a ampliação e modernização das refinarias já existentes em paralelo ao desenvolvimento de grandes novos projetos, que eram amplamente divulgados como sustentáculos do "Programa de Aceleração Econômica" (PAC) do Governo Federal.

Em vista deste cenário, foi natural que a expectativa de longo prazo fosse eminentemente otimista, especialmente quando considerados os investimentos anunciados para a ampliação da capacidade de exploração e refino que foram alardeadas perante a descoberta das reservas petrolíferas do "Pré-Sal", em meados dos anos 2000^[1].

Com tanta demanda existente e com a perspectiva concreta de expansão e construção de grandes refinarias no Brasil, a Schulz dedicou-se a viabilizar e implementar unidades produtivas locais, com a premissa de que os projetos anunciados pelo mercado se materializariam com desdobramentos por, no mínimo, mais três décadas.



A instalação de fábricas no Brasil passou a ser uma prioridade, embora os custos de instalação tivessem que ser necessariamente repassados ao preço final de seus produtos, pois um dos primeiros grandes desafios da Schulz foi atender, de maneira plena, as exigências das normas relativas ao conteúdo nacional mínimo, uma vez que a carência de fornecedores era uma efetiva barreira imposta ao seu projeto de fabricação local.

A despeito das dificuldades, em 2006 a Schulz iniciou a instalação de uma unidade industrial na Cidade de Campos dos Goytacazes, sob a denominação SCHULZ BC EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS LTDA. (SBC), com o objetivo de atender a demanda de conexões tubulares em projetos especialmente destinados ao setor de Óleo & Gás. Esta unidade entrou em operação no mês maio de 2007.

Ainda sem ter finalizado o projeto daquela planta industrial, a Schulz acelerou seus investimentos para ampliar sua presença no mercado brasileiro e, já em 2009, após gastos de aproximadamente US\$ 50 mio (cinquenta milhões de dólares norte-americanos), inaugurou sua segunda unidade produtiva, a SCHULZ TUBOS SOLDADOS LTDA. (STS), também localizada em Campos dos Goytacazes (Estado do Rio de Janeiro), e com isso chegou à marca de trezentos colaboradores em suas três unidades de negócios no país.

Nos anos subsequentes, com o anúncio dos avanços das petroquímicas nacionais, em especial aquele relativo à construção de duas novas refinarias de grande porte (a Comperj – Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro^[2] e a Rnest – Refinaria Abreu e Lima^[3]), a Schulz esteve profundamente envolvida em cotações e desenvolvimento de produtos para as empresas de engenharia contratadas para levar adiante aqueles projetos anunciados, sendo que em várias etapas deste projeto obteve pleno sucesso para ser a desenvolvedora e fornecedora da estrutura de tubulações que viria a ser instalada.

Desta maneira, em 2012 a Schulz alcançou o ápice de seu faturamento, chegando a aproximadamente R\$ 290 mio (duzentos e noventa milhões de reais), o que se refletiu no maior número de funcionários até então, trezentos e trinta e sete.

Tal performance parecia responder à altura dos expressivos investimentos efetuados às custas da inevitável alavancagem financeira necessária para projetos de tal porte.

Outro ponto a ser lembrado, é que a Schulz tornara-se referência e indutora de



A

desenvolvimento de tecnologia e engenharia nacional, apresentando ao mercado local, entre outras coisas, a produção de tubos bi-metálicos, compostos por dois materiais distintos, que até então jamais haviam sido produzidos no Brasil, e viriam a ser rapidamente utilizados nos grandes projetos das refinarias nacionais em quantidades que já ultrapassaram os seis mil metros lineares.

Durante aquele período de crescimento, os novos contratos pareciam garantir que o caminho de consolidar a presença no mercado brasileiro havia sido totalmente acertado, em especial aqueles relativos ao fornecimento de produtos para a construção de navios-plataformas destinados à Petrobras, que deveriam ser construídos pelas empresas Ecovix e Inepar (ambos contratos obtidos em 2013), cujos estaleiros estavam localizados em Rio Grande/RS e Charqueadas/RS. À época, tais contratos possuíam valor aproximado de, respectivamente, R\$ 37,4 mio (trinta e sete milhões e quatrocentos mil reais) e R\$ 48 mio (quarenta e oito milhões de reais).

Em ambos os casos a Schulz se preparou para atender as necessidades específicas dos projetos em questão, especialmente no quesito de conteúdo nacional, investindo em acordos com fornecedores de matérias-primas exclusivas no exterior, firmando contratos de logística (terrestre, marítimo e aéreo) e despachantes aduaneiros, tudo para atender à demanda de produção que havia sido contratada.

2.4. As Imposições e Dificuldades Técnicas e a Contração do Mercado. O pesado intervencionismo estatal que caracterizou este ciclo de investimentos ligado ao setor de Óleo & Gás fica claro, não apenas no absoluto controle que o Governo Federal exerceu (e exerce) sobre a semi monopolista e principal companhia petrolífera brasileira, mas especialmente na criação de regras que procuram induzir crescimento, no entanto geram entraves e dificuldades concretas que acabam por aumentar o custo dos produtos a serem vendidos às empresas do setor.

A adoção da regra que exige o conteúdo nacional mínimo tornou-se o acabado exemplo de uma medida que teve o "nobre" objetivo final (induzir o crescimento da indústria naval e petrolífera nacional) desvirtuado pela realidade concreta dos fatos e do mercado produtivo.



Anteriormente celebrada por vários setores produtivos e por teóricos das ciências econômicas, as efetivas distorções que tal política culminou em falta de produtividade, altos custos de produção e fragilidade de toda a cadeia industrial do setor de Óleo & Gás, inclusive da Schulz.

Como exemplo concreto das distorções geradas por esta política, pode-se mencionar exatamente a participação na concorrência relativa à construção de cascos de navios-plataforma pela Inepar, na qual era demandada a utilização específica de uma liga de ferro/níquel (à razão de 9% de níquel) na composição dos produtos exigidos.

Ocorre que ligas metálicas deste tipo não são normalmente produzidas no mercado nacional, o que levou a Schulz a desenvolver^[4], junto aos fornecedores locais, a produção desta liga específica ao invés de adquiri-la a menor preço de grandes fabricantes internacionais que a produzem de forma constante e em larga escala.

Como consequência, ao obter o contrato para fornecimento, a Schulz se viu obrigada a comprar um grande lote de aço nacional, de especificação quase exclusiva e ainda produzido a preços superiores aos que encontraria no exterior.

Na sequência, foi necessário enviar esta da matéria-prima para ser processada nos EUA - visto tratar-se de um processo industrial igualmente indisponível no Brasil - para que, após processado, o material semiacabado fosse reimportado para continuidade da fabricação dos tubos e conexões na forma definida pelo projeto contratado.

Desnecessário mencionar que o todo o custo extra necessário para cumprir a regra imposta pelo governo apenas onerou o preço final do produto fornecido e agregou muito pouco à economia ou à indústria nacional, não obstante esforços deste tipo eram comuns, destinados a atender à exigência da cliente final Petrobras, no tocante à política de conteúdo mínimo nacional.

Em termos de processo industrial, a indústria local não conseguiu desenvolver sua própria tecnologia a contento (por falta de expertise, falta de escala ou mesmo falta de tempo de maturação dos projetos) e, no entanto, viu-se tomada por um custo oculto que só faria sentido econômico se fosse diluído no longo prazo, e se os projetos continuassem a fluir da forma como vinham anteriormente.

Ocorre que, em razão da crise deflagrada pelos desdobramentos da Operação Lava



A

Jato e da acentuada queda do preço do petróleo^[5], que levaram à lamentável situação financeira da Petrobras, vários dos clientes da Schulz entraram em colapso financeiro fazendo com que a inadimplência e a perda de pedidos se tornassem a tônica dos últimos doze meses de atividade que antecederam seu pedido de recuperação judicial.

Apenas no que concerne aos Grupos Ecovix e Inepar, ambos em profunda crise e inadimplentes, a Schulz deixou de receber aproximadamente R\$ 11 mio (onze milhões de reais) que já estavam faturados ou ainda o seriam.

O Grupo Ecovix sustou os pagamentos devidos sob alegação de que a empresa não teria recursos financeiros para honrar seus compromissos^[6].

O Grupo Inepar, por sua vez, requereu recuperação judicial^[7] e reduziu as chances da Schulz de conseguir quaisquer recebimentos em curto prazo.

Assim, ambas cancelaram o restante dos pedidos previamente confirmados, o que fez com que a Schulz perdesse a programação de produção e faturamento de aproximadamente R\$ 38 mio (trinta e oito milhões de reais).

Todavia, todos os compromissos assumidos para ensejar a correta produção e entrega destes produtos já haviam sido assumidos e, em grande parte, pagos, o que ocasionou a súbita e indesejada inadimplência da Schulz perante seus fornecedores locais e internacionais.

Este cenário ocorreu entre o final de 2014 e início de 2015, levando à busca de recursos emergenciais no mercado financeiro, fazendo com que a dívida financeira disparasse, assim como os custos relativos a este passivo, a ponto de comprometer todo o seu programa de investimentos previstos para o ano de 2015.

2.5. Os Efeitos Imediatos da Crise. Apesar das dificuldades relativas à Inepar e à Ecovix, no início de 2015 ainda persistia a expectativa da Schulz e dos demais fornecedores nacionais envolvidos naquele projeto, de que algum tipo de apoio da própria Petrobras seria possível com vistas à manutenção e continuidade dos planos iniciais.

No entanto, a Petrobras rescindiu por completo aqueles contratos e buscou empresas na China e Tailândia para retomarem o projeto dos navios-plataforma, deixando



de observar qualquer restrição de procedência de materiais ou exigência de conteúdo local, abandonando, assim, todos os fornecedores nacionais que confiaram e investiram significativamente nestas premissas^[8].

Neste cenário desfavorável, boa parte das matérias-primas já encomendadas pela Schulz foram obrigadas a permanecer no porto aguardando desembaraço aduaneiro, acarretando crescentes despesas com armazenagem e até mesmo aplicação da pena de perdimento para grande parte delas.

Ainda que alguns fornecedores nacionais e internacionais que mantinham longo tempo de relacionamento com a Schulz, inicialmente tenham suportado os atrasos, a partir de certo momento estes decidiram partir para cobranças mais duras, restrições de fornecimento e até mesmo ações judiciais.

E o “efeito dominó” diretamente decorrente da crise da Petrobras ainda derrubou outros clientes da Schulz vinculados a projetos daquela companhia petrolífera, tais como a MPE, Alumini^[9] e Sanko Sider que também deixaram de honrar com seus pagamentos devidos.

Com tal inadimplência, a Schulz foi paulatinamente aumentando suas dívidas junto aos bancos para obtenção de recursos financeiros, até que os limites máximos de disponibilidade de captação fossem atingidos.

O próprio perfil do negócio da Schulz agravava o cenário de crise financeira, haja vista que o longo ciclo de produção (dependente de encomendas prévias e de importações de vários produtos) não permitiu a parada imediata de aquisições de matérias primas e insumos, que deixaram de se tornar giro e passaram a se tornar dívida e a sangrar o caixa, além de se tornarem muito mais caros do que o normal, em razão de todos os atrasos e juros necessários para desembaraçá-los e recebê-los.

Diante de tal situação, a Schulz começou a ter dificuldades cada vez maiores em honrar pagamentos, obter matérias primas, até que, como consequência natural destas dificuldades, a manufatura e a entrega de produtos passou a enfrentar problemas.

Os atrasos de entrega se tornaram constantes e em junho de 2015, a própria Petrobras – grande ironia! - aplicou-lhe uma sanção de 03 (três) meses em relação a participação de novas licitações, motivada pelo desempenho insatisfatório no quesito de



A

cumprimento dos prazos de entrega.

Assim, além da inadimplência, aumento de endividamento e aumento de custos, a capacidade de vendas da Schulz, que já estava abalada uma vez que seus principais clientes passam por severas dificuldades, ficou ainda mais restrita com a sanção imposta pela Petrobras.

Em contribuição para o agravamento da situação financeira da Schulz, no primeiro semestre de 2015, parcelas significativas dos montantes principais de empréstimos junto à quase todos os bancos credores tiveram seus vencimentos ocorrendo sem que a Schulz possuísse condições financeiras adequadas para liquidá-las em decorrência da combinação de inadimplência generalizada, cancelamento de pedidos em carteira e ausência de novos negócios.

Naquele momento, a Schulz buscou negociações junto aos bancos credores com o principal objetivo de reestruturar a dívida existente em concordância com a capacidade financeira corrente da Schulz e suas projeções de venda em curto e médio prazo.

Havia grande expectativa de que a "Petrobras" apresentasse um plano de Investimentos alinhado com os pujantes planos de negócios anteriores, levando à retomada de projetos importantes para o segmento. No entanto, o Plano de Investimento^[10] oficial apresentado pela "Petrobras" em Junho de 2015 revelou um decréscimo de 37% dos investimentos a serem realizados nos cinco anos subsequentes, em relação ao plano apresentado no ano anterior de 2014, para período semelhante.

Na verdade, tal plano anunciou um desinvestimento de mais de US\$ 76 bio (setenta e seis bilhões de dólares norte-americanos), com pesados cortes no escopo dos projetos das refinarias *Comperj* e *Rnest*, bem como total cancelamento dos projetos de construção de duas novas refinarias inteiras *Premium I* e *Premium II*, os quais haviam sido confirmados no plano de investimento do ano anterior.

Além disso, nenhuma menção sobre a preservação e observância da política nacional de conteúdo local foi anunciada. Ao contrário, a "Petrobras" passou a contratar caldeirarias e estaleiros no mercado internacional para o fornecimento de componentes e equipamentos para suas refinarias e plataformas de petróleo, sem qualquer compromisso



com políticas de conteúdo local, devido a condições comerciais mais competitivas.

Outro fator bastante relevante para a deterioração das expectativas positivas quanto ao crescimento de vendas em curto e médio prazo referiu-se ao desdobramento da operação "Lava-Jato", da Polícia Federal, o qual restringiu a participação das principais empreiteiras do país em licitações para novos projetos^[11]. Entretanto, como praticamente todas as empreiteiras capazes de realizar projetos de grande envergadura no país estavam sob tal restrição fez-se necessário retardar concorrências para suas execuções, alongando assim a efetivação de potenciais vendas da Schulz para tais projetos.

Ao final, aos olhos da Schulz a reestruturação do endividamento financeiro pareceu suficiente e satisfatória para enfrentar aquele momento delicado. No entanto, os novos compromissos de pagamento assumidos com os bancos credores fundamentavam-se nos recebíveis a serem obtidos a partir de vendas já existentes e projetadas para médio prazo, as quais, por sua vez, dependiam fortemente da continuidade dos projetos de construção das unidades de exploração e refino de petróleo, bem como da retomada do crescimento econômico de outros segmentos da indústria brasileira com potenciais oportunidades para vendas complementares.

