



Laudo de Avaliação Independente da Souza Cruz S.A.

Conteúdo

Seções

1	Sumário executivo	2
2	Informações e declarações do avaliador	6
3	Informações sobre a Companhia e o mercado de atuação	11
4	Avaliação por preço médio ponderado de cotação	20
5	Patrimônio líquido por ação	22
6	Avaliação por fluxo de caixa descontado	24
7	Avaliação por múltiplos de negociação de comparáveis	38

Apêndices

A	Informações de apoio	42
B	Notas de ressalva	47

1. Sumário executivo

1.1 Introdução

De acordo com o fato relevante publicado em 23 de Fevereiro de 2015 (“Fato Relevante”), a Souza Cruz S.A. (“Souza Cruz” ou “Companhia”) informou ao mercado que a British American Tobacco (Holdings) BV (juntamente com suas subsidiárias, afiliadas e ofertante “BAT”), acionista controladora da Souza Cruz, pretende lançar por intermédio da British American Tobacco Americas Prestação de Serviços Ltda., uma oferta pública no Brasil para aquisição de até a totalidade das ações da Souza Cruz que não sejam de titularidade da BAT, em troca de dinheiro e conforme Artigo 4, parágrafo 4º da Lei nº 6.404/76 e Instrução CVM nº 361 (“Transação” ou “OPA”)

Conforme o Fato Relevante, trata-se de uma oferta em que os acionistas minoritários da Souza Cruz podem optar por participar ou não da Transação. O preço indicado pela BAT é de R\$26,75 por ação a ser pago em caixa em moeda corrente nacional e será ajustado por quaisquer dividendos ou juros sobre o capital próprio declarados pela Companhia

O preço indicado de R\$26,75 por ação representa:

- Um valor implícito de R\$40.886 milhões para 100% das ações da Companhia¹
- Um prêmio de 30% sobre a média ponderada do preço de fechamento da ação no período de três meses encerrado em 20 de Fevereiro de 2015 (data do último pregão antes da divulgação do Fato Relevante)






Neste contexto, N M Rothschild & Sons (Brazil) Ltda. (“Rothschild”) foi contratado pela BAT para preparar um laudo de avaliação independente para fins da OPA (“Laudo de Avaliação Independente”)





Neste Laudo de Avaliação Independente, as ações da Souza Cruz foram avaliadas segundo os seguintes critérios:

- Preço médio ponderado de cotações das ações (“PMPC”)
 - Nos 12 meses imediatamente anteriores à data de publicação do Fato Relevante, e
 - Entre a data de publicação do Fato Relevante e 26 de Fevereiro de 2015 (“Data-base”)
- Valor do patrimônio líquido por ação, em 31 de Dezembro de 2014
- Valor econômico baseado na metodologia de avaliação por múltiplos de negociação de empresas comparáveis (“Múltiplos de Mercado”)
- Valor econômico calculado pela metodologia de fluxo de caixa descontado (“FCD”)

1.2 Considerações sobre os critérios de avaliação utilizados

De acordo com a Instrução CVM nº361, o Rothschild fez uma avaliação das ações da Souza Cruz por diversos critérios com base em 4 metodologias:

Relevância	
	= Muito alta
	= Alta
	= Moderada
	= Baixa
	= Muito baixa

Breve descrição		Relevância
Preço médio ponderado de cotação	<ul style="list-style-type: none"> Média dos preços diários da Souza Cruz, ponderados pelos volumes diários: <ul style="list-style-type: none"> De 21 de Fevereiro de 2014 a 20 de Fevereiro de 2015 De 23 de Fevereiro de 2015 a 26 de Fevereiro de 2015 Preço diário da ação da Souza Cruz calculado como média dos preços de negócio na BM&F Bovespa, ponderado pelo volume de ações negociadas em cada dia ("PMPC") 	 Esta metodologia leva em consideração o atual valor de mercado da Souza Cruz Valor objetivamente verificável <ul style="list-style-type: none"> Dada a alta liquidez das ações da Souza Cruz e por ela ser parte do Ibovespa, seu preço de mercado é um bom parâmetro para o valor presente do retorno futuro esperado por seus acionistas
	<ul style="list-style-type: none"> Patrimônio líquido de acordo com balanço patrimonial da Souza Cruz, publicado em IFRS, datado de 31 de Dezembro de 2014, dividido pelo número total de ações (excluindo-se ações em tesouraria) 	 Esta metodologia leva em consideração apenas o valor contábil histórico da Souza Cruz, não refletindo necessariamente as perspectivas de crescimento e riscos do negócio
Valor econômico	Múltiplos de mercado <ul style="list-style-type: none"> A razão P/L ("capitalização de mercado" sobre "lucro líquido") foi calculada com base nas estimativas reportadas por analistas para o lucro líquido ajustado em 2015e e 2016e Para cada ano, selecionou-se como múltiplo aplicável a mediana do múltiplo P/L das companhias comparáveis O múltiplo P/L selecionado como aplicável para cada ano foi aplicado sobre as estimativas para o lucro líquido da Souza Cruz, para obter o valor por ação da Companhia 	 Esta metodologia utiliza a relação entre o valor de mercado das companhias comparáveis e a expectativa para seus patamares de lucro líquido e aplica essa razão sobre o lucro líquido projetado para Souza Cruz <ul style="list-style-type: none"> Dada a existência de companhias altamente comparáveis à Souza Cruz e com alta liquidez, esta metodologia é considerada como uma boa estimativa do valor da Souza Cruz
	FCD <ul style="list-style-type: none"> O Rothschild escolheu a metodologia de avaliação por fluxo de caixa descontado ("FCD") para estimar o valor econômico da Souza Cruz Avaliação das ações da Souza Cruz baseado no valor presente dos fluxos de caixa projetados da Companhia, de acordo com as melhores estimativas da administração da Souza Cruz 	 A avaliação por FCD depende de uma série de premissas operacionais e financeiras que podem ser mais ou menos previsíveis e, portanto, afetar a relevância da metodologia <p>Captura questões específicas da Companhia, tais como perspectivas de crescimento, portfólio de negócios, necessidade de investimentos, entre outras</p>

1.3 Resumo da avaliação da Souza Cruz

Valor econômico das ações da Souza Cruz entre R\$22,09 e R\$24,54

Crerios	Preço por ação (R\$/aço)¹	Comentários
<u>PMPC - 12 meses anteriores ao Fato Relevante</u>	20,52	<ul style="list-style-type: none"> Preço médio ponderado por volume entre 21 de Fevereiro de 2014 e 20 de Fevereiro de 2015 (12 meses imediatamente anteriores à publicação do Fato Relevante)
<u>PMPC - entre o Fato Relevante e a Data base</u>	25,62	<ul style="list-style-type: none"> Preço médio ponderado por volume entre a data de publicação do Fato Relevante e 26 de Fevereiro de 2015 (Data-base do Laudo de Avaliação Independente)
<u>Valor do patrimônio líquido</u>	1,65	<ul style="list-style-type: none"> Valor do patrimônio líquido por ação apurado nas últimas informações financeiras periódicas publicadas pela Companhia (31 de Dezembro de 2014)
<u>Múltiplos de Mercado</u>	18,95 20,61	<ul style="list-style-type: none"> Baseado no múltiplo P/L 2015e e 2016e das companhias comparáveis, considerando para cada companhia a média dos preços por ação dos últimos 30 pregões até 26 de Fevereiro de 2015
<u>Fluxo de Caixa Descontado</u>	22,09 24,54	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo de caixa livre para a firma Taxa de desconto ("WACC") de 11,47% em R\$ nominais e crescimento na perpetuidade ("g") de 1% em termos reais Intervalo assume que (i) piso do intervalo é 10% menor que o topo do intervalo e (ii) meio do intervalo é a média entre o piso e o topo do intervalo

2. Informações e declarações do avaliador

2.1 Informações sobre o Rothschild

O Rothschild é uma empresa global de assessoria financeira focada em fusões e aquisições, assessoria estratégica, reorganizações societárias e reestruturações financeiras, com mais de 50 escritórios pelo mundo

Experiência relevante

O Rothschild tem experiência relevante em assessoria a grandes empresas no Brasil e globalmente. Dentre as principais transações recentes realizadas no Brasil, destacamos:

<p>JBS</p>  <p>US\$1,3bi Compra do Grupo Primo Smallgoods</p> <p>Em andamento</p>	<p>Rumo</p>  <p>US\$5,4bi Proposta de fusão entre Rumo e ALL Logística</p> <p>Em andamento</p>	<p>Banco do Brasil</p>  <p>US\$4,6bi JV de processamento de cartões com a Cielo</p> <p>2015</p>	<p>Santander Brasil</p>  <p>US\$6,6bi Oferta voluntária de permuta feita pelo Santander para aquisição de até a totalidade das ações do Santander Brasil</p> <p>2014</p>	<p>AmBev</p>  <p>Migração para uma estrutura de capital de 1 ação = 1 voto</p> <p>2013</p>	<p>Redecard</p>  <p>US\$6,8bi OPA de fechamento de capital proposta pelo Itaú</p> <p>2012</p>	<p>Groupe Casino</p>  <p>Análise e rejeição de oferta não solicitada pelo Pão de Açúcar</p> <p>2011</p>
---	--	--	--	--	---	---

Processo de aprovação interna

O comitê de avaliação interna do Rothschild revisou as análises realizadas pelo time de execução do projeto. O comitê é formado por profissionais com vasta experiência em M&A e assessoria financeira. Este comitê se reuniu com o time do projeto e discutiu as principais premissas e aspectos relacionados às metodologias de avaliação apresentadas neste Laudo de Avaliação Independente e aprovou sua publicação

2.1 Informações sobre o Rothschild (cont.)

Experiência em transações selecionadas nos últimos 3 anos envolvendo avaliação de empresas brasileiras listadas em bolsa

Data	Companhia	Descrição
Em andamento		<ul style="list-style-type: none"> Assessor do Comitê Independente da NET na reorganização societária de US\$10,3bi dos investimentos da América Móvil no Brasil
Em andamento		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da BHG na oferta pública para fechamento de capital pelo acionista controlador (elaboração de Laudo de Avaliação Independente, nos termos da Instrução CVM nº 361)
Em andamento		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da Rumo na fusão de US\$5,4 bilhões proposta entre Rumo e ALL
2014		<ul style="list-style-type: none"> Assessor do Santander Brasil na oferta voluntária de US\$6,6 bilhões de permuta feita pelo Santander S.A. (elaboração de Laudo de Avaliação Independente, nos termos da Instrução CVM nº 361)
2013		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da B2W no aumento privado de capital de US\$1 bilhão garantido pelas Lojas Americanas e pelo Tiger Global Management
2013		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da Ambev na migração para estrutura de capital de 1 ação = 1 voto
2013		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da Gafisa na venda de 70% da Alphaville para o Blackstone e Pátria por US\$700 milhões
2013		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da Redecard na oferta pública de US\$6,8 bilhões para fechamento de capital pelo Itaú (elaboração de Laudo de Avaliação Independente, nos termos da Instrução CVM nº 361)
2012		<ul style="list-style-type: none"> Assessor da Oi / Telemar em sua reorganização societária de US\$15 bilhões, incluindo oferta pública para fechamento de capital da Tele Norte Celular Participações, de US\$35 milhões

