



**Laudo de Avaliação**  
**Braskem S.A. e Petroquímica Triunfo S.A.**

**31 de março de 2009**

# Introdução

## Informações Importantes

O Banco Bradesco BBI S.A. (“BBI” ou “Avaliador”) foi contratado pela Braskem S.A. (“Braskem”) para preparar laudo de avaliação econômico-financeira (“Laudo de Avaliação”) da Braskem e da Petroquímica Triunfo S.A. (“Triunfo” e, em conjunto com a Braskem por diante denominadas as “Companhias”) para ser utilizado em uma possível incorporação da Triunfo pela Braskem (“Operação”), em atendimento ao artigo 227 da Lei n° 6.404 de 15 de dezembro de 1976, conforme alterada (“Lei das Sociedade por Ações”) e demais regulamentações aplicáveis. As informações abaixo são relevantes e devem ser cuidadosa e integralmente observadas:

- ▶ O Laudo de Avaliação foi elaborado, na forma da Lei das Sociedades por Ações, das Instruções da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) e demais regulamentos aplicáveis, para fornecer subsídios a serem utilizados na Operação e somente deverá ser utilizado pela Braskem no âmbito de sua administração, do seu Conselho de Administração e de sua Assembléia Geral para avaliação da Operação, não devendo ser utilizado por qualquer pessoa a quem este Laudo de Avaliação não esteja expressamente dirigido ou para outros propósitos que não os da Operação
- ▶ A data base deste Laudo de Avaliação é 31 de dezembro de 2008; O Laudo de Avaliação está baseado em (em conjunto as “Informações”):
  - (i) análise de informações públicas relevantes, incluindo estudos setoriais, pesquisas, análises e critérios financeiros, econômicos e de mercado
  - (ii) análise das demonstrações financeiras consolidadas: (a) da Braskem, incluindo Companhia Petroquímica do Sul S.A. (“Copesul”), iQ Soluções & Química S.A., anterior Ipiranga Química S.A. (“quantiQ”), Ipiranga Petroquímica S.A. (“IPQ”), Petroquímica Paulínia S.A. (“PPSA”), auditada pela KPMG Auditores Independentes (“KPMG”) para exercícios findos em 31 de dezembro de 2006, 2007 e 2008; (b) da quantiQ, auditadas pela PricewaterhouseCoopers para os exercício findos em 31 de dezembro de 2006, 2007 e 2008 e (c) da Triunfo, auditadas pela KPMG para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2006, 2007 e 2008
  - (iii) análise das informações fornecidas pela administração da Braskem, incluindo relatório elaborado pela Chemical Market Associates, Inc. (“CMAI”) com as projeções de preços dos principais produtos e matérias-primas comercializados pelas Companhias
  - (iv) verificação da consistência das Informações e discussão com executivos da Braskem sobre as perspectivas de negócios das Companhias
- ▶ A elaboração deste Laudo de Avaliação não incluiu a verificação independente dos dados e das Informações e confiamos que estas sejam verdadeiras, completas e precisas em todos os seus aspectos relevantes, razão pela qual não se constitui uma auditoria conforme as normas de auditoria geralmente aceitas. Nenhuma outra informação que pudesse ser relevante no âmbito dos nossos trabalhos deixou de nos ser disponibilizada. Para a parte das informações que incorporam as previsões ou estimativas de eventos futuros, assumiu-se que tais Informações refletem as melhores estimativas atualmente disponíveis para o desempenho futuro das Companhias. Além disso, em relação a nossa revisão das Informações, temos analisado a sua consistência, mas não temos verificado independentemente qualquer parte das Informações, ou realizado qualquer inquérito ou avaliação de qualquer das empresas ativos ou passivos (contingentes ou não), e nós ainda não recebemos qualquer relatório sobre o assunto. Ainda que as análises e avaliações aqui apresentadas sejam baseadas, em certa medida, em projeções futuras, este Laudo de Avaliação não é indicativo, de nenhuma forma e em nenhum nível, de resultados futuros reais, os quais poderão ser materialmente diversos, para mais ou para menos, do que estes aqui apresentados. Não nos foi solicitado conduzir (e não conduzimos) inspeção física das propriedades ou instalações das Companhias. Não avaliamos a solvência ou valor justo das Companhias considerando as leis relativas a falência, insolvência ou a questões similares
- ▶ Em face às limitações mencionadas acima, nenhuma declaração ou garantia, expressa ou tácita, é ou será dada pelo BBI no tocante à veracidade ou integralidade das Informações, nas quais foi baseado este Laudo de Avaliação, assim como não assumirá nenhuma responsabilidade acerca da veracidade, completude ou integralidade de tais Informações. Caso, de qualquer forma, as Informações se provem incorretas, incompletas ou imprecisas nossas conclusões podem se alterar de forma substancial

# Introdução

## Informações Importantes

---

- ▶ A preparação de uma análise financeira é um processo complexo que envolve várias definições a respeito dos métodos de análise financeira mais apropriados e relevantes, bem como a aplicação de tais métodos. 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 tomados isoladamente. Desse modo, acreditamos que nossa análise deve ser considerada como um todo e que 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
- ▶ Este Laudo de Avaliação indica somente uma estimativa, a nosso critério, de valor derivado da aplicação das metodologias de avaliação (i) fluxo de caixa descontado e (ii) múltiplos de transações precedentes e de empresas comparáveis, selecionadas em função dos níveis de informações obtidos. Essas metodologias são amplamente utilizadas em avaliações financeiras de sociedades, inclusive em operações envolvendo companhias abertas, e não avalia qualquer outro aspecto ou implicação da Operação ou qualquer contrato, acordo ou entendimento firmado com relação à Operação. Não expressamos qualquer opinião a respeito de qual será o valor das ações emitidas nos termos da Operação ou o valor pelos quais as ações das Companhias serão negociadas no mercado de valores mobiliários a qualquer tempo. Adicionalmente, este Laudo de Avaliação não é, e nem deve ser, usado como (i) um parecer a respeito da Operação ou (ii) uma recomendação sobre qualquer aspecto da Operação. Além disso, este Laudo de Avaliação não trata dos méritos estratégicos e comerciais da Operação, nem trata da eventual decisão estratégica e comercial das Companhias de realizar a Operação. Os resultados apresentados neste Laudo de Avaliação referem-se exclusivamente à Operação e não se aplicam a qualquer outra decisão ou operação, presente ou futura, relativa às Companhias, ao grupo econômico do qual elas fazem parte ou ao setor em que atuam
- ▶ Nosso Laudo de Avaliação é necessariamente baseado em Informações que nos foram disponibilizadas nesta data e considerando condições de mercado, econômicas e outras condições na situação em que essas se apresentam e como podem ser avaliadas nesta data. Muito embora eventos futuros e outros desdobramentos possam afetar as conclusões apresentadas neste Laudo de Avaliação, não temos qualquer obrigação de atualizar, revisar, retificar ou revogar este Laudo de Avaliação, no todo ou em parte, em decorrência de qualquer desdobramento posterior ou por qualquer outra razão
- ▶ Este Laudo de Avaliação é exclusivamente endereçado à Braskem e não se destina à decisão comercial das Companhias de realizar a Operação e nem constitui uma recomendação para os titulares de ações das Companhias ou membro do Conselho de Administração da Braskem e da Triunfo sobre como este deve votar em qualquer assunto relacionado à Operação. Cada acionista deve chegar as suas próprias conclusões sobre a conveniência e aceitação da Operação
- ▶ Nossas análises não distinguem entre diferentes classes e espécies de ações de cada uma das Companhias, quando e se aplicável, e não incluem benefícios ou perdas operacionais, fiscais ou de outra natureza, incluindo eventual ágio, nem quaisquer sinergias, valor incremental e/ou custos, caso existam, a partir da conclusão da Operação, caso efetivada, ou de qualquer outra operação. A avaliação também não leva em conta eventuais ganhos ou perdas operacionais e financeiras que possam haver posteriormente à Operação em função da alteração comercial dos negócios atualmente existentes entre as Companhias
- ▶ A Braskem e seus administradores (i) não interferiram em, limitaram ou dificultaram, de qualquer forma, nosso acesso e nossa capacidade de obter e utilizar as informações, bens, documentos ou metodologias necessários para produzir o Laudo de Avaliação, (ii) não determinaram as metodologias utilizadas para a elaboração da análise, ou (iii) restringiram, de qualquer forma, nossa capacidade de determinar as conclusões apresentadas de forma independente nesse Laudo de Avaliação

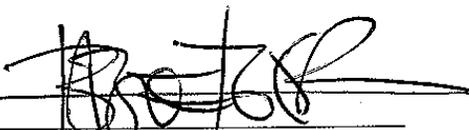
# Introdução

## Informações Importantes

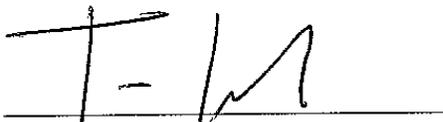
- ▶ Prestamos, de tempos em tempos, no passado, serviços de *investment banking*, serviços bancários e financeiros em geral e outros serviços financeiros para as Companhias envolvidas na Operação, pelos quais fomos remunerados, e poderemos no futuro prestar tais serviços para as Companhias envolvidas na Operação, pelos quais esperamos ser remunerados. Nós e nossas afiliadas prestamos uma variedade de serviços financeiros e outros relacionados a valores mobiliários, corretagem e *investment banking*. No curso normal de nossas atividades podemos adquirir, deter ou vender, por nossa conta ou por conta e ordem de nossos clientes, ações instrumentos de dívida e outros valores mobiliários e instrumentos financeiros (incluindo empréstimos bancários e outras obrigações) das Companhias envolvidas na Operação, bem como fornecer serviços de *investment banking* e outros serviços financeiros para tais Companhias, seus controladores ou controladas. Além disto, os profissionais dos departamentos de análise de valores mobiliários (*research*) e de outras divisões da Organização Bradesco podem basear suas análises e publicações em diferentes premissas operacionais e de mercado e em diferentes metodologias de análise quando comparadas com aquelas empregadas na preparação deste Laudo de Avaliação. Conseqüentemente, os relatórios de pesquisa e outras publicações preparadas por eles podem conter resultados e conclusões diferentes daqueles aqui apresentados considerando que tais análises e laudos são realizadas por analistas independentes sem qualquer ligação com os profissionais que atuaram na elaboração deste Laudo de Avaliação. Adotamos políticas e procedimentos para preservar a independência dos nossos analistas de valores mobiliários, os quais podem ter visões diferentes daquelas do nosso departamento de *investment banking*. Também adotamos políticas e procedimentos para preservar a independência entre o *investment banking* e demais áreas e departamentos do BBI e demais empresas da Organização Bradesco, incluindo, mas não se limitando, ao *asset management*, mesa proprietária de negociação de ações, instrumentos de dívida, valores mobiliários e demais instrumentos financeiros
- ▶ Não prestamos serviços de contabilidade, auditoria, legais, tributários ou fiscais em relação a este Laudo de Avaliação
- ▶ O Laudo de Avaliação foi preparado em português e inglês, porém a versão em português deverá sempre prevalecer. O BBI não assume nenhuma obrigação e/ou responsabilidade pela atualização, revisão, ou reafirmação do resultado deste Laudo de Avaliação com base em circunstâncias, desenvolvimento e/ou fatos que ocorram após a data de sua conclusão
- ▶ Os cálculos financeiros contidos nesse Laudo de Avaliação podem não resultar sempre em soma precisa em razão de arredondamento