Infelizmente, o que ocorreu nos meses subsequentes à reestruturação do passivo financeiro foi exatamente o contrário:

(a) substantiva queda das atividades industriais no país, com efetiva paralisação de parte do segmento de Óleo & Gás, principal consumidor de produtos da Schulz, reduzindo vendas de curto prazo^[12];

(b) significativa retração da economia em praticamente todos os setores e deterioração dos mais importantes indicadores econômicos, resultando em projeções de PIB (Produto Interno Bruto) bastante negativas para o ano corrente e também para 2016, retardando decisões de investidores sobre importantes projetos, potenciais consumidores de produtos da Schulz no médio prazo^[13];

(c) perda da credibilidade do país nos mercados internos e externos quanto à sua capacidade de liquidar suas obrigações devido ao rebaixamento do grau de investimento



pela agência internacional *Standard & Poor's*, resultando no adiamento de decisões dos investidores sobre importantes projetos, potenciais consumidores de produtos da Schulz^[14];

(d) redução histórica do preço do barril de petróleo no mercado internacional, com decréscimos superiores a 50%, obrigando investidores a reavaliarem a viabilidade de seus planos de negócio no setor e retardar execução de projetos em todas as regiões do globo que, por sua vez, poderiam ser também potenciais consumidores de produtos da Schulz via exportação^[15];

(e) desaceleração da economia chinesa, incentivando os bem conhecidos e competitivos produtores de tubos e conexões asiáticos a reforçarem suas atuações nos mercados internacionais para compensação de suas vendas de modo a aumentar a concorrência contra produtos da Schulz no mercado brasileiro, mesmo em tempos de forte desvalorização do real^[16];

(f) grande instabilidade política, colocando em dúvida a permanência dos atuais representantes do poder executivo do país, o que adicionalmente contribui para postergação de decisões sobre novos investimentos e projetos com potenciais oportunidades de venda para a Schulz^[17];

Como consequência dos repentinos cancelamentos de pedidos e ausência de novos projetos que demandam de tubos e conexões por praticamente todos os segmentos industriais consumidores, a Schulz teve sua carga de produção reduzida à praticamente zero no curto intervalo do primeiro semestre de 2015. Neste período, a ausência de recursos financeiros impediu que medidas de redução do custo fixo das fábricas fossem tomadas em tempo apropriado para equalização dos resultados.

A Schulz, pela primeira vez desde o início de suas operações no Brasil, atrasou em alguns dias o pagamento dos salários do mês de julho. Os pagamentos programados para agosto e setembro sofreram atrasos de semanas. O plano de saúde dos colaboradores chegou a ser cortado por alguns dias no mês de agosto por inadimplência.

A energia elétrica nas unidades de produção da Schulz, foi cortada pela concessionária em meados de setembro, também por inadimplência. Os colaboradores



A

destas unidades foram convidados a permanecer em suas casas com regime de licença integralmente remunerada uma vez que a falta de energia impedia qualquer operação de produção.

Os custos fixos elevados e a ausência de demanda para produção sem qualquer previsão de aumento no curto prazo, levaram a Schulz a encerrar as atividades de produção local no início de outubro. Todos os colaboradores de suas duas unidades de produção foram desligados das empresas, com salários em dia, após comunicação formal da situação financeira da empresa e da momentânea inviabilidade da manutenção das operações de fabricação frente à inexistência de projetos capazes de sustentá-la no curto e médio prazo.

No instante seguinte ao desligamento dos colaboradores, alguns credores iniciaram forte pressão para recebimento de pagamentos vencidos, com clara intenção de acelerar execuções judiciais em valores totais dos débitos existentes, bloquear contas, penhorar de ativos e pedir falência da Schulz.

Frente à este cenário crítico, restou à Schulz buscar proteção de sua operação e ativos mediante o presente processo de Recuperação Judicial, com principal objetivo de garantir a continuação de suas atividades e garantir os direitos do seu conjunto de credores mediante seu novo planejamento estratégico de negócios e proposição do presente plano de pagamento aos credores de modo adequado à sua capacidade financeira, sem que ações individuais obstentem qualquer iniciativa de equacionar a reestruturação da empresa e seu endividamento.

A preocupação com a instabilidade nas vendas para o segmento fez com que a Schulz, ainda antes do advento da RJ, já iniciasse uma nova estratégia na tentativa de reverter o quadro de crise, conforme será detalhado no tópico que abordará o Projeto de Reestruturação da Operacional da Empresa adiante.

2.6. Os Indicativos Financeiros da Crise. A Figura 1 mostra a evolução das vendas e resultados da Schulz nos últimos quatro anos enquanto a Figura 2, traz a evolução de seu endividamento junto aos Bancos no mesmo período.



A

Figura 1 – Evolução de vendas e resultados da Schulz.

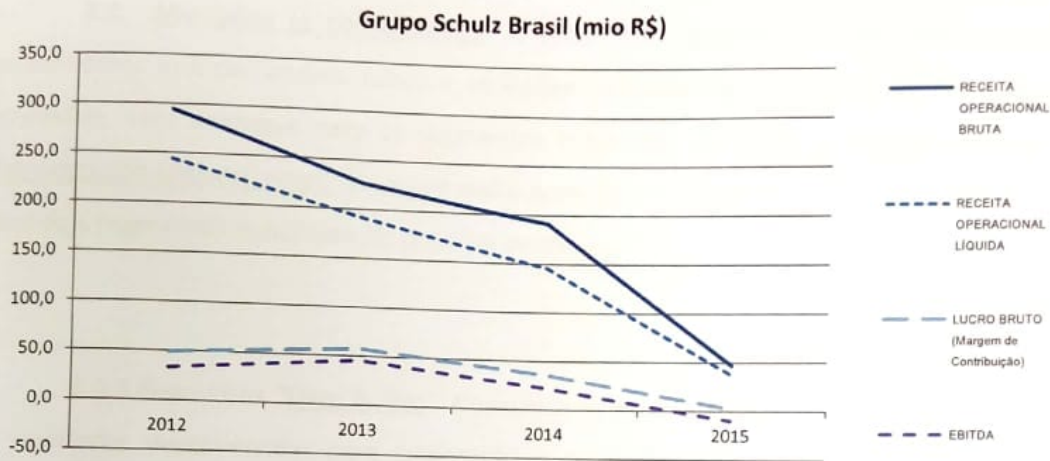
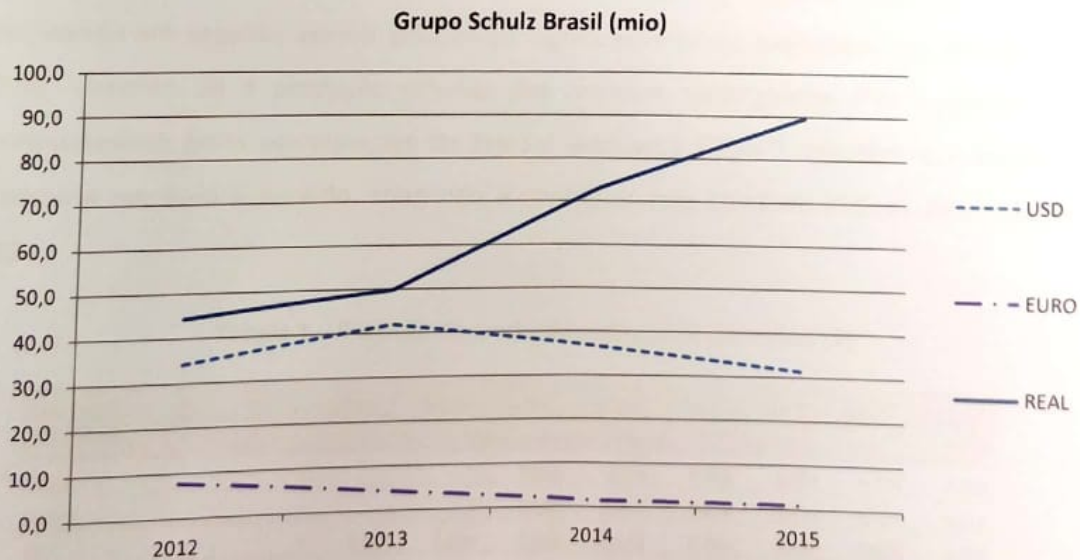


Figura 2 – Evolução do endividamento da Schulz.



Handwritten signature or mark.

PARTE III. MERCADO E PERSPECTIVAS

3. ANÁLISE DE MERCADO DO GRUPO SCHULZ NO BRASIL

3.1 Mercados já consolidados. A Schulz tem atualmente foco nos mercados consumidores que demandam tubos e conexões tubulares de ligas especiais em grandes dimensões, com destaque para os segmentos industriais de “Óleo & Gás (upstream)” e “Petroquímico (downstream)”. A seguir serão apresentadas considerações e projeções para estes dois segmentos industriais no próximo decênio:

3.1.1 Segmento “Óleo & Gás”. Considera-se neste segmento, somente o conjunto de atividades desenvolvidas para exploração e produção (“E&P”) de petróleo e de gás natural. As previsões, a seguir apresentadas, são parte integrante do Plano Decenal de Expansão de Energia (“PDE”)^[18], publicado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) em 2015.

Na Tabela 1 e na Figura 3, apresenta-se a previsão de produção potencial diária de petróleo nacional até 2024. A produção sustentada somente nas reservas totais (“RT”), referidas a 31 de dezembro de 2013, deverá atingir os maiores volumes em 2021, declinando em seguida, porém para níveis significativamente superiores aos previstos no “PDE” anterior. Já a produção oriunda dos recursos contingentes (“RC”), sustentados principalmente pelas acumulações do Pré-Sal Geológico (“PSG”), mantém sua tendência crescente em todo o período, chegando a contribuir com cerca de 21% da produção em 2024.

Tabela 1 – Projeção da produção nacional de petróleo.[18]

RECURSO: PETRÓLEO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	milhões de barris diários									
União	-	-	-	-	0,009	0,026	0,045	0,069	0,084	0,150
RND-E	-	-	-	-	0,008	0,045	0,059	0,055	0,089	0,122
RC	-	-	0,004	0,014	0,053	0,133	0,294	0,546	0,832	1,053
RT	2,504	2,723	2,732	3,280	3,388	3,828	3,911	3,842	3,844	3,784
TOTAL	2,504	2,723	2,736	3,294	3,458	4,032	4,309	4,513	4,849	5,109

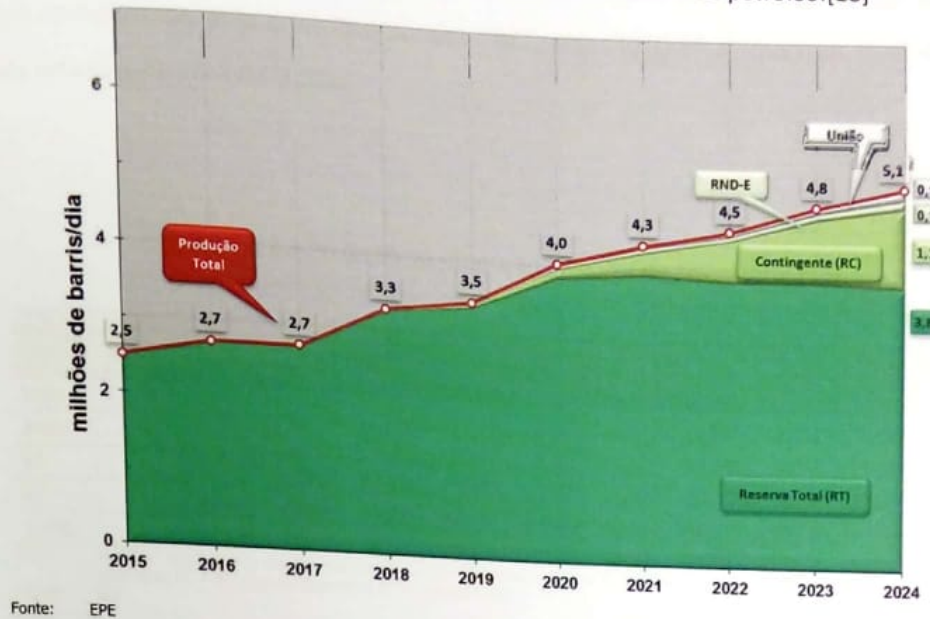
Nota: União = recursos não descobertos em áreas não contratadas; RND-E = recursos não descobertos em áreas contratadas com empresas; RC = recursos contingentes e RT = reservas totais.

Fonte: EPE



Handwritten signature

Figura 3 – Projeção gráfica da produção nacional de petróleo. [18]



Fonte: EPE

A partir de 2019, espera-se o início da produção dos recursos não descobertos em áreas contratadas ("RND-E"), porém contribuindo apenas com aproximadamente 2% da produção nacional em 2024. A possível contribuição dos recursos na área da União, dependente da realização de novas contratações projetadas para este período, por concessão ou partilha da produção, tem seu início previsto para 2019, alcançando cerca de 3% da produção potencial total em 2024.

Em relação ao total, considerando-se todas as quatro fontes de recursos referidas acima, estima-se que a produção em 2024 tenha potencial de ser 127% maior que a registrada em 2014. É notória a maior influência dos recursos já descobertos ("RT" e "RC") na produção de petróleo ao longo de todo o período analisado.

A Tabela 2 e a Figura 4 representam a previsão de produção bruta potencial nacional diária de gás natural convencional até 2024. Considerando-se que a maior proporção do gás a ser produzido no decênio é de gás associado, a tendência de crescimento é coerente com a descrita anteriormente para a produção de petróleo.

Contando-se apenas com as reservas totais ("RT") referidas a 31 de dezembro de 2013, prevê-se uma tendência crescente significativa até 2021, quando se atingiria um pico



de produção próximo de 115 milhões de metros cúbicos diários, seguido de um declínio suave compensado pela contribuição dos "RC", dos "RND-E" e, mais ao final do período, pelos recursos na área da União.

Tabela 2 – Projeção da produção nacional de gás natural.[18]

RECURSO: GÁS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
milhões de metros cúbicos diários										
União	-	-	-	-	0,072	0,416	0,827	2,093	3,408	6,793
RND-E	-	-	-	0,009	0,182	2,427	3,149	3,539	15,820	21,348
RC	-	0,013	0,116	0,420	3,025	7,327	12,767	21,152	30,376	37,575
RT	84,875	89,523	91,021	102,178	104,033	113,936	115,045	111,793	110,310	105,950
TOTAL	84,875	89,536	91,137	102,607	107,313	124,106	131,788	138,577	159,914	171,666

Nota: União = recursos não descobertos em áreas não contratadas; RND-E = recursos não descobertos em áreas contratadas com empresas; RC = recursos contingentes e RT = reservas totais.
Fonte: EPE

Figura 4 – Projeção gráfica da produção nacional de gás natural.[18]



Fonte: EPE

Em relação ao total, estima-se que a produção bruta potencial, em 2024, poderá ser 98% maior que a produção bruta efetiva realizada em 2014. De modo análogo ao petróleo, é notória a dominância da participação dos recursos já descobertos ("RT" e "RC") na produção de gás natural convencional ao longo de todo o período desta análise.

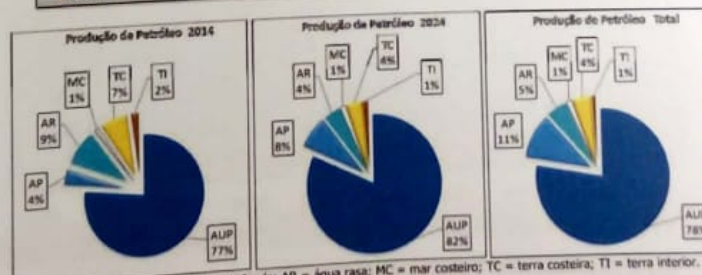
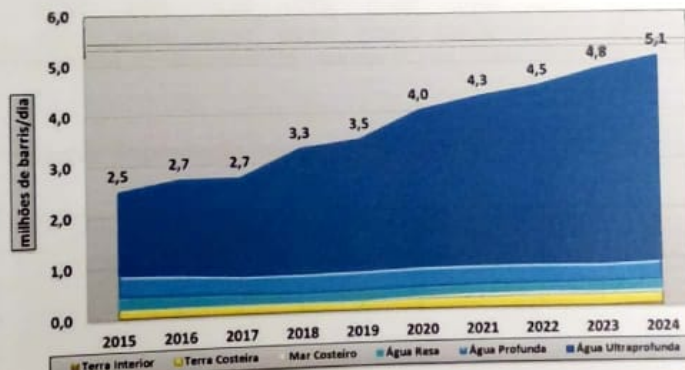
A Tabela 3 e a Figura 5 apresentam a produção nacional de petróleo prevista para os recursos descobertos ("RD"), "RND-E" e "União", segmentada por ambiente de "E&P". Os ambientes de águas profundas ("AP") e, principalmente, águas ultraprofundas ("AUP"), dominam todo o período analisado, tanto no volume a ser produzido, 89% do total previsto, quanto no crescimento da participação em nível nacional, de 81% em 2014 a 90% em 2024.