2.1 Informações sobre o Rothschild (cont.)

Profissionais responsáveis pela elaboração do Laudo de Avaliação Independente

	Histórico	Experiência
Luiz O. Muniz	<ul style="list-style-type: none"> Luiz O. Muniz é sócio global e responsável pelo escritório do Rothschild no Brasil e na América Latina. Tem mais de 25 anos de experiência em fusões e aquisições, captação de recursos, assessoria estratégica e privatizações. Antes de ingressar no Rothschild em 2003, trabalhou no CSFB Garantia em São Paulo por 8 anos e no Salomon Brothers em Nova York por 4 anos. Luiz tem um MBA com menção honrosa da <i>University of Chicago</i>, onde também é membro do <i>Global Advisory Board</i>, e é Engenheiro Civil formado pela PUC-RJ 	<ul style="list-style-type: none"> Sua experiência recente em transações inclui assessoria à Vale, Banco do Brasil, Comitê independente/acionistas minoritários da NET, Gafisa, Rumo, Cosan, Rede Energia, AmBev, Groupe Casino, Mills Engenharia e Serviços S.A., Ideal Invest, Copersucar, The Carlyle Group, Telemar, Citrusuco e Magazine Luiza
Thiago Osório	<ul style="list-style-type: none"> Thiago Osório ingressou no Rothschild em 2005, tendo trabalhado anteriormente na RiskControl, empresa que produz e comercializa sistemas de planejamento e controle estratégico-financeiro. Thiago é formado com honra ao mérito em Engenharia da Computação pela PUC-RJ. 	<ul style="list-style-type: none"> Sua experiência recente em transações inclui assessoria à Vale, Gafisa, LBR – Lácteos Brasil, CVC, AG Concessões, Usiminas, Telemar, Camargo Corrêa, Infraero e Sadia
Milla Junqueira	<ul style="list-style-type: none"> Milla Junqueira tem 9 anos de experiência em fusões e aquisições tendo ingressado no Rothschild em 2006. Milla é formada em Administração de Empresas pela Universidade de São Paulo. 	<ul style="list-style-type: none"> Sua experiência recente em transações inclui assessoria ao Banco do Brasil, Comitê independente / acionistas minoritários da NET, Oi, Cargill, The Carlyle Group, JBS e Sadia
André Cimerman	<ul style="list-style-type: none"> André tem 3 anos de experiência em M&A, tendo ingressado no Rothschild em 2012. Ele se formou com honra ao mérito pelo Insper Instituto de Ensino e Pesquisa em Economia. 	<ul style="list-style-type: none"> Sua experiência recente em transações inclui assessoria a QGOG Constellation, AmBev e Centauro

2.2 Declarações do avaliador

- 1 Nem o Rothschild, diretamente ou via entidades controladas ou via sua entidade controladora, Rothschild Latin America NV, bem como nenhum dos profissionais envolvidos na preparação deste Laudo de Avaliação Independente possuem nesta data, e não possuirão até a data de liquidação financeira da OPA, valores mobiliários emitidos pela Souza Cruz ou derivativos referenciados nesses ativos, seja em sua conta privada ou sob administração discricionária
- 2 O Rothschild declara que não possui informações comerciais e creditícias de qualquer natureza que possam impactar o Laudo de Avaliação Independente
- 3 O Rothschild não possui nenhum conflito de interesses que possa afetar a independência necessária à realização do Laudo de Avaliação Independente
- 4 Pelos serviços referentes ao Laudo de Avaliação Independente, o Rothschild receberá a remuneração fixa líquida de US\$1.000.000,00 (um milhão de dólares americanos) e não receberá remuneração variável
- 5 Nos 12 (doze) meses anteriores à presente data, o Rothschild não recebeu nenhum valor da Souza Cruz e seu acionista controlador (BAT), a título de remuneração por quaisquer serviços de consultoria, avaliação, auditoria e assemelhados (não inclusa a remuneração que será devida após a entrega deste Laudo de Avaliação Independente)

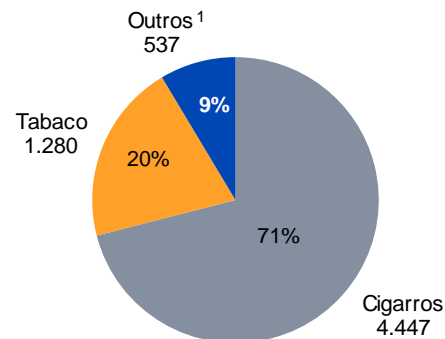
3. Informações sobre a Companhia e o seu mercado de atuação

3.1 Visão geral da companhia

Apresentação das atividades da Souza Cruz

- Fundada em 1903, Souza Cruz é a maior companhia de tabaco do Brasil
- **Principais marcas: Derby, Hollywood, Free, Dunhill, Lucky Strike e Minister** (seis das dez marcas mais vendidas no Brasil)
- Em 2014, a Companhia representou 78,4% do mercado legal de cigarros no Brasil e vendeu 56,8 bilhões de cigarros
- Derby é a marca mais vendida no Brasil desde 1993, sendo responsável pela venda de 1 a cada 5 cigarros vendidos no mercado legal
- A Companhia está envolvida em toda cadeia produtiva da indústria, desde a plantação e processamento de tabaco até a manufatura e distribuição de cigarros
- A Companhia fornece e distribui cigarros para mais de 300 mil varejistas ao redor do país e exporta mais de 105 mil toneladas de tabaco para mais de 60 países nos 5 continentes
- *Joint Ventures* (“JVs” ou individualmente “JV”) atuais da Souza Cruz
 - Brascuba: JV com o governo cubano para produção de produtos de tabaco
 - Agrega: JV com a AmBev para aquisição de materiais e serviços indiretos para ambos parceiros e clientes participantes

Abertura da receita em 2014 (R\$MM)

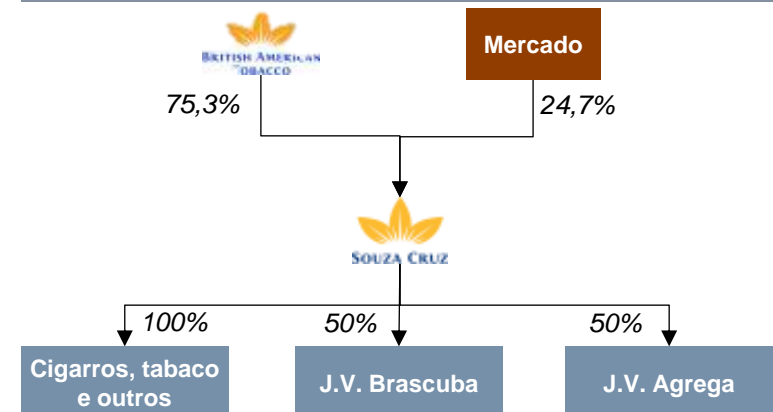


Nota

¹ Inclui, entre outros, Agronegócio, Parcerias, Outros Produtos de Tabaco e consolidação proporcional de Brascuba e Agrega

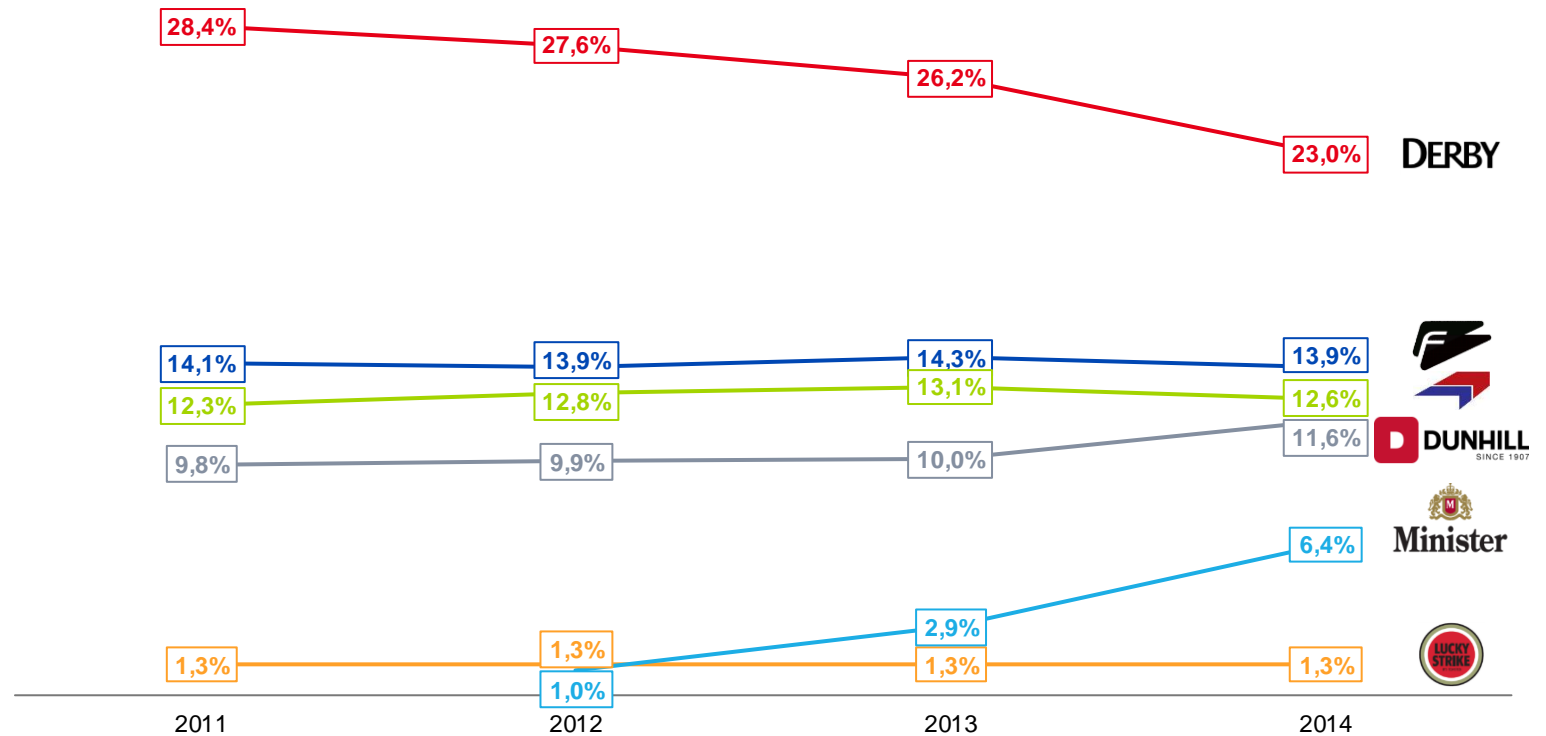
Fonte Companhia e CVM

Estrutura acionária



3.1 Visão geral da companhia (cont.)

Participação de mercado de cigarros por marca (% do mercado lícito)



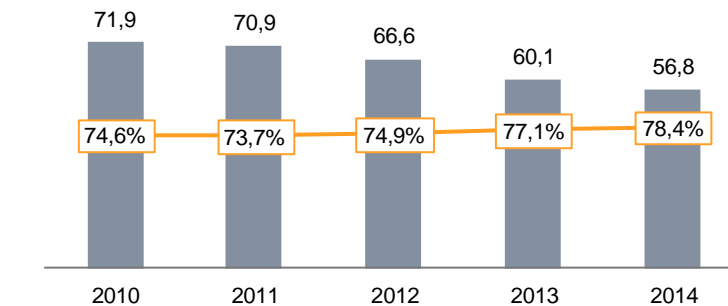
Fonte Companhia, Nielsen

3.1 Visão geral da companhia (cont.)

Desempenho operacional e financeiro

Volume de cigarros vendidos e participação de mercado

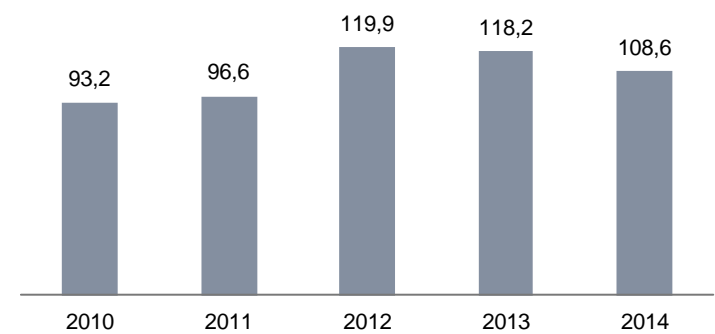
CAGR 10-14: (5,7%)



Nota
1 % do mercado legal

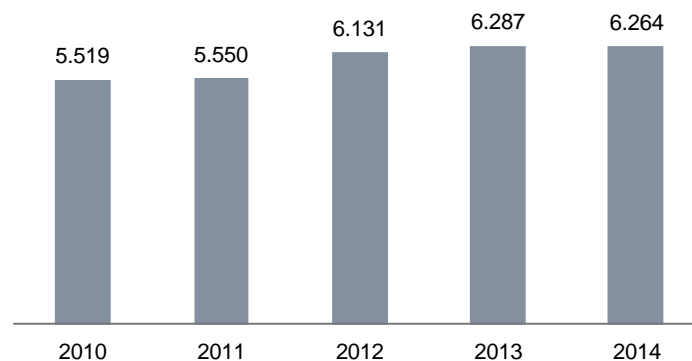
Tabaco vendido ('000 toneladas)