São Paulo, 31 de março de 2009

Assinatura dos responsáveis:



Bruno Boetger



Jaime Cardoso

	<b>Página</b>
<b>I. Sumário Executivo</b>	<b>6</b>
<b>II. Informações sobre o Avaliador</b>	<b>9</b>
<b>III. Descrição das Companhias</b>	<b>13</b>
<b>IV. Metodologias Utilizadas na Avaliação</b>	<b>17</b>
<b>V. Avaliação Braskem</b>	<b>20</b>
<b>VI. Avaliação Triunfo</b>	<b>28</b>
<b>Anexos</b>	<b>35</b>
<b>I. Glossário</b>	<b>36</b>
<b>II. Detalhamento do Cálculo das Dívidas Líquidas</b>	<b>40</b>



# I. Sumário Executivo

# Sumário Executivo

## Considerações sobre o Laudo de Avaliação

---

- ▶ A Braskem, Petrobras S.A. (“Petrobras”), Petrobras Química S.A. (“Petroquisa”) e Odebrecht S.A. celebraram acordo em 2007 com o objetivo de consolidar a indústria química nacional, integrando os ativos petroquímicos na Braskem
- ▶ Fizeram parte do acordo as seguintes participações da Petrobras e Petroquisa: Companhia Petroquímica do Sul (“Copesul”), Ipiranga Química, atualmente denominada iQ Soluções & Química (“quantiQ”), Ipiranga Petroquímica (“IPQ”), Petroquímica Paulínia (“PPSA”) e Triunfo; com exceção da Triunfo, as demais participações foram incorporadas à Braskem em setembro de 2008
- ▶ Em razão de suas naturezas operacionais distintas, os ativos petroquímicos consolidados na Braskem (Copesul, IPQ, PPSA e a própria Braskem, conjuntamente “Braskem Operacional”) e a operação comercial de distribuição de produtos químicos da quantiQ serão avaliados separadamente; a soma das partes dos valores da Braskem Operacional e da quantiQ resulta no valor da Braskem
- ▶ A metodologia do fluxo de caixa descontado (“FCD”) foi adotada para avaliação da Braskem Operacional e da Triunfo; a quantiQ foi avaliada por meio da metodologia de múltiplos de transações precedentes e de mercado de empresas comparáveis (“Múltiplos de EBITDA”)
- ▶ A metodologia do FCD possibilita a análise dos resultados futuros das operações da Braskem Operacional e da Triunfo, sendo a metodologia mais adequada para determinar o intervalo de valor de firma da Braskem Operacional e da Triunfo. O FCD levou em consideração:
  - ▶ Projeções operacionais fornecidas pela Braskem
  - ▶ Período explícito das projeções em US\$ nominais para o período compreendido entre 31/12/2008 e 31/12/2018
  - ▶ Projeções macroeconômicas do Departamento de Pesquisas Econômicas (“DEPEC”) do Bradesco datadas de 23/03/2009
  - ▶ Taxa de desconto em US\$ nominais de 11,69% para a Braskem e de 12,12% para a Triunfo
  - ▶ Valor terminal da Braskem Operacional e da Triunfo calculado com base em crescimento nominal em dólares na perpetuidade de 2,5%
  - ▶ Estudos setoriais, incluindo relatório elaborado pela CMAI com as projeções de preços dos principais produtos e matérias-primas comercializados pelas Companhias e informações de mercado sobre empresas comparáveis
- ▶ O BBI apresenta neste documento a avaliação das operações existentes da Braskem e da Triunfo, em conformidade com as exigências da Instrução CVM 319/99

# Sumário Executivo

## Sumário da Avaliação

- ▶ O valor de firma da Braskem está compreendido no intervalo entre R\$ 17.155 milhões e R\$ 18.972 milhões; considerando-se a dívida líquida e equivalentes em 31/12/2008, o valor das ações (“Valor do *Equity*”) resulta entre R\$ 8.584 milhões e R\$ 9.488 milhões
- ▶ O valor de firma da Triunfo está compreendido no intervalo entre R\$ 266 milhões e R\$ 294 milhões; considerando-se a dívida líquida e equivalentes em 31/12/2008, o valor das ações (“Valor do *Equity*”) resulta entre R\$ 225 milhões e R\$ 249 milhões

Companhia	Metodologia de Avaliação	WACC (US\$ nominal)	Valor de Firma (R\$ milhões) <sup>2</sup>	Valor do Equity (R\$ milhões) <sup>2</sup>	# Ações <sup>4</sup> (em milhões)	Preço / Ação (R\$)
Braskem Operacional <sup>1</sup>	Fluxo de Caixa Descontado	11,69%	16.844 – 18.617	-	-	-
quantiQ	Múltiplo de EBITDA	-	310 – 355	-	-	-
	Soma das Partes <sup>3</sup>	-	17.155 – 18.972	8.584 – 9.488	507,5	16,91 – 18,69
	Fluxo de Caixa Descontado	12,12%	266 – 294	225 – 249	63,6	3,54 – 3,92

Notas: (1) Não considera a participação da Braskem na quantiQ

(2) Intervalos de valores considerando variação de 5%, acima e abaixo, do ponto médio da avaliação, com exceção de quantiQ (detalhe página 26)

(3) Braskem Operacional adicionada a quantiQ

(4) Informações obtidas por meio dos demonstrativos financeiros da Braskem e Triunfo em 31/12/2008



## II. Informações sobre o Avaliador

Estritamente Privado e Confidencial



# Informações sobre o Avaliador

## Experiência

► O BBI atuou como assessor financeiro em importantes operações de fusões e aquisições e ofertas públicas de aquisição de ações no mercado brasileiro:

Ano	Cliente	País	Contraparte	Transação	Indústria
2009	Agra	Brasil	Abyara	Aquisição	Imobiliário
2008	FIP Multi Setorial Plus	Brasil	Haztec	Aquisição	Consultoria ambiental
2008	Bertin	Brasil	Leco / Vigor	OPA	Alimentos
2008	Alesat	Brasil	Repsol Brasil	Aquisição da totalidade do capital social	Petróleo e gás
2008	Banco Bradesco S.A.	Brasil	Ágora Corretora de Valores Mobiliários S.A.	Aquisição do controle acionário	Serviços financeiros
2008	Alesat	Brasil	Polipetro	Aquisição da totalidade do capital social	Petróleo e gás
2008	Odebrecht Engenharia Ambiental	Brasil	Citágua - Águas de Cachoeiro S.A.	Aquisição da totalidade do capital social	Saneamento
2008	Bovespa	Brasil	BM&F	Fusão	Serviços financeiros
2008	American Banknote S.A.	Brasil	Interprint Ltda.	Aquisição do controle acionário	Serviços financeiros e gráfica
2008	AMC Têxtil Ltda	Brasil	Grupo TF Modas	Aquisição da totalidade do capital social	Têxtil e marcas de luxo
2008	Odebrecht Engenharia Ambiental	Brasil	Concessionária de Saneamento de Mauá	Aquisição da totalidade do capital social	Saneamento
2008	Banco Bradesco S.A.	Brasil	Mediservice	Aquisição do controle acionário	Saúde
2008	BR Petrobras	Brasil	Suzano Petroquímica S.A.	OPA	Petroquímica
2007	Ultrapar S.A.	Brasil	RIFI	OPA	Petroquímica
2007	Ultrapar S.A.	Brasil	Petróleo Ipiranga	OPA	Petroquímica
2007	Ultrapar S.A.	Brasil	DPPI	OPA	Petroquímica
2007	Brascan Shopping Center	Brasil	Grupo Victor Malzoni	Aquisição do controle acionário	Imobiliário
2007	Cia Melhoramentos de São Paulo S.A.	Brasil	CCDI Camargo Correa	Aquisição de ativos imobiliários	Imobiliário
2007	Acionistas Controladores	Brasil	Serasa	Venda da companhia	Serviços financeiros
2007	CPM S.A.	Brasil	Braxis S.A.	Fusão	Tecnologia da informação
2007	Louis Dreyfus Commodities S.A.	Brasil	Grupo Tavares de Melo	Aquisição do negócio sucroalcooleiro	Agronegócio

# Informações sobre o Avaliador

## Qualificação dos Profissionais Responsáveis pelo Laudo de Avaliação

**Bruno Boetger**  
*Managing Director*

O Sr. Bruno Boetger é integrante do BBI desde 2007 e ocupa o cargo de *managing director* de *investment banking*, onde é responsável pelos setores de óleo e gás, mineração, siderurgia, produtos químicos e cimento. Possui 13 anos de experiência em *investment banking*, principalmente em *M&A*. Entre 2005 e 2006, o Sr. Boetger foi *Head* de *M&A* para a América Latina no Citigroup em Nova Iorque. Anteriormente, foi *investment banker* no Salomon Smith Barney. Formado em administração pela Fundação Getúlio Vargas e *MBA* pela Cornell University