Tabela 3 – Projeção da produção de petróleo por ambiente de E&P.[18]

RECURSO: PETRÓLEO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
milhões de barris diários										
AUP	1,647	1,899	1,969	2,524	2,669	3,196	3,449	3,651	3,992	4,199
AP	0,439	0,423	0,386	0,411	0,408	0,406	0,401	0,397	0,375	0,383
AR	0,213	0,199	0,184	0,169	0,179	0,175	0,170	0,162	0,181	0,204
MC	0,025	0,025	0,027	0,031	0,041	0,058	0,078	0,082	0,077	0,071
TC	0,150	0,153	0,150	0,141	0,144	0,174	0,185	0,191	0,190	0,190
TI	0,029	0,024	0,020	0,018	0,017	0,023	0,025	0,030	0,034	0,061
TOTAL	2,504	2,723	2,736	3,294	3,458	4,032	4,309	4,513	4,849	5,109

Nota: AUP = água ultraprofunda; AP = água profunda; AR = água rasa; MC = mar costeiro; TC = terra costeira; TI = terra interior.
Fonte: EPE

Figura 5 – Projeção da produção nacional de petróleo por ambiente de E&P.[18]



Nota: AUP = água ultraprofunda; AP = água profunda; AR = água rasa; MC = mar costeiro; TC = terra costeira; TI = terra interior.
Fonte: EPE

A exploração de petróleo em ambientes de águas profundas e ultraprofundas demanda maior quantidade de tubulações e conexões tubulares em ligas especiais e de



A

grandes dimensões do que nos demais ambientes de E&P. Conforme mencionado anteriormente, estes itens tem posição de destaque no portfólio de produtos da Schulz, chegando ao ponto que, em alguns casos, diferencia-se como sendo o único fabricante local com capacidade de atender à demandas específicas.

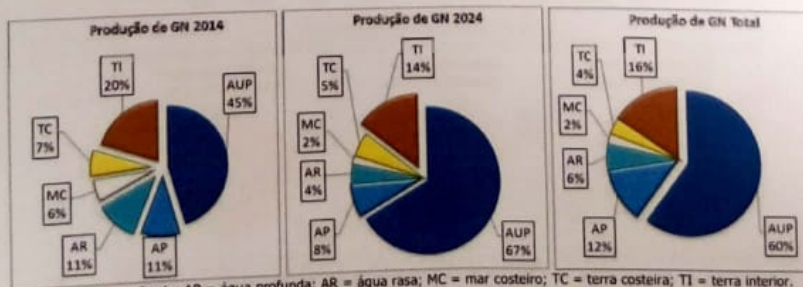
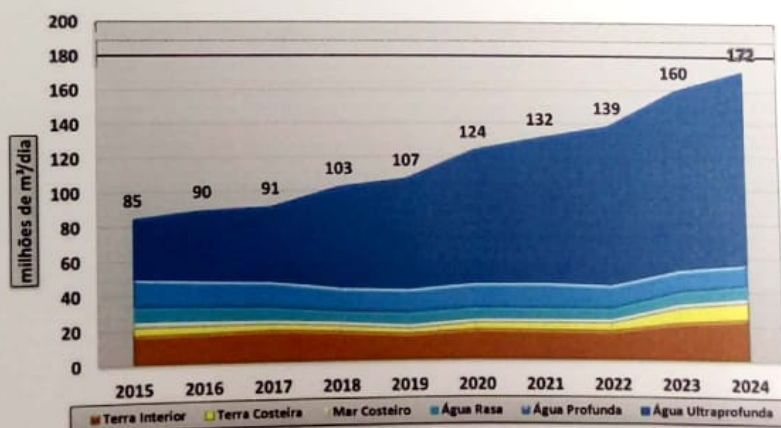
A Tabela 4 e a Figura 6 apresentam a previsão da produção bruta potencial nacional de gás natural (convencional) para os RD, RND-E e União por ambiente de E&P. Devido ao gás associado, o ambiente de AUP deverá ser a principal fonte da produção doméstica de gás natural.

Tabela 4 – Projeção da produção de gás natural por ambiente de E&P.[18]

RECURSO: GÁS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
milhões de metros cúbicos diários										
AUP	34,645	41,026	43,733	59,284	65,047	78,872	86,257	94,000	106,201	114,548
AP	16,564	15,731	15,660	14,097	14,382	14,632	15,193	14,269	13,368	12,908
AR	8,458	8,002	7,125	6,219	6,882	6,522	6,237	5,959	6,885	7,256
MC	3,672	3,109	2,654	2,525	2,543	2,347	2,431	2,685	2,899	3,095
TC	4,235	3,777	3,162	2,748	2,562	3,394	3,667	4,069	8,180	9,133
TI	17,301	17,891	18,802	17,734	15,896	18,340	18,001	17,595	22,380	24,726
TOTAL	84,875	89,536	91,137	102,607	107,313	124,106	131,788	138,577	159,914	171,666

Nota: AUP = água ultraprofunda; AP = água profunda; AR = água rasa; MC = mar costeiro; TC = terra costeira; TI = terra interior.
 Fonte: EPE

Figura 6 – Projeção da produção nacional de gás natural por ambiente de E&P.[18]



Nota: AUP = água ultraprofunda; AP = água profunda; AR = água rasa; MC = mar costeiro; TC = terra costeira; TI = terra interior.
 Fonte: EPE



Handwritten mark resembling a stylized 'A' or 'H'.

De modo análogo ao mencionado para o caso da exploração de petróleo, o tratamento do gás natural proveniente de ambientes de águas profundas e ultraprofundas demanda emprego de tubulações e conexões tubulares em ligas especiais e de grandes dimensões, sendo estes os principais produtos fabricados e comercializados pela Schulz.

A Tabela 5 e a Figura 7 apresentam as previsões de produção de petróleo no Pré-Sal Legal (PSL), desagregada em Pós-Sal (POS) e Pré-Sal Geológico (PSG), para áreas contratadas. A Figura 7 destaca ainda as previsões no início e no fim do período analisado, além do total previsto a ser produzido no decênio. Estima-se que praticamente toda a produção no PSL será proveniente dos recursos descobertos, incluindo-se as grandes descobertas de Libra e da Cessão Onerosa, especialmente o campo de Búzios. A produção do POS, com tendência declinante no período, domina até 2017 e depois passa a ser superada pelo PSG.

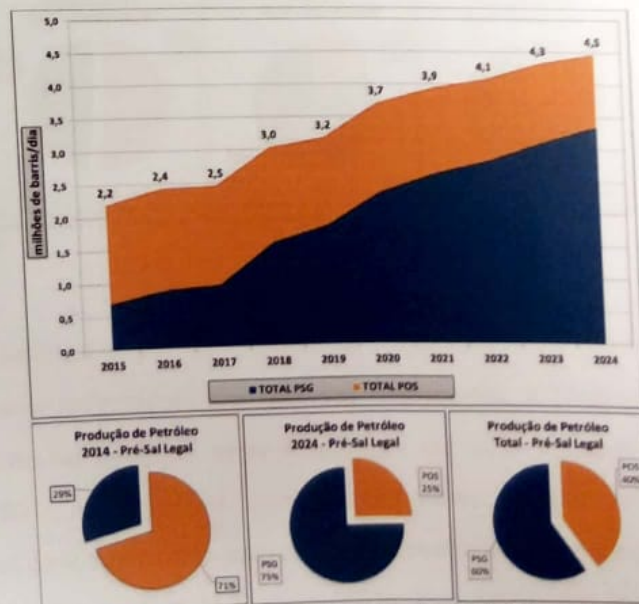
Tabela 5 – Projeção da produção de petróleo na área do Pré-Sal Legal.[18]

RECURSO: PETRÓLEO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
milhões de barris diários										
POS	1,494	1,543	1,506	1,450	1,344	1,364	1,306	1,253	1,215	1,116
PSG	0,699	0,883	0,950	1,582	1,829	2,336	2,633	2,830	3,154	3,440
TOTAL	2,193	2,426	2,456	3,033	3,174	3,700	3,939	4,083	4,368	4,557

Nota: POS = Pós-Sal (camada depositada depois dos evaporitos na área definida na Lei 12.351/2010); PSG = Pré-Sal Geológico (camada depositada antes dos evaporitos na área definida na Lei 12.351/2010).

Fonte: EPE

Figura 7 – Projeção da produção de petróleo no Pré-Sal Legal.



Nota: POS = Pós-Sal (camada depositada depois dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010); PSG = Pré-Sal Geológico (camada depositada antes dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010).

Fonte: EPE



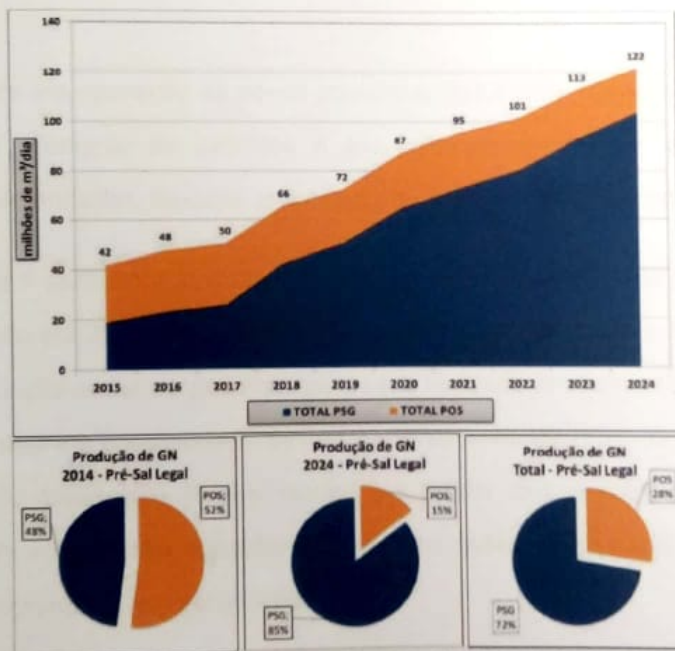
A Tabela 6 e a Figura 8 apresentam as previsões de produção bruta potencial de gás natural no Pré-Sal Legal desagregadas em POS e PSG. A Figura 8 destaca ainda as previsões no início e no fim do período analisado, além do total previsto a ser produzido no decênio.

Tabela 6 – Projeção da produção de gás natural na área do Pré-Sal Legal.[18]

RECURSO: GÁS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
milhões de metros cúbicos diários										
POS	22,966	24,250	24,290	22,711	21,734	22,400	22,322	20,869	19,774	17,950
PSG	19,081	23,546	26,051	43,030	50,544	64,783	73,106	80,448	93,179	103,888
TOTAL	42,047	47,796	50,341	65,741	72,279	87,183	95,428	101,317	112,953	121,838

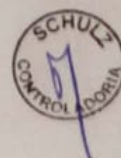
Nota: POS = Pós-Sal (camada depositada depois dos evaporitos na área definida na Lei 12.351/2010); PSG = Pré-Sal Geológico (camada depositada antes dos evaporitos na área definida na Lei 12.351/2010).
Fonte: EPE

Figura 8 – Projeção da produção de gás natural no Pré-Sal Legal.[18]



Nota: POS = Pós-Sal (camada depositada depois dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010); PSG = Pré-Sal Geológico (camada depositada antes dos evaporitos na área definida pela Lei 12.351/2010).
Fonte: EPE

De modo análogo ao petróleo, estima-se que praticamente toda a produção de gás natural no “PSL” será proveniente dos recursos descobertos. A produção do “POS”, com tendência declinante no decênio, domina somente até 2016 e depois é superada pela produção do “PSG”. As previsões apresentadas neste período relativas ao pré-sal incorporam atrasos para o início das operações de plataformas de produção, especialmente do tipo “FPSO” (Floating Production Storage Off-loading) sinalizados durante a elaboração



[Handwritten signature]

124
6

deste plano, devido à crise nas empreiteiras envolvidas na "Operação Lava Jato".

Contudo, ainda que novos atrasos ocorram, e venham a ser incorporados em novo ciclo do PDE, a expectativa é de que a produção do PSG supere 3 milhões de barris de petróleo por dia ("bpd") até 2024, com o esforço da Petrobras na superação de desafios e das várias outras empresas, nacionais e internacionais, do segmento de "E&P", que possuem interesses econômicos e estratégicos no pré-sal brasileiro.

É importante destacar que a exploração de petróleo e gás natural no Pré-Sal Legal demanda maiores quantidades de tubulações e conexões tubulares em ligas especiais do que em outras áreas. Isto se deve à alta corrosividade do petróleo destas regiões, contendo elevados teores de íons cloreto e ainda, com frequência, porcentagens significativas de CO₂ e H₂S.

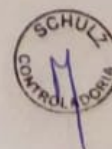
A entrada em operação de novos equipamentos é item fundamental para viabilizar as previsões de produção de petróleo e gás, apresentadas neste decênio. Dentre os equipamentos demandados, destaca-se a necessidade de novas plataformas do tipo FPSO.

A Tabela 7 apresenta a estimativa de entrada em operação de novas FPSOs a cada ano e o acumulado até 2024, para suportar as referidas previsões. Tal estimativa considera a previsão de produção anual de petróleo para cada Unidade Produtiva (UP), a capacidade já instalada na mesma e a possibilidade de compartilhamento de FPSO. O percentual adotado para o Conteúdo Local (CL) Médio resulta da média dos percentuais verificados nos contratos das UPs em questão, considerando somente a fase de produção e os ambientes de E&P em águas profundas e ultraprofundas.

Tabela 7 – Previsão de entrada em operação de novas FPSOs.[18]

FPSOs	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FPSO com CL	1	3	5	3	6	7	9	4	2	4
% CL médio	50	30	51	30	64	57	53	64	45	65
FPSO sem CL	0	0	1	0	2	1	3	0	0	0
Acumulado	1	4	10	13	21	29	41	45	47	51

Nota: FPSO sem CL = destinada às áreas de concessão da Rodada Zero¹⁰⁵, sem exigência de percentual mínimo de Conteúdo Local.
Fonte: EPE



Utiliza-se como padrão uma "FPSO" com capacidade produtiva de 150 mil bpd de petróleo, para os casos de UP sem a especificação de equipamentos associados durante a elaboração deste plano.

Para o período 2015-2024, prevê-se a necessidade de 51 novas "FPSOs", com um pico de demanda em 2021, quando se faz necessária a entrada em operação de 12 novas unidades. Em relação ao "PDE" anterior, identifica-se uma redução na necessidade total de "FPSOs", principalmente devido a um decréscimo na previsão de produção de petróleo e gás natural, conforme a curva de referência.

Admite-se que parte dessa demanda possa ser atendida por meio da tendência atual de padronização dos projetos de futuras "FPSOs", da conversão de navios existentes e do projeto de fabricação de cascos em série, permitindo, assim, a otimização de prazos e custos de construção. Admite-se também a possibilidade de afretamento para os casos de atrasos na entrega de FPSOs, sob a premissa de cumprimento das regras ou dos percentuais de conteúdo local estabelecidos nos contratos.

As estimativas na Tabela 7 incluem as FPSOs previstas no PAC e nos Planos de Negócios^[10] das empresas operadoras vigentes durante a elaboração desta análise. Conforme esses planos, até 2020, estão previstas a entrada em operação das seguintes FPSOs:

- 2015:
 - ✓ Cidade de Itaguaí para Iracema Norte (Lula) (150 mil bpd).
- 2016:
 - ✓ Cidade de Maricá para o piloto de Lula Alto (150 mil bpd);
 - ✓ Cidade de Saquarema para o piloto de Lula Central (150 mil bpd);
 - ✓ Cidade de Caraguatatuba para o Campo de Lapa (150 mil bpd).
- 2017:
 - ✓ Lula Sul (150 mil bpd);
 - ✓ Búzios 1 (150 mil bpd);
 - ✓ Búzios 3 (150 mil bpd);
 - ✓ Lula Extremo Sul (150 mil bpd);



- ✓ Tartaruga Verde e Mestiça;
- ✓ Atlanta.
- 2018:
 - ✓ Lula Norte (150 mil bpd);
 - ✓ Atapu Sul (150 mil bpd);
 - ✓ Atapu Norte/Piloto de Sururu (150 mil bpd).
- 2019:
 - ✓ Búzios 2 (150 mil bpd);
 - ✓ Búzios 4 (150 mil bpd);
 - ✓ Revitalização de Marlim;
 - ✓ Berbigão / Sururu (150 mil bpd);
 - ✓ Búzios 5 (150 mil bpd).
- 2020:
 - ✓ Libra.

