

4

Demonstração empírica

Para demonstrarmos o impacto da exclusão do JCP no método de cálculo de empresas brasileiras que utilizam tal forma de distribuição de proventos a seus acionistas, testaremos a fórmula proposta na seção acima em um relatório elaborado por um grande banco de investimentos internacional.

4.1.

A empresa: Aracruz

Aracruz Celulose é uma empresa brasileira, líder mundial na produção de celulose branqueada de eucalipto. Responde por 27% da oferta global do produto, destinado à fabricação de papéis de imprimir e escrever, papéis sanitários e papéis especiais de alto valor agregado.

Suas operações florestais alcançam os Estados do Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com aproximadamente 279 mil hectares de plantios renováveis de eucalipto, intercalados com cerca de 154 mil hectares de reservas nativas, que são fundamentais para assegurar o equilíbrio do ecossistema.

A empresa estimula o plantio de eucalipto por terceiros através do Programa Produtor Florestal, que abrange cerca de 88 mil hectares contratados com mais de 3 mil produtores rurais no Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Sua capacidade nominal de produção, de cerca de 3 milhões de toneladas anuais de celulose branqueada de fibra curta de eucalipto, está distribuída pelas Unidades Barra do Riacho - ES (2,1 milhões de t), Guaíba - RS (430 mil t) e Veracel - BA (450 mil t, ou metade da capacidade total da unidade).

No Espírito Santo, opera um complexo industrial constituído de três fábricas de celulose, totalmente integrado aos plantios e a um porto privativo especializado, Portocel, através do qual exporta grande parte da sua produção de 2,1 milhões de toneladas anuais. O controle ambiental das fábricas é assegurado por modernos sistemas de tratamento de emissões, efluentes e resíduos sólidos.

A Unidade Guaíba, localizada no município de Guaíba (RS), opera uma fábrica com capacidade nominal de 430 mil toneladas anuais de celulose, de alta tecnologia e igualmente dotadas de avançados recursos de proteção ambiental. A unidade destina parte desse volume à produção de cerca de 50 mil toneladas anuais de papel para imprimir e escrever, basicamente destinadas ao mercado doméstico.

Um terceiro complexo fabril - a Veracel Celulose, com capacidade nominal de 900 mil toneladas anuais de celulose - está situado no município de Eunápolis, no sul da Bahia. Trata-se de uma parceria da Aracruz com o grupo sueco-finlandês Stora Enso, em que cada empresa detém 50% de participação acionária e da produção.

Em associação com o grupo Weyerhaeuser dos EUA, a Aracruz detém um terço da Aracruz Produtos de Madeira, uma unidade industrial de alta tecnologia localizada no extremo-sul da Bahia, que fornece produtos sólidos de madeira de alta qualidade provenientes de plantios renováveis de eucalipto, destinados às indústrias de móveis e design de interiores, do Brasil e do exterior.

O controle acionário da Aracruz é exercido pelos grupos Safra, Lorentzen e Votorantim (28% do capital votante cada) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (12,5%). As ações preferenciais da Aracruz (56% do capital) são negociadas nas Bolsas de Valores de São Paulo (Bovespa), Madri (Latibex) e Nova York (NYSE).

A Aracruz é a única empresa no mundo do setor de produtos florestais e papel que integra o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI World) 2007, que destaca as melhores práticas em sustentabilidade corporativa no mundo. Na Bovespa, inclui-se entre as 34 empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

4.2.

Projeções do banco de investimento

Quadro I – Balanço da Aracruz

BALANÇO PATRIMONIAL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ATIVOS	3.995,9	4.551,4	5.108,9	5.507,3	5.778,4	5.951,4	5.983,5
Ativos Circulantes	1.200,9	1.313,2	1.108,4	778,5	1.181,1	1.490,6	1.664,4
Disponíveis	579,6	632,4	388,6	76,9	398,7	617,9	792,3
Contas a Receber	285,8	300,7	322,2	297,2	354,5	411,8	411,8
Estoques	202,7	220,6	238,1	244,9	268,4	301,3	300,8
Outros ativos circulantes	132,8	159,5	159,5	159,5	159,5	159,5	159,5
Ativos não circulantes	127,0	185,5	185,5	185,5	185,5	185,5	185,5
Investments	324,7	401,7	401,7	401,7	401,7	401,7	401,7
PP&E	2.151,2	2.459,0	3.221,3	3.949,6	3.818,1	3.681,5	3.539,9
Goodwill	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0
Passivos Circulantes	3.995,9	4.551,5	5.109,0	5.507,3	5.778,5	5.951,4	5.983,6
Fornecedores	95,6	117,6	126,9	130,6	143,1	160,7	160,4
Outras contas operacionais	101,5	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3
Dívidas	1.244,8	1.372,3	1.393,1	1.388,0	1.383,9	1.379,8	1.376,7
Passivos não circulantes	350,8	507,6	535,5	562,2	592,8	628,4	664,0
Participações Minoritárias	0,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Patrimônio Líquido	2.202,4	2.422,7	2.922,2	3.295,2	3.527,4	3.651,2	3.651,2