**Jaime Cardoso**  
*Superintendente, M&A*

O Sr. Jaime Cardoso é integrante do Bradesco BBI desde abril de 2008. Anteriormente, trabalhou no Citigroup Global Markets Inc. desde agosto de 2000, onde foi superintendente e depois diretor de fusões e aquisições. Era responsável pela originação e execução de transações na América Latina incluindo o Brasil. Coordenou assessoria a diferentes indústrias e setores, incluindo o setor de consumo, varejo, energia, telecomunicação e industrial. Trabalhou no Salomon Smith Barney, onde executou várias transações de *M&A*, IPOs e estruturação de dívidas. Outra experiência inclui trabalho como economista no FMI

**Antonio Rogério Ferreira**  
*Superintendente, M&A*

O Sr. Rogério Ferreira atua na área de fusões e aquisições do BBI desde 2003. Atuou em operações nos setores petroquímico, petróleo e gás, infraestrutura, mídia, têxtil, farmacêutico e agronegócios. Anteriormente trabalhou no BBVA, Century Consulting, KPMG e Grupo Gerdau, destacando-se quinze anos de consultoria estratégica e avaliação e estruturação de operações de fusões e aquisições. Foi consultor do Banco Fator nos processos de privatização das empresas cindidas da CESP, da Companhia de Saneamento do Amazonas e do Banco do Estado da Bahia. O Sr. Ferreira é Engenheiro Mecânico pela FAAP com especializações em tubulações industriais e em processos químicos pela USP e pós-graduação em finanças pela USP

**Henrique Cantagesso**  
*Analista*

O Sr. Henrique Cantagesso é integrante do BBI desde 2006, ocupa atualmente o cargo de analista, onde executa operações de *M&A*, renda variável e *project finance*. Participou de diversos projetos, principalmente, nos setores de saneamento, tecnologia de informação, serviços financeiros e sucroalcooleiro. Formado em administração pela Fundação Getúlio Vargas

# Informações sobre o Avaliador

## *Declarações do Avaliador*

---

Conforme disposto na Instrução CVM N° 319 de 03 de dezembro 1999, o BBI faz as seguintes declarações:

- ▶ Não detêm ou possui sob administração nenhuma forma de participação acionária nas Companhias
- ▶ Não possui interesse, direto ou indireto, nas Companhias ou na Operação, bem como qualquer outra circunstância relevante que possa caracterizar conflito ou comunhão de interesses que lhe diminua a independência necessária ao desempenho de suas funções na elaboração deste Laudo de Avaliação
- ▶ Os acionistas controladores ou os administradores das Companhias não direcionaram, limitaram, dificultaram ou praticaram quaisquer atos que tenham ou possam ter comprometido o acesso, a utilização ou o conhecimento de informações, bens, documentos ou metodologias de trabalho relevantes para a qualidade das respectivas conclusões;
- ▶ O processo interno do BBI para aprovação de um laudo de avaliação envolve as seguintes etapas:
  - (i) discussão entre a equipe envolvida na operação sobre a metodologia e premissas a serem adotadas na avaliação
  - (ii) após a preparação e revisão do laudo pela equipe envolvida, o mesmo é submetido à análise e aprovação do comitê interno, representado por pelo menos dois diretores da área de banco de investimentos e um representante da área jurídica do BBI



# III. Descrição das Companhias

# Descrição das Companhias

*Braskem S.A.*

## Visão Geral

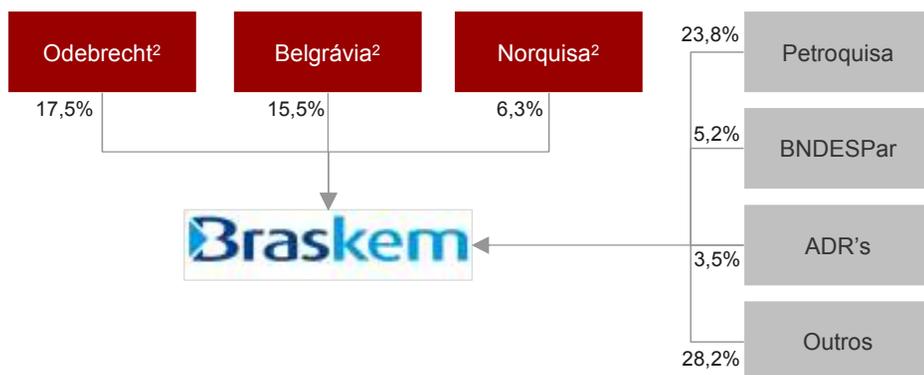
- ▶ A Braskem é líder no mercado latino-americano de resinas termoplásticas e a terceira maior petroquímica das Américas com capacidade instalada de produtos químicos e petroquímicos de aproximadamente 11 milhões de toneladas por ano em 18 unidades industriais
- ▶ As operações da empresa estão divididas em 3 unidades principais:
  - ▶ Insumos Básicos: produção, principalmente, de eteno e propeno (petroquímicos de primeira geração)
  - ▶ Vinílicos: produção de PVC, Cloro, Soda Líquida e EDC
  - ▶ Poliolefinas: produção de polipropileno ("PP") e polietileno ("PE")

## Sumário Financeiro

R\$ milhões	2006	2007 <sup>1</sup>	2008 <sup>1</sup>
Receita Líquida	16.969	17.642	17.960
<i>Crescimento</i>		4,0%	1,8%
EBITDA	3.023	2.896	2.418
<i>Margem EBITDA</i>	17,8%	16,4%	13,5%
Lucro Líquido	117	622	(2.492)
<i>Margem Líquida</i>	0,7%	3,5%	n.a
Ativo Total	16.304	20.781	22.702
Patrimônio Líquido	4.312	5.679	3.680
Dívida (Caixa) Líquida e Equivalentes	4.769	6.123	9.027

Fonte: Demonstrações financeiras consolidadas da Braskem

## Estrutura Acionária (Capital Total) em 31/12/2008



Notas: (1) Demonstrações financeiras consolidadas da Braskem, incluindo IPQ, quantiQ, PPSA e Copesul

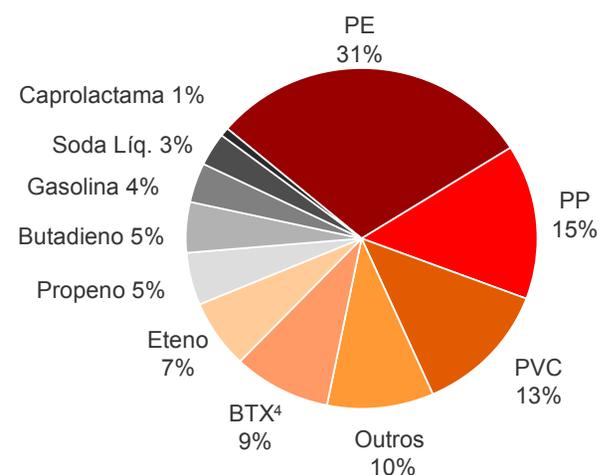
(2) Integrantes do bloco de controle

(3) Não inclui processamento de condensado e vendas da quantiQ

(4) BTX - Benzeno, tolueno, paraxileno e ortoxileno

Fonte: Braskem

## Breakdown da Receita Líquida por Produtos em 2008<sup>3</sup>



# Descrição das Companhias

quantiQ

## Visão Geral

- ▶ A quantiQ foi fundada em 1991 como parte das Empresas Petróleo Ipiranga
- ▶ Atualmente é a maior companhia de distribuição de produtos químicos e petroquímicos para indústrias no Brasil
- ▶ A estrutura logística da quantiQ é formada por 8 bases de armazenagem e distribuição localizadas nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco
- ▶ A companhia apresenta 3 divisões de negócios:
  - ▶ *Lifescience*: distribuição de especialidades químicas para os mercados de cosméticos, farmacêutico, nutrição humana e animal e aromas e fragrâncias
  - ▶ Químicos: distribuição de óleos, solventes, intermediários químicos, aditivos para lubrificantes, polímeros e especialidades químicas
  - ▶ Produtos e Serviços: armazenagem e manuseio de insumos químicos e petroquímicos, *blending*, envase e fracionamento, logística de abastecimento e distribuição, laboratórios de análises e aplicação de produtos, serviços ambientais e de recuperação de solventes
- ▶ A Braskem detém, direta ou indiretamente, 100% do capital social da quantiQ

## Sumário Financeiro

R\$ milhões	2006	2007	2008
Receita Líquida	450	500	602
<i>Crescimento</i>	-	11,1%	20,4%
EBITDA	23	19	44
<i>Margem EBITDA</i>	5,1%	3,8%	7,4%
Lucro Líquido	211	229	361
<i>Margem Líquida</i>	46,9%	45,8%	60,0%
Ativo Total	774	1.007	216
Patrimônio Líquido	589	818	96
Dívida (Caixa) Líquida	105	83	7

Fonte: Demonstrações financeiras da quantiQ

# Descrição das Companhias

## Petroquímica Triunfo S.A.

### Visão Geral

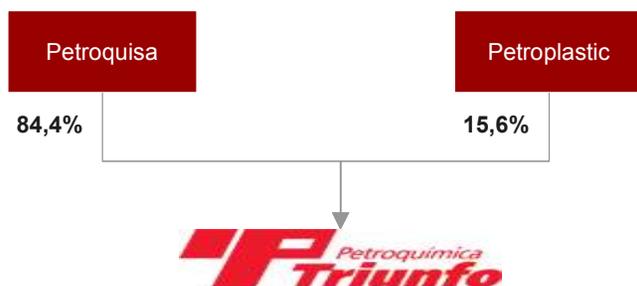
- ▶ A Petroquímica Triunfo S.A. foi constituída em 1979 no Pólo Petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul
- ▶ A planta industrial da empresa é composta por duas unidades de polimerização com capacidade instalada total de aproximadamente 160 mil toneladas/ano de PEBD, EVA, e misturas diversas
- ▶ Desde 2004, a Triunfo está sob controle acionário da Petroquisa (pertencente à Petrobras) e tem como acionista a empresa privada Petroplastic Ltda.
- ▶ Suas vendas, dirigidas à indústria de transformação, são em grande parte direcionadas ao mercado brasileiro; a exportação tem grande ênfase nos países que compõem o Mercosul