Além das "FPSOs", a disponibilidade de sondas de perfuração de poços será também fundamental para a viabilização das previsões de produção apresentadas neste PDE. Há vários contratos vigentes para construção de sondas, tanto em estaleiros internacionais, com Conteúdo Local igual a zero, quanto no Brasil, com expressivo Conteúdo Local (55% a 65%) e com previsão de entrega a partir de 2016 para a Petrobras.

Com base na experiência da Schulz, estima-se que cada "FPSO" demande em média, um total de 2.705 toneladas de tubos e conexões tubulares, com proporção aproximada de 65% em ligas comuns e 35% em ligas especiais. Ao multiplicar-se esta demanda média individual pelas 50 "FPSOs" previstas no período de 2016 a 2024, ter-se-ia como mercado potencial nos próximos nove anos, 47.338 toneladas, em média, estimada de itens em tubulação de ligas especiais, com correspondente valor superando **US\$ 700 mio** (setecentos milhões de dólares norte-americanos).

3.1.2 Segmento "Petroquímico". Considera-se neste segmento, o conjunto de atividades desenvolvidas para refino de petróleo e conseqüente produção de seus



derivados. As previsões, a seguir apresentadas, são parte integrante do Plano Decenal de Expansão de Energia 2024^[18], publicado pelo Ministério de Minas e Energia em 2015.

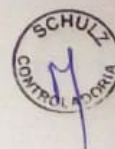
Já nos anos iniciais do decênio analisado (2015-2024), o aumento do excedente de petróleo nacional e a necessidade de importação de quase todos os principais derivados indicam que há espaço para ampliação e adequação do parque nacional de refino, desde que estes investimentos se revelem economicamente viáveis para o investidor, ou que sejam considerados indispensáveis para a segurança do abastecimento do País.

Ademais, cabe ressaltar que, para atender satisfatoriamente à demanda, o parque nacional de refino deve utilizar processos mais sofisticados de conversão e tratamento, focando a produção em destilados médios, principalmente para consumo interno.

O parque nacional de refino é formado atualmente por treze refinarias da Petrobras e quatro refinarias privadas, com capacidade nominal instalada de processamento de petróleo de aproximadamente 373 mil metros cúbicos por dia (m³/d), equivalentes a cerca de 2,3 milhões de barris por dia (b/d).

Na última década, as refinarias da Petrobras vêm passando por processos de adequação, a fim de produzir combustíveis menos poluentes, elevar sua capacidade de processar petróleos pesados e melhorar seu desempenho operacional. Há em andamento a construção de uma unidade de hidrotratamento de instáveis na refinaria *Rpbc*, com foco na produção de óleo diesel de baixo teor de enxofre. Além disso, este estudo considerou a entrada, após 2018, de quatro novas unidades de hidrotratamento de instáveis e uma de reforma catalítica no parque de refino atual, visando à expansão da oferta de óleo diesel S10 e de gasolina, respectivamente.

Quanto à novas refinarias, a Petrobras está finalizando a construção da *Rnest* no Complexo Industrial e Portuário de Suape, Ipojuca (PE), com capacidade nominal para processar aproximadamente 37 mil m³/d (230 mil b/d) de petróleo, em dois trens iguais, formados por unidades de destilação atmosférica, coqueamento retardado, hidrotratamento de nafta de coqueamento e de instáveis. A data de partida do 2º trem foi postergada para o final de 2018, segundo o Plano de Investimentos da Petrobras de junho de 2015.



Outra nova refinaria, o *Comperj* (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro), em Itaboraí, Estado do Rio de Janeiro, foi originalmente planejada como uma refinaria de petróleo voltada para a produção de derivados petroquímicos. Entretanto, seu projeto inicial, constituído por dois trens, foi alterado, em função da evolução do mercado. Para o presente estudo, assumiu-se que o 1º trem entrará em operação no final de 2021, em que pese o percentual de avanço físico de suas obras de 81%, tendo em vista que a empresa está priorizando seus projetos de produção de petróleo no País, com foco em rentabilidade.

O 1º trem, com capacidade de aproximadamente 26 mil m³/d (165 mil b/d), será composto de unidades de destilação atmosférica e a vácuo, coqueamento retardado, hidrocrackeamento catalítico, hidrotreatamento de nafta de coqueamento e de instáveis, ofertando derivados de petróleo, tais como: GLP, nafta, QAV, óleo diesel e coque. Não está prevista a produção de gasolina. O 2º trem está fora do horizonte deste decênio.

A Tabela 8 apresenta o valor dos recursos a serem aplicados no período de 2015 a 2024 em ampliações de capacidade e na construção de novas unidades no parque de refino atual, bem como os valores dos investimentos nas novas refinarias, atingindo um total de US\$ 17,1 bio (dezesete bilhões e cem milhões de dólares norte-americanos).

Tabela 8 – Investimentos nas refinarias existentes e em novas plantas.[18]

Investimento	Realizado 2007-2014	Planejado pós 2014	Total
	Valor (US\$ bilhões)		
Parque de refino atual (exceto RNEST) ⁽¹⁾	1,9	8,4	10,3
RNEST ⁽²⁾	35,7	1,7	37,4
COMPERJ - 1º trem ⁽²⁾	20,8	7,0	27,8
Total	58,4	17,1	75,5

Notas: (1) Valores estimados para as unidades de hidrotreatamento de instáveis e de reforma catalítica (programadas e em reavaliação) consideradas na evolução do parque de refino deste estudo. O valor referente ao parque atual de refino foi estimado. Os demais constam de Brasil (2014b).

(2) Brasil (2014b).

Mesmo com tais investimentos bilionários no setor, a demanda interna brasileira por derivados de petróleo não será atendida pela oferta. A Tabela 9 apresenta um balanço entre oferta e demanda dos principais derivados de petróleo.

Com base nos resultados apresentados na Tabela 9, é possível verificar que o país mantém-se como importador líquido dos principais derivados (leves e médios) durante todo o horizonte deste estudo. Vale ressaltar que as novas refinarias são voltadas principalmente



para a produção de destilados médios (QAV e óleo diesel), que possuem um maior valor agregado. Nesse sentido, já em 2019, há uma redução significativa da importação de óleo diesel, decorrente da entrada do 2º trem da *Rnest*, e em 2022, com a operação plena do 1º trem do *Comperj*, verifica-se nova queda nas importações deste produto. Entretanto, observa-se em 2017 e 2018, um déficit considerável no balanço total de derivados, devido ao atraso na operação a plena carga do 1º trem da *Rnest* e à postergação da data de partida de seu 2º trem. Tal comportamento também é verificado nos anos de 2021 e 2024.

Tabela 9 - Balanço entre oferta e demanda dos principais derivados de petróleo. [18]

Discriminação	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
	mil m ³ /d										
GLP	Produção	32,8	34,0	34,6	37,9	39,2	42,6	43,6	46,2	49,0	50,9
	Refinarias ⁽¹⁾	25,1	25,2	25,2	25,6	26,3	26,7	27,9	28,1	28,1	28,6
	UPGN ⁽²⁾	7,7	8,8	9,4	12,3	12,9	16,2	17,0	18,3	20,9	22,3
	Demanda	38,3	39,0	39,7	40,4	41,1	41,9	42,7	43,5	44,3	45,0
	Saldo líquido	(5,5)	(5,0)	(5,1)	(2,5)	(1,9)	0,7	0,9	2,7	4,7	5,9
Nafta	Produção	16,4	16,2	16,4	16,2	17,2	18,6	18,5	21,6	20,2	21,0
	Demanda	27,1	27,8	28,3	29,0	29,7	30,2	30,8	31,3	31,8	32,9
	Saldo líquido	(10,7)	(11,6)	(11,9)	(12,8)	(12,5)	(11,6)	(12,3)	(9,7)	(11,6)	(11,9)
Gasolina	Produção ⁽¹⁾	81,8	81,9	81,9	81,8	80,4	80,6	81,1	83,5	86,3	87,4
	Demanda	88,0	88,3	88,5	88,1	88,1	88,7	90,1	92,7	95,9	98,3
	Saldo líquido	(6,2)	(6,4)	(6,6)	(6,3)	(7,7)	(8,1)	(9,0)	(9,2)	(9,6)	(10,9)
QAV	Produção	16,7	16,8	15,4	17,0	18,0	19,5	20,0	24,3	24,3	25,6
	Demanda	20,2	21,0	21,2	22,0	22,9	23,8	24,9	26,1	27,4	28,7
	Saldo líquido	(3,5)	(4,2)	(5,8)	(5,0)	(4,9)	(4,3)	(4,9)	(1,8)	(3,1)	(3,1)
Óleo Diesel	Produção	137,1	143,5	143,0	148,0	156,4	158,0	158,9	173,2	175,6	175,4
	Demanda	163,3	167,1	170,6	175,9	180,6	186,2	191,9	197,9	204,7	211,9
	Saldo líquido⁽⁴⁾	(26,2)	(23,6)	(27,6)	(27,9)	(24,2)	(28,2)	(33,0)	(24,7)	(29,1)	(36,5)
Óleo Combustível	Produção	39,7	40,8	40,7	41,4	43,2	41,3	42,7	42,2	41,3	42,0
	Demanda	20,7	20,6	21,3	22,1	23,0	23,8	24,7	25,7	26,8	27,9
	Saldo líquido	19,0	20,2	19,4	19,3	20,2	17,5	18,0	16,5	14,5	14,1
Coque	Produção	13,4	13,6	14,4	15,8	17,7	18,1	18,1	19,4	19,4	18,9
	Demanda	16,7	16,7	16,8	17,2	17,7	18,5	19,5	20,2	21,0	21,8
	Saldo líquido	(3,3)	(3,1)	(2,4)	(1,4)	0,0	(0,4)	(1,4)	(0,8)	(1,6)	(2,9)
Total	Produção	337,9	346,8	346,5	358,0	372,2	378,7	382,9	410,4	416,1	421,3
	Demanda	374,4	380,5	386,4	394,8	403,1	413,1	424,7	437,3	451,8	466,5
	Saldo líquido	(36,5)	(33,7)	(39,9)	(36,8)	(30,9)	(34,4)	(41,8)	(26,9)	(35,7)	(45,2)
	Importação	55,4	54,0	59,3	56,0	51,2	52,7	60,7	46,3	54,9	65,2
	Exportação	18,9	20,2	19,4	19,2	20,3	18,3	18,9	19,3	19,2	19,9

Notas: (1) Inclui a produção das centrais petroquímicas e da Usina Industrial do Xisto (SIX). Não considera a produção de GLP oriunda de gás natural, nem o GLP não energético.

(2) Inclui também o total da produção de GLP oriundo das Unidades de Fracionamento de Líquidos de Gás Natural (URL) e das UPGNs que estão localizadas nas refinarias. Estes valores poderão sofrer variações significativas, dependendo da decomposição efetiva do gás processado e da tecnologia das UPGNs, da intensidade do despacho das usinas termelétricas a gás natural, bem como do crescimento do mercado não térmico deste combustível e da necessidade de injeção de gás nas unidades produtoras de petróleo.

(3) Inclui a produção nas refinarias e centrais petroquímicas.

(4) Ocorrem importações de óleo diesel S500 em todo o período, atingindo um volume máximo de 37,0 mil m³/d em 2024, além de importações de 2,5 a 4,1 mil m³/d de óleo diesel S10 de 2015 a 2017.

Fonte: EPE

Em um cenário de demandas crescentes de QAV e óleo diesel em todo o período, torna-se recomendável que o processo de hidrocrackeamento catalítico seja introduzido no parque brasileiro de refino, em que pese seu alto custo, inclusive pela necessidade da produção de óleo diesel de alta qualidade. O óleo diesel S10 é obtido através desta rota que, adicionalmente, permite a produção de QAV de excelente qualidade.

O projeto do *Comperj* prevê a construção desse tipo de unidade. Nas demais refinarias, faz-se necessário que o óleo diesel S10 seja obtido através do processo de hidrotreatamento severo para a remoção do enxofre, daí a necessidade de modernização das unidades existentes e de novos projetos específicos para este fim, que já foram concluídos ou que se encontram em andamento ou reavaliação.

Além disso, deve-se também considerar que, dado o déficit de derivados indicado no final do decênio, principalmente de médios, cujo crescimento da demanda é maior que a dos demais, haveria espaço para a construção de mais uma refinaria ao final do horizonte de estudo, o que levaria à redução do nível de dependência externa do país, podendo alcançar até mesmo a autossuficiência de derivados. A Tabela 10 mostra um balanço nacional de petróleo.

Tabela 10 – Balanço nacional de petróleo.[18]

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	mil m³/d									
Produção	398	433	435	524	550	641	685	717	771	812
Processamento	329	336	336	344	358	362	366	392	396	401
Importação	30	42	34	35	18	23	19	16	22	24
Exportação	99	139	133	215	210	302	338	342	397	436
Exportação Líquida	69	97	99	180	192	279	319	326	375	412
	Participação relativa (%)									
Importação/ Processamento	9,1%	12,5%	10,1%	10,2%	5,0%	6,4%	5,2%	4,1%	5,6%	6,0%

Fonte: EPE

A Tabela 10 mostra um aumento de 104% na produção interna de petróleo no período analisado (2015-2024) frente ao irrisório crescimento de 22% na capacidade de processá-lo nas refinarias no mesmo período. O aumento da capacidade de refino precisaria ser maior para equilibrar o balanço entre oferta e demanda de derivados de petróleo, mostrado na Tabela 9, o qual já se encontra negativo atualmente em 36,5 mil m³/dia, chegando a 45,2 mil m³/dia em 2024 (aumenta o desequilíbrio em 24%).

Na prática, caso não sejam instaladas novas refinarias, o Brasil aumentará cada vez mais suas exportações da “matéria-prima” petróleo (menor valor agregado) e importações de produtos derivados (maior valor agregado), desequilibrando negativamente a balança comercial^[19] e expondo o país ao risco de desabastecimento de derivados caso instabilidades cambiais ou mercadológicas internacionais venham a ocorrer^[20].

Este cenário retrata a arriscada situação atual mas também deixa claro que, de modo bastante provável ainda no período analisado, novos investimentos serão direcionados à expansão do parque de refino, de forma a se preservar a segurança do abastecimento do País.



H

Com base na experiência da Schulz, praticamente todas as intervenções para expansão de unidades de refino demandam consideráveis quantidades de tubulações e conexões tubulares especiais, capazes de resistir à altas temperaturas e à corrosão, principalmente para instalação e interligação de novos equipamentos.

Mesmo não havendo novas refinarias no período analisado, o que é pouco provável, seria adequado estimar que 3% dos investimentos previstos fossem direcionados à aquisição de itens de tubulação especiais para os projetos em questão, resultando no valor estimado de mercado em torno de **US\$ 513 mio** (quinhentos e treze milhões de dólares norte-americanos).