CAGR 10-14: 3,9%



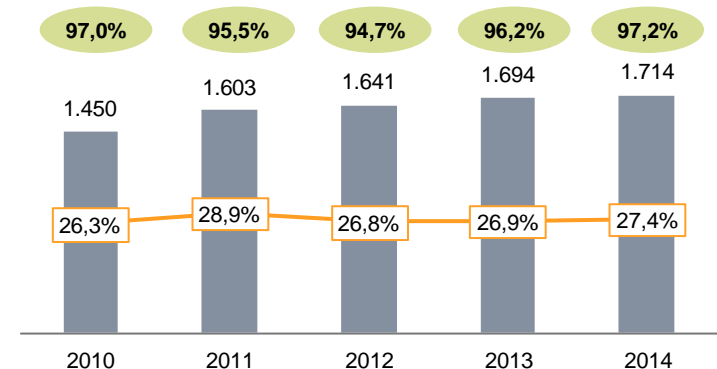
Receita líquida consolidada da Souza Cruz (R\$MM)

CAGR 10-14: 3,2%



Lucro líquido consolidado (R\$MM), margem e payout Souza Cruz

CAGR 10-14: 4,3%



Fonte Companhia, IFRS, Nielsen



Lucro líquido consolidado
Margem líquida
% pago em dividendos



3.2 Análise financeira histórica da Souza Cruz

Balanco Patrimonial consolidado da Souza Cruz – Anos fiscais findos em 31/Dez

Balanco Patrimonial – Ativos			
R\$MM	2012	2013	2014
Ativos circulantes	3.917	4.887	5.141
Caixa e equivalentes	1.301	1.392	1.827
Contas a receber	616	647	829
Estoques	995	1.115	1.435
Impostos a recuperar	58	55	42
Despesas e impostos antecipados	623	762	914
Crédito com partes relacionadas	299	873	10
Outros	25	43	32
Ativos não-circulantes mantidos para venda	–	–	53
Ativos não-circulantes	2.208	1.518	1.491
Contas a receber	2	3	4
Estoques	15	18	20
Impostos a recuperar	25	101	55
Imposto de renda e contribuição social diferidos	186	137	132
Depósitos Judiciais	198	223	262
Despesas e impostos antecipados	15	11	11
Crédito com partes relacionadas	749	21	22
Ativos fixos	975	975	920
Ativos intangíveis	44	30	66
Total ativos	6.125	6.405	6.633

Balanco Patrimonial – Passivos			
R\$MM	2012	2013	2014
Passivos circulantes	2.501	3.291	3.706
Fornecedores	265	390	332
Imposto de renda e contribuição social	179	196	228
Impostos a pagar sobre receita	1.248	1.620	1.857
Remuneração de acionistas	33	30	28
Obrigações sociais e trabalhistas	255	235	225
Instrumentos financeiros derivativos	–	12	98
Empréstimos e financiamentos de curto prazo	472	719	873
Provisões e contingências	28	50	44
Outras contas a pagar	21	39	22
Passivos não-circulantes	1.258	674	412
Empréstimos e financiamentos de longo prazo	721	223	–
Provisões e contingências	173	135	145
Incentivos fiscais	308	270	223
Impostos e outras contas a pagar	56	46	44
Patrimônio Líquido	2.366	2.440	2.515
Capital social	855	855	855
Reservas de capital	2	2	2
Reservas de lucro	368	433	480
Ajustes de Avaliação Patrimonial	341	331	240
Dividendos adicionais propostos	801	819	939
Total Passivos e Patrimônio Líquido	6.125	6.405	6.633

3.2 Análise financeira histórica da Souza Cruz (cont.)

Demonstração de Resultados consolidada da Souza Cruz – Anos fiscais findos em 31/Dezembro

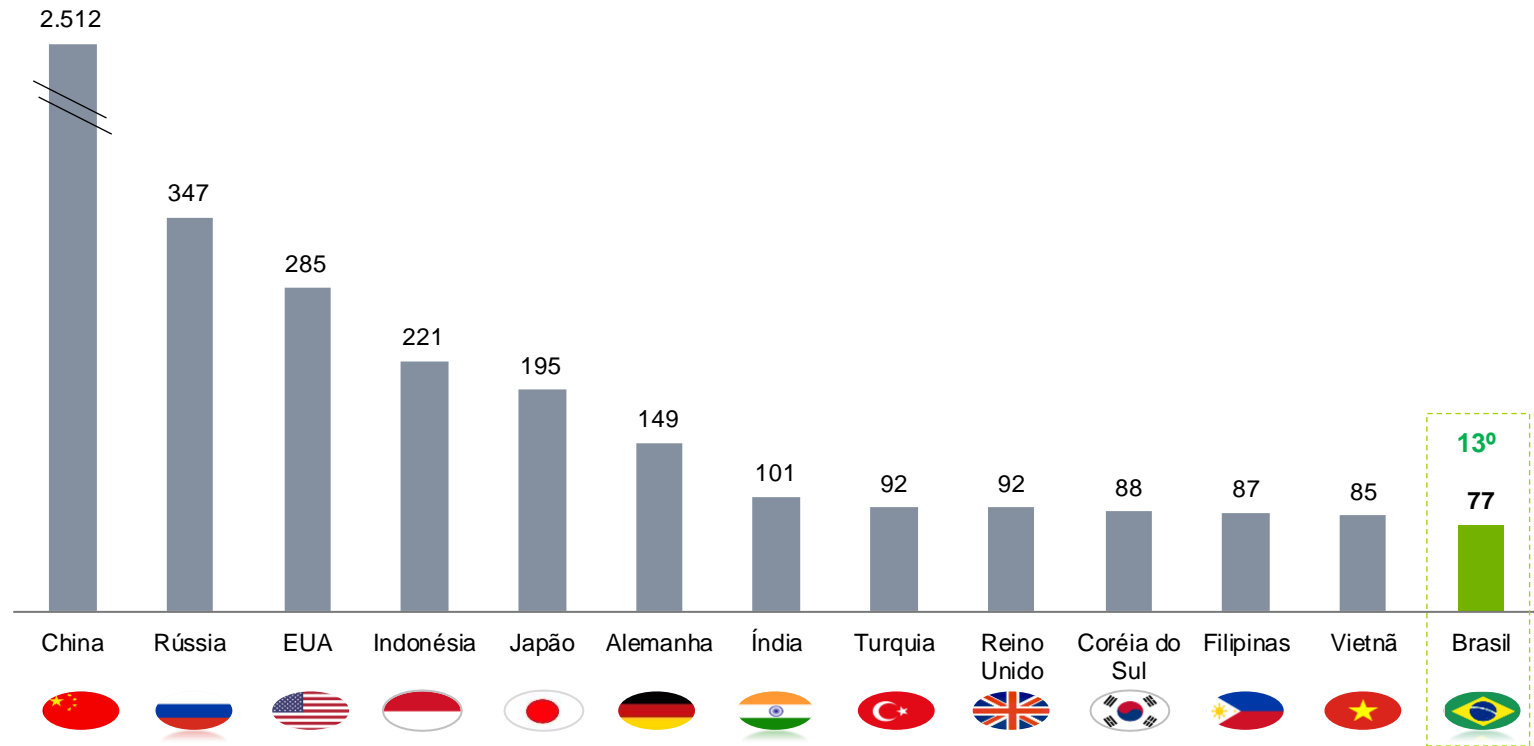
Demonstração de Resultados			
R\$MM	2012	2013	2014
Receita líquida	6.131	6.287	6.264
Custo mercadoria vendida	(2.098)	(2.265)	(2.274)
Lucro bruto	4.033	4.022	3.990
<i>Margem bruta</i>	65,8%	64,0%	63,7%
Receitas/Despesas operacionais	(1.658)	(1.545)	(1.510)
Vendas	(914)	(913)	(878)
Gerais e Administrativas	(820)	(852)	(878)
Outras	77	220	246
Lucro operacional antes do resultado financeiro e impostos ("EBIT")	2.375	2.477	2.480
<i>Margem EBIT</i>	38,7%	39,4%	39,6%
Resultado financeiro	11	(32)	(17)
Lucro antes do imposto de renda	2.386	2.445	2.463
Imposto de renda	(745)	(751)	(748)
Lucro líquido consolidado do período	1.641	1.694	1.714
<i>Margem líquida</i>	26,8%	26,9%	27,4%

Fonte Companhia, IFRS

3.3 Visão geral do mercado brasileiro de cigarros

Segundo maior mercado das Américas, porém ainda pequeno em comparação ao mercado global

Produção de cigarros por país (bi de cigarros em 2013)¹



Fonte Tobacco Atlas, WHO, Relatórios de Analistas de Mercado, Receita Federal do Brasil

Nota

1 Dados consideram apenas produção no mercado lícito por país

3.3 Visão geral do mercado brasileiro de cigarros (cont.)

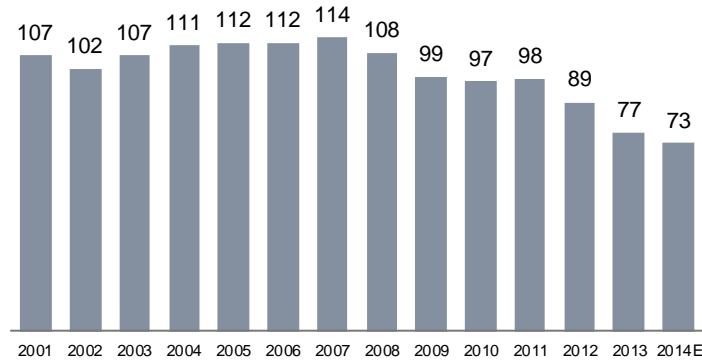
Volumes no mercado legal caindo desde 2007, principalmente devido ao maior preço ao consumidor

Volumes caindo principalmente após 2008, quando a indústria passou a enfrentar um aumento considerável de impostos

Apesar dos aumentos de preço observados nos últimos anos, cigarros ainda são baratos no Brasil se comparados com outros países do mundo

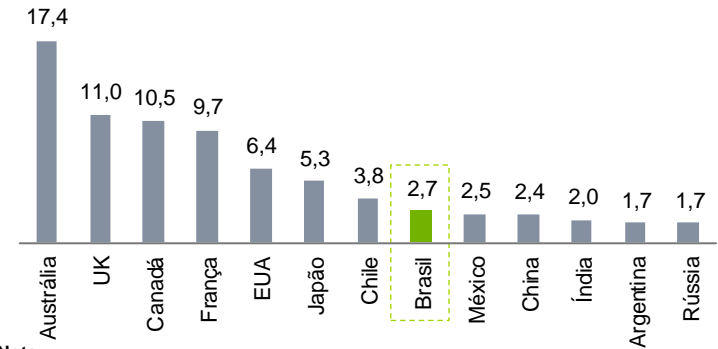
O mercado ilegal representa uma grande parcela do mercado (maior participação do mercado informal no mundo), mas ações do governo vêm aumentando nos últimos anos

Volume de produção brasileiro (bi de cigarros)¹



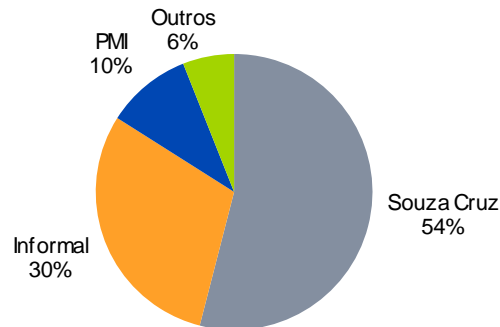
Nota
1 Dados consideram apenas produção no mercado lícito por país

Preço do cigarro (US\$ por maço de 20 unidades– 2014E)¹

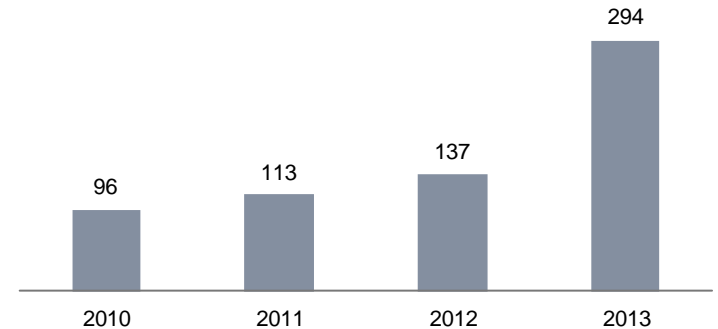


Nota
1 Considerando marcas comparáveis na análise

Mercado brasileiro de cigarro (% do volume total de cigarros)



Apreensão ilegal de cigarros (R\$MM)



Fonte Tobacco Atlas, Relatórios da companhia, Receita federal do Brasil, Relatórios de research

3.4 Premissas macroeconômicas

Premissas macroeconômicas baseadas em fontes públicas de renome, consideradas confiáveis, especificamente o Banco Central Brasileiro (Pesquisa Focus) e a The Economist Intelligence Unit