### Sumário Financeiro

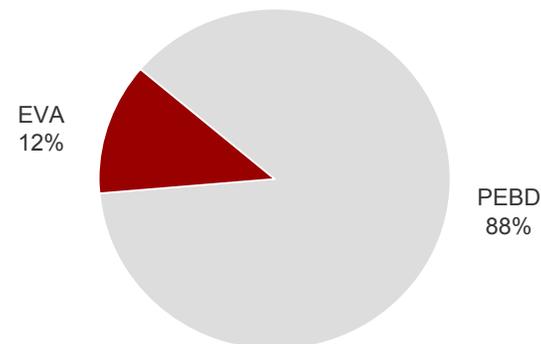
R\$ milhões	2006	2007	2008
Receita Líquida	502	559	582
<i>Crescimento</i>		11,2%	4,2%
EBITDA	33	75	70
<i>Margem EBITDA</i>	6,6%	13,4%	12,0%
Lucro Líquido	38	50	35
<i>Margem Líquida</i>	7,5%	8,9%	6,0%
Ativo Total	167	187	213
Patrimônio Líquido	82	82	118
Dívida (Caixa) Líquida e Equivalentes	14	15	43

Fonte: Demonstrações financeiras da Triunfo

### Estrutura Acionária (Capital Total) em 31/12/2008<sup>1</sup>



### Breakdown da Receita Líquida por Produtos em 2008



Nota: (1) Não considera ações em tesouraria (0,34% do total)

Fonte: Triunfo



## **IV. Metodologias Utilizadas na Avaliação**

Estritamente Privado e Confidencial



# Metodologias Utilizadas na Avaliação

## FCD (Braskem Operacional e Triunfo) e Múltiplos de EBITDA (quantiQ)

### Fluxo de Caixa Descontado e Múltiplos de EBITDA

Braskem Operacional (FCD) e quantiQ (Múltiplos)



### Fluxo de Caixa Descontado

Triunfo



Nota: (1) Não considera quantiQ

# Fluxo de Caixa Descontado

## Premissas Macroeconômicas Utilizadas na Avaliação

### Projeções Macroeconômicas

	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
<b>Taxa de Câmbio</b>													
US\$ Final	2,15	1,77	2,34	2,20	2,10	2,20	2,26	2,31	2,37	2,42	2,47	2,52	2,55
US\$ Médio do Período	2,18	1,95	1,87	2,33	2,15	2,15	2,23	2,29	2,35	2,40	2,44	2,49	2,54
<b>Taxa de Inflação</b>													
IPCA - IBGE	3,1%	4,5%	5,9%	4,0%	4,5%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
IGP-M - FGV	3,8%	7,7%	9,8%	2,5%	4,5%	4,4%	4,0%	3,8%	3,8%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Inflação Norte Americana	2,6%	4,1%	0,8%	-1,0%	2,5%	3,5%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
<b>PIB</b>													
Crescimento Real (%)	3,7%	5,7%	5,1%	0,6%	3,5%	3,1%	3,8%	4,3%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%

Fonte: Estimativas do DEPEC do Bradesco datadas de 23/03/2009

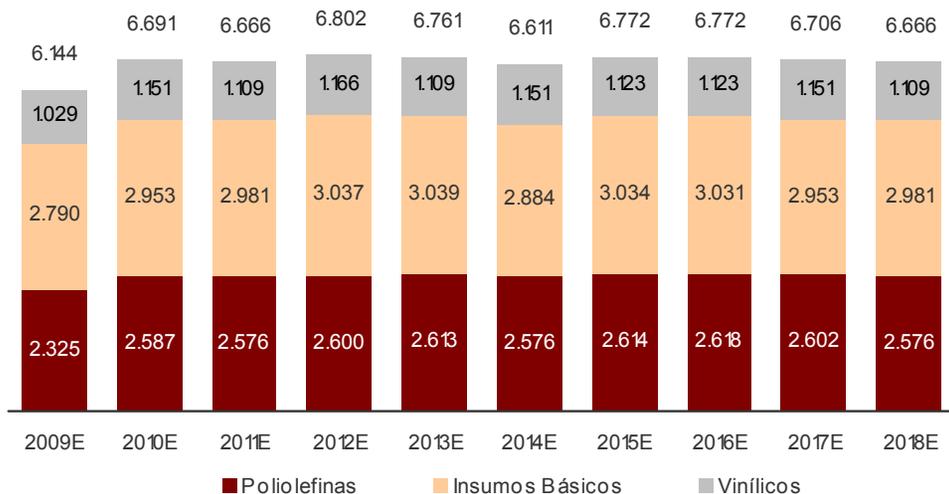


## V. Avaliação Braskem

# Avaliação Braskem Operacional

## Vendas e Preços Médios

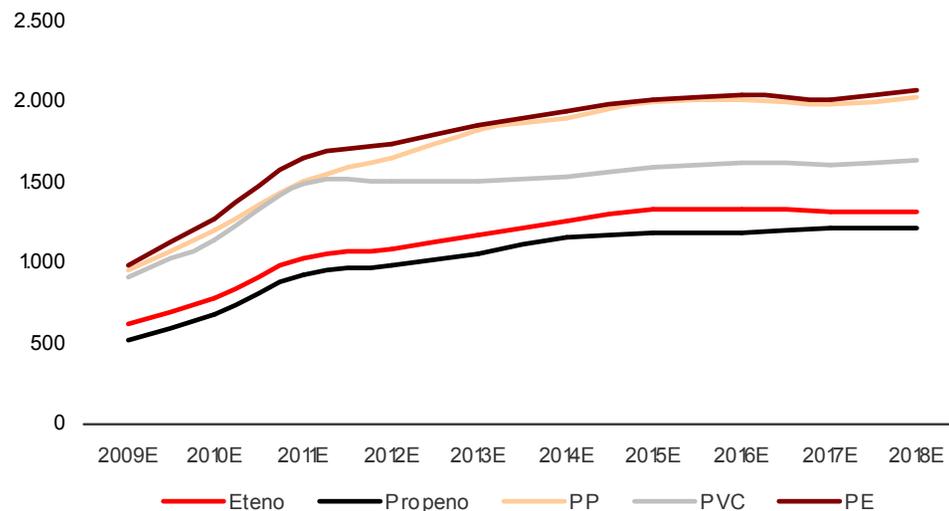
### Vendas<sup>1</sup> (mil toneladas)



### Premissas

- ▶ Não foi considerada, conservadoramente, expansão de capacidade produtiva
- ▶ Mercado interno:
  - ▶ Poliolefinas e PVC: vendas projetadas com base na elasticidade entre o crescimento da demanda por resinas e o crescimento do PIB nacional (média dos últimos 15 anos)
  - ▶ Vinílicos (exclui PVC) e Insumos Básicos: manutenção do volume vendido em 2008, considerando a capacidade instalada e a taxa de utilização
- ▶ Mercado externo: diferença entre a produção e o volume vendido no mercado interno, caso existente

### Preço Líquido dos Principais Produtos<sup>1;2</sup> (US\$ / tonelada)



### Premissas

- ▶ Mercado interno:
  - ▶ Poliolefinas e PVC: calculado com base nos dados projetados pela CMAI por produto no mercado internacional, ajustados à dinâmica histórica do mercado interno, considerando fatores como frete, seguro, margem de serviço dentre outros
  - ▶ Vinílicos (exclui PVC) e Insumos Básicos: considera preço por produto conforme os dados projetados pela CMAI no mercado internacional ajustados para o preço local com base no histórico de preços da Braskem
- ▶ Mercado externo: calculado com base nos dados projetados pela CMAI, ajustados pela relação histórica entre os preços praticados pela Braskem no mercado externo e os preços médios efetivos do mercado internacional

