

AMRAM, M.; KULATILAKA, N. **Real Options: Managing Strategic Investment in an Uncertain World**. Harvard Business School Press, 1999, 246p.

BAILEY, G; HUANG, W. **More Than Moore to Win: Optimization Strategies for success in a maturing semiconductor industry**. IBM Institute for Business Value. Electronics. Fev 2009. 20 p. Disponível em: http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/gbe03058-usen-01_semiconductor.pdf. Acesso em 18 mai. 2010.

BAMPI, S. (Coord.) **Perspectivas do investimento em eletrônica**. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2008/2009. 272 p. Relatório integrante da pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”, em parceria com o Instituto de Economia da UNICAMP, financiada pelo BNDES. Disponível em: <http://www.projetopib.org/?p=documentos>. Acesso em 02 fev. 2010.

BLACK, F.; SCHOLES M. The Pricing of Options and Corporate Liabilities. **Journal of Political Economy**, n. 81, pp. 637 – 654, May-Jun, 1973.

BROWN, C.; LINDEN, G. **Semiconductor Capabilities in the U.S. and Industrializing Asia**. 2008. 2008 Industry Studies Conference Paper. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1122550>. Acesso em 03 jan. 2009

CAPORAL, A.; BRANDÃO, L. E. T. Avaliação de uma Unidade de Geração de Energia Através da Teoria de Opções reais. **Brazilian Business Review**. Vol. 5 No 2. Vitória-ES. Mai-Ago 2008. p. 108-127. Disponível em http://www.bbbronline.com.br/upld/trabalhos/pdf/150_pt.pdf. Acesso em 06 mai. 2010.

COPELAND, T., ANTIKAROV, V. **Real Options a paractitioner`s guide**. Cengage Learning, 2003. 370p.

COX, J., ROSS, S., RUBINSTEIN, M.. Option pricing: A simplified approach. **Journal of Financial Economics** 7, , 1979, p. 229–263.

DIXIT, A. K.; PINDYCK, R. S. **Investment Under Uncertainty**. Princeton University Press, 1994, p.59-92.

BRANDAO, L. E. T.; et. al. Valor da Opção de Abandono em Lançamentos Imobiliários Residenciais. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 2, n. 3, art. 10, p. 531-545, Set./Dez. 2008. Disponível em http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_830.pdf. Acesso em 06 mai. 2010.

FINK, D.; SCHERRER, T.; KWON, Y. S. A South Korean-Brazilian joint venture in the semiconductor sector: Analysis of the HT-Micron case and its impacts on ICT industry in Brazil. In: 18th Biennial Conference of the International Telecommunications Society. Tóquio. 29 de junho de 2010.

GUTIERREZ, R. M. V.; LEAL, C. F. C. Estratégias para uma Indústria de Circuitos Integrados no Brasil. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, n. 19, p. 3-22., mar. 2004.

GUTIERREZ, R. M. V.; MENDES, L. R. Complexo Eletrônico: Projeto em Microeletrônica no Brasil. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, n. 30, p. 157-209., set.2009.

HULL, J. C. **Options, Futures, & Other Derivatives**. Fourth Edition. Prentice Hall. 2000, Cap 9, 11, 15 e 16, 698p.

HUMPHREY, J; SCHMITZ, H. Governance and upgrading: linking industrial clusters and global value chain research. **IDS Working Paper** 120, p.1-37, 2000.

KIANG, L. H. **Speech by Mr. Lim Hng Kiang**, Minister of Trade & Industry, at the opening of Soitec's 300MM Silicon-on-insulator (SOI) wafer fabrication facility. 07 Nov. 2008. Pasir Ris Wafer Fab Park. Disponível em: <<http://www.sedb.com/etc/medialib/downloads/pdf.Par.23778.File.tmp/Click%20here%20to%20download%20company's%20press%20release.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2010

KIMURA, A. K. **Identificação de Oportunidades para a Indústria Brasileira de Semicondutores Através das Teorias de Vantagem Competitiva e Investimento Internacional**. Dissertação de Mestrado apresentada na Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas. São Paulo, 2005.