Resumo das premissas macroeconômicas ¹							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PIB crescimento real	0,1%	(0,5%)	1,5%	2,0%	2,2%	2,2%	2,2%
IPCA (%)	6,4%	7,3%	5,6%	5,3%	5,0%	4,9%	4,9%
CPI - inflação EUA (%)	1,6%	0,4%	2,2%	2,3%	2,5%	2,0%	2,0%
R\$/US\$ Final	2,61	2,90	2,93	2,90	3,00	3,01	3,10
R\$/US\$ médio	2,38	2,81	2,85	2,86	2,93	3,00	3,05
CDI médio	11,5%	12,8%	11,6%	10,8%	10,0%	10,0%	10,0%
TJLP (%)	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%

Fonte Banco Central do Brasil (20-Fev-2015) – mediana das estimativas; The Economist Intelligence Unit (13-Fev-2015)

Nota

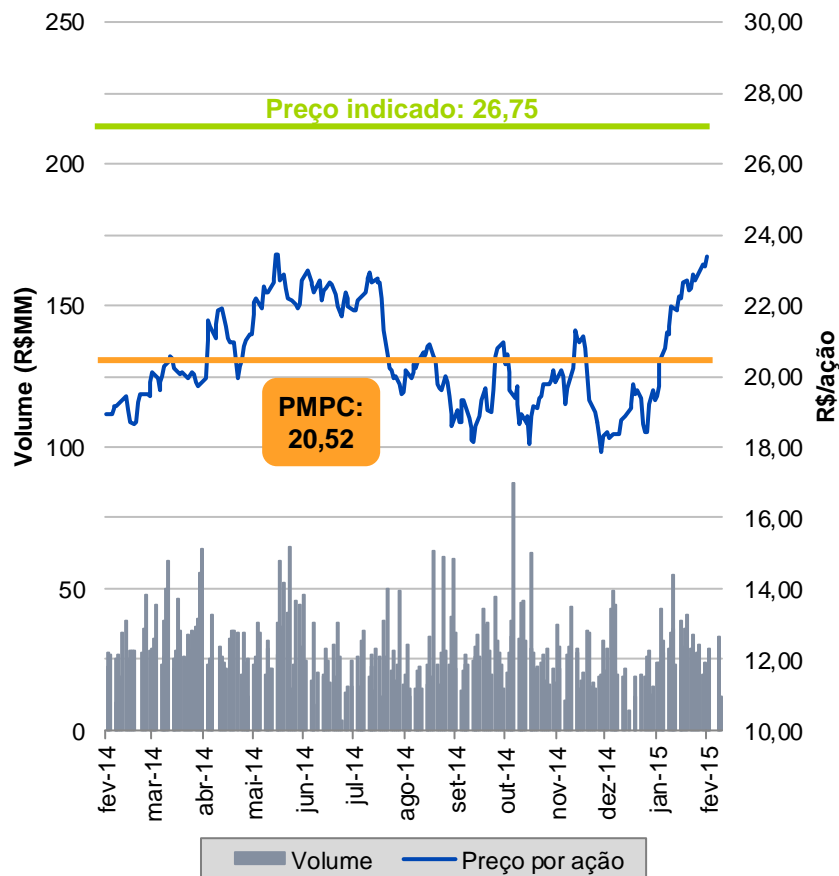
¹ Projeções publicadas pelo Sistemas de Expectativas do Banco Central do Brasil (até 2019) e projeções publicadas pela The Economist Intelligence Unit (até 2019) foram mantidas constantes em 2020 (com exceção das taxas de R\$/US\$ que foram estimadas em 2020 pelo diferencial de inflação do Brasil para os EUA no ano)

4. Avaliação por preço médio ponderado de cotação

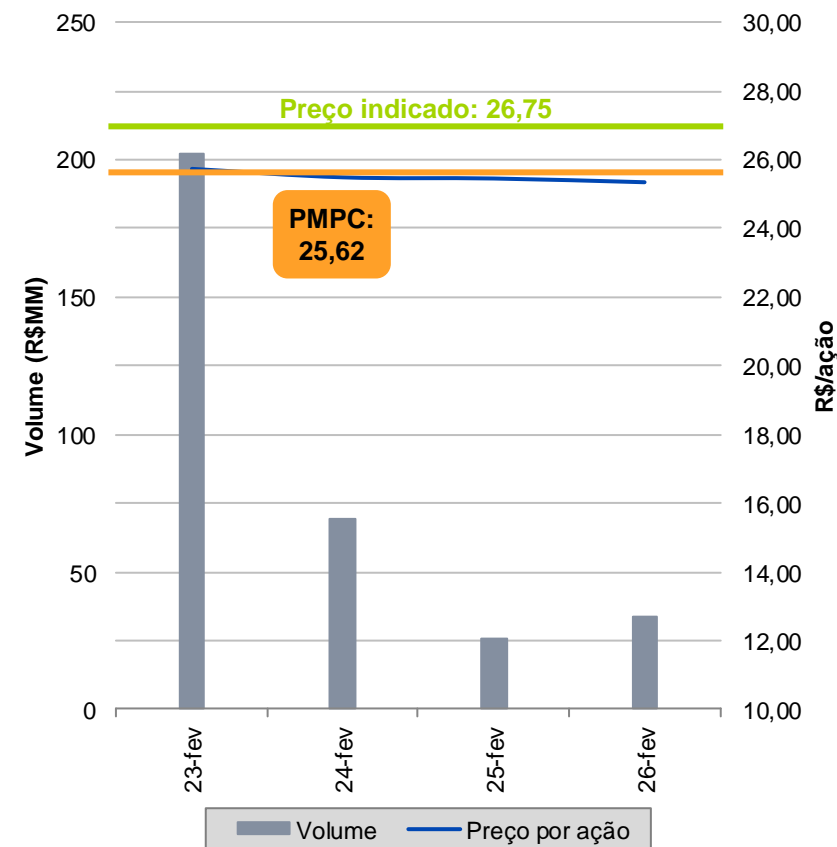
4.1 Avaliação por preço médio ponderado de cotação

PMPC de R\$20,52 nos 12 meses imediatamente anteriores à publicação do Fato Relevante e R\$25,62 da data do Fato Relevante até 26 de Fevereiro de 2015

Preço médio ponderado (21/Fev/2014 até 20/Fev/2015)



Preço médio ponderado (23/Fev/2015¹ até 26/Fev/2015)



Fonte Bloomberg (até 26 de Fevereiro de 2015)

Nota

1 Data de publicação do Fato Relevante

5. Patrimônio líquido por ação

5.1 Avaliação baseada no patrimônio líquido por ação

Em 31 de Dezembro de 2014, o valor do patrimônio líquido por ação da Souza Cruz era de R\$1,65

Cálculo do valor do patrimônio líquido por ação

Em 31 Dezembro 2014

Patrimônio líquido total	R\$MM	2.515
Total de ações em circulação	MM	1.528
Ações em tesouraria	MM	—
Total de ações em circulação, excluindo ações em tesouraria	MM	1.528
Patrimônio Líquido / ação	R\$/ação	1,65

Fonte Companhia, CVM

Nota

1 De acordo com a Souza Cruz, não há plano de opções vigente com potencial efeito dilutivo

6. Avaliação por fluxo de caixa descontado

6.1 Descrição do critério de avaliação escolhido

A análise do FCD teve como base (i) as demonstrações financeiras auditadas da Souza Cruz, para os exercícios findos em 31 de Dezembro de 2012, 2013 e 2014; (ii) comunicados para imprensa e relatórios de resultados divulgados pela Souza Cruz com relação aos exercícios findos em 31 de Dezembro de 2012, 2013 e 2014; (iii) projeções financeiras e operacionais da Souza Cruz, discutidas e validadas com a administração da Companhia; (iv) discussões com a Souza Cruz sobre os negócios e perspectivas da Companhia; e (v) outras informações, estudos financeiros, análises, pesquisas e critérios financeiros, econômicos e de mercado que consideramos relevantes

Projeções

- Recebemos da Companhia projeções até 2020
- Avaliação em bases correntes (*stand-alone*), não incluindo benefícios ou perdas operacionais, fiscais ou de qualquer outra natureza que a Companhia pode ter a partir da conclusão da OPA
- Por recomendação da administração da Souza Cruz, assumimos que não houve mudança material nos resultados da Companhia, em sua condição financeira e projeções entre a data do último balanço auditado publicado e a data de emissão deste Laudo de Avaliação Independente, e que quaisquer eventos ocorridos nesse período já estarão contemplados nas projeções fornecidas pela Companhia

Fluxo de caixa descontado para a firma

- Data-base: 26 de Fevereiro de 2015
- Os fluxos de caixa desalavancados em R\$ nominais foram descontados para 31 de Dezembro de 2014 pelo custo médio ponderado de capital da Companhia (“WACC”), e então capitalizados pelo custo do capital próprio (“Ke”) da Companhia até a Data-base
 - Assume-se que os fluxos são gerados no meio do período (“mid-year convention”)

6.1 Descrição do critério de avaliação escolhido (cont.)

Taxa de desconto

- Fluxos de caixa desalavancados foram descontados pelo WACC
 - WACC em Reais em termos nominais
- WACC foi calculado pela combinação de K_e e custo da dívida (" K_d ") da Companhia, considerando a estrutura de capital alvo Dívida Líquida / Capital Próprio (" D/E ") = 10.8% / 89.2%
 - K_e foi estimado com base no CAPM ("*Capital asset pricing model*"), ajustado pelo risco-país brasileiro
 - K_d baseado no custo atual marginal de captações de dívida pela Companhia

Valor terminal

- O fluxo de caixa do último ano de projeção foi normalizado para o cálculo do valor da perpetuidade, ou seja, os investimentos de capital e a depreciação foram iguados (ao nível de investimentos apenas para manutenção)
- Valor terminal calculado pelo Modelo de Gordon
- Crescimento real na perpetuidade de 1%

6.2 Visão geral da metodologia adotada

Cálculo do valor da Companhia para os acionistas

	1	Avaliação da atividade operacional da Souza Cruz¹
(+/-)	2	Caixa / (dívida) líquida²
(+)	3	Depósitos judiciais³
(-)	4	Provisões para contingências⁴
(-)	5	Dividendos a pagar registrados em balanço⁵
(+)	6	Partes Relacionadas⁶
(+)	7	Ativos não-circulantes mantidos para venda⁷
(+)	8	Valor Presente Líquido (“VPL”) dos benefícios fiscais usufruídos pela Companhia⁸
(+)	9	VPL das participações em JVs⁹