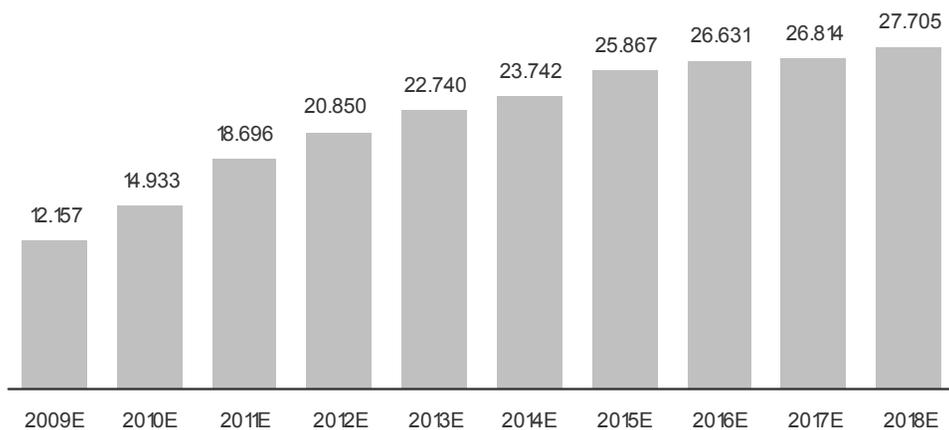
Notas: (1) Não considera quantiQ

(2) Preços médios ponderados entre o mercado interno e externo

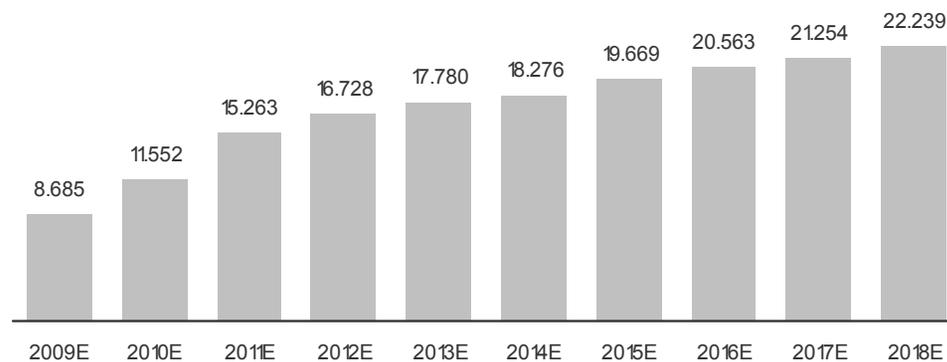
# Avaliação Braskem Operacional

## Receita Líquida, CPV e EBITDA

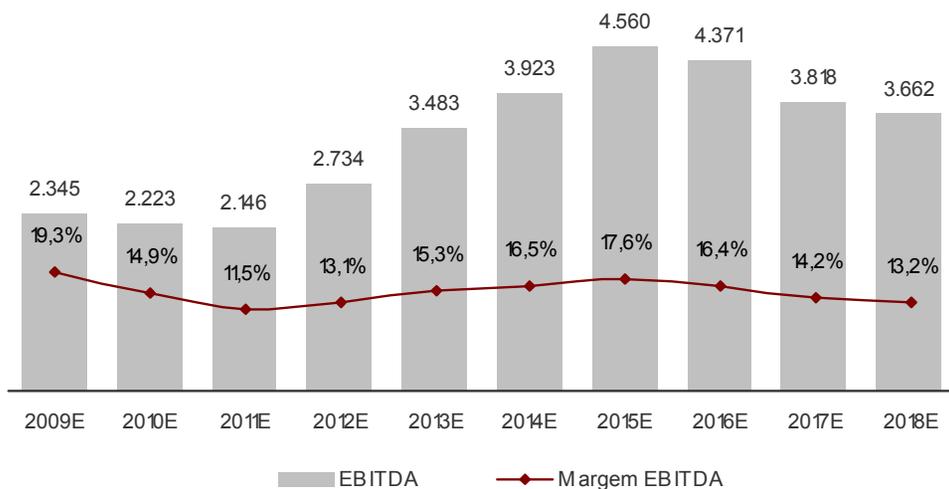
### Receita Líquida<sup>1</sup> (R\$ milhões)



### CPV<sup>1;2</sup> (R\$ milhões)



### EBITDA<sup>1</sup> (R\$ milhões) e Margem EBITDA (%)



### Premissas

- ▶ Preço médio da nafta, principal insumo da Braskem, foi calculado com base nos dados projetados pela CMAI no mercado internacional, ajustado pela relação histórica entre o preço pago pela Braskem e o preço médio efetivo do mercado internacional
- ▶ Outros custos de produção foram projetados com base no histórico da Braskem
- ▶ Despesas com vendas calculada como percentual da receita líquida, baseado no histórico da Braskem (2008)
- ▶ Despesas gerais e administrativas integralmente vinculadas ao CPI

Notas: (1) Não considera quantiQ

(2) Não inclui depreciação



# Avaliação Braskem Operacional

## Fluxo de Caixa Livre

### Detalhamento do Cálculo do FCL<sup>1</sup> (US\$ milhões)

	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
<b>EBIT</b>	383,9	380,1	302,1	491,4	747,8	971,8	1.240,8	1.083,2	782,4	649,5
(-) IR/CS sobre EBIT <sup>2</sup>	(69,7)	(69,0)	(54,9)	(89,2)	(135,8)	(231,3)	(394,8)	(368,3)	(266,0)	(220,8)
<b>NOPLAT</b>	<b>314,2</b>	<b>311,0</b>	<b>247,3</b>	<b>402,1</b>	<b>612,0</b>	<b>740,5</b>	<b>845,9</b>	<b>714,9</b>	<b>516,4</b>	<b>428,6</b>
(+) Depreciação / Amortização	620,8	655,7	694,0	733,5	773,7	700,5	661,2	704,5	749,0	794,6
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>935,0</b>	<b>966,8</b>	<b>941,3</b>	<b>1.135,6</b>	<b>1.385,7</b>	<b>1.441,0</b>	<b>1.507,1</b>	<b>1.419,4</b>	<b>1.265,3</b>	<b>1.223,2</b>
(-) Investimentos - Permanente <sup>3</sup>	(323,3)	(374,2)	(392,4)	(396,5)	(407,6)	(417,7)	(426,9)	(439,2)	(450,4)	(461,9)
(-) Investimentos - Capital de Giro <sup>4</sup>	(285,4)	367,2	102,1	(68,8)	(0,9)	(39,3)	42,9	8,0	14,4	34,4
<b>(=) FCL - Fluxo de Caixa Livre</b>	<b>326,4</b>	<b>959,7</b>	<b>651,1</b>	<b>670,3</b>	<b>977,2</b>	<b>984,0</b>	<b>1.123,1</b>	<b>988,2</b>	<b>829,3</b>	<b>795,7</b>

### Detalhamento do Cálculo do FCL<sup>1</sup> (R\$ milhões<sup>5</sup>)

	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
<b>EBIT</b>	895,9	815,5	650,8	1.096,7	1.711,8	2.279,5	2.974,6	2.648,3	1.950,8	1.647,0
(-) IR/CS sobre EBIT <sup>2</sup>	(162,7)	(148,1)	(118,2)	(199,1)	(310,8)	(542,5)	(946,6)	(900,4)	(663,3)	(560,0)
<b>NOPLAT</b>	<b>733,2</b>	<b>667,4</b>	<b>532,6</b>	<b>897,5</b>	<b>1.401,0</b>	<b>1.736,9</b>	<b>2.028,0</b>	<b>1.747,9</b>	<b>1.287,5</b>	<b>1.087,0</b>
(+) Depreciação / Amortização	1.448,8	1.407,0	1.495,1	1.637,1	1.771,1	1.643,1	1.585,1	1.722,4	1.867,4	2.015,0
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>2.182,0</b>	<b>2.074,5</b>	<b>2.027,7</b>	<b>2.534,6</b>	<b>3.172,0</b>	<b>3.380,1</b>	<b>3.613,1</b>	<b>3.470,3</b>	<b>3.155,0</b>	<b>3.102,0</b>
(-) Investimentos - Permanente <sup>3</sup>	(754,4)	(803,0)	(845,2)	(885,0)	(933,0)	(979,7)	(1.023,4)	(1.073,7)	(1.123,0)	(1.171,3)
(-) Investimentos - Capital de Giro <sup>4</sup>	(665,9)	787,9	220,0	(153,5)	(2,0)	(92,2)	102,9	19,5	35,9	87,2
<b>(=) FCL - Fluxo de Caixa Livre</b>	<b>761,7</b>	<b>2.059,3</b>	<b>1.402,5</b>	<b>1.496,1</b>	<b>2.237,0</b>	<b>2.308,2</b>	<b>2.692,6</b>	<b>2.416,0</b>	<b>2.067,8</b>	<b>2.017,9</b>

Notas: (1) Não considera quantiQ

(2) Considera os créditos e os benefícios fiscais para alíquota de IR vigente até 2013 e, conservadoramente, o pagamento de 9,0% de CSLL durante todo o período da projeção

(3) Investimento em imobilizado projetado de acordo com as informações fornecidas pela Braskem e dimensionado para atender aos gastos com reposição de equipamentos e paradas de manutenção

(4) Considera prazos médios das contas operacionais observados em anos anteriores

(5) Utilizado câmbio médio para os respectivos anos com base nas projeções do DEPEC (Detalhes página 19)

# Avaliação Braskem Operacional

## Definição da Taxa de Desconto

### Apuração do WACC

		Comentários
Taxa Livre de Risco - Rf	3,01%	Equivalente ao retorno médio do bônus de 10 anos do tesouro norte-americano no período entre 23/09/2008 – 23/03/2009
Beta Ajustado - $\beta$	1,29	Betas de empresas comparáveis foram desalavancados, resultando em um beta desalavancado de 0,82, que foi re-alavancado com base em estrutura de capital target estimada pelo BBI
USA - Market Risk Premium (%) - MRP	5,50%	Spread médio anual entre S&P 500 e US T-Bond (últimos 55 anos)
Risco Brasil - Z	4,45%	Taxa de risco adicional para empresas que operam no Brasil, equivalente ao valor médio do Emerging Market Bond Index no período entre 23/09/2008 – 23/03/2009
<b>Custo K Próprio Nominal = Ke</b>	<b>14,58%</b>	<b>= Tx Livre de Risco + (Beta x USA - Mkt Risk Premium) + Risco Brasil</b>
Custo K Terceiros em US\$	11,64%	Custo médio da dívida financeira da Braskem com base no Yield do Bond emitido em mai/2008 no período entre 23/09/2008 – 23/03/2009
Taxa Efetiva de IR e CSLL <sup>1</sup>	29,97%	Considera os créditos e os benefícios fiscais para alíquota de IR vigente até 2013 e CSLL de 9,00%
<b>Custo K Terceiros Nominal = Kd X (1 - T)</b>	<b>8,15%</b>	<b>= Custo K Terceiros Líquido IR/ CS</b>
Capital Próprio	55,00%	Estrutura Target informada pela Braskem
Capital de Terceiros	45,00%	
<b>WACC Nominal em US\$</b>	<b>11,69%</b>	<b>= (E x Ke) + (D x (Kd x (1 - T)))</b>

Nota: (1) Considera a média da alíquota efetiva paga pela Braskem no período de projeção (2009 – 2018)

Fonte: Bloomberg em 23/03/2009 e Ibbotson

# Avaliação Braskem Operacional

## Valor de Firma da Braskem Operacional pelo FCD

### Análise de Sensibilidade<sup>1</sup> (US\$ milhões)

		WACC Nominal em US\$				
		12,09%	11,89%	11,69%	11,49%	11,29%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	7.189	7.321	7.459	7.603	7.753
	2,30%	7.244	7.380	7.522	7.669	7.823
	2,50%	7.302	7.442	<b>7.587</b>	7.738	7.896
	2,70%	7.363	7.506	7.655	7.810	7.973
	2,90%	7.426	7.573	7.726	7.886	8.053