LARGEST single investment at Bosch Eight-inch wafer fab in Reutlingen goes into operation Up to one million microchips a day. PI6963. 8 mar. 2010. Disponível em <<http://www.bosch-presse.de/TBWebDB/en-US/Presstext.cfm?CFID=12912340&CFTOKEN=13a5b50f6fbc5845-BD5007C3-C152-B968-AC3D86A7BF834AAE&ID=4565>> Acesso em: 05 abr. 2010.

LAURINDO, F. J. B., CARVALHO, M. M.. Outsourcing e geração de valor na indústria de computadores pessoais (PCs): um estudo de múltiplos casos. **Gestão & Produção**. São Carlos: v.10, n.3, p.363 - 377, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n3/19168.pdf>. Acesso em 12 de mai 2010.

MAGALHÃES, F.; MONTEZANO, R. M. S.; BRANDÃO, L. E. T. Valuation of Onshore Mature Oil Fields: The New Bidding Rounds in Brazil. In: **Annual International Conference on Real Options: Theory Meets Practice**, 2007, Berkeley. Disponível em <http://www.realoptions.org/Academic/Magalhaes%20Jr.pdf>. Acesso em 06 mai. 2010.

NASCIMENTO, A. F. **Avaliação de Investimentos em Tecnologia da Informação: uma perspectiva de Opções Reais**. 2005. 151p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

NUTTALL, C. Semiconductor sales growth expected in 2010. **Financial Times**. São Francisco. Disponível em: <http://www.ft.com/cms/s/0/aaa8ae00-0f63-11df-a450-00144feabdc0.html?ncklick_check=1>. Acesso em 02 fev. 2010 as 13:30.

SMIT, H. T. J.; TRIGEORGIS, L. **Quantifying the Strategic Option Value of Technology Investments**. Real Options 8th Annual Conference, Montréal Canada, 2004. Disponível em: <<http://www.realoptions.org/papers2004/SmitTrigeorgisAMR.pdf>> Acesso em: 25 jan. 2009 60p.

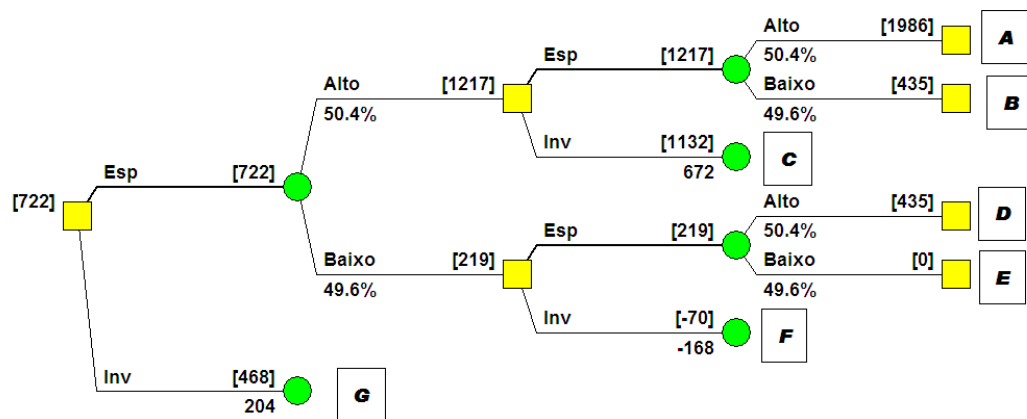
TRIGEORGIS, L. **Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation**. MIT Press, 1996, 406p.