Notas

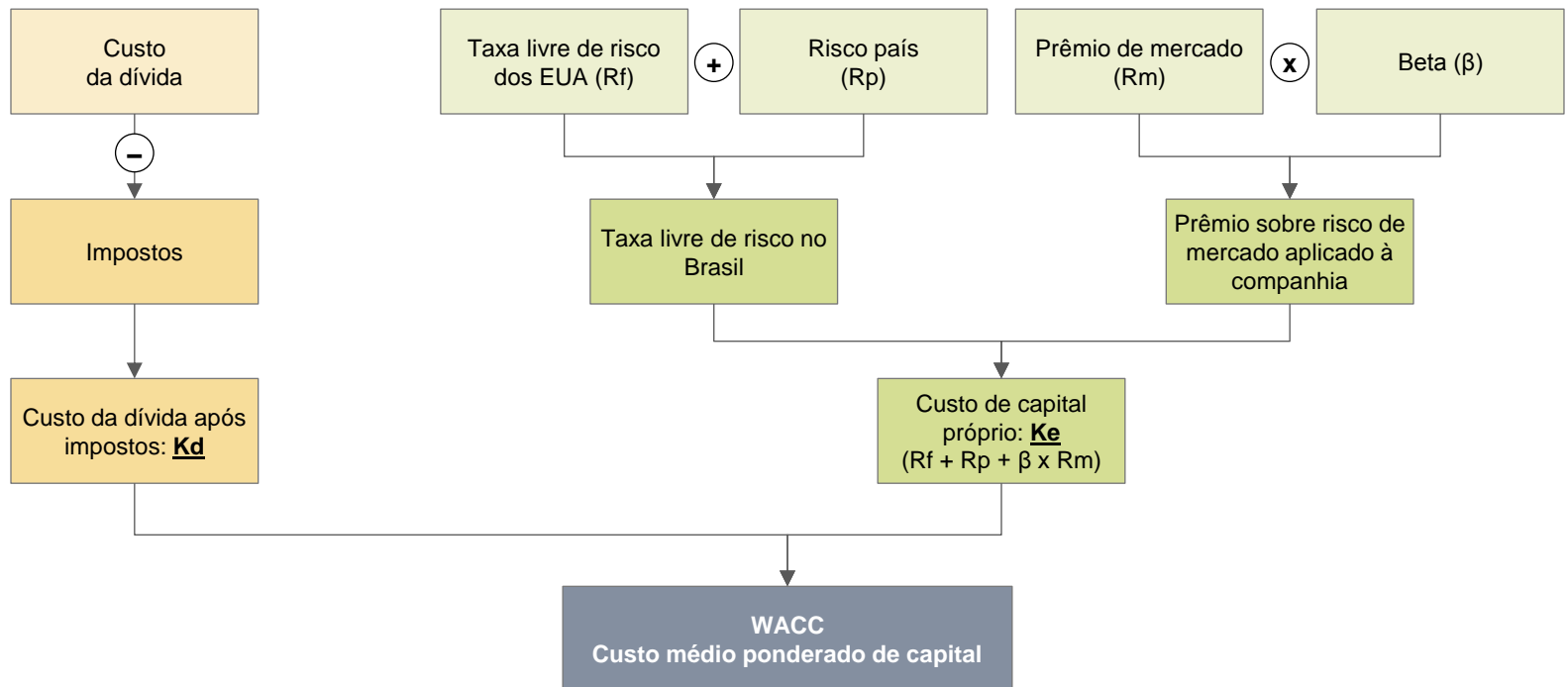
- 1 VPL dos fluxos de caixa livres para a firma relacionados à atividade operacional da Souza Cruz, em R\$ nominais, descontados por WACC em R\$ nominais, incluindo perpetuidade
- 2 Valor patrimonial das dívidas de curto e longo prazo da companhia (líquido de caixa e equivalentes), conforme balanço em 31 de Dezembro de 2014
- 3 Valor patrimonial conforme balanço em 31 de Dezembro de 2014
- 4 Valor patrimonial conforme balanço em 31 de Dezembro de 2014
- 5 Dividendos aprovados a serem pagos aos atuais acionistas da Souza Cruz registrados como um passivo no balanço da Companhia em 31 de Dezembro de 2014
- 6 Valor patrimonial conforme balanço em 31 de Dezembro de 2014
- 7 Valor patrimonial conforme balanço em 31 de Dezembro de 2014
- 8 VPL dos benefícios fiscais usufruídos pela companhia, em R\$ nominais, descontados por Ke em R\$ nominais. Benefícios fiscais incluem impacto da distribuição de JCP e incentivos fiscais federais
- 9 VPL da participação detida pela Souza Cruz no lucro líquido das JVs em R\$ nominais, descontados por Ke in R\$ nominais

6.3 Componentes da taxa de desconto

Metodologia de cálculo do WACC

Fórmula de cálculo do WACC em R\$ nominais

- Taxa de desconto ponderada pela estrutura de capital, considerando o custo de capital próprio e o custo da dívida da Souza Cruz
- Custo de Capital Próprio calculado segundo metodologia do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)



$$WACC^1 = (D / (D+E)) \times K_d + (E / (D+E)) \times K_e$$

6.4 Memória de cálculo detalhada do WACC

WACC	
Custo de capital próprio (Ke)	
Taxa livre de risco	2,4%
Risco país	1,9%
Prêmio de mercado	7,0%
Beta alavancado	0,64
Ke - US\$ nominal	8,8%
Diferencial de inflação de longo prazo	1,03
Ke - R\$ nominal	11,9%
Custo da dívida (Kd)	
Custo da dívida antes do imposto	11,0%
Alíquota de imposto	34,0%
Custo da dívida após impostos - R\$ nominal	7,2%
Estrutura de capital (Dívida líquida/ Capital total)	9,7%
WACC - R\$ nominal	11,5%

Fonte: Companhias, Bloomberg

Comentários

Taxa livre de risco

- Média do retorno do Título do governo dos EUA, referência 10 anos, nos últimos 12 meses até 26 de Fevereiro de 2015

Risco país

- Média do prêmio de risco soberano brasileiro, calculado como a diferença entre o retorno do Título da República Federativa do Brasil com duration mais próxima de 10 anos e o do Título de 10 anos do Governo dos EUA, nos últimos 12 meses até 26 de Fevereiro de 2015

Prêmio de risco de mercado

- Baseado no estudo independente preparado pela Ibbotson Associates

Beta

- Beta alavancado baseado na mediana dos betas desalavancados de empresas comparáveis, desalavancado pelas respectivas estruturas de capital, e re-alavancado pela estrutura de capital alvo da Companhia (mais detalhes em “Cálculo do Beta alavancado” no Apêndice)
- Beta das companhias comparáveis – Fonte: Barra Beta

Diferencial de inflação de longo-prazo

- Conversão do Ke de US\$ nominal para R\$ nominais pelo diferencial de inflação de longo prazo do Brasil (4,9%) e EUA (2,0%)

Capitalização

- De acordo com a mediana das companhias comparáveis

Custo da dívida

- Baseado no custo atual de novas captações da Companhia, discutido com a administração da Souza Cruz (101% do CDI)

Alíquota de imposto de renda

- Taxa de imposto corporativo marginal no Brasil: 34%

6.5 Principais premissas

Receitas	
Cigarros	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Projeções de volume da Souza Cruz:</u> <ul style="list-style-type: none"> – Baseado em projeções do volume total de mercado e projeções de longo prazo da participação da companhia no mercado legal ■ <u>Crescimento do preço por maço:</u> baseado em projeções de longo prazo do preço médio por maço, considerando crescimento anual de 1,5% em termos reais a partir de 2016 ■ <u>Deduções:</u> <ul style="list-style-type: none"> – Impostos: ICMS, IPI, PIS/COFINS – Outros: Margem comercial, Bônus em volume, etc
Tabaco	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Projeções de volume de venda de tabaco:</u> baseado em projeções de longo prazo, mantido estável durante o período de projeção ■ <u>Preço por Kg:</u> baseado em projeções de longo prazo
Outros	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Agronegócio¹, Parcerias² e Outros:</u> baseado em projeções de longo prazo, ajustado pela taxa de inflação a partir de 2016 ■ <u>Outros Produtos de Tabaco (“OPT”):</u> baseado em projeções de longo prazo, mantido estável durante o período de projeção

Notas

- 1 Atividade de Agronegócio referente, entre outros, a insumos e pacotes de tecnologia para produtores de tabaco
- 2 Atividades de Parcerias referentes aos atuais acordos comerciais da companhia para distribuição de produtos de terceiros

6.5 Principais premissas (cont.)

Custo de Mercadorias Vendidas (“CMV”) e Despesas de Venda, Gerais e Administrativas (“SG&A”) ¹		
CMV	Cigarros	<ul style="list-style-type: none"> ■ Custos variáveis majoritariamente ajustados por mudanças no volume de cigarros vendidos somado à inflação ■ Custos fixos ajustados anualmente por inflação esperada, sendo os custos relacionados ao pessoal relacionado à produção ajustados por um crescimento real de 3%a.a.
	Tabaco	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projetados como um % da receita líquida de tabaco
	Outros ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Baseado em projeções de longo-prazo, ajustado anualmente por inflação
SG&A	Cigarros	<ul style="list-style-type: none"> ■ Despesas variáveis (principalmente relacionadas à marca) são calculadas como um valor unitário por cigarro produzido ajustado anualmente por inflação mais 1% de crescimento em termos reais a partir de 2016 ■ Despesas fixas ajustadas anualmente por inflação mais 1% de crescimento em termos reais a partir de 2016 ■ Outras receitas/despesas: Baseadas em projeções de longo-prazo, considerando apenas os juros sobre depósitos judiciais a partir de 2016
	Tabaco	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projetados como um % da receita líquida de tabaco
	Outros ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Baseado em projeções de longo-prazo, ajustado anualmente por inflação mais 1% de crescimento em termos reais a partir de 2016

Notas

- 1 Incluindo despesas de depreciação e amortização (“D&A”)
- 2 Inclui, entre outros, Negócio Agro, Parcerias e Outros Produtos de Tabaco

6.5 Principais premissas (cont.)

Outros itens	
Provisões	<ul style="list-style-type: none"> ■ Provisões tributárias, cíveis e trabalhistas: % médio observado de 2012-2014 dos impostos sobre receitas, receita líquida e despesas de SG&A, respectivamente
Incentivos fiscais	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incentivo fiscal estadual: Cronograma de amortização fornecido pela Companhia (benefício sem efeito caixa) ■ Incentivo fiscal federal: valor do benefício anual conforme projeções da Companhia (não transita pelo resultado, apenas gera economia fiscal)
Resultados das JVs	<ul style="list-style-type: none"> ■ JVs refletidas nas projeções pelo método de equivalência patrimonial ■ Baseados em projeções de longo-prazo
Endividamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atuais termos do endividamento e cronograma de amortização conforme reportados pela Companhia ■ Custo de 101% do CDI em Reais
Imposto de Renda	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxa efetiva de imposto de renda (IRPJ 25% e CSLL 9%) sobre base de resultado tributável
Proventos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distribuição de Juros sobre capital próprio (“JCP”) considerando os limites legais ■ 100% do lucro líquido distribuível é pago em dividendos e JCP para os acionistas da Companhia

6.5 Principais premissas (cont.)

Investimentos, depreciação e amortização e capital de giro

Investimentos e D&A

- Investimentos refletem projetos em andamento e investimentos em manutenção
- Depreciação do ativo imobilizado existente baseada em seu próprio cronograma e aplicação do percentual médio de depreciação da base de ativos atual como depreciação média dos novos investimentos

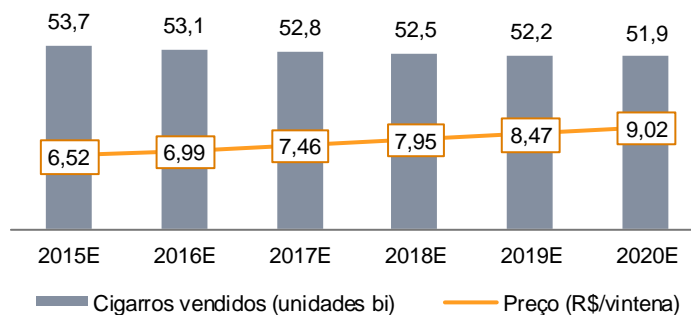
Capital de Giro

- Estimativas da administração da Companhia para as contas do balanço patrimonial relativas a capital de giro

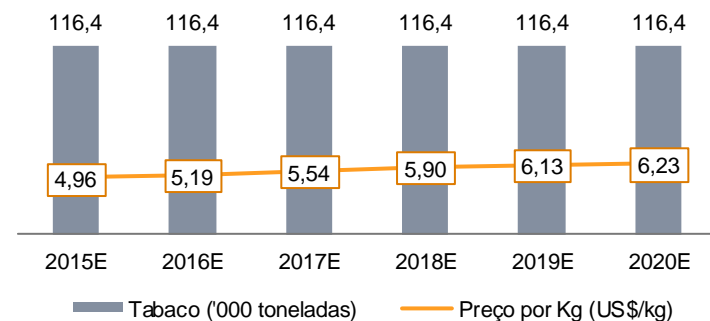
6.6 Resumo das projeções 2015-2020

Volume de vendas de cigarros e preço por vintena

CAGR 15-20: (0,6%)

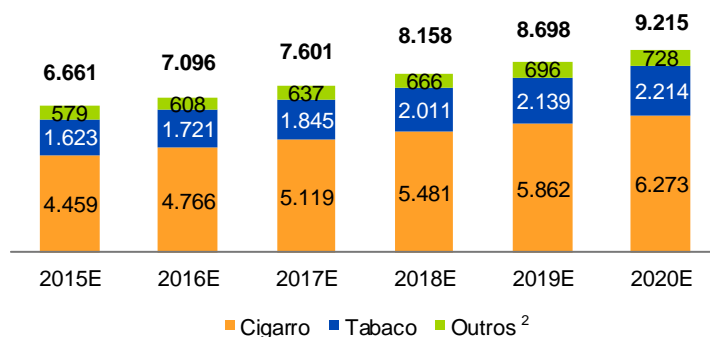


Tabaco vendido e preço por Kg



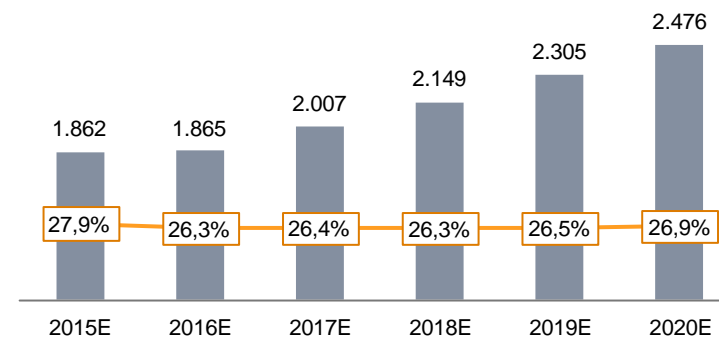
Receita líquida consolidada (R\$MM)¹

CAGR 15-20: 7,2%



Lucro líquido consolidado (R\$MM) e margem (%)