### Análise de Sensibilidade<sup>1</sup> (R\$ milhões<sup>2</sup>)

		WACC Nominal em US\$				
		12,09%	11,89%	11,69%	11,49%	11,29%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	16.800	17.110	17.433	17.769	18.118
	2,30%	16.930	17.248	17.579	17.923	18.282
	2,50%	17.066	17.391	<b>17.731</b>	18.084	18.453
	2,70%	17.207	17.541	17.890	18.253	18.633
	2,90%	17.355	17.698	18.056	18.430	18.820

Nota: (1) Não considera quantiQ

(2) Câmbio utilizado de R\$ 2,34 por dólar em 31/12/2008

# Avaliação quantiQ

## Valor de Firma da quantiQ por Múltiplos de EBITDA

### Múltiplos de Empresas Comparáveis<sup>1</sup> (moeda local em \$ milhões)

Empresa	País	Moeda	Valor de Mercado	Valor de Firma (VF)	EBITDA 2008	VF / EBITDA 2008
Genuine Parts	EUA	USD	4.825	5.326	889	6,0x
United Stationers	EUA	USD	650	1.302	236	5,5x
Pool Corp	EUA	USD	657	969	129	7,5x
Uni-Select	Canada	CAD	521	768	92	8,3x
<b>Média</b>						<b>6,8x</b>

### Múltiplos de Transações Comparáveis

Data da Transação	Adquirida	Compradora	Valor de Firma (VF) (US\$ milhões)	VF / EBITDA UDM <sup>2</sup>
Fev/2001	Ellis & Everard	Koninklijke Vopak	443	6,1x
Abr/2001	Int'l Mueller Chemical	NIB Capital Private Equity	173	8,8x
Abr/2007	Chemcentral Corporation	Univar USA, Inc	650	9,3x
<b>Média</b>				<b>8,1x</b>

### Resumo da Avaliação (R\$ milhões)

Avaliação por Múltiplos de EBITDA		
EBITDA 2008 – quantiQ		44,3
Intervalo de Múltiplos Utilizados	7,0x	8,0x
Valor de Firma	310,4	354,8

Notas: (1) Valores conforme Bloomberg em 25/03/2009

(2) UDM = Últimos doze meses

Fonte: Bloomberg e Braskem



# Avaliação Braskem

## Valor da Braskem (Braskem Operacional e quantiQ)

### Resumo da Avaliação (US\$ milhões)

	Mínimo	Ponto Médio	Máximo
Braskem Operacional <sup>1</sup>	7.207,6	<b>7.587,0</b>	7.966,3
(+) quantiQ	132,8	<b>142,3</b>	151,8
<b>= Valor da Firma</b>	<b>7.340,4</b>	<b>7.729,3</b>	<b>8.118,1</b>
(-) Dívida Líquida (31/12/2008) <sup>2</sup>		<b>3.862,8</b>	
<b>Valor do Equity <sup>1</sup></b>	<b>3.673,1</b>	<b>3.866,5</b>	<b>4.059,8</b>
Total de Ações (milhões)	507,5	507,5	507,5
<b>Preço por Ação (US\$)</b>	<b>7,24</b>	<b>7,62</b>	<b>8,00</b>

### Resumo da Avaliação (R\$ milhões<sup>4</sup>)

	Mínimo	Ponto Médio	Máximo
Braskem Operacional <sup>1</sup>	16.844,2	<b>17.730,7</b>	18.617,3
(+) quantiQ	310,4	<b>332,6</b>	354,8
<b>= Valor da Firma</b>	<b>17.154,6</b>	<b>18.063,3</b>	<b>18.972,0</b>
(-) Dívida Líquida (31/12/2008) <sup>2</sup>		<b>9.027,4</b>	
<b>Valor do Equity <sup>1</sup></b>	<b>8.584,1</b>	<b>9.035,9</b>	<b>9.487,7</b>
Total de Ações (milhões)	507,5	507,5	507,5
<b>Preço por Ação (R\$)</b>	<b>16,91</b>	<b>17,80</b>	<b>18,69</b>

### Análise de Sensibilidade<sup>3</sup> (US\$ / ação)

#### WACC Nominal em US\$

		12,09%	11,89%	11,69%	11,49%	11,29%
Crescimento na Perpetuidade (g)	<b>2,10%</b>	6,83	7,09	7,37	7,65	7,94
	<b>2,30%</b>	6,94	7,21	7,49	7,78	8,08
	<b>2,50%</b>	7,06	7,33	<b>7,62</b>	7,92	8,23
	<b>2,70%</b>	7,18	7,46	7,75	8,06	8,38
	<b>2,90%</b>	7,30	7,59	7,89	8,21	8,54

### Análise de Sensibilidade<sup>3</sup> (R\$<sup>4</sup> / ação)

#### WACC Nominal em US\$

		12,09%	11,89%	11,69%	11,49%	11,29%
Crescimento na Perpetuidade (g)	<b>2,10%</b>	15,97	16,58	17,22	17,88	18,57
	<b>2,30%</b>	16,23	16,85	17,50	18,18	18,89
	<b>2,50%</b>	16,49	17,13	<b>17,80</b>	18,50	19,23
	<b>2,70%</b>	16,77	17,43	18,12	18,83	19,58
	<b>2,90%</b>	17,06	17,74	18,44	19,18	19,95

Notas: (1) Intervalos de valores considerando variação de 5%, acima e abaixo, do ponto médio da avaliação, com exceção de quantiQ

(2) Dívida líquida consolidada (Inclui Braskem Operacional e quantiQ)

(3) A variação do WACC e crescimento na perpetuidade somente influenciaram o valor da Braskem Operacional, ficando fixo o ponto médio da avaliação de quantiQ por múltiplos EBITDA

(4) Taxa de câmbio utilizada de R\$ 2,34 por dólar em 31/12/2008

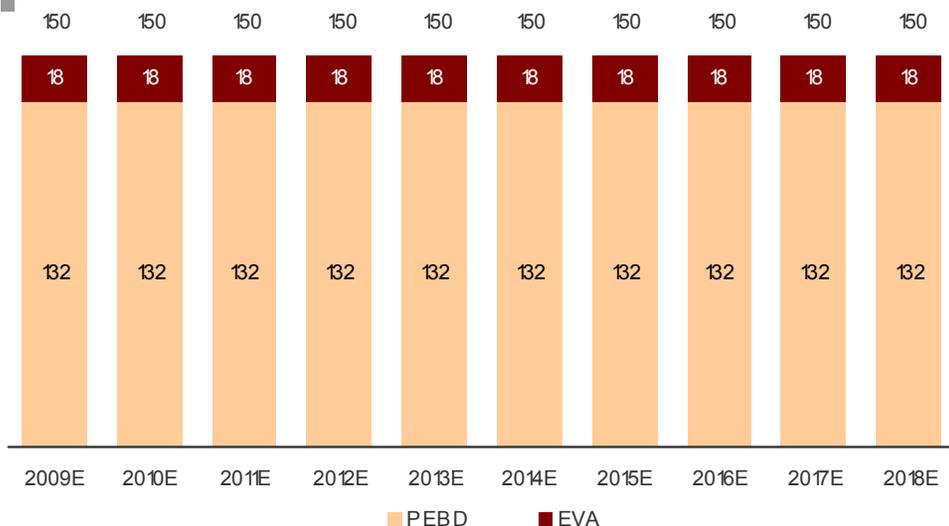


## VI. Avaliação Triunfo

# Avaliação Triunfo

## Vendas e Preços Médios

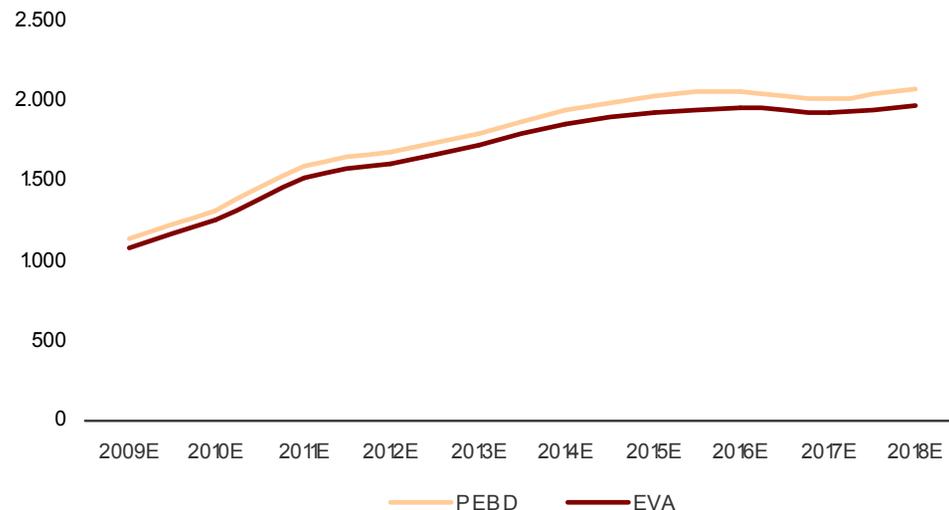
### Vendas (mil toneladas)



### Premissas

- ▶ Não foi considerada expansão de capacidade produtiva, haja vista a política adotada pela Triunfo como consequência das perspectivas do mercado econômico-financeiro a médio prazo
- ▶ Taxa média de utilização da capacidade instalada de 96,0%
- ▶ Mercado interno: crescimento com base em premissas da Triunfo, fornecidas pela Braskem
- ▶ Mercado externo: diferença entre a produção e o volume vendido no mercado interno, caso existente