Quadro II – D.R.E. da Aracruz

Demonstração do Resultado	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Receita Líquida	1.681,0	1.830,0	2.078,5	1.997,9	2.287,0	2.656,8	2.656,8
(-) Custo de Mercadorias Vendidas	1.038,0	1.125,8	1.195,0	1,24 1,4	1.369,7	1.538,0	1.535,5
Lucro Bruto	643,0	704,3	883,5	756,5	917,3	1.118,8	1.121,3
(-) Despesas de Vendas	74,0	78,4	88,8	91,8	109,6	128,6	128,5
(-) Outras despesas	70,0	45,7	79,9	85,5	88,3	91,7	92,3
Lucro Operacional	499,4	580,3	714,7	579,2	719,5	898,5	900,6
Receitas Financeiras Líquidas	32,0	101,1	-48,7	-81,8	-100,4	-73,0	-55,7
(+/-) Ganhos com movimentações financeiras							
Receitas não operacionais	7,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortizações	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Receita Líquida antes dos impostos	538,3	686,8	666,1	497,4	619,0	825,5	844,8
(-) Receita de subsidiárias	-13,7	-26,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	-69,4	-205,9	-166,5	-124,3	-154,8	-206,4	-211,2
(-) Participação nos Lucros	-1,0	-9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucro Líquido	455,0	444,9	499,5	373,0	464,3	619,1	633,6

Quadro III – Apuração do Fluxo de Caixa Livre

Fluxo de Caixa Simplificado	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lucro Operacional	499,4	580,3	714,7	579,2	719,5	898,5	900,6
(+) Depreciação	-216,6	-210,9	-227,7	-261,7	-281,5	-286,6	-291,7
EBITDA	716,0	791,2	942,4	840,9	1.000,9	1.185,1	1.192,2
(+) Resultado não financeiro	19,7	-0,7	27,8	26,8	30,6	35,6	35,6
EBITDA ajustado	735,7	790,5	970,3	867,6	1.031,6	1.220,7	1.227,8
(+/-) Variação do capital de giro			-29,6	21,8	-68,3	-72,7	0,2
(+/-) Outras variações			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(+/-) Ganhos com movimentações financeiras							
(-) Gastos em Capital (CAPEX)			-990,0	-990,0	-150,0	-150,0	-150,0
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido			-166,5	-124,3	-154,8	-206,4	-211,2
(-) Reversão de provisão de impostos							
(+) Receitas Financeiras			58,8	26,5	7,2	34,2	49,4
(-) Despesas Financeiras			-107,5	-108,4	-107,6	-107,2	-105,2
(+/-) Aumento/redução da dívida			20,8	-5,0	-4,1	-4,1	-3,1
Fluxo de caixa livre dos acionistas			-243,8	-311,8	554,0	714,5	807,9

4.3. Avaliação do banco de investimento

Quadro IV – Cálculo do Valor da Ação da Arcaruz pela Fórmula Tradicional

US\$ Milhões	2008e	2009e	2010e	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e
EBITDA ajustado	970	868	1.032	1.221	1.228	1.234	1.240	1.243
Depreciação - Br GAAP	-283	-264	-245	-226	-207	-188	-169	-150
Ebit	687	604	787	995	1.021	1.046	1.071	1.093
Imposto de Renda	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
EBIT(1 - IR)	516	453	590	746	766	784	803	820
(+) Depreciação - Br GAAP	283	264	245	226	207	188	169	150
(-) Gastos em Capital (CAPEX)	-990,0	-990,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0
(-) Variação do capital de giro	-30	22	-68	-73	0	0	0	0
(=) Fluxo de Caixa Livre da Empresa	-221	-251	617	749	823	822	822	820
WACC	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%
Perpetuidade								15,678
Total	-221	-251	617	749	823	822	822	16,498
Taxa de Desconto	1,00	1,08	1,17	1,27	1,38	1,50	1,62	1,76
Valor Presente Líquido do Fluxo de Caixa Livre da Empresa	-221	-232	525	588	596	550	507	9,389