CAGR 15-20: 6,0%



Notas

¹ Resultados de Brascuba e Agrega foram contabilizados através de equivalência patrimonial, portanto não estão refletidos na receita líquida consolidada da Companhia

² Inclui, entre outros, Agronegócio, Parcerias, Outros Produtos de Tabaco e outros

6.7 Projeções financeiras

Demonstração de Resultados						
R\$MM	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Receita líquida	6.661	7.096	7.601	8.158	8.698	9.215
Custo da mercadoria vendida	(2.606)	(2.752)	(2.921)	(3.124)	(3.300)	(3.436)
Lucro bruto	4.055	4.344	4.680	5.034	5.398	5.779
<i>Margem bruta</i>	60,9%	61,2%	61,6%	61,7%	62,1%	62,7%
Receitas/Despesas operacionais	(1.471)	(1.657)	(1.782)	(1.916)	(2.045)	(2.170)
Equivalência patrimonial	20	22	25	28	31	34
Lucro operacional antes do resultados financeiro e impostos	2.603	2.709	2.922	3.146	3.385	3.644
<i>Margem EBIT</i>	39,1%	38,2%	38,4%	38,6%	38,9%	39,5%
Resultado financeiro	88	14	17	10	8	7
Lucro antes de impostos	2.692	2.723	2.939	3.155	3.392	3.650
Imposto de renda	(830)	(858)	(932)	(1.007)	(1.087)	(1.174)
Lucro líquido consolidado do período	1.862	1.865	2.007	2.149	2.305	2.476
<i>Margem líquida</i>	27,9%	26,3%	26,4%	26,3%	26,5%	26,9%

6.8 Fluxo de caixa descontado

Fluxo de caixa para firma (em termos nominais)						
R\$MM	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
EBIT ajustado¹	2.548	2.626	2.844	3.074	3.314	3.571
<i>Taxa de imposto de renda</i>	<i>34,0%</i>	<i>34,0%</i>	<i>34,0%</i>	<i>34,0%</i>	<i>34,0%</i>	<i>34,0%</i>
(-) Imposto	(866)	(893)	(967)	(1.045)	(1.127)	(1.214)
NOPAT	1.682	1.733	1.877	2.029	2.187	2.357
(+) D&A	183	180	157	173	185	121
(-) Capex	(253)	(207)	(212)	(186)	(185)	(121)
(-) Variação capital de giro líquido	112	55	(22)	(25)	(23)	(22)
Fluxo de Caixa para Firma	1.724	1.761	1.800	1.991	2.164	2.335

Nota

1 Ajustado para excluir efeitos não caixa de juros sobre depósitos judiciais e equivalência patrimonial das JVs

6.9 Avaliação por fluxo de caixa descontado

Fluxo de caixa descontado		
R\$MM		
	Valor presente dos fluxos de caixa explícitos	8.475
	Valor presente do valor terminal	24.641
	1 Valor da Firma	33.116
(+)	2 Caixa Líquido	954
(+)	3 Depósitos judiciais	262
(-)	4 Provisões	(189)
(-)	5 Dividendos a pagar	(28)
(+)	6 Partes relacionadas	31
(+)	7 Ativos mantidos para venda	53
(+)	8 VPL dos incentivos fiscais da companhia¹	379
(+)	9 VPL da equivalência patrimonial das JVs	440
	Valor do equity em 26-fev-2015 (capitalizado pelo custo de capital próprio da companhia)²	35.636
	Número de ações	1.528,5
	Preço por ação - Meio do intervalo (R\$/ação)	23,32
	Piso intervalo ³	22,09
	Topo intervalo ³	24,54

Notas

1 Inclui fluxo do benefício fiscal gerado pelos incentivos federais (não perpetuado) e benefício fiscal gerado pelo pagamento de JCP (com perpetuidade)

2 Assumindo custo de capital próprio de 11,93% em Reais nominais (conforme detalhado na seção 6.4)

3 Intervalo assume que (i) piso do intervalo é 10% menor que o topo do intervalo e (ii) meio do intervalo é a média entre o piso e o topo do intervalo

7. Avaliação por múltiplos de negociação de comparáveis

7.1 Descrição da metodologia de múltiplos comparáveis

Detalhes da metodologia aplicada

- Múltiplos comparáveis de mercado é uma metodologia de avaliação relativa de companhias, a qual usa métricas financeiras de companhias similares negociadas em bolsa
 - Análise baseada em múltiplo P/L (Preço / Lucro Líquido) que refletem as diferentes estruturas tributárias das companhias comparáveis
 - Múltiplos P/L foram calculados com base no preço médio ponderado por ação das últimas 30 cotações anteriores à 26 de Fevereiro de 2015 e no consenso de mercado das estimativas de lucro líquido para as empresas comparáveis selecionadas conforme publicado pela Capital IQ em 26 de Fevereiro de 2015

- A avaliação da Souza Cruz com base nos múltiplos de negociação de companhias comparáveis foi calculada usando a mediana do múltiplo P/L das companhias comparáveis em 2015 e 2016 aplicado sobre a projeção de lucro líquido da Souza Cruz para os mesmos anos

- Companhias comparáveis selecionadas são empresas de todo o mundo cuja a parte mais relevante das receitas vem do negócio de cigarros e tabaco:
 - British American Tobacco p.l.c.
 - Philip Morris International Inc
 - Altria Group Inc
 - Japan Tobacco Inc
 - Imperial Tobacco Group p.l.c.
 - Reynolds American Inc
 - Lorillard Inc
 - KT&G Corp
 - Gudang Garam Tbk PT
 - British American Tobacco Malaysia Bhd

7.2 Múltiplos de negociação das empresas comparáveis

Companhia	Valor de mercado (US\$MM) ^{1,2}	P/L ³	
		2015	2016
British American Tobacco	105.871	15,8x	14,5x
Philip Morris International	129.097	17,3x	15,9x
Altria Group	107.110	17,9x	16,7x
Japan Tobacco	52.566	13,6x	12,8x
Imperial Tobacco Group	44.797	14,5x	13,7x
Reynolds American	37.803	17,1x	15,7x
Lorillard	23.919	16,7x	15,3x
KT&G Corporation	9.161	12,4x	11,4x
Gudang Garam	8.410	18,1x	16,1x
British American Tobacco Malaysia	5.379	19,9x	19,8x
Mediana		16,9x	15,5x
Para referência:			
Souza Cruz	12.234	19,0x	19,0x

Fonte: Companhias, Bloomberg, Capital IQ

Notas

- Valor de mercado em base totalmente diluída calculado com base na média de 30 dias do preço médio ponderado das ações até 26 de Fevereiro de 2015 (ajustado por dividendos e eventos históricos com impacto em preço e volume) multiplicado pelo número total de ações em circulação (ações totais menos ações em tesouraria), e convertido a partir de então para US\$ pela taxa de câmbio em 26 de Fevereiro de 2015
- Número de ações em circulação de acordo com as demonstrações financeiras mais recentes de cada companhia em base totalmente diluída
- Projeções de lucro líquido baseadas no consenso de estimativas reportados por analistas de mercado, publicado pelo Capital IQ em 26 de Fevereiro de 2015 (quando aplicável, projeções foram ajustadas para que refletissem o ano-calendário, de 1º de Janeiro a 31 de Dezembro)

7.3 Preço por ação com base nos múltiplos de mercado

Avaliação por múltiplos de negociação de empresas comparáveis			
		2015E	2016E
Mediana do múltiplo P/L	x	16,9x	15,5x
Lucro líquido projetado	R\$MM	1.862	1.865
Valor do equity	R\$MM	31.503	28.968
# ações em circulação ¹	MM	1.528	1.528
Preço por ação	R\$/ação	20,61	18,95

Baseado no múltiplo P/L de empresas comparáveis, o valor das ações da Souza Cruz varia entre R\$18,95 e R\$20,61

Nota

¹ Considerando um total de 1.528.450.500 ações. Para mais detalhes, consultar o Apêndice A

Apêndice A. Informações de apoio

A.1 Número de ações da Souza Cruz

Número de ações		
BAT	MM	1.150
Acionistas com menos de 5% do capital total	MM	302
Aberdeen Asset Managers	MM	76
Ações em tesouraria	MM	-
Número total de ações	MM	1.528

Fonte CVM

Nota

1 De acordo com a Souza Cruz, não há plano de opções vigente com potencial efeito dilutivo

A.2 Cálculo do beta alavancado

Companhia	Beta alavancado ¹	D/E ²	Alíquota de imposto	Beta desalavancado
British American Tobacco	1,02	15,0%	21,0%	0,91
Gudang Garam	0,52	13,0%	25,0%	0,47
Philip Morris International	0,61	21,5%	40,0%	0,54
Altria Group	0,61	10,6%	40,0%	0,57
Imperial Tobacco Group	1,03	31,5%	21,0%	0,82
Reynolds American	0,63	10,9%	40,0%	0,59
Lorillard	0,49	8,1%	40,0%	0,47
Japan Tobacco	0,83	– ³	35,6%	0,83
KT&G Corporation	0,79	– ³	24,2%	0,79
British American Tobacco Malaysia ⁴	n.a.	1,8%	25,0%	
Mediana		10,8%		0,59

Cálculo do beta alavancado da Souza Cruz⁵

Beta desalavancado	0,59
Alíquota de imposto	34,0%
Estrutura de capital	
D/E	10,8%

Beta alavancado	0,64
------------------------	-------------

Fonte Bloomberg, Barra, Companhias, KPMG Corporate Tax Rates Survey 2014

Notas

- 1 Estimativas Barra Beta
- 2 Dívida líquida / Valor de Mercado com base na média de 30 dias do preço médio ponderado das ações até 26 de Fevereiro de 2015
- 3 Nos casos em que a Dívida líquida / Valor de Mercado é negativa (caixa líquido), foi considerado na análise um índice de alavancagem (D/E) igual a zero
- 4 Estimativas Barra Beta não disponíveis para a British American Tobacco Malaysia
- 5 Fórmula de cálculo beta alavancado: $\text{Beta alavancado} = \text{Beta desalavancado} \times (1 + (1 - \text{Alíquota de imposto}) \times \text{D/E})$