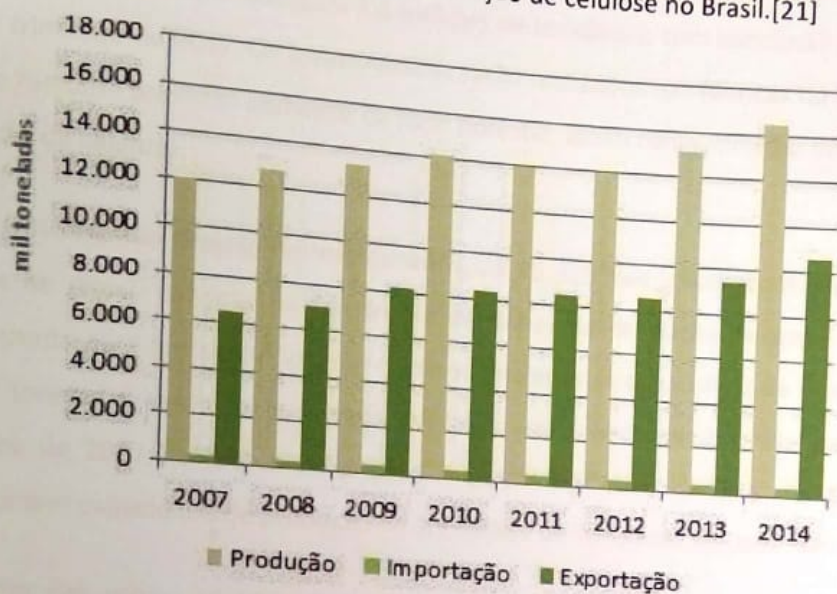
3.2 Novos Mercados. A Schulz tem condições de ampliar a sua participação de mercado em alguns outros segmentos nos quais vem experimentando resultados crescentes, em particular, nos segmentos "Papel & Celulose" e "Sucroenergético". A seguir serão apresentadas projeções e considerações para estes dois segmentos nos próximos anos:

3.2.1 Segmento "Papel & Celulose". Considera-se neste segmento, o conjunto de atividades desenvolvidas para produção de papel e celulose. As Figuras 9 e 10 mostram a evolução da produção de papel e celulose nos últimos anos, respectivamente.

Figura 9 – Evolução da produção de papel no Brasil.[21]



Figura 10 – Evolução da produção de celulose no Brasil.[21]



Em 2015, a produção de celulose atingiu 14,2 milhões de toneladas até outubro, crescendo 4,6% sobre o mesmo período de 2014. Destaque deve ser dado às exportações, que tiveram aumento de 8,9% no período, totalizando 9,6 milhões de toneladas.

O forte crescimento da produção de celulose nos últimos três anos, principalmente impulsionado pela demanda de exportação, resultou na confirmação de grandes investimentos para os próximos anos.

Conforme estudos de mercado realizados pela Schulz, as principais produtoras de papel e celulose do país anunciaram recentemente investimentos bastante significativos. A Suzano Papel e Celulose anunciou, em 12 de novembro de 2015^[22], investimento estimado de R\$ 1,6 bio (um bilhão e seiscentos milhões de reais) em uma série de projetos que envolvem o aumento de sua capacidade de produção de papel e celulose nas unidades de Imperatriz, no Maranhão, e Mucuri, na Bahia, após divulgar melhora do resultado operacional no terceiro trimestre.

O Conselho de Administração da Suzano aprovou investimento estimado em R\$ 1,1 bio (um bilhão de reais) para ampliar sua capacidade de produção de celulose dos atuais 3,4 milhões de toneladas por ano para 3,8 milhões de toneladas, com conclusão prevista para o quarto trimestre de 2017. Os investimentos serão realizados nas fábricas do Maranhão e da Bahia e também preveem aumento da base florestal, assim como redução do custo caixa de produção da celulose.

Um segundo projeto de investimento, de R\$ 425 mio (quatrocentos e vinte e cinco milhões de reais), consiste na construção de linhas de produção de papel do segmento tissue, usado para fins sanitários, nas mesmas unidades. A capacidade de produção será de 60 mil toneladas por ano para cada unidade, com conclusão prevista para o terceiro trimestre de 2017 no Maranhão e para o quarto trimestre de 2017 na Bahia. Hoje, a empresa tem capacidade de produção de 1,3 milhão de toneladas de papel por ano.

Por fim, outros R\$ 100 mio (cem milhões de reais) serão investidos na Bahia para a expansão e modernização da estação de tratamento de efluentes, com conclusão prevista para o primeiro trimestre de 2018. A Suzano disse que os investimentos ocorrem dentro da estratégia de expandir suas atividades para os mercados de produtos adjacentes à celulose e de maior valor agregado e foram aprovados em um momento de forte geração de caixa da companhia.

Em 1º de dezembro de 2015^[23], a Klabin confirmou investimentos de R\$ 2,5 bio (dois bilhões e quinhentos milhões de reais) para 2016, dos quais R\$ 1,8 bio (hum bilhão e oitocentos milhões de reais) dedicados à conclusão final do Projeto Puma, sua fábrica de celulose no Paraná, que deve ficar pronto em cerca de 100 dias. A companhia estimou que, após o início do projeto, a participação das exportações vai de 34% para 47% no volume de vendas e de 31% para 43% na receita.

A produtora de celulose Fibria informou, em 2 de dezembro de 2015^[24], que prevê investir R\$ 2 bio (dois bilhões de reais) em 2016, alta de 16,2% ante a projeção para 2015. O valor não inclui o projeto para expansão de sua fábrica do Mato Grosso do Sul, denominado Horizonte II, em Três Lagoas (MS), o qual terá investimento adicional estimado em R\$ 8,7 bio



H

(oito bilhões e setecentos milhões de reais). Cerca de 60% do montante será desembolsado em 2016, 33% em 2017 e 7% em 2018.

A Eldorado Celulose, terceira maior fabricante de celulose do país, segue com a construção de sua segunda linha de produção na unidade de Três Lagoas (MS), com investimentos da ordem de R\$ 11 bio (onze bilhões de reais) para a fábrica, floresta e complemento de logística^[25]. Para suportar esse investimento estimado, o presidente da companhia, José Carlos Grubisich menciona, um aumento de capital com os acionistas atuais - J&F Participações, Petros e Funcef -, aportes de novos parceiros e linhas de crédito. Prevista para o fim de 2017 ou início de 2018, a segunda etapa da fábrica de Três Lagoas elevará a capacidade de produção atual de 1,7 milhão de toneladas de celulose por ano para 4 milhões de toneladas. Uma terceira linha de produção também está nos planos, segundo Grubisich, para 2021 ou 2022.

Em resumo, constata-se que os resultados positivos do setor fundamentam investimentos confirmados de aproximadamente R\$ 25,8 bio (vinte cinco bilhões e oitocentos milhões de reais) para os próximos dez anos, destinados à ampliação da capacidade de produção das plantas existentes ou construção de novas fábricas. Estes projetos demandarão grandes quantidades de tubulações e conexões tubulares do portfólio de produtos da Schulz. Estimando-se que 3% dos investimentos apontados correspondam à estes materiais, ter-se-ia um mercado potencial de R\$ 774 mio (setecentos e setenta e quatro milhões de reais) ou aproximadamente **US\$ 188 mio** (cento e oitenta e oito milhões de dólares norte-americanos) no decênio.

3.2.2 Segmento "Sucroenergético". Considera-se neste segmento, o conjunto de atividades desenvolvidas para produção de açúcar e etanol.

Segundo a UNICA- União da Indústria de Cana-De-Açúcar^[26], o setor está comemorando, neste ano, uma safra recorde em sua história, com a moagem de 600 milhões de toneladas de cana, contra 571 milhões registradas em 2014. Antonio de Padua Rodrigues, diretor Técnico da UNICA, menciona que esta é uma safra mais alcooleira, com 60% da moagem destinada à produção de etanol. Segundo ele, graças aos preços mais



A

competitivos deste, por conta do aumento do preço da gasolina, decorrente de incentivos do governo, como a cobrança do Pis/Pasep e da volta da Cide, imposto dos combustíveis, o setor retoma o fôlego, ainda que lentamente.

Ele também define o atual momento, como um período de alívio para a indústria, que entrou em colapso na esteira da crise mundial, em 2008 . Um aspecto positivo é a perspectivas de melhora das cotações do açúcar, para a próxima safra, em função da diminuição dos estoques mundiais uma vez que a redução dos excedentes e o câmbio mais favorável criam melhores condições para o setor.

A seguir, a projeção da capacidade de produção de etanol é analisada em dois períodos distintos: de 2015 a 2017 e de 2018 a 2024.

(i) **Período 2015-2017**^[18]: os investimentos para expansão da capacidade podem ser identificados com razoável precisão, pois o tempo médio para construção e partida de uma usina é de três anos. Além desse horizonte, incertezas do mercado de etanol e de açúcar impedem uma quantificação precisa da expansão da capacidade industrial do setor através de unidades *greenfield*. Neste período, está prevista a implantação de apenas três novas usinas, reflexo da crise global de crédito em 2008 e 2009 e de consecutivas margens de lucro negativas. Estes projetos devem acrescentar uma capacidade nominal de moagem de aproximadamente 8 milhões de toneladas de cana. Ressalta-se que, na entrada em operação, uma usina não utiliza imediatamente sua capacidade máxima de moagem, levando, em média, quatro anos para atingi-la. Por outro lado, espera-se que, entre 2015 e 2017, ocorra a reativação de sete unidades produtoras, como resultado do processo de recuperação judicial, adicionando mais 14 milhões de toneladas em capacidade nominal de moagem de cana.

(ii) **Período 2018-2024**^[18]: o cenário de expansão da capacidade de moagem da indústria sucroenergética adotado neste estudo considera a implantação de 9 unidades, com capacidade de moagem específica de cerca de 3,7 milhões de tc/ano/usina, baseada em observações de mercado. Além disso, considera-se que haverá uma expansão da capacidade instalada de moagem das usinas existentes, num total de cerca de 36 milhões de toneladas para atender o total de cana produzido em 2024. Após a análise das unidades do setor, estratificadas por data de implantação e capacidade



Handwritten signature

média, estimou-se que essa expansão da indústria é plausível. Ressalta-se que a construção das novas usinas e das expansões das unidades existentes podem ser perfeitamente atendidas pela indústria de base brasileira, que tem capacidade de fornecer equipamentos e recursos necessários à expansão do setor.

No momento, receitas maiores por vendas no mercado doméstico e no exterior estão permitindo a primeira onda de investimentos na complicada indústria de etanol no Brasil em quase uma década, com empresas se expandindo ou aumentando a capacidade. A usina privada Rio Verde, por exemplo, disse que dobraria a produção de etanol ao longo dos próximos dois anos para capturar o retorno demanda por biocombustível^[27].

A Cargill e a Odebrecht são as maiores de pelo menos oito outras empresas a investir na expansão nos últimos meses, mesmo quando a maior economia da América Latina mergulha de maneira profunda em sua pior recessão em mais de uma década^[27].

O colapso do Real melhorou as perspectivas do etanol brasileiro no exterior e os recentes aumentos nos preços nas refinarias feitos pela estatal Petrobras e impostos sobre a gasolina impulsionaram a demanda doméstica para o biocombustível a níveis recordes^[27].

Para ser exato, muitas das 360 usinas do País não estão em posição para construir novas fábricas pois lutam com a sufocante dívida acumulada na última década. Muitas ainda estão céticas de que o governo tenha abandonado sua prática de reprimir os preços dos combustíveis para limitar a inflação, o que ajudou a levar quase 80 usinas à falência nos últimos anos^[27].

O governo, porém, está rapidamente ficando sem maneiras de substituir as receitas em queda pelo aprofundamento da recessão econômica. Isto torna os aumentos adicionais de impostos na gasolina mais prováveis, o que pode fortalecer ainda mais a vantagem do etanol nas bombas de combustível. Alexandre Figliolino, chefe de agronegócio no banco de investimentos Itaú BBA mencionou que o setor está finalmente se recuperando^[27].

Em Julho de 2015, a empresa Raízen (joint venture entre a Shell e a Cosan), inaugurou sua primeira usina de etanol de segunda geração (2G) e confirmou investimento de R\$ 2,5 bio (dois bilhões e quinhentos milhões de reais) para construção de mais sete



A

usinas semelhantes, que devem entrar em operação até 2024^[28]. A estimativa é que, juntas, as fábricas façam, por ano, 1 bilhão de litros do chamado etanol "2G", produzido a partir do processamento do bagaço da cana.

Projeções anteriores da UNICA chamavam atenção para o ritmo de crescimento do setor sucroenergético brasileiro a fim de equilibrar sua participação nos mercados em que atuava. Em 2012, o PIB do setor atingiu US\$ 48 bio (quarenta e oito bilhões de dólares norte-americanos), com previsão de atingir os US\$ 90 bio (noventa bilhões de dólares norte-americanos) em 2020, um crescimento de quase 100%^[29].

O mesmo índice de crescimento seria esperado para as exportações de açúcar e etanol, que chegaram a US\$ 15 bio (quinze bilhões de dólares norte-americanos) anuais em divisas em 2012, com previsão de US\$ 26 bio (vinte e seis bilhões de dólares norte-americanos) em 2020^[29].

Este crescimento demandaria investimentos de cerca de US\$ 77 bio (setenta e sete bilhões de dólares norte-americanos), sendo US\$ 54 bio (cinquenta e quatro bilhões de dólares norte-americanos) na área industrial e US\$ 23 bio (vinte e três bilhões de dólares norte-americanos) na área agrícola^[29].

Devido á elevada quantidade de aços comuns utilizados neste segmento, estima-se que apenas 0,1% dos investimentos apontados para área industrial correspondam à materiais do portfólio da Schulz, resultando então em um mercado potencial de US\$ 54 mio (cinquenta e quatro milhões de dólares norte-americanos) no decênio.

3.3 Participação de Mercado nos Segmentos em Foco. A Tabela 11 mostra um resumo do valor potencial dos mercados analisados anteriormente neste plano bem como a projeção de participação de mercado da Schulz em cada um deles.

Como resultado desta estimativa, ter-se-ia um volume de vendas líquidas de R\$ 925 mio (novecentos e vinte cinco milhões de reais) no período de 2016 a 2025, ou seja, uma média anual de R\$ 92,5 mio (noventa e dois milhões e quinhentos mil reais), bastante alinhada com as vendas performadas pela Schulz nos anos anteriores à crise.



Handwritten signature or initials.

No entanto, embora as referências bibliográficas utilizadas na presente análise de mercado possuam notória autoria e confiabilidade, torna-se prudente aplicar um coeficiente de segurança de 40% de redução das projeções de vendas, a título de se considerar os cenários mais conservadores possíveis, uma vez que as instabilidades políticas, econômicas e sociais, bem como a variação cambial, experimentadas pelo país no momento impedem qualquer previsão otimista, por mais referenciada e sustentada que se apresente.

Tabela 11 – Projeção da participação de mercado, em média, da Schulz nos segmentos analisados durante o período de 2016 a 2025.

Segmento industrial	Potencial de vendas totais (mil US\$)	Potencial de vendas totais (mil R\$)	Participação de mercado estimada (%)	Vendas Schulz estimadas (mil R\$)	Coeficiente de segurança (redução) (%)	Expectativa de vendas (mil R\$)
Óleo & Gás	700	2.882	17	490	40%	294
Petroquímico	513	2.112	15	323		194
Papel & Celulose	188	774	12	93		56
Sucroenergético	54	222	9	19		11
Total	1.568	5.990	15	925		555
Outros	-	-	-	15		9
Exportações	-	-	-	400		240
Total geral	-	-	-	1.340	40%	804

Nota: utilizada taxa de câmbio média no decênio de 4,118 R\$/US\$^[50].

As projeções apresentadas até o momento não incluem as receitas com potenciais vendas para outros segmentos industriais que também consomem tubos e conexões tubulares em menor escala. Trata-se de aplicações em manutenção ou ampliação de instalações produtivas já existentes, com detasque aos setores químico, de tratamento de água & efluentes, e de geração de energia.

No último quadriênio (2012-2015), a Schulz vendeu, em média, R\$ 1,5 mio (um milhão e quinhentos mil reais) por ano para estes segmentos.