Fluxo de Caixa Descontado – Valor da Firma	11.923,3	D/(D+E)	33%	Taxa Livre de Risco	5,0%
Dívida Líquida 2007	1.339,8	Kd	6,0%	Risco país	1,3%
Valor do Capital Próprio	10.583,5	Ke	10,3%	Prêmio de Risco	5,0%
# Ações (milhões)	103,1	IR	25%	beta	0,80
Valor por ação	102,69	WACC	8,4%	Ke	10,3%

4.4. Avaliação de acordo com nova fórmula

Considerando as mesmas premissas de projeção do banco de investimento acima, acrescidas da projeção da Taxa de Juros de Longo prazo de 6,25% e do imposto de renda de pessoa física de 15%, utilizaremos a expressão [11] para o cálculo do WACC adaptado à realidade brasileira, conforme discriminado abaixo:

$$WACC = \frac{E}{D + E} \times (K_e - TJLP(T_{pj} - T_a^*)) + \frac{D}{D + E} \times K_d(1 - T_{pj})$$

Substituindo:

$$WACC = 67\% \times (10,3\% - 6,25\%(25\% - 19,37\%)) + 33\% \times 6\%(1 - 25\%)$$

Encontramos :

$$WACC = 8,15\%$$

Refazendo os cálculos dos valores presentes dos fluxos de caixa com o WACC encontrado acima, encontramos os seguintes valores:

* valor calculado com base na tributação de pessoa física em 15% e da pessoa jurídica em 19,53%(holding com lucro presumido), ponderado pelas proporções de 3,5% e 96,5% respectivamente, de acordo com estrutura societária da empresa divulgada em seu site.

Quadro V – Apuração do Valor da Ação da Aracruz pela Fórmula

US\$ Milhões	2008e	2009e	2010e	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e
Ebitda ajustado	970	868	1.032	1.221	1.228	1.234	1.240	1.243
Depreciação - Br GAAP	-283	-264	-245	-226	-207	-188	-169	-150
Ebit	687	604	787	995	1.021	1.046	1.071	1.093
Imposto de Renda	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
EBIT(1 - IR)	516	453	590	746	766	784	803	820
(+) Depreciação - Br GAAP	283	264	245	226	207	188	169	150
(-) Gastos em Capital (CAPEX)	-990,0	-990,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0	-150,0
(-) Variação do capital de giro	-30	22	-68	-73	0	0	0	0
(=) Fluxo de Caixa Livre da Empresa	-221	-251	617	749	823	822	822	820
WACC	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%
Perpetuidade								15.678
Total	-221	-251	617	749	823	822	822	16.498
Taxa de Desconto	1,00	1,0815	1,1696	1,2650	1,3681	1,4796	1,6001	1,7306
Valor Presente Líquido do Fluxo de Caixa Livre da Empresa	-221	-232	527	592	601	556	514	9.533

Fluxo de Caixa Descontado – Valor da Firma	12.092,0	D/(D+E)	33%	Taxa Livre de Risco	5,0%
Dívida Líquida 2007	1.339,8	Kd	6,0%	Risco País	1,3%
Valor do Capital Próprio	10.752,2	Ke	10,3%	Prêmio de Risco	5,0%
# Ações (milhões)	103,1	Tax Rate	25%	beta	0,80%
Valor por Ação	104,29	WACC	8,15%	Ke	10,3%

Comparando os valores apurados com a utilização das fórmulas tradicional e proposta, verificamos que o valor justo da ação da empresa é maior pela nova fórmula. Isto porque a Aracruz obteve um benefício fiscal pela distribuição de JCP, que reduziu o custo médio ponderado de capital de 8,4% para 8,15%, aumentando assim o valor justo da ação de R\$ 102,69 para R\$ 104,29.

Os resultados encontrados demonstram que a distribuição de JCP pode ser vantajosa caso a alíquota de imposto de renda da empresa seja superior à alíquota de imposto de renda do acionista, como ocorreu no caso apresentado. Verifica-se também que quanto maior for a diferença entre essas alíquotas de imposto de renda, maior será a diferença entre o valor justo calculado pela fórmula tradicional e o valor justo calculado pela fórmula proposta. No caso apresentado, por exemplo, se a alíquota de imposto de renda de pessoa jurídica utilizada pelo banco de investimento fosse de 34% (15% de IR, 10% de adicional de IR e 9% de CSLL) e não de apenas 25%, a diferença de valores encontrada teria sido maior.