### Preço dos Principais Produtos<sup>1</sup> (US\$ / tonelada)



### Premissas

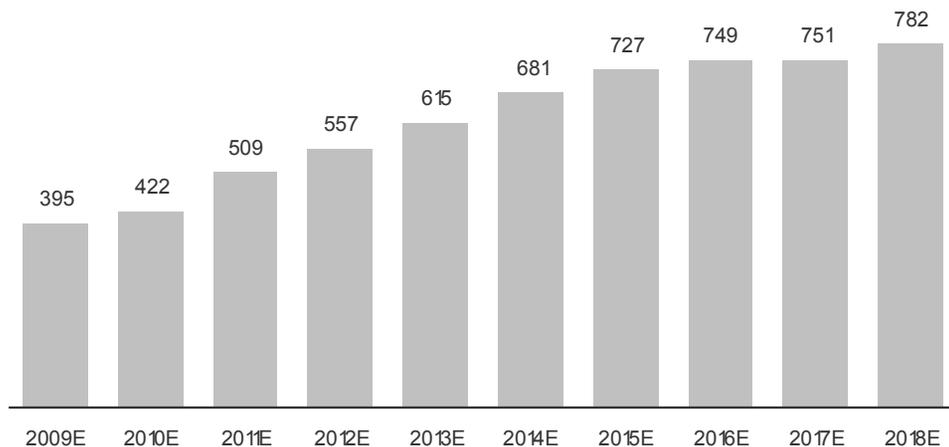
- ▶ Mercado interno: calculado com base nos dados projetados pela CMAI por produto no mercado internacional, ajustados à dinâmica histórica do mercado interno, considerando fatores como frete, seguro, margem de serviço dentre outros
- ▶ Mercado externo: calculado com base nos dados projetados pela CMAI, ajustados pela relação histórica entre os preços praticados pela Triunfo no mercado externo e os preços médios efetivos do mercado internacional

Nota: (1) Preços médios ponderados entre o mercado interno e externo

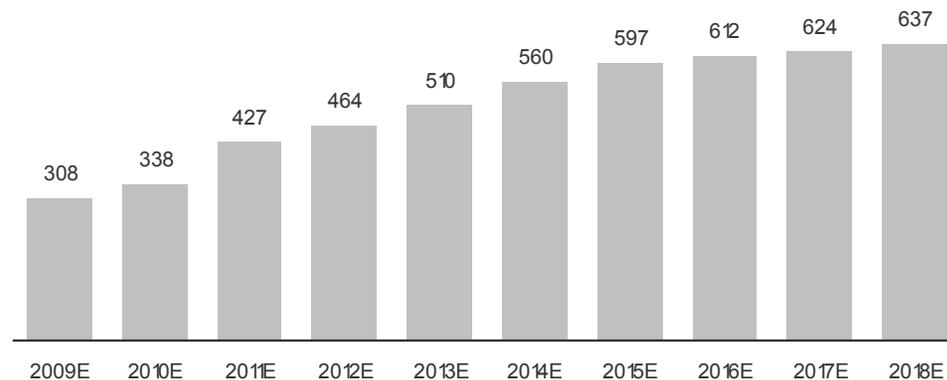
# Avaliação Triunfo

## Receita Líquida, CPV e EBITDA

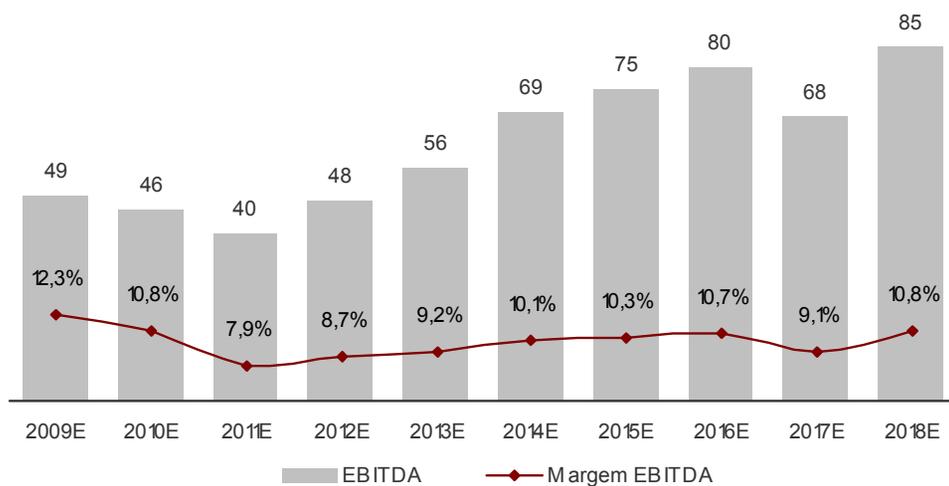
### Receita Líquida (R\$ milhões)



### CPV<sup>1</sup> (R\$ milhões)



### EBITDA (R\$ milhões) e Margem EBITDA (%)



### Premissas

- ▶ Preço médio do eteno e do acetato de vinila, principais insumos da Triunfo, calculados com base nos dados projetados pela CMAI no mercado internacional, ajustados à dinâmica histórica do preço pago pela Triunfo com o preço efetivo do mercado internacional
- ▶ Outros custos de produção projetados com base no histórico da Triunfo
- ▶ Despesas com vendas calculada como percentual da receita líquida, baseado no histórico da Triunfo (2008)
- ▶ Despesas gerais e administrativas integralmente vinculadas ao CPI

Nota: (1) Não inclui depreciação

# Avaliação Triunfo

## Fluxo de Caixa Livre

### Detalhamento do Cálculo do FCL (US\$ milhões)

	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
<b>EBIT</b>	13,5	16,0	17,2	19,7	22,4	26,6	28,2	29,3	23,4	28,9
(-) IR/CS sobre EBIT	(4,6)	(5,4)	(5,9)	(6,7)	(7,6)	(9,1)	(9,6)	(10,0)	(8,0)	(9,8)
<b>NOPLAT</b>	<b>8,9</b>	<b>10,5</b>	<b>11,4</b>	<b>13,0</b>	<b>14,8</b>	<b>17,6</b>	<b>18,6</b>	<b>19,3</b>	<b>15,4</b>	<b>19,1</b>
(+) Depreciação / Amortização	7,3	5,3	1,5	1,9	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	4,5
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>16,2</b>	<b>15,8</b>	<b>12,9</b>	<b>14,9</b>	<b>17,0</b>	<b>20,3</b>	<b>21,7</b>	<b>22,9</b>	<b>19,5</b>	<b>23,6</b>
(-) Investimentos - Permanente <sup>1</sup>	(4,0)	(9,0)	(3,8)	(3,9)	(4,1)	(4,2)	(4,5)	(4,7)	(4,8)	(5,0)
(-) Investimentos - Capital de Giro <sup>2</sup>	11,6	(6,3)	(9,6)	(2,9)	(4,3)	(4,8)	(2,9)	(0,6)	0,5	(1,1)
<b>(=) FCL - Fluxo de Caixa Livre</b>	<b>23,8</b>	<b>0,5</b>	<b>(0,5)</b>	<b>8,1</b>	<b>8,7</b>	<b>11,2</b>	<b>14,3</b>	<b>17,6</b>	<b>15,2</b>	<b>17,5</b>

### Detalhamento do Cálculo do FCL (R\$ milhões<sup>3</sup>)

	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
<b>EBIT</b>	31,4	34,2	37,1	44,0	51,2	62,5	67,5	71,6	58,4	73,3
(-) IR/CS sobre EBIT	(10,7)	(11,6)	(12,6)	(15,0)	(17,4)	(21,2)	(23,0)	(24,4)	(19,8)	(24,9)
<b>NOPLAT</b>	<b>20,7</b>	<b>22,6</b>	<b>24,5</b>	<b>29,1</b>	<b>33,8</b>	<b>41,2</b>	<b>44,6</b>	<b>47,3</b>	<b>38,5</b>	<b>48,4</b>
(+) Depreciação / Amortização	17,1	11,3	3,2	4,2	5,2	6,3	7,5	8,8	10,1	11,5
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>37,8</b>	<b>33,9</b>	<b>27,7</b>	<b>33,2</b>	<b>39,0</b>	<b>47,6</b>	<b>52,1</b>	<b>56,0</b>	<b>48,6</b>	<b>59,9</b>
(-) Investimentos - Permanente <sup>1</sup>	(9,3)	(19,2)	(8,3)	(8,8)	(9,3)	(9,9)	(10,7)	(11,5)	(12,0)	(12,8)
(-) Investimentos - Capital de Giro <sup>2</sup>	27,0	(13,6)	(20,6)	(6,5)	(9,8)	(11,3)	(7,1)	(1,4)	1,4	(2,7)
<b>(=) FCL - Fluxo de Caixa Livre</b>	<b>55,6</b>	<b>1,1</b>	<b>(1,2)</b>	<b>18,0</b>	<b>19,9</b>	<b>26,3</b>	<b>34,3</b>	<b>43,1</b>	<b>38,0</b>	<b>44,4</b>

Notas: (1) Investimento em imobilizado projetado de acordo com as informações fornecidas pela Braskem e dimensionado para atender aos gastos com reposição de equipamentos

(2) Considera prazos médios das contas operacionais observados em 2008

(3) Utilizado câmbio médio para os respectivos anos com base nas projeções do DEPEC (Detalhes página 19)