A.3 Valores usados para a avaliação de preço médio ponderado de cotação

Preço¹ em R\$ e volume em número de ações negociadas

Data	Preço	Volume	Data	Preço	Volume	Data	Preço	Volume	Data	Preço	Volume	Data	Preço	Volume	Data	Preço	Volume
21-fev-14	19,03	1.718.400	2-mai-14	20,30	1.649.600	8-jul-14	22,00	676.600	10-set-14	18,56	3.198.900	12-nov-14	20,17	1.853.700	21-jan-15	21,98	1.640.000
24-fev-14	18,70	1.956.700	5-mai-14	20,43	949.100	10-jul-14	21,89	1.094.700	11-set-14	19,06	1.746.900	13-nov-14	19,98	1.092.800	22-jan-15	21,89	2.495.500
25-fev-14	18,62	1.289.500	6-mai-14	20,87	1.597.900	11-jul-14	21,86	694.000	12-set-14	18,72	1.129.100	14-nov-14	19,29	1.514.900	23-jan-15	21,94	1.060.500
26-fev-14	18,70	1.437.700	7-mai-14	21,00	1.105.200	14-jul-14	22,12	1.145.300	15-set-14	18,68	748.300	17-nov-14	19,22	536.200	26-jan-15	22,27	954.000
27-fev-14	19,28	1.376.300	8-mai-14	21,21	1.158.700	15-jul-14	22,16	665.600	16-set-14	19,33	1.079.700	18-nov-14	19,69	1.352.500	27-jan-15	22,22	1.726.100
28-fev-14	19,47	1.376.600	9-mai-14	21,20	552.400	16-jul-14	22,19	1.066.500	17-set-14	19,35	1.180.200	19-nov-14	20,22	1.443.900	28-jan-15	22,67	1.315.400
5-mar-14	19,52	1.317.700	12-mai-14	21,75	1.026.400	17-jul-14	22,37	1.370.800	18-set-14	18,84	1.387.900	21-nov-14	21,06	2.053.800	29-jan-15	22,71	1.593.300
6-mar-14	19,51	1.732.200	13-mai-14	22,10	1.150.700	18-jul-14	22,69	1.522.900	19-set-14	18,51	1.220.600	24-nov-14	21,31	1.296.600	30-jan-15	22,44	1.823.600
7-mar-14	19,51	2.315.300	14-mai-14	22,17	1.675.900	21-jul-14	22,79	798.600	22-set-14	18,20	1.337.100	25-nov-14	21,06	1.370.500	2-fev-15	22,49	1.276.800
10-mar-14	19,43	1.365.300	15-mai-14	21,91	1.064.400	22-jul-14	22,93	946.000	23-set-14	18,16	1.423.900	26-nov-14	20,94	696.700	3-fev-15	22,89	1.460.900
11-mar-14	19,85	1.372.100	16-mai-14	22,54	1.498.900	23-jul-14	22,64	1.147.200	24-set-14	18,60	1.575.500	27-nov-14	21,12	826.800	4-fev-15	22,69	1.184.900
12-mar-14	20,11	1.536.300	19-mai-14	22,53	835.600	24-jul-14	22,77	614.600	25-set-14	18,89	1.773.900	28-nov-14	20,79	972.800	5-fev-15	23,18	1.174.000
13-mar-14	19,94	1.255.700	20-mai-14	22,39	1.269.600	25-jul-14	22,64	1.239.900	26-set-14	19,34	1.349.400	1-dez-14	20,03	1.754.400	6-fev-15	23,12	1.311.400
14-mar-14	19,60	2.131.300	21-mai-14	22,37	1.386.700	28-jul-14	22,67	1.131.800	29-set-14	19,48	2.191.600	2-dez-14	19,31	1.710.600	9-fev-15	23,38	840.000
17-mar-14	19,83	1.126.000	22-mai-14	22,66	937.000	29-jul-14	22,21	522.500	30-set-14	19,67	1.889.800	3-dez-14	19,22	810.600	10-fev-15	22,99	1.026.200
18-mar-14	20,03	1.832.200	23-mai-14	22,76	922.200	30-jul-14	21,32	1.773.700	1-out-14	19,02	1.998.100	4-dez-14	18,98	888.400	11-fev-15	22,38	936.000
19-mar-14	20,28	1.212.900	26-mai-14	23,43	1.124.600	31-jul-14	20,62	1.244.600	2-out-14	18,98	1.489.600	5-dez-14	18,71	803.400	12-fev-15	22,59	1.200.500
20-mar-14	20,47	2.379.300	27-mai-14	23,45	1.581.800	1-ago-14	20,20	2.407.500	3-out-14	19,59	987.300	8-dez-14	18,30	1.053.700	13-fev-15	22,68	1.276.700
21-mar-14	20,54	2.828.600	28-mai-14	22,72	2.574.300	4-ago-14	20,16	1.024.000	6-out-14	20,57	2.288.700	9-dez-14	17,87	1.100.200	18-fev-15	23,15	1.425.200
24-mar-14	20,52	1.203.000	29-mai-14	22,86	1.565.100	5-ago-14	19,95	1.383.700	7-out-14	20,80	1.513.100	10-dez-14	18,29	1.741.900	19-fev-15	23,39	870.900
25-mar-14	20,22	1.035.600	30-mai-14	22,50	2.257.900	6-ago-14	20,03	870.500	8-out-14	20,85	1.299.600	11-dez-14	18,43	1.154.700	20-fev-15	23,52	500.000
26-mar-14	20,16	1.350.800	2-jun-14	22,19	1.831.800	7-ago-14	19,79	1.143.100	9-out-14	20,96	1.107.800	12-dez-14	18,28	1.594.000	23-fev-15	25,73	7.829.300
27-mar-14	20,08	2.267.000	3-jun-14	22,16	2.843.900	8-ago-14	19,51	2.478.700	10-out-14	20,36	729.500	15-dez-14	18,36	2.322.000	24-fev-15	25,49	2.708.700
28-mar-14	20,11	1.708.700	4-jun-14	22,01	665.800	11-ago-14	19,54	816.200	13-out-14	20,60	1.000.200	16-dez-14	18,37	2.661.800	25-fev-15	25,45	1.013.200
31-mar-14	20,08	1.279.000	5-jun-14	21,90	1.036.900	12-ago-14	20,07	954.500	14-out-14	20,11	1.370.200	17-dez-14	18,77	2.367.100	26-fev-15	25,34	1.324.000
1-abr-14	19,98	1.230.600	6-jun-14	22,04	2.022.200	13-ago-14	20,20	1.446.600	15-out-14	19,63	1.683.900	18-dez-14	18,86	1.119.200			
2-abr-14	19,94	1.645.600	9-jun-14	22,73	1.899.300	14-ago-14	19,94	722.000	16-out-14	19,39	1.986.000	19-dez-14	19,10	1.043.900			
3-abr-14	20,14	1.391.600	10-jun-14	23,00	1.257.100	15-ago-14	20,10	578.600	17-out-14	19,71	4.441.400	22-dez-14	19,23	986.900			
4-abr-14	20,04	1.723.800	11-jun-14	22,80	2.057.400	18-ago-14	20,36	696.300	20-out-14	19,21	1.691.900	23-dez-14	19,77	1.096.200			
7-abr-14	19,84	1.799.200	13-jun-14	22,65	1.062.000	19-ago-14	20,23	682.700	21-out-14	18,65	2.395.000	26-dez-14	19,47	371.600			
8-abr-14	19,71	1.963.900	16-jun-14	22,58	757.700	20-ago-14	20,38	997.400	22-out-14	18,91	980.500	29-dez-14	19,59	643.400			
9-abr-14	19,95	2.709.700	17-jun-14	22,35	387.400	21-ago-14	20,67	1.067.900	23-out-14	18,66	2.447.100	30-dez-14	19,41	978.100			
10-abr-14	20,99	2.987.400	18-jun-14	22,71	1.626.500	22-ago-14	20,49	716.000	24-out-14	18,89	1.659.200	2-jan-15	18,66	1.065.900			
11-abr-14	21,56	2.151.400	20-jun-14	22,72	859.300	25-ago-14	20,62	763.600	27-out-14	18,10	3.475.700	5-jan-15	18,43	1.015.900			
14-abr-14	21,41	1.045.300	23-jun-14	22,14	873.800	26-ago-14	20,86	1.089.400	28-out-14	18,86	1.526.400	6-jan-15	18,42	1.396.400			
15-abr-14	21,10	1.184.500	24-jun-14	22,41	822.700	27-ago-14	20,92	1.537.100	29-out-14	19,17	1.416.100	7-jan-15	19,22	1.469.600			
16-abr-14	21,49	1.862.000	25-jun-14	22,51	1.235.300	28-ago-14	20,56	906.200	30-out-14	19,12	1.139.500	8-jan-15	19,59	654.200			
17-abr-14	21,89	1.151.300	26-jun-14	22,66	1.049.800	29-ago-14	20,44	3.015.900	31-out-14	19,36	1.148.300	9-jan-15	19,34	789.100			
22-abr-14	21,93	1.311.000	27-jun-14	22,59	728.200	1-set-14	19,77	1.136.600	3-nov-14	19,42	1.243.600	12-jan-15	19,43	1.227.500			
23-abr-14	21,40	1.179.600	30-jun-14	22,32	1.326.900	2-set-14	19,65	813.100	4-nov-14	19,76	1.347.900	13-jan-15	19,73	1.227.800			
24-abr-14	21,09	1.118.800	1-jul-14	21,96	850.200	3-set-14	19,59	1.380.400	5-nov-14	19,75	882.200	14-jan-15	20,37	2.115.400			
25-abr-14	20,96	1.009.400	2-jul-14	21,69	1.693.900	4-set-14	19,97	2.999.500	6-nov-14	19,77	1.466.000	15-jan-15	20,79	1.525.300			
28-abr-14	20,98	1.486.800	3-jul-14	22,07	1.149.500	5-set-14	19,83	1.396.400	7-nov-14	19,89	794.500	16-jan-15	21,23	1.297.800			
29-abr-14	20,94	1.652.500	4-jul-14	22,35	165.700	8-set-14	19,45	1.155.800	10-nov-14	20,19	1.075.000	19-jan-15	21,19	1.353.400			
30-abr-14	19,92	1.722.100	7-jul-14	22,22	570.900	9-set-14	18,94	2.048.900	11-nov-14	19,84	854.200	20-jan-15	21,41	1.612.600			

Fonte Bloomberg
Nota

1 Preço médio diário ponderado pelo volume

A.4 Glossário

Definições dos termos mais utilizados no relatório

- **Beta:** coeficiente que mede o risco não diversificável a que um ativo está sujeito. O coeficiente indica a correlação dos retornos da ação com os retornos da carteira de mercado
- **CAGR:** do inglês, Compounded Annual Growth Rate. Taxa de crescimento anual composto
- **Capex:** do inglês, Capital Expenditures. Investimentos em manutenção e/ou expansão de capacidade
- **CAPM:** do inglês, Capital Asset Pricing Model. Modelo de Precificação de Ativos
- **CDI:** Certificados de Depósito Interbancário
- **CPI:** do inglês, Consumer Price Index. Refere-se ao índice de preços ao consumidor nos EUA
- **CSLL:** Contribuição Social sobre Lucro Líquido
- **CVM:** Comissão de Valores Mobiliários
- **D&A:** Depreciação e Amortização
- **Duration:** termo em inglês. Corresponde à média ponderada dos fluxos de recebimento de um título
- **EBIT:** do inglês Earnings Before Interest and Taxes. Lucro operacional antes dos juros e impostos
- **EBITDA:** do inglês Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. Soma das depreciações, amortizações e variação das provisões técnicas ao lucro operacional antes dos juros e impostos
- **Equity:** termo em inglês. Capital próprio dos acionistas de uma empresa
- **EUA:** Estados Unidos da América
- **FCFF:** do inglês Free Cash Flow to Firm. Fluxo de Caixa Livre para Firma
- **g:** taxa de crescimento na perpetuidade
- **Ibovespa:** Índice da BM&F Bovespa (Bolsa de Valores de São Paulo)
- **ICMS:** Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
- **IFRS:** do inglês International Financial Reporting Standards. Padrão internacional de reporte financeiro
- **IPCA:** Índice de Preços ao Consumidor Amplo
- **IPi:** Imposto sobre produtos industrializados
- **IRPJ:** Imposto de Renda de Pessoa Jurídica
- **JCP:** Juros sobre capital próprio
- **JV:** Joint-venture
- **Prêmio de risco de mercado:** retorno esperado por investidores acima da taxa livre de risco para compensar o risco adicional assumido quando se investe em ações
- **NOPAT:** do inglês Net Operating Profit After Tax. EBIT subtraído de impostos
- **VPL:** Valor Presente Líquido
- **PIS e COFINS:** Programa de Integração Social e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
- **PMPC:** Preço médio ponderado de cotações das ações
- **Rothschild:** N M Rothschild & Sons (Brasil) Ltda.
- **R\$:** Reais brasileiros
- **TJLP:** Taxa de Juros de Longo Prazo
- **UK:** do inglês United Kingdom. Reino Unido
- **US\$:** Dólares norte-americanos
- **VWAP:** do inglês, *Volume Weighted Average Price*
- **WACC:** do inglês, Weighted Average Cost of Capital. Custo de capital ponderado