Anexo 1: Fluxo de Caixa Determinístico

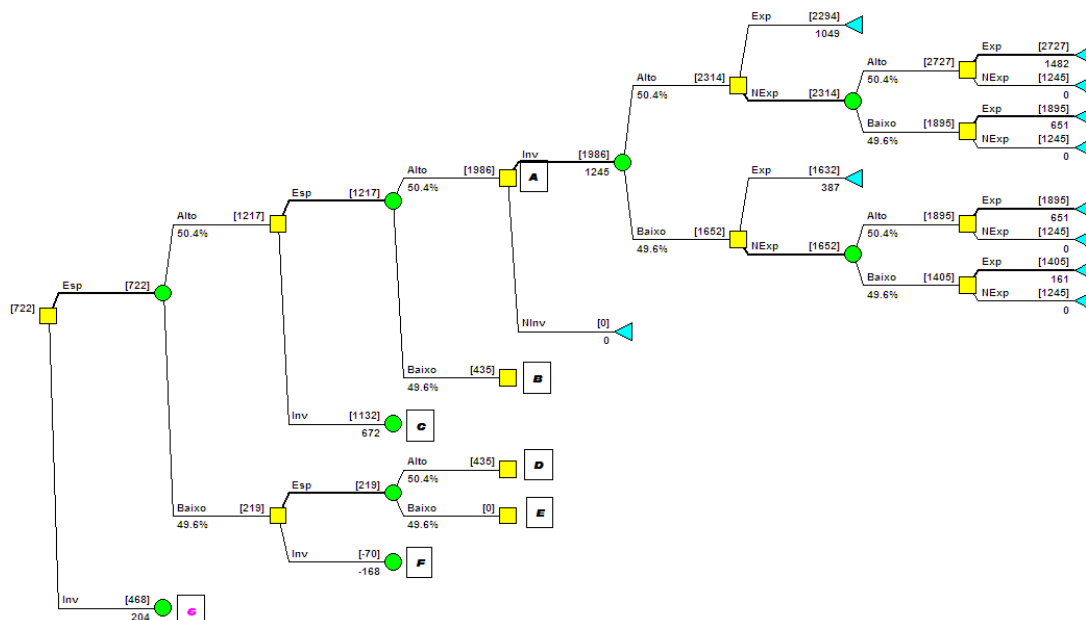
	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	...	Ano 21
Produção (mil wafers)	30	60	90	120	120	120	120	120	120	120	120	120	...	120
Preço (R\$/wafer)	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	...	6.300
Receita Bruta	189,00	378,00	567,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	...	756,00
(-) PIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	-
Receita Líquida	189,00	378,00	567,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	...	756,00
(-) Royalties tecnologia	3,78	7,56	11,34	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	...	15,12
(-) CPV / COGS	94,50	189,00	283,50	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	...	378,00
(-) Despesas / SG&A	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	...	90,00
(-) Depreciação	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	...	70,00
LAJIR	(69,28)	21,44	112,16	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	...	202,88
(-) Serviço da Dívida	44,34	42,96	41,58	40,21	42,61	41,24	48,26	46,51	44,75	46,78	14,45	22,47	...	23,98
Saldo Devedor	305,77	275,19	244,61	214,04	267,46	236,88	206,31	167,33	128,35	173,38	134,40	126,00	...	159,60
(-) Amortização1	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	8,40	8,40	...	8,40
(-) Amortização2							8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	...	8,40
(-) Amortização3													...	
(-) Amortização4													...	
(-) Juros	13,76	12,38	11,01	9,63	12,04	10,66	9,28	7,53	5,78	7,80	6,05	5,67	...	7,18
LAIR	(83,04)	9,06	101,15	193,25	190,84	192,22	193,60	195,35	197,10	195,08	196,83	197,21	...	195,70
(-) IR e CSSL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	-
Lucro Líquido	(83,04)	9,06	101,15	193,25	190,84	192,22	193,60	195,35	197,10	195,08	196,83	197,21	...	195,70
Lucro Líquido	(83,04)	9,06	101,15	193,25	190,84	192,22	193,60	195,35	197,10	195,08	196,83	197,21	...	195,70
(-) Amortização	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	38,98	38,98	38,98	38,98	8,40	16,80	...	16,80
(+) Depreciação	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	...	70,00
Fluxo de Caixa	(43,62)	48,48	140,58	232,67	230,27	231,64	224,62	226,37	228,13	226,10	258,43	250,41	...	248,90
(-) Conta Reserva	(6,88)	(6,19)	(5,50)	(4,82)	(6,02)	(5,33)	(4,64)	(3,76)	(2,89)	(3,90)	(3,02)	(2,84)	...	(3,59)
(-) Variação Conta Reserva	(6,88)	0,69	0,69	0,69	(1,20)	0,69	0,69	0,88	0,88	(1,01)			...	
(-) Variação Capital de Giro	(22,75)												...	22,75
Fluxo de Caixa s/ inv	(80,13)	42,98	135,76	228,54	223,05	227,00	220,67	223,49	226,12	221,19	255,41	247,58	...	268,06