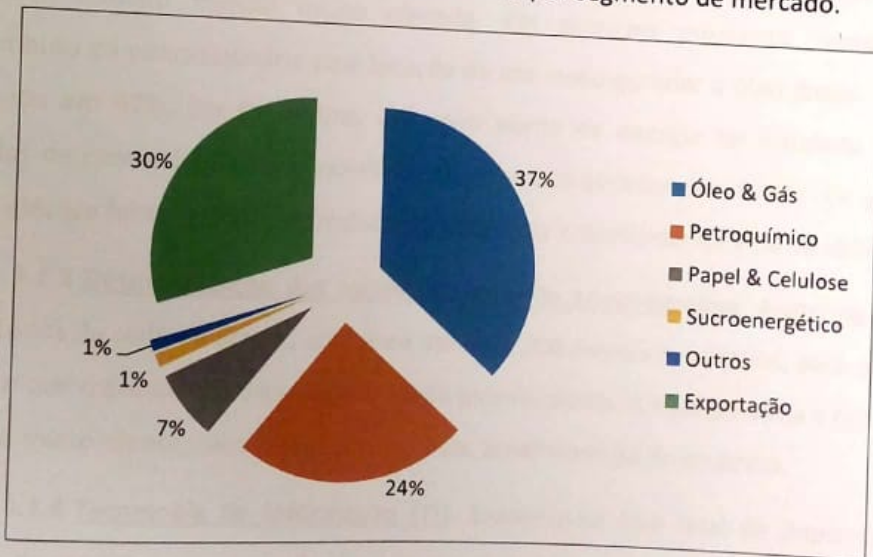


A

Além disso, as receitas com potenciais vendas para exportação também não foram abordadas na análise até o momento. No último quadriênio (2012-2015), a Schulz exportou, em média, R\$ 40 mio (quarenta milhões de reais) anuais, mesmo em condições menos competitivas de câmbio, contudo, mais favoráveis em relação ao aquecimento do mercado internacional de óleo & gás.

Adicionando-se estas receitas complementares às projeções de vendas anteriormente discutidas para os principais segmentos de mercado, ter-se-ia expectativas reais de vendas de **R\$ 804 mio** (oitocentos e quatro milhões de reais) para o decênio 2016-2025. A Figura 11 mostra a distribuição destas expectativas de vendas por segmento de mercado.

Figura 11 – Expectativas reais de venda por segmento de mercado.



PARTE IV. PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO OPERACIONAL

4. MEDIDAS JÁ ADOTADAS E EM FASE DE IMPLANTAÇÃO

4.1. Redução de Custos Fixos. A drástica redução de novas vendas e o repentino cancelamento de pedidos em carteira degradaram o equilíbrio financeiro do Grupo, fazendo com que os custos fixos superassem as receitas. Por não haver perspectiva de retomada da demanda em curto prazo, as seguintes medidas foram tomadas:

4.1.1 Downsizing. Em outubro, as atividades de produção local de tubos e conexões tubulares foram suspensas e os colaboradores destas unidades tiveram seus contratos de trabalho encerrados, reduzindo o número de colaboradores do Grupo Schulz Brasil em 84% e custos fixos diretos e indiretos mensais em 72% do valor original

4.1.2 Gastos com Energia Elétrica. A demanda contratada da concessionária exigia pagamento mínimo mensal muito elevado. Em primeiro momento, substituiu-se o fornecimento da concessionária pela locação de um moto-gerador a óleo diesel, reduzindo-se o custo em 67%. Em Dezembro, um novo ponto de energia foi instalado sob novas condições de contrato junto à concessionária e o moto-gerador desativado. Os gastos com energia elétrica foram ainda mais reduzidos, chegando a economia de 93% do valor inicial.

4.1.3 Desmobilização dos escritórios da sede administrativa. Pretende-se vender os escritórios da sede da Schulz, com área útil de 1.200 metros quadrados, para pagamento do credor que o possui como garantias real da própria dívida. A sede passaria a funcionar em escritório muito menor, com custos compatíveis atual situação da empresa.

4.1.4 Tecnologia de Informação (TI). Encontra-se fase final de implantação, um conjunto de medidas para redução de custos com telefonia fixa e móvel, internet, suporte técnico para manutenção de micros e redes, locação e manutenção de PABX, contratação de impressão, etc. Pretende-se reduzi-las a somente 35% do valor original.

4.2 Estratégia de Vendas. No início de 2015, a estratégia de vendas foi modificada para impulsionar a diversificação da carteira de clientes quanto aos segmentos industriais e localização. Foram definidas 8 unidades de venda, sendo estas:



[Handwritten signature]

- ✓ **Unidade São Paulo [SP]:** atuação em SP, MG, MS, PR, SC e RS
- ✓ **Unidade Rio de Janeiro [RJ]:** atuação em RJ, ES, MG e BA
- ✓ **Unidade Recife [RE]:** atuação em SE, AL, PE, PB, RN, CE, MA, PA, AM
- ✓ **Unidade Projetos [PJ]:** atuação em projetos de grande porte
- ✓ **Unidades Contratos [CT]:** atuação em contratos anuais de fornecimento
- ✓ **Unidade Distribuição [DT]:** atuação em distribuidores e revendas
- ✓ **Unidade Petronect [PN]:** atuação junto ao sistema Petronect (da Petrobras)
- ✓ **Unidade Exportação [EX]:** atuação junto à clientes da América do Sul

As recém criadas **Unidades [SP], [RJ] e [RE]** atuam com foco em vendas rápidas e pulverizadas, principalmente de itens de estoque ou curto prazo de entrega, através de representantes comerciais 100% comissionados. Estas unidades estão subdivididas em 31 setores de vendas e já contam com mais de vinte profissionais em campo. Nos primeiros meses de prospecção, trouzeram mais de R\$ 23 mio (vinte três milhões de reais) em consultas de clientes que tinham pouco relacionamento ou desconheciam a Schulz.

A **Unidade Projetos** atua com foco nos donos dos projetos e empresas de engenharia, ou seja, no nascedouro de grandes empreendimentos, em território nacional e internacional, através de profissionais com grande experiência e relacionamento junto à esses clientes. Atualmente tem-se grande volume de consultas para orçamentos mas quase nula conversão destas consultas em vendas.

A **Unidade Contratos** atua com foco na renovação e prospecção de contratos de fornecimentos anuais, com exclusividade ou não, principalmente relacionados ao escopo de fornecimento de itens de tubulação e conexões tubulares à clientes que optam por esta modalidade, normalmente com necessidades previsíveis para serviços de reparos, manutenção ou ampliação de suas instalações produtivas. Atualmente, administra contratos com os clientes Rhodia, Solvay, Braskem e BASF, com menores volumes de vendas do que em anos anteriores.

A **Unidade Distribuição** atua junto aos distribuidores e revendedores de produtos do Grupo Schulz, com política de preços específicas para programações de entregas e quantidades expressivas. Atualmente, tem-se uma total estagnação de vendas devido aos clientes finais das distribuidoras também estarem com demandas reduzidas.



A **Unidade Petronect** atua junto ao sistema de leilão eletrônico de mesmo nome da Petrobras. Atualmente, tem-se redução das consultas e, conseqüentemente, das vendas devido à suspensão de projetos Petrobras que fazem aquisições por este canal.

A **Unidade Exportação** tem o objetivo de angariar vendas nos países da América do Sul através de representantes locais ou contatos diretos com clientes finais. Primeiros contatos promissores já realizados com potenciais consumidores. Pretende-se avançar bastante no ano de 2016, devido ao foco real da empresa para exportação e às condições cambiais favoráveis.

A segmentação e acompanhamento das vendas em unidades de negócios permite a elaboração de planos de ação diferenciados e mais adequados a cada situação. A atuação de representantes comerciais em todo o território nacional, com estreito relacionamento junto aos clientes de sua região, amplia o conhecimento da marca Schulz e melhora o resultado na medida em que se permite trabalhar com vendas de maior valor agregado. Além disso, a pulverização das vendas contribui para reduzir os riscos de dependência em poucos segmentos, projetos ou clientes.

4.3 Estratégia de Produção Local. As receitas de vendas estimadas para os anos de 2016, 2017 e parte de 2018 serão provenientes da comercialização de produtos, de estoque ou de terceiros, sem abastecimento da produção local uma vez que tais atividades permanecerão suspensas. Em 2018, quando os principais segmentos consumidores estarão atingindo estabilidade de crescimento, pretende-se reativar a fabricação local de tubos e, no ano seguinte, a fabricação de conexões tubulares. Ambas contribuirão significativamente para o aumento das receitas de vendas.

4.4 Estratégia de Suprimentos. As atividades de aquisição de matérias-primas, produtos e serviços foi transferida para São Paulo com o objetivo de desenvolver novos fornecedores e estreitar o contato com aqueles existentes, visando obter as melhores condições comerciais possíveis, uma vez que esta região possui a maior quantidade e diversidade deles. Ganha-se em agilidade na tomada de decisões, negociações e compras, reduzindo-se custos e prazos de entrega.



4.5 Estratégia de Logística. A equipe transferências de produtos entre os Centros de Distribuição foram otimizadas de forma a cumprirem programação definida e periodicidade quinzenal. A condição de entrega padrão passa a ser do tipo *ex-works*, ou seja, com retirada por conta do cliente. Caso a entrega seja de responsabilidade da Schulz, trabalha-se junto ao cliente a proposta de faturamento a partir de nosso Centro de Distribuição mais próximo, reduzindo-se assim despesas com transferências internas ou frete de entrega.

4.6 Estratégia de Comunicação Interna. Reuniões semanais com os gerentes das áreas definem as prioridades da semana, suas responsabilidades e respectivos planos de ação, além do acompanhamento de resultados, das ofertas em andamento, de novas oportunidades de negócios ou de redução de custos e despesas.

4.7 Estratégia de Controladoria. Todos os pagamentos a serem realizados pela Schulz à fornecedores, colaboradores, municípios, estados, federação, instituições financeiras, etc., cumprem hierarquia de aprovação bem definida, com envolvimento da direção no sentido de se otimizar o caixa e garantir o correto emprego deste na implementação das ações estratégicas de interesse.

4.8 Estratégia de Recursos Humanos. Avaliações de desempenho e motivacionais passaram a ser realizadas com periodicidade semestral com o objetivo de garantir que a empresa acompanhe o comportamento de seus colaboradores e, conseqüentemente, tome as ações necessárias para melhorar continuamente sua produtividade, eficiência e motivação de seu time.



PARTE V. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

5. PROJEÇÃO DOS RESULTADOS DA SCHULZ PARA OS PRÓXIMOS DEZ ANOS

Com premissas da análise dos principais mercados consumidores de produtos da Schulz e da estimativa de sua participação nestes mercados (PARTE III), em adição às considerações sobre o projeto de reestruturação estratégica e operacional (PARTE IV), torna-se possível projetar os resultados esperados para cada empresa do grupo bem como de modo consolidado. As Tabelas 12 a 16 mostram estas projeções.

Tabela 12 – Projeção de resultados: Schulz América Latina Importação e Exportação Ltda.

	SAL (mil R\$)									
	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	16.560	115%	24.840	115%	37.260	115%	40.241	115%	48.460	115%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	-2.160	-15%	-3.240	-15%	-4.860	-15%	-5.249	-15%	-5.669	-15%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	14.400	100%	21.600	100%	32.400	100%	34.992	100%	42.791	100%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	-9.360	-65%	-14.040	-65%	-21.060	-65%	-22.745	-65%	-24.564	-65%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	5.040	35%	7.560	35%	11.340	35%	12.247	35%	18.227	35%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	-4.800	-33%	-5.040	-23%	-5.443	-17%	-5.879	-17%	-6.349	-17%
(=) EBITDA	240	2%	2.520	12%	5.897	18%	6.369	18%	6.878	18%
(-) Depreciação / Amortização	-264	-2%	-264	-1%	-264	-1%	-264	-1%	-264	-1%
(=) EBT	-24	0%	2.256	10%	5.633	17%	6.109	17%	6.614	18%
(-) Provisão para IR e CSL	0	0%	-537	0%	-1.341	0%	-1.453	0%	-1.574	0%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	-24	0%	1.719	8%	4.292	13%	4.652	13%	5.040	13%
(+) Depreciação / Amortização	264	2%	264	1%	264	1%	264	1%	264	1%
(+) Recebíveis (Vencidos)	4.103	28%	6.901	32%	5.782	18%	2.984	9%	2.611	7%
(-) Parcelamentos de Impostos	-1.825	-13%	-1.825	-8%	-1.825	-6%	-1.825	-5%	-1.825	-5%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0	0%
(=) Caixa resultante	2.518	17%	7.059	33%	8.313	26%	6.079	17%	6.090	16%

	SAL (mil R\$)									
	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	44.329	115%	49.216	115%	46.120	115%	47.043	115%	47.983	115%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	-5.782	-15%	-5.898	-15%	-6.016	-15%	-6.136	-15%	-6.259	-15%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	38.547	100%	43.318	100%	40.104	100%	40.907	100%	41.723	100%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	-25.056	-65%	-25.557	-65%	-26.068	-65%	-26.589	-65%	-27.121	-65%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	13.492	35%	13.761	35%	14.037	35%	14.317	35%	14.604	35%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	-6.476	-17%	-6.605	-17%	-6.738	-17%	-6.872	-17%	-7.010	-17%
(=) EBITDA	7.016	18%	7.156	18%	7.299	18%	7.443	18%	7.594	18%
(-) Depreciação / Amortização	-264	-1%	-264	-1%	-264	-1%	-264	-1%	-264	-1%
(=) EBT	6.752	18%	6.892	18%	7.035	18%	7.181	18%	7.330	18%
(-) Provisão para IR e CSL	-1.807	0%	-1.640	0%	-1.674	0%	-1.708	0%	-1.745	0%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	5.143	13%	5.232	13%	5.361	13%	5.472	13%	5.585	13%
(+) Depreciação / Amortização	264	1%	264	1%	264	1%	264	1%	264	1%
(+) Recebíveis (Vencidos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) Caixa resultante	5.409	14%	5.518	14%	5.625	14%	5.736	14%	5.849	14%



Tabela 13 – Projeção de resultados: Schulz Tubos Soldados Ltda.

	STS (mil R\$)									
	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS										
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	138	115%	138	115%	13.800	115%	24.840	115%	37.260	115%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	-18	-15%	-18	-15%	-1.800	-15%	-3.240	-15%	-4.860	-15%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	120	100%	120	100%	12.000	100%	21.600	100%	32.400	100%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	-84	-70%	-84	-70%	-8.400	-70%	-15.120	-70%	-22.680	-70%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	36	30%	36	30%	3.600	30%	6.480	30%	9.720	30%
(=) EBITDA	-180	-150%	-180	-150%	-2.340	-20%	-2.574	-12%	-2.831	-9%
(-) Depreciação / Amortização	-144	-120%	-144	-120%	1.260	11%	3.906	18%	6.829	21%
(=) EBT	-3.096	-2580%	-3.096	-2580%	-3.096	-26%	-3.096	-14%	-3.096	-10%
(-) Provisão para IR e CSL	-3.240	-2700%	-3.240	-2700%	-1.836	-15%	810	4%	3.793	12%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	0	0%	0	0%	0	0%	-103	0%	-603	0%
(+) Depreciação / Amortização	-3.240	-23%	-3.240	-23%	-1.836	-23%	617	-23%	2.890	-23%
(+) Recebíveis (Vencidos)	3.096	2580%	3.096	2580%	3.096	26%	3.096	14%	3.096	10%
(-) Parcelamentos de Impostos	847	706%	1.425	1187%	1.194	10%	616	3%	539	2%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	-1.363	-1135%	-1.363	-1135%	-1.363	-11%	-1.363	-6%	-1.363	-4%
(=) Caixa resultante	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) Caixa resultante	-460	-550%	-42	-68%	1.091	9%	2.967	14%	5.162	16%

	STS (mil R\$)									
	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS										
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	4.957	-15%	5.056	-15%	5.157	-15%	5.261	-15%	5.366	-15%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	33.043	100%	33.709	100%	34.383	100%	35.071	100%	35.772	100%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	-23.134	-70%	-23.596	-70%	-24.068	-70%	-24.550	-70%	-25.041	-70%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	9.914	30%	10.113	30%	10.315	30%	10.521	30%	10.732	30%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	2.888	9%	2.946	9%	3.005	9%	3.065	9%	3.126	9%
(=) EBITDA	7.026	21%	7.167	21%	7.310	21%	7.456	21%	7.606	21%
(-) Depreciação / Amortização	-3.096	9%	-3.096	9%	-3.096	9%	-3.096	9%	-3.096	9%
(=) EBT	3.930	12%	4.071	12%	4.214	12%	4.360	12%	4.510	13%
(-) Provisão para IR e CSL	935	0%	969	0%	1.003	0%	1.038	0%	1.073	0%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	2.995	-23%	3.102	-23%	3.211	-23%	3.323	-23%	3.436	-23%
(+) Depreciação / Amortização	3.096	9%	3.096	9%	3.096	9%	3.096	9%	3.096	9%
(+) Recebíveis (Vencidos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) Caixa resultante	6.091	18%	6.198	18%	6.307	18%	6.419	18%	6.532	18%



[Handwritten mark]

1313

Tabela 14 – Projeção de resultados: Schulz BC – Equipamentos Acessórios Tubulares Ltda.