# Avaliação Triunfo

## Definição da Taxa de Desconto

### Apuração do WACC

		Comentários
Taxa Livre de Risco - Rf	3,01%	Equivalente ao retorno médio do bônus de 10 anos do tesouro norte-americano no período entre 23/09/2008 – 23/03/2009
Beta Ajustado - $\beta$	1,05	Betas de empresas comparáveis foram desalavancados, resultando em um beta desalavancado de 0,82, que foi re-alavancado com base em estrutura de capital target estimada pelo BBI
USA - Market Risk Premium (%) - MRP	5,50%	Spread médio anual entre S&P 500 e US T-Bond (últimos 55 anos)
Risco Brasil - Z	4,45%	Taxa de risco adicional para empresas que operam no Brasil, equivalente ao valor médio do Emerging Market Bond Index no período entre 23/09/2008 – 23/03/2009
<b>Custo K Próprio Nominal = Ke</b>	<b>13,27%</b>	<b>= Tx Livre de Risco + (Beta x USA - Mkt Risk Premium) + Risco Brasil</b>
Custo K Terceiros em USD	14,32%	Custo baseado em (i) spread observado em captações similares de Braskem e de Triunfo e (ii) custo médio da dívida financeira da Braskem utilizado na apuração do WACC (página 24)
Taxa IR e CS no Brasil	34,00%	Considera Imposto de Renda de 25,00% e CSLL de 9,00%
<b>Custo K Terceiros Nominal = Kd X (1 - T)</b>	<b>9,45%</b>	<b>= Custo K Terceiros Líquido IR/ CS</b>
Valor Equity / Valor de Firma = E	70,00%	Estrutura Target informada pela Braskem
Dívida Líquida / Valor de Firma = D	30,00%	
<b>WACC Nominal em US\$</b>	<b>12,12%</b>	<b>= (E x Ke) + (D x (Kd x (1 - T)))</b>

Fonte: Bloomberg em 23/03/2009 e Ibbotson

# Avaliação Triunfo

## Valor de Firma da Triunfo pelo FCD

### Análise de Sensibilidade (US\$ milhões)

		WACC Nominal em US\$				
		12,52%	12,32%	12,12%	11,92%	11,72%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	113	115	117	120	123
	2,30%	114	116	119	121	124
	2,50%	115	117	120	123	125
	2,70%	116	119	121	124	127
	2,90%	117	120	122	125	128

### Análise de Sensibilidade (R\$ milhões<sup>1</sup>)

		WACC Nominal em US\$				
		12,52%	12,32%	12,12%	11,92%	11,72%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	263	269	275	280	286
	2,30%	266	271	277	283	290
	2,50%	269	274	280	286	293
	2,70%	271	277	283	289	296
	2,90%	274	280	286	293	300

Nota: (1) Câmbio utilizado de R\$ 2,34 por dólar em 31/12/2008

# Avaliação Triunfo

## Valor da Triunfo pelo FCD

### Resumo da Avaliação (US\$ milhões)

	Mínimo	Ponto Médio	Máximo
Valor da Firma <sup>1</sup>	113,9	119,9	125,8
(-) Dívida Líquida (31/12/2008)		18,3	
Valor do Equity <sup>1</sup>	96,5	101,5	106,6
Total de Ações (milhões)	63,6	63,6	63,6
Preço por Ação (US\$)	1,52	1,60	1,68

### Resumo da Avaliação (R\$ milhões<sup>2</sup>)

	Mínimo	Ponto Médio	Máximo
Valor da Firma <sup>1</sup>	266,1	280,1	294,1
(-) Dívida Líquida (31/12/2008)		42,8	
Valor do Equity <sup>1</sup>	225,5	237,3	249,2
Total de Ações (milhões)	63,6	63,6	63,6
Preço por Ação (R\$)	3,54	3,73	3,92

### Análise de Sensibilidade (US\$/ação)

#### WACC Nominal em US\$

		12,52%	12,32%	12,12%	11,92%	11,72%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	1,48	1,52	1,56	1,60	1,64
	2,30%	1,50	1,54	1,58	1,62	1,66
	2,50%	1,52	1,56	1,60	1,64	1,68
	2,70%	1,54	1,58	1,62	1,66	1,70
	2,90%	1,55	1,60	1,64	1,68	1,73

### Análise de Sensibilidade (R\$<sup>2</sup>/ação)

#### WACC Nominal em US\$

		12,52%	12,32%	12,12%	11,92%	11,72%
Crescimento na Perpetuidade (g)	2,10%	3,47	3,55	3,64	3,73	3,83
	2,30%	3,51	3,60	3,69	3,78	3,88
	2,50%	3,55	3,64	3,73	3,83	3,93
	2,70%	3,59	3,68	3,78	3,88	3,98
	2,90%	3,63	3,73	3,83	3,93	4,04

Nota: (1) Intervalos de valores considerando variação de 5%, acima e abaixo, do ponto médio da avaliação

(2) Taxa de câmbio utilizada de R\$ 2,34 por dólar em 31/12/2008



## VII. Anexos



## I. Glossário

# Glossário

## Termos Utilizados

Termo	Definição
Beta; $\beta$	Coefficiente que quantifica o risco não diversificável a que um ativo esta sujeito. O índice é determinado por meio de uma regressão linear entre a série de variações no preço do ativo e a série de variações no preço da carteira de mercado
Bradesco	Banco Bradesco S.A.
Caixa Líquido	Disponibilidades financeiras de curto prazo com elevada liquidez
CAPEX	Do inglês: <i>Capital Expenditures</i> , custos de investimento em capital fixo
CAPM	Do inglês: <i>Capital Asset Pricing Model</i> , Modelo de Precificação de Ativos através da relação entre o risco (medido pelo Beta) e o retorno esperado desses ativos
CMAI	Chemical Market Associates , Inc., uma das principais consultorias especializadas no setor petroquímico mundial
CSLL	Contribuição Social sobre Lucro Líquido
CPI	Do inglês: <i>Consumer Price Index</i> , índice de inflação norte-americana
DEPEC Bradesco	Departamento de Pesquisas Econômicas do Bradesco
Dívida Líquida	Dívida total menos o caixa líquido
EBIT	Do inglês: <i>Earnings Before Interest and Taxes</i> , equivalente a lucro antes de juros, resultado de equivalência patrimonial e impostos (LAJIR)

# Glossário (Continuação)

## Termos Utilizados

Termo	Definição
<i>EBITDA</i>	Do inglês: <i>Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization</i> , equivalente a lucro antes de juros, impostos, resultado de equivalência patrimonial, depreciação e amortizações (LAJIDA)
<i>EMBI</i>	Do inglês: <i>Emerging Markets Bond Index</i> , índice que engloba a diferença entre a média dos títulos de dívida soberanos de um determinado país emergente denominados em dólares norte-americanos e títulos do Tesouro norte-americano. Utilizado pelos investidores para medir o risco de investimento em um determinado país
<i>Equity</i>	Capital Próprio de uma companhia
EVA	Etil Vinil Acetato
FCD	Fluxo de caixa descontado
FCL	Fluxos de caixa livre
IR	Imposto de Renda
<i>MRP</i>	Do inglês: <i>Market Risk Premium</i> , prêmio por risco de mercado é o retorno adicional exigido por investidores para compensar o risco adicional incorrido em investimentos em ações quando comparado a investimentos livres de risco
<i>NOPLAT</i>	Do inglês: <i>Net Operating Profit Less Adjusted Taxes</i> , equivalente a lucro operacional líquido menos impostos ajustados
PE	Polietileno
PEAD	Polietileno de alta densidade

# Glossário (Continuação)

## Termos Utilizados

Termo	Definição
PEBD	Polietileno de baixa densidade
PEBDL	Polietileno de baixa densidade linear
PEMD	Polietileno de média densidade
PP	Polipropileno
Risco Brasil; Z	Prêmio exigido por investidores pelo risco adicional incorrido ao investirem no Brasil em relação a um investimento livre de risco
S&P 500	Standard & Poor's 500, Índice de mercado que reúne 500 companhias transacionadas nas duas maiores Bolsas de Valores norte-americanas (Nova York e Nasdaq) e que serve de referência para medir a evolução do mercado acionista
Taxa Livre de Risco	Taxa de retorno obtida por investimento em um ativo sem risco. O parâmetro tipicamente utilizado é a taxa de juros dos títulos do Tesouro dos Estados Unidos da América
US\$; Dólares	Dólares dos Estados Unidos da América
Valor da Firma ou EV	Do inglês: <i>Enterprise Value</i>
Valor do <i>Equity</i>	Do inglês: <i>Equity Value</i>
WACC	Do inglês: <i>Weighted Average Cost of Capital</i> , equivalente a custo médio ponderado de capital
<i>Yield</i>	Rendimento ou retorno financeiros em dado período



## II. Cálculo das Dívidas Líquidas

# Detalhamento do Cálculo da Dívida Líquida

Em 31/12/2008 (R\$ milhões)

Braskem Consolidado		Petroquímica Triunfo	
<b>Empréstimos e Equivalentes</b>	<b>12.070</b>	<b>Empréstimos e Equivalentes</b>	<b>78</b>
Empréstimos de Curto Prazo	2.146	Empréstimos de Curto Prazo	32
Empréstimos de Longo Prazo	9.840	Empréstimos de Longo Prazo	30
Dividendos a Pagar (a receber)	7	Dividendos a Pagar (a receber)	9
Fundos de Pensão / Plano de Previdência	20	Fundos de Pensão / Plano de Previdência	-
Incentivo de Longo Prazo	10	Incentivo de Longo Prazo	-
Provisão Líquida para Contingências <sup>1</sup>	18	Provisão Líquida para Contingências	7
PAES <sup>2</sup>	29	PAES <sup>2</sup>	-
<b>Caixa e Equivalentes</b>	<b>3.043</b>	<b>Caixa e Equivalentes</b>	<b>35</b>
Caixa	2.612	Caixa	2
Aplicações Financeiras	349	Aplicações Financeiras	7
Crédito com Partes Relacionadas	46	Crédito com Partes Relacionadas	-
Outros <sup>3</sup>	37	Outros <sup>4</sup>	27
<b>Dívida Líquida e Equivalentes</b>	<b>9.027</b>	<b>Dívida Líquida e Equivalentes</b>	<b>43</b>

Notas: (1) De acordo com nota 22 demonstrações financeiras de 31/12/2008 da Braskem

(2) De acordo com nota 18 demonstrações financeiras de 31/12/2008 da Braskem

(3) Considera os investimentos não consolidados da Braskem nas seguintes empresas Codeverde, Borealis, Sansuy e RPI, conforme demonstrações financeiras de 31/12/2008

(4) De acordo com demonstrações financeiras de 31/12/2008, a Triunfo detém 1.506 mil ações da Braskem, que foram avaliadas em R\$ 17,80 / ação

Fonte: CVM, Braskem e Triunfo