Anexo 2

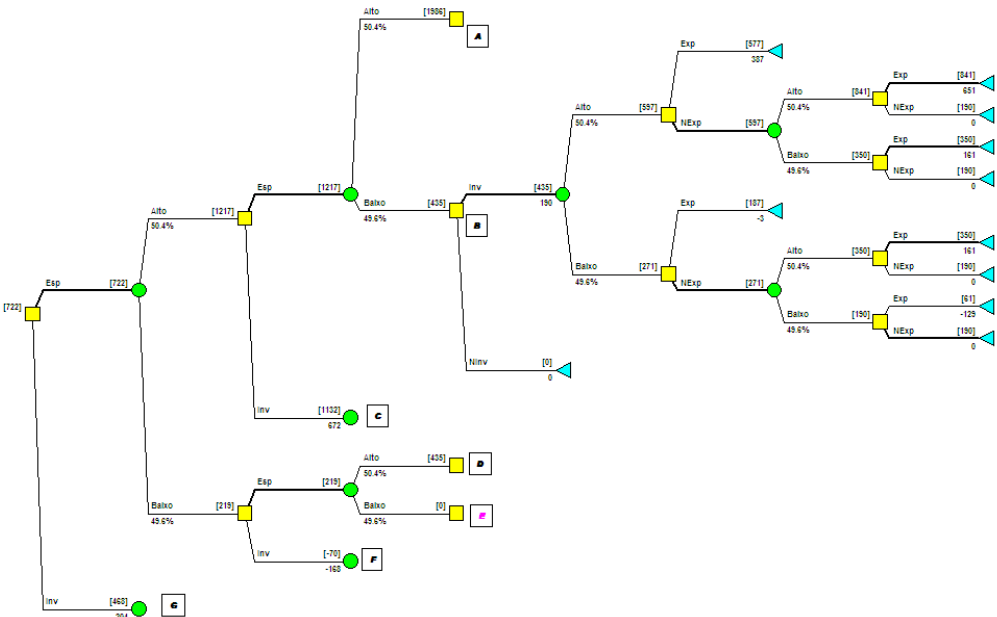
Árvore de Decisão Completa Modelo 3: Caso Base com Opção de Expansão



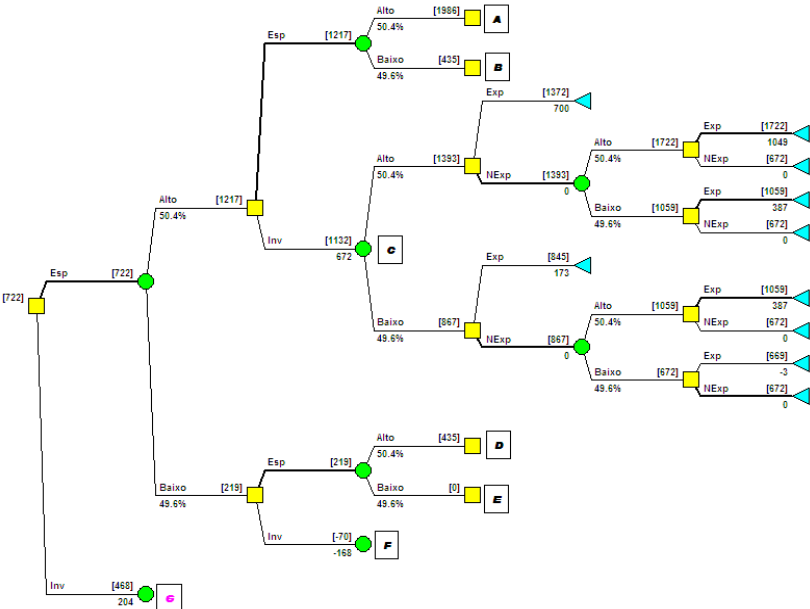
Licensed by Syncopation Software for educational and non-commercial research purposes only.



Licensed by Syncopation Software for educational and non-commercial research purposes only.



Licensed by Syncopation Software for educational and non-commercial research purposes only.



Licensed by Syncopation Software for educational and non-commercial research purposes only.