	SBC (mil R\$)									
	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS										
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	138	115%	138	115%	138	115%	16.560	115%	36.432	115%
(v) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	-18	-15%	-18	-15%	-18	-15%	-2.160	-15%	-4.752	-15%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	120	100%	120	100%	120	100%	14.400	100%	31.680	100%
(v) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	-72	-60%	-72	-60%	-72	-60%	-8.640	-60%	-19.008	-60%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	48	40%	48	40%	48	40%	5.760	40%	12.672	40%
(v) EBITDA	-180	-150%	-180	-150%	-180	-150%	-2.340	-16%	-2.691	-8%
(-) Depreciação / Amortização	-132	-110%	-132	-110%	-132	-110%	3.420	24%	9.581	32%
(-) Provisão para IR e CSL	4.968	4140%	4.968	4140%	4.968	4140%	4.968	35%	4.968	16%
(v) RESULTADO LÍQUIDO	-5.100	-4250%	-5.100	-4250%	-5.100	-4250%	-1.548	-11%	9.013	16%
(+) Depreciação / Amortização	-5.100	-23%	-5.100	-23%	0	0%	0	0%	-1.193	0%
(+) Recebíveis (Vencidos)	4.968	4140%	4.968	4140%	-5.100	-23%	-1.548	-23%	3.820	-23%
(-) Parcelamentos de Impostos	6.050	5042%	10.173	8479%	4.968	4140%	4.968	35%	4.968	16%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	-1.100	-917%	-1.100	-917%	-1.100	-917%	4.400	31%	3.850	12%
(+) Caixa resultante	0	0%	0	0%	0	0%	-1.100	-8%	-1.100	-9%
(v) Caixa resultante	4.818	4015%	8.943	7453%	7.233	6078%	6.720	47%	11.538	16%

	SBC (mil R\$)									
	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS										
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	37.161	115%	37.904	115%	38.647	115%	39.439	115%	40.224	115%
(v) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	-4.817	-15%	-4.944	-15%	-5.043	-15%	-5.146	-15%	-5.247	-15%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	32.314	100%	32.860	100%	33.613	100%	34.291	100%	34.972	100%
(v) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	-19.388	-60%	-19.776	-60%	-20.171	-60%	-20.575	-60%	-20.986	-60%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	12.333	40%	13.184	40%	13.648	40%	13.717	40%	13.991	40%
(v) EBITDA	-7.745	-8%	-7.800	-8%	-7.856	-8%	-7.933	-8%	-8.071	-8%
(-) Depreciação / Amortização	10.181	32%	10.384	32%	10.592	32%	10.804	32%	11.020	32%
(-) Provisão para IR e CSL	-4.968	-15%	-4.968	-15%	-4.968	-15%	-4.968	-14%	-4.968	-14%
(v) RESULTADO LÍQUIDO	-1.241	0%	-1.269	0%	-1.330	0%	-1.389	0%	-1.440	0%
(+) Depreciação / Amortização	3.972	-23%	4.127	-23%	4.285	-23%	4.447	-23%	4.611	-23%
(+) Recebíveis (Vencidos)	4.968	15%	4.968	15%	4.968	15%	4.968	14%	4.968	14%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(v) Caixa resultante	8.940	28%	9.095	28%	9.253	28%	9.413	27%	9.579	27%



A

Tabela 15 – Projeção de resultados: SFB Participações Ltda.

	SFB (mil R\$)									
	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) EBITDA	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Depreciação / Amortização	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) EBT	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Provisão para IR e CSL	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Depreciação / Amortização	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Recebíveis (Vencidos)	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	11.831	0%	0	54%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) Caixa resultante	11.831	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

	SFB (mil R\$)									
	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) EBITDA	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Depreciação / Amortização	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) EBT	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Provisão para IR e CSL	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Depreciação / Amortização	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%
(+) Recebíveis (Vencidos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(=) Caixa resultante	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%



A

Tabela 16 – Projeção de resultados: Grupo Schulz Consolidado.

	GRUPO SCHULZ (mil R\$)									
	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	16.836	115%	25.116	115%	51.198	115%	81.641	115%	117.152	115%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	-2.196	-15%	-3.276	-15%	-6.678	-15%	-10.649	-15%	-15.281	-15%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	14.640	100%	21.840	100%	44.520	100%	70.992	100%	101.871	100%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	-9.516	-65%	-14.196	-65%	-29.532	-66%	-46.505	-66%	-66.252	-65%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	5.124	35%	7.644	35%	14.988	34%	24.487	34%	35.613	35%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	-5.160	-35%	-5.400	-25%	-7.963	-18%	-10.793	-15%	-11.871	-12%
(=) EBITDA	-36	0%	2.244	10%	7.025	16%	13.695	19%	23.748	23%
(-) Depreciação / Amortização	-8.328	-57%	-8.328	-38%	-8.328	-19%	-8.328	-12%	-8.328	-8%
(=) EBT	-8.364	-57%	-6.084	-28%	-1.303	-3%	5.367	8%	15.420	15%
(-) Provisão para IR e CSL	0	0%	-537	-2%	-1.341	-3%	-1.646	-2%	-3.670	-4%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	-8.364	-57%	-6.621	-30%	-2.644	-6%	3.721	5%	11.750	12%
(+) Depreciação / Amortização	8.328	57%	8.328	38%	8.328	19%	8.328	12%	8.328	8%
(+) Recebíveis (Vencidos)	11.000	75%	18.500	85%	15.500	35%	8.000	11%	7.000	7%
(-) Parcelamentos de Impostos	-4.288	-29%	-4.288	-20%	-4.288	-10%	-4.288	-6%	-4.288	-4%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	11.831	0%	0	54%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Despesas com Recuperação Judicial	-1.200	-10%	-1.200	-10%	-1.200	-10%	-1.200	-10%	-1.200	-10%
(=) Caixa resultante	17.308	118%	14.720	67%	15.697	35%	14.561	21%	21.990	21%

	GRUPO SCHULZ (mil R\$)									
	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
RECEITAS OPERACIONAIS BRUTAS	119.495	115%	121.889	115%	124.833	115%	128.809	115%	129.349	115%
(-) Devoluções e Impostos s/ Vendas	-15.586	-15%	-15.898	-15%	-16.216	-15%	-16.540	-15%	-16.871	-15%
(=) RECEITAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	103.909	100%	105.997	100%	108.107	100%	110.269	100%	112.478	100%
(-) Custo das Mercadorias / Produtos Vendidos	-67.577	-65%	-68.929	-65%	-70.308	-65%	-71.734	-65%	-73.148	-65%
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	36.331	35%	37.068	35%	37.799	35%	38.535	35%	39.326	35%
(-) Despesas Administrativas / Comerciais	-12.109	-12%	-12.351	-12%	-12.598	-12%	-12.850	-12%	-13.107	-12%
(=) EBITDA	24.223	23%	24.707	23%	25.201	23%	25.705	23%	26.219	23%
(-) Depreciação / Amortização	-8.328	-8%	-8.328	-8%	-8.328	-8%	-8.328	-8%	-8.328	-7%
(=) EBT	15.895	15%	16.379	15%	16.873	16%	17.377	16%	17.891	16%
(-) Provisão para IR e CSL	-3.783	-4%	-3.898	-4%	-4.016	-4%	-4.136	-4%	-4.258	-4%
(=) RESULTADO LÍQUIDO	12.112	12%	12.481	12%	12.857	12%	13.241	12%	13.633	12%
(+) Depreciação / Amortização	8.328	8%	8.328	8%	8.328	8%	8.328	8%	8.328	7%
(+) Recebíveis (Vencidos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Parcelamentos de Impostos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(+) Receitas não Operacionais (Vendas de Ativos)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
(-) Despesas com Recuperação Judicial	0	-10%	0	-10%	0	-10%	0	-10%	0	-10%
(=) Caixa resultante	20.440	20%	20.809	20%	21.183	20%	21.569	20%	21.963	20%

A Tabela 16 apresenta a projeção de resultados consolidados da Schulz. A expectativa de vendas líquidas totais nos dez anos a partir da Data de Homologação é de R\$ 795 mio (setecentos e noventa e cinco milhões de reais), alinhada com os resultados da análise de mercado apresentada anteriormente, na qual, ter-se-ia projeção de R\$ 804 mio (oitocentos e quatro milhões de reais) para o decênio 2016-2025. Em adição, a evolução de caixa demonstra a viabilidade econômica-financeira da Schulz, bem como plenas condições de suportar o fluxo de pagamentos aos credores proposto no presente plano.



PARTE VI. DO PAGAMENTO AOS CREDORES

6. PROPOSTA DE PAGAMENTO AOS CREDORES

6.1. Quadro Geral de Credores

6.1.1. Distribuição dos Credores sujeitos ao processo de RJ:

A Tabela 17 reflete o rol de credores consolidado apresentado pela Schulz no momento do pedido de Recuperação judicial (29/10/15), ressalvando-se a exclusão dos créditos intercompany.

Tabela 17 – Rol de credores consolidado no momento do pedido de RJ.

Classe	Total (R\$)	% (sobre o valor)	nº Credores	% (sobre o nº Credores)
I – Trabalhista	3.790.686,22	1,8	188	41,4
II – Garantia Real	124.505.235,39	57,4	8	1,8
III – Quirografário	85.456.087,03	39,4	130	28,6
IV – PME	3.011.010,78	1,4	128	28,2
Total Geral	216.763.019,42		454	

No entanto, é imperioso considerar que já no presente momento, várias inconsistências e divergências relativas ao mencionado rol de credores foram identificadas, seja por controle mais acurado por parte das Recuperandas ou por manifestação, ainda que informal, dos próprios credores, conforme apresentado na Tabela 18.

Tabela 18 - Rol de Credores Revisado após ingresso da RJ.

Classe	Total (R\$)	% (sobre o valor)	nº Credores	% (sobre o nº Credores)
I – Trabalhista	3.790.686,22	1,6 %	188	41,4 %
II – Garantia Real	30.370.000,00	13,0 %	1	0,2 %
III – Quirografário	195.571.782,00	84,0 %	137	30,1 %
IV – PME	3.011.010,78	1,4 %	128	28,3 %
Total Geral	232.743.479,00		454	

Sendo assim, para efeito de apresentação da proposta de pagamento aos credores, o PRJ e as propostas a este atreladas considerará para efeito de cálculo, rateio, previsão e pagamento aos credores, os valores apontados na Tabela 18.

Em suma, a adoção dos números apresentados na Tabela 18 tem como objetivo minimizar os ajustes que advirão da consolidação do Quadro Geral de Credores que vier a ser apresentado futuramente, com vistas a melhor adaptar e preparar o fluxo de pagamentos ora proposto aos credores.

6.2. Pagamentos à Classe I – Credores Trabalhistas:

6.2.1. Forma de Pagamento. Os créditos trabalhistas até o limite de 150 (cento e cinquenta) salários-mínimos receberão de acordo com os parâmetros estabelecidos nos arts. 54 e 83 da Lei 11.101/2005, com os pagamentos sendo iniciados a partir de 60 dias da Data de Homologação, divididos em 10 (dez) parcelas iguais, mensais, consecutivas e irredutíveis.

6.2.2. Saldo a Pagar. Os valores de credores desta Classe que, individualmente, superarem 150 (cento e cinquenta) salários-mínimos serão pagos consoante as mesmas regras de deságio que regerão os pagamentos dos credores da Classe III (Quirografários), sendo este valor acrescido ao fluxo descrito na cláusula 6.2.1. acima.

6.2.3. Créditos não Inscritos. Em razão da necessidade de provisão, eventuais valores incluídos e/ou alterados no Quadro Geral de Credores, em data posterior à Data da Aprovação do PRJ - após liquidados mediante sentença transitada em julgado proferida pela Justiça do Trabalho ou eventual acordo celebrado nesta mesma Justiça - terão seu termo inicial de pagamento 60 dias após terem sua inclusão definitiva no Quadro Geral de Credores, para serem pagos nos mesmos termos das cláusulas 6.2.2 e 6.2.3 acima.

6.2.4. Exclusão de Multas Moratórias. Os valores originários a serem pagos para os credores desta classe não deverão incluir qualquer multa oriunda de eventual atraso de pagamento que tenha sido, a qualquer tempo, aplicada ao valor do crédito existente em razão das verbas rescisórias originais. Ou seja, toda e qualquer multa de caráter moratório, ainda que aplicada judicialmente, será expurgada do valor a pagar aos credores desta Classe.



A

6.3. Pagamentos à Classe II – Credores com Garantias Reais:

6.3.1. Valor Base. O valor a ser considerado para os credores com garantia real estará baseado no crédito original da data do pedido de RJ, sem qualquer redução ou outra condição vinculante.

6.3.2. Desmobilização. Os Credores detentores de Garantias Reais receberão o valor da dívida mediante a venda ou dação dos ativos que servem de garantia à própria dívida. Tal proposta será factível quando a garantia não for essencial para manutenção do negócio na forma que será conduzido a partir das propostas apresentadas neste PRJ.

6.3.3. Forma de Desmobilização. Após a devida avaliação a ser conduzida por empresa ou profissional habilitado para tanto, com o devido acompanhamento do Administrador Judicial, a Schulz poderá: (i) vender os bens e pagar o credor até o limite do valor devido ao contrato que possui o bem em garantia; (ii) entregar (dação em pagamento) o bem garantidor da dívida, com a consequente quitação da mesma, conforme laudo de avaliação; (iii) venda ou dação do bem, sem quitação integral da dívida em razão da garantia ser insuficiente para tal quitação – ver item 6.3.5

6.3.4. Saldo Devedor com Garantia. Caso não seja efetuada venda ou dação em pagamento de qualquer bem garantidor da dívida em razão da sua essencialidade à empresa devedora, ou que a referida venda ou dação quite apenas parte do crédito e ainda remanesçam outros bens garantidores, o saldo será quitado em 10 parcelas anuais e consecutivas, com o início no 13º mês, após a Data da Homologação do PRJ, anualmente corrigidas conforme critérios descritos na cláusula 7.5.

6.3.5. Eventual Saldo Remanescente sem Garantia. Caso a dação ou a venda da integralidade dos bens garantidores do contrato não sejam suficientes para a quitação da respectiva dívida, consoante a avaliação ou valor líquido apurado na venda a ser realizada, o saldo devedor apurado será ser transferido para a Classe III (Credores Quirografários) vez que não haverá mais garantia real atrelada a este saldo, o qual deverá ser pago nas condições previstas neste PRJ para aquela Classe de credores.