Apêndice B. Notas de ressalva

B.1 Notas de ressalva

1. O Rothschild foi contratado pela BAT para preparar o Laudo de Avaliação Independente da Souza Cruz no âmbito do Fato Relevante, através do qual a Souza Cruz informou ao mercado que a BAT pretende lançar uma oferta voluntária no Brasil para aquisição de até a totalidade das ações da Souza Cruz que não sejam de titularidade da BAT, em troca de dinheiro (a “Transação” ou “OPA”), de acordo com o Artigo 4, Parágrafo 4º da Lei nº 6.404/76 (“Lei das Sociedades por Ações”) e com as regras estabelecidas pela Instrução da Comissão de Valores Mobiliários nº 361, de 5 de março de 2002, em sua atual redação (“Instrução CVM No. 361”)
2. Este Laudo de Avaliação Independente foi preparado para uso exclusivo no contexto da Transação nos termos da Lei das Sociedades por Ações e da Instrução CVM No. 361 e atende aos requisitos e disposições da mesma, especialmente aqueles constantes do seu Anexo III, não devendo ser utilizado para quaisquer outros propósitos, incluindo, para fins do artigo 8º, caput, 45, 227, § 2º, 228, § 2º, 229, § 5º, 252, § 1º e 264 da Lei das Sociedades por Ações, e da Instrução CVM nº 319, de 3 de dezembro de 1999, e suas alterações posteriores. Este Laudo de Avaliação Independente não deve ser utilizado para qualquer outra finalidade que não neste contexto sem a autorização prévia e por escrito do Rothschild. Este Laudo de Avaliação Independente, incluindo suas análises e conclusões, (i) não constitui uma recomendação para qualquer membro da administração ou acionista da BAT ou da Souza Cruz, tampouco de quaisquer de suas controladoras, controladas ou coligadas (“Afilizadas”) sobre como votar ou agir em qualquer assunto relacionado à Transação; (ii) não deve ser entendido como recomendação a respeito do preço da oferta e (iii) não poderá ser utilizado para justificar o direito de voto de qualquer pessoa sobre qualquer assunto
3. Para chegar às conclusões apresentadas neste Laudo de Avaliação Independente, levamos em consideração informações financeiras e gerenciais ou documentos providos pela Souza Cruz, juntamente com informações públicas, tais como estimativas, projeções, planos de negócios, orçamentos, análises, pesquisas, discussões e outras (em conjunto, as “Informações”)
4. No âmbito da nossa revisão não assumimos qualquer responsabilidade por investigações independentes de nenhuma das Informações e confiamos que tais Informações estavam completas e precisas em todos os seus aspectos relevantes. Além disso, não fomos solicitados a realizar, e não realizamos, (i) verificação independente de tais Informações ou da documentação que embasa tais Informações; (ii) auditoria técnica das operações da Souza Cruz, (iii) verificação independente ou avaliação de quaisquer ativos ou passivos (incluindo qualquer contingência, responsabilidade ou financiamento não contabilizado, propriedade ou ativos) da Souza Cruz; (iv) avaliação da solvência da Souza Cruz, de acordo com qualquer legislação de falência, insolvência ou questões similares; ou (v) qualquer inspeção física das propriedades, instalações ou ativos da Souza Cruz. Não somos uma firma de contabilidade e não prestamos serviços de contabilidade ou auditoria em relação a este Laudo de Avaliação Independente ou à Transação. Não somos uma sociedade de advogados e não prestamos serviços legais, regulatórios, tributários ou fiscais em relação a este Laudo de Avaliação Independente ou à Transação. A preparação deste Laudo de Avaliação Independente pelo Rothschild não inclui qualquer serviço ou opinião relacionada a tais serviços

B.1 Notas de ressalva (cont.)

5. O Rothschild, seus administradores, empregados, consultores, agentes ou representantes não prestam, e não prestarão, qualquer declaração, expressa ou implícita, ou garantia relacionada à precisão ou completude das Informações (incluindo projeções financeiras e operacionais fornecidas pela administração da Souza Cruz, relatórios de análise ou presunções e estimativas nas quais tais projeções se basearam) utilizadas na elaboração deste Laudo de Avaliação Independente
6. Não foi realizado processo de diligência contábil, financeira, legal, fiscal ou de qualquer espécie na Souza Cruz ou em quaisquer terceiros
7. Nenhuma declaração ou garantia, expressa ou tácita, é feita pelo Rothschild no tocante à veracidade, precisão e suficiência das informações aqui contidas e nas Informações nas quais foi baseado este Laudo de Avaliação Independente. Nada contido neste Laudo de Avaliação Independente será interpretado ou entendido como sendo uma declaração do Rothschild quanto ao passado ou ao futuro
8. O Rothschild assumiu que as projeções em que foram baseadas esse Laudo de Avaliação Independente refletem as melhores estimativas atualmente disponíveis quanto à performance financeira futura de Souza Cruz, que foi avaliada em bases correntes (stand-alone) e, portanto, não inclui benefícios ou perdas operacionais, fiscais ou de outra natureza, incluindo eventual ágio, nem quaisquer sinergias, valor incremental ou custos, caso existam, que a Souza Cruz possa ter a partir da conclusão da Transação ou de qualquer outra operação. Este Laudo de Avaliação Independente também não leva em conta eventuais ganhos ou perdas operacionais e financeiras que possam ocorrer posteriormente à Transação em função da alteração comercial dos negócios atualmente existentes entre a BAT e a Souza Cruz
9. Assumimos que as Informações (i) foram preparadas de modo razoável em bases que refletem as melhores estimativas atualmente disponíveis e o melhor julgamento da administração com relação à futura performance financeira da Souza Cruz e à demanda e ao crescimento do mercado; e (ii) que, desde a data da entrega das Informações e até o presente momento, a Souza Cruz ou sua administração não têm ciência de qualquer informação que impacte materialmente o negócio, a situação financeira, os ativos, passivos, as perspectivas de negócio, transações comerciais ou o número de ações emitidas pela Souza Cruz, assim como não têm ciência de qualquer outro fato significativo que pudesse alterar o seu desempenho futuro, as Informações, ou torná-las incorretas ou imprecisas em quaisquer aspectos materiais ou que poderia causar um efeito material neste Laudo de Avaliação Independente
10. As informações demográficas, macroeconômicas e regulatórias dos mercados em que a Souza Cruz opera, quando não foram recebidas da própria Souza Cruz, foram baseadas em, entre outras, fontes públicas de renome consideradas confiáveis (entidades de classe, autoridades governamentais e publicações especializadas) tais como Bloomberg, Thomson Reuters, Capital IQ, Banco Central do Brasil e The Economist Intelligence Unit
11. O Laudo de Avaliação Independente reflete as condições financeiras e contábeis da Souza Cruz e o ambiente regulatório, relacionados às Informações recebidas até 27 de Fevereiro de 2015, desta forma, qualquer alteração nessas condições ou quanto a quaisquer das Informações ocorridas posteriormente a essa data podem alterar os resultados aqui apresentados

B.1 Notas de ressalva (cont.)


12. Este Laudo de Avaliação Independente não é e não deve ser utilizado como (i) uma opinião quanto a justeza da Transação; (ii) uma recomendação relativa a quaisquer aspectos da Transação; (iii) um Laudo de Avaliação Independente emitido para quaisquer fins que não aqueles previstos na Instrução CVM No. 361; ou (iv) uma opinião sobre a adequação ou uma determinação do preço justo da Transação. Este Laudo de Avaliação Independente não foi compilado ou elaborado visando ao cumprimento de qualquer dispositivo legal ou regulamentar no Brasil ou no exterior, exceto por aqueles aplicáveis à Transação
13. A preparação de uma análise financeira é um processo complexo que envolve julgamentos subjetivos e várias definições a respeito dos métodos de análise mais apropriados e relevantes, bem como da aplicação de tais métodos às circunstâncias específicas e, portanto, este Laudo de Avaliação Independente não é suscetível a uma análise parcial. Para chegar às conclusões apresentadas neste Laudo de Avaliação Independente, não atribuímos importância específica a determinados fatores considerados neste Laudo de Avaliação Independente, mas, pelo contrário, realizamos um raciocínio qualitativo a respeito das análises e fatores considerados às circunstâncias específicas da Souza Cruz. Chegamos a uma conclusão final com base nos resultados de toda a análise realizada, considerada como um todo, e não chegamos a conclusões baseadas em, ou relacionadas a qualquer dos fatores ou métodos de nossa análise isoladamente. Desse modo, nossa análise deve ser considerada como um todo e a seleção de partes da nossa análise e fatores específicos, sem considerar toda a nossa análise e conclusões, pode resultar em um entendimento incompleto e incorreto dos processos utilizados para nossas análises e conclusões. As estimativas constantes da análise deste Laudo de Avaliação Independente e a avaliação resultante de qualquer análise específica não são necessariamente indicativas dos valores reais ou de resultados ou valores futuros, os quais podem ser significativamente mais ou menos favoráveis em relação àqueles sugeridos por esta análise. Não expressamos qualquer opinião a respeito dos valores pelos quais poderiam ser negociadas as ações relacionadas à Transação no mercado de valores mobiliários a qualquer tempo
14. Este Laudo de Avaliação Independente busca indicar somente o intervalo de valor para as ações de Souza Cruz no âmbito da Transação, na data-base utilizada em cada metodologia, nos termos da Instrução CVM No. 361, e não avalia qualquer outro aspecto ou implicação da Transação ou de qualquer contrato, acordo ou entendimento firmado com relação à Transação. Este Laudo de Avaliação Independente não trata dos méritos da Transação se comparada a outras estratégias comerciais que podem estar disponíveis para a Souza Cruz ou para seus acionistas, nem trata da eventual decisão comercial dos mesmos de realizar ou aceitar a Transação. Os acionistas da Souza Cruz deverão buscar aconselhamento de seus respectivos assessores financeiros para obterem opiniões sobre a realização e aceitação da Transação. Os resultados apresentados neste Laudo de Avaliação Independente referem-se exclusivamente à Transação e não se aplicam a qualquer outra questão ou operação, presente ou futura, relativa à Souza Cruz, ao grupo econômico do qual faz parte ou ao setor em que atua
15. O Rothschild não assume a responsabilidade de atualizar, retificar ou revogar este Laudo de Avaliação Independente, no todo ou em parte, após esta data, ou de apontar para quaisquer terceiros fatos ou matérias de que o Rothschild venha a tomar ciência e que alterem o conteúdo deste Laudo de Avaliação Independente depois desta data, sem prejuízo do disposto no item II do § 9º do art. 8º da Instrução CVM no. 361
16. A BAT concordou em nos reembolsar pelas nossas despesas e a nos indenizar, e indenizar algumas pessoas relacionadas a nós, por conta de determinadas responsabilidades e despesas que possam surgir em decorrência de nossa contratação. Nós receberemos uma remuneração relativa à preparação deste Laudo de Avaliação Independente, independentemente do fechamento da Transação ou de nossas conclusões aqui constantes. A remuneração que será devida a nós pela preparação deste Laudo de Avaliação Independente está detalhada no item “Informações sobre o Avaliador” deste Laudo de Avaliação Independente e será paga pela BAT

B.1 Notas de ressalva (cont.)

17. No curso normal de seus negócios, o Rothschild prestou no passado ou poderá prestar serviços de assessoria financeira e outros serviços financeiros à BAT, à Souza Cruz ou a suas Afiliadas, pelos quais foi ou esperará no futuro ser remunerado
18. Este Laudo de Avaliação Independente é de propriedade intelectual do Rothschild, por solicitação da BAT, exclusivamente para fins do escopo da Transação e mais nenhum propósito. Assim, o Laudo de Avaliação Independente não poderá ser utilizado pela BAT, Souza Cruz ou quaisquer terceiros, para nenhum outro fim, e não deverá ser publicado, divulgado ou disponibilizado a terceiros ou distribuído, reproduzido ou utilizado por terceiros sem o consentimento prévio e por escrito do Rothschild, exceto pela necessidade de divulgação deste Laudo de Avaliação Independente para acionistas e investidores da Souza Cruz e a publicação da versão eletrônica desse Laudo de Avaliação Independente para a CVM e as Bolsas de Valores nas quais as ações da Souza Cruz são listadas, em respeito às leis aplicáveis
19. O Rothschild declara que a BAT, a Souza Cruz e seus respectivos administradores, no curso dos trabalhos, não interferiram, limitaram, dificultaram nem praticaram quaisquer atos que tenham comprometido o acesso, utilização ou conhecimento de informações, bens, documentos ou metodologias de trabalho relevantes para a qualidade das conclusões apresentadas nesse Laudo de Avaliação Independente, nem restringiram a capacidade do Rothschild para determinar as conclusões apresentadas neste Laudo de Avaliação Independente
20. Os cálculos financeiros incluídos neste Laudo de Avaliação Independente podem não resultar sempre em um número preciso, devido a arredondamentos
21. Este Laudo de Avaliação Independente foi preparado e redigido em Português e em Inglês, e a versão em Português deverá prevalecer para todos os efeitos



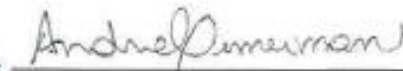
Luiz O. Muniz
Diretor Executivo



Thiago Osório
*Líder do time que trabalhou na
preparação do Laudo de
Avaliação Independente*



Milla Junqueira



André Cimerman