6.3.6. Créditos Posteriores. Em razão da necessidade de provisão, eventuais valores incluídos e/ou alterados no Quadro Geral de Credores, em data posterior à Data de Aprovação do PRJ - por decisão judicial, acordo ou reconhecimento das partes - terão o



A

termo inicial de pagamento 12 (doze) meses contados da data da sua inclusão definitiva no Quadro Geral de Credores, para então iniciarem-se os pagamentos nos mesmos moldes dos demais credores.

6.4. Pagamentos à Classe III – Credores Quirografários:

6.4.1. Valor Base. O valor a ser considerado para os credores quirografários sofrerá remissão parcial de 50% no crédito original da data do pedido de RJ, anualmente corrigidas conforme critérios descritos na cláusula 7.5.

6.4.2. Condições de Pagamento. Os créditos desta classe serão quitados em 10 parcelas anuais e consecutivas, com o início no 13º mês após a Data da Homologação, conforme percentuais apresentados na Tabela 19.

6.4.3. Créditos Posteriores. Em razão da necessidade de provisão, eventuais valores incluídos e/ou alterados no Quadro Geral de Credores, em data posterior à Data de Aprovação do PRJ - por decisão judicial, acordo ou reconhecimento das partes - terão o termo inicial de pagamento 12 (doze) meses contados da data de sua inclusão definitiva no Quadro Geral de Credores, para então iniciarem-se os pagamentos nos mesmos moldes dos demais credores.

6.5. Pagamentos à Classe IV – Credores Pequenas e Micro Empresas:

6.5.1. Valor Base. O valor a ser considerado para os credores PME sofrerá remissão parcial de 50% no crédito original da data do pedido de RJ, anualmente corrigidas conforme critérios descritos na cláusula 7.5.

6.5.2. Condições de Pagamento. Os créditos desta classe serão quitados em 03 parcelas anuais e consecutivas, com o início no 13º mês após a Data da Homologação do PRJ.

6.5.3. Créditos Posteriores. Em razão da necessidade de provisão, eventuais valores incluídos e/ou alterados no Quadro Geral de Credores, em data posterior à Data de Aprovação do PRJ - por decisão judicial, acordo ou reconhecimento das partes - terão o termo inicial de pagamento 12 (doze) meses contados da data de sua inclusão definitiva no Quadro Geral de Credores, para então iniciarem-se os pagamentos nos mesmos moldes dos demais credores.



A

1320
6

Tabela 19 - Fluxo de pagamentos aos credores.

CLASSE DE CREDORES	CREDITOS INICIAIS	CREDITOS PROPOSTOS	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6
CLASSE I	3.790.686	3.790.686	3.790.686 100%					
CLASSE II	30.370.000	30.370.000	11.831.900 39%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%
CLASSE III	195.571.782	97.785.891		9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%
CLASSE IV	3.011.011	1.505.505		501.333 33,3%	501.333 33,3%	501.333 33,3%	501.333 33,3%	
TOTAL	232.743.479	133.452.083	15.622.586	12.132.492	12.132.492	12.132.492	11.631.159	11.631.159

CLASSE DE CREDORES	CREDITOS INICIAIS	CREDITOS PROPOSTOS	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11
CLASSE I	3.790.686	3.790.686					
CLASSE II	30.370.000	30.370.000	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%	1.852.570 6,1%
CLASSE III	195.571.782	97.785.891	9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%	9.778.589 10%
CLASSE IV	3.011.011	1.505.505					
TOTAL	232.743.479	133.452.083	11.631.159	11.631.159	11.631.159	11.631.159	11.631.159



Handwritten signature

PARTE VII. CLÁUSULAS GERAIS DO PLANO

7.1 Vinculação ao PRJ. As disposições deste PRJ vinculam a Schulz, seus Acionistas, controladores, controladas, subsidiárias, afiliadas e sucessores, bem como seus Credores, a partir da Data da Homologação do PRJ.

7.2 Novação. Após a aprovação deste PRJ em AGC, os instrumentos de crédito relativos à Classe II, III e IV que deram origem à Dívida Reestruturada serão novados em relação à Schulz para serem pagos conforme as condições ora determinadas. A novação do Plano não alcançará os avalistas, fiadores e coobrigados originalmente contratados.

7.3 Forma de Pagamento. Os dados para pagamento de cada credor devem ser enviados à Schulz mediante correio eletrônico para o email recuperacao@gruposchulz.com.br. Caso o beneficiário do pagamento não seja o credor originário, toda documentação pertinente à alteração de titularidade do crédito deverá ser enviada à Schulz mediante cópia autenticada. Na eventualidade de alteração dos dados bancários (ou titular do crédito) durante o período de pagamento, caberá ao credor comunicar a Schulz, no mesmo endereço eletrônico a alteração havida. Sob nenhuma hipótese as Recuperandas serão responsabilizadas por dados informados erroneamente ou defasados, cabendo ao Credor total responsabilidade pelo eventual não pagamento de seu crédito caso isto ocorra por este motivo.

7.4 Inadimplemento de Obrigações. Em caso de não cumprimento tempestivo de qualquer obrigação prevista neste PRJ em razão da não comunicação, por parte do Credor, dos dados bancários completos e necessários para os pagamentos devidos, não será considerado descumprimento da obrigação prevista, não cabendo qualquer tipo de juros ou multa moratória em razão do eventual atraso que venha a ocorrer para o adimplemento da obrigação.

7.5 Correção e Juros. Os critérios para correção e juros adotados neste plano, quando em moeda corrente nacional (real), terão como base a variação do índice TR, acrescida de juros anuais de 3%. Até a Data de Homologação não incidirão quaisquer correções ou juros. Para os créditos em moeda estrangeira (Dólar e Euro) a variação cambial será adotada como único índice de correção dos créditos nada data do seu efetivo



pagamento.

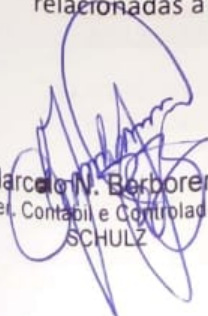
7.6 Créditos Ilíquidos. Todos os Créditos que sejam decorrentes de obrigações oriundas de relações jurídicas firmadas anteriormente ao processamento da Recuperação Judicial, ainda que não vencidos ou que sejam objeto de disputa judicial ou procedimento arbitral em andamento ou que venha a ser instaurado, também são novados por este Plano, estando integralmente sujeitos aos efeitos deste Plano e da Recuperação Judicial, nos termos do art. 49 da Lei de Falências, de forma que, se aplicável, o saldo credor a ser liquidado estará sujeito – após a liquidação de seu valor transitada em julgado - aos termos e condições previstos no presente Plano.

7.7 Cessão de Créditos a Terceiros. Os Credores poderão ceder seus direitos de recebimento no PRJ a outros Credores ou a terceiros, e a cessão produzirá efeitos nos termos da lei.

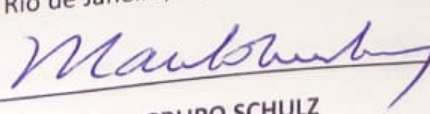
7.8 Conflito com Disposições Contratuais. Na hipótese de haver conflito entre as disposições deste PRJ e aquelas previstas nos instrumentos celebrados com quaisquer Credores, documentos acessórios ao PRJ, em relação a quaisquer obrigações do Grupo Schulz, sejam tais obrigações de pagar, dar, de fazer ou de não fazer, as disposições contidas neste PRJ deverão prevalecer desde que cumpridas as obrigações dispostas no PRJ.

7.9 Ajustes e Aditivos. O presente PRJ, em razão de possíveis ajustes, poderá sofrer as alterações que sejam necessárias à convergência dos interesses suficientes à sua aprovação, na forma de Termos Aditivos a serem submetidos à apreciação dos credores, até o momento de ser posto em respectiva deliberação final em AGC.

7.10 Lei e Foro. Os direitos, deveres e obrigações decorrentes deste PRJ deverão ser regidos, interpretados e executados de acordo com as leis vigentes na República Federativa do Brasil. Todas as controvérsias ou disputas que surgirem ou estiverem relacionadas a este PRJ serão resolvidas pelo Juízo da Recuperação.


Marcelo N. Barborema
Ger. Contábil e Controladoria
SCHULZ

Rio de Janeiro/RJ, 07 de janeiro de 2016


GRUPO SCHULZ

Pág. 57





1323
26

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ REDE GLOBO – GLOBO.COM. **Descoberto em 2007, pré-sal guarda 50 bilhões de barris de petróleo.** Publicação via website: <http://redeglobo.globo.com/globociencia/noticia/2012/05/descoberto-em-2007-pre-sal-guarda-50-bilhoes-de-barris-de-petroleo.html>. Maio, 2012.
- ² REVISTA EXAME – EXAME.COM **Petrobras anuncia parceria para desenvolver Pólo Petroquímico.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/petrobras-anuncia-parceria-desenvolver-polo-petroquimico-554219>. Abril, 2010.
- ³ INFOMONEY. **Petrobras anuncia assinatura de contratos para construção da Refinaria Abreu e Lima.** Publicação via website: <http://www.infomoney.com.br/mercados/noticia/1731798/petrobras-anuncia-assinatura-contratos-para-constru-ccedil-atilde-refinaria-abreu>. Dezembro, 2009.
- ⁴ PETRONOTÍCIAS. **Schulz desenvolve tubos para o pré-sal.** Publicação via website: <http://www.petronoticias.com.br/archives/2131>. Setembro, 2011.
- ⁵ CARTA CAPITAL. **Preço do petróleo ladeira abaixo. E o Brasil com isso?** Publicação via website: <http://www.cartacapital.com.br/especiais/infraestrutura/preco-do-petroleo-ladeira-abaixo-e-o-brasil-com-isso-7266.html>. Outubro, 2015.
- ⁶ SINAVAL - SINDICATO DA INDÚSTRIA NAVAL. **Dívida da Ecovix com fornecedores totaliza R\$ 90 milhões apura CSEN-Abimaq.** Publicação via website: <http://sinaval.org.br/2015/06/divida-da-ecovix-com-fornecedores-totaliza-r-90-milhoes-apura-csen-abimaq/> Junho, 2015.
- ⁷ VALOR ECONÔMICO – VALOR.COM. **Inepar entra com pedido de recuperação judicial.** Publicação via website: <http://www.valor.com.br/empresas/3675628/inepar-entra-com-pedido-de-recuperacao-judicial>. Setembro, 2014.
- ⁸ ESTADÃO. **Problemas de conteúdo local.** Opinião. Publicação via website: <http://opinio.estado.com.br/noticias/geral,problemas-de-conteudo-local-imp-,1003777>. Março, 2013.
- ⁹ O GLOBO. **Alumini, que atua no Comperj, tem pedido de recuperação judicial aceito.** Publicação via website: <http://oglobo.globo.com/economia/petroleo-e-energia/alumini-que-atua-no-comperj-tem-pedido-de-recuperacao-judicial-aceito-15104921>. Janeiro, 2015.
- ¹⁰ PETROBRAS. **Plano de Negócios e Gestão 2015-2019.** Apresentação para Imprensa 20 de Junho de 2015. Documento pdf. 20p. Junho, 2015.
- ¹¹ ZH NOTÍCIAS. **Petrobras bloqueia 23 empresas citadas como participantes de cartel na operação Lava-jato.** Publicação via website: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/12/petrobras-bloqueia-23-empresas-citadas-como-participantes-de-cartel-na-operacao-lava-jato-4672470.html>. Dezembro, 2014.
- ¹² O GLOBO. **Setor de óleo e gás demite 30,5 mil no primeiro semestre.** Publicação via website: <http://oglobo.globo.com/economia/negocios/setor-de-petroleo-gas-demite-305-mil-no-primeiro-semester-17779348>. Outubro, 2015.
- ¹³ ESTADÃO. **Crise piora e mercado já fala em queda de 3% do PIB em 2016.** Publicação via website: <http://economia.estado.com.br/noticias/geral,crise-piora-e-mercado-ja-fala-em-queda-de-3-do-pib-tambem-em-2016,1790037>. Novembro, 2015.
- ¹⁴ G1 GLOBO. **Standard & Poor's tira grau de investimento do Brasil.** Publicação via website: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/09/standard-and-poors-tira-grau-de-investimento-do-brasil.html>. Setembro, 2015.
- ¹⁵ TERRA.COM.BR **Após 11 anos e mei, barril de petróleo cai abaixo de US\$ 35.** Publicação via website: <http://economia.terra.com.br/preco-do-barril-de-petroleo-cai-abaixo-de-us-35-pela-primeira-vez-desde-2004,b12c84fcbce8d2b4dc77bddcb2a5e3f6f52oukim.html>. Janeiro, 2016.



- ¹⁶ REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Cresce número de empresas que perdem em concorrência chinesa.** <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/cresce-numero-de-empresas-que-perdem-em-concorrenca-chinesa>. Setembro, 2015.
- ¹⁷ REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Instabilidade política afeta investimento em infraestrutura.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/instabilidade-politica-afeta-investimento-em-infraestrutura>. Julho, 2015.
- ¹⁸ MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA; EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2024.** 466p. Brasília, 2015.
- ¹⁹ BRASIL ECONÔMICO. **Importação de petróleo e derivados pelo Brasil dispara em setembro.** Publicação via website: <http://economia.ig.com.br/2014-10-01/importacao-de-petroleo-e-derivados-pelo-brasil-dispara-em-setembro.html>. Outubro, 2014.
- ²⁰ G1 GLOBO. **Sem novas refinarias, a importação de petróleo pode dobrar até 2025.** Publicação via website: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/03/sem-novas-refinarias-importacao-de-combustivel-pode-dobrar-ate-2025.html>. Março, 2015.
- ²¹ IBA-INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Histórico do desempenho do setor.** Publicação via website: <http://iba.org/pt/biblioteca-iba/historico-do-desempenho-do-setor>. Junho, 2015.
- ²² REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Suzano fará investimentos de R\$ 1,6 bi para expandir produção.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/suzano-fara-investimentos-de-r-1-6-bi-para-expandir-producao>. Novembro, 2015.
- ²³ REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Klabin prevê R\$ 2,5 bi de investimentos para 2016.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/klabin-preve-r-2-5-bi-de-investimentos-para-2016>. Dezembro, 2015.
- ²⁴ REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Fibra prevê investimento de R\$ 2,05 bi em 2016.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/fibra-preve-investimento-de-r-2-05-bi-em-2016>. Dezembro, 2015.
- ²⁵ REVISTA EXAME – EXAME.COM. **Investimento da Eldorado Celulose pode ser de R\$ 11 bilhões.** Publicação via website: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/investimento-da-eldorado-celulose-pode-ser-de-r-11-bi>. Fevereiro, 2015.
- ²⁶ ISTO É DINHEIRO. **Tempo para respirar nos canaviais.** Publicação via website: <http://www.istoedinheiro.com.br/blogs-e-colunas/post/20151126/tempo-para-respirar-nos-canaviais/7881>. Novembro, 2015.
- ²⁷ JORNAL DO COMMERCIO. **Investimentos indicam que setor de etanol se recupera.** Publicação via website: <http://www.unica.com.br/na-midia/25629667920317344817/investimentos-indicam-que-setor-de-etanol-se-recupera/>. Outubro, 2015.
- ²⁸ G1 GLOBO. **Novas usinas de etanol 2G no Brasil vão custar R\$ 2,5 bilhões até 2024.** Publicação via website: <http://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2015/07/novas-usinas-de-etanol-2g-no-brasil-vaocustar-r-25-milhoes-ate-2024.html>. Julho, 2015.
- ²⁹ UNICA- UNIÃO DA INDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR. **Indústria Brasileira de cana-de-açúcar: uma trajetória de evolução.** Publicação via website: <http://www.unica.com.br/linhadotempo/index.html#>. 2012.
- ³⁰ BANCO BRADESCO. **Projeções Bradesco de longo prazo.** Publicação via website: <http://www.economiaemdia.com.br/vgn-ext-templating/v/index.jsp?vgnextoid=065098037f782310VgnVCM100000882810acRCRD&vgnnextfmt=default>. Dezembro, 2015.



H