

# Bianca Brandt Massari

# **Valuation do Banco BTG Pactual**

Avaliando o impacto da perda de credibilidade no mercado acionário

# Monografia

Orientadora: Maria de Nazareth

# Departamento de Economia

Rio de janeiro

Maio de 2017

# Agradecimentos

Agradeço à minha família, principalmente ao meu pai por ter me inspirado a seguir na profissão, sempre me fazendo buscar o meu melhor, minha mãe por ter me apoiado em todos os momentos, nunca me fazendo desistir e minha irmã por todo o apoio e amizade.

Agradeço aos meus amigos que passaram por essa jornada comigo, compartilhando minhas vitórias e me ajudando a superar todos os obstáculos.

À minha orientadora, Maria de Nazareth, agradeço à paciência, compreensão e aos ensinamentos durante todo o processo de elaboração do trabalho.

Aos professores do Departamento de Economia, agradeço pela motivação e inspiração passadas durante toda a faculdade.

"Quem quer arruma um meio, que não quer, uma desculpa."

Autor desconhecido

# **SUMÁRIO**

- 1. O Banco BTG Pactual
- 2. Casos Semelhantes
- 3. Revisão Bibliográfica
- 4. Valuation
  - 4.1 O BTG Pactual e a sua atuação no mercado
  - 4.2 Cenário Atual e Riscos
  - 4.3 O modelo de precificação e suas premissas
    - 4.3.1 Método
    - 4.3.2 Premissas Macroeconômicos
    - 4.3.3 Premissa de Receitas
    - 4.3.4 Premissa de Custos
    - 4.3.5 Consolidação do resultado
    - 4.3.6 Cost of equity
    - 4.3.7 Valor justo
- 5. Credibilidade e dividendos
- 6. Análise comparativa de pares
- 7. Conclusão
- 8. Fonte de Dados
- 9. Referência Bibliográfica

# Lista de Figuras

- 1. Figura 1 Trajetória do BTG Pactual ao longo dos anos
- 2. Figura 2 Bilhete de Marcelo Odebretch
- 3. Figura 3 Entendendo a Fraude do Panamericano
- 4. Figura 4 2017e ROE vs, P/BV

# Lista de Gráficos

- 1. Gráfico 1 Gráfico BBTG11 de janeiro de 2015 até março de 2017
- 2. Gráfico 2 Queda das ações de novembro de 2010 até janeiro de 2017
- 3. Gráfico 3 Gráfico DBK.DE de setembro até novembro de 2016
- 4. Gráfico 4 Contribuição para o total de receitas por áreas de negócio
- 5. Gráfico 5 Receitas de Investment Banking por trimestre
- 6. Gráfico 6 Portfólio de Corporate Lending por trimestre
- 7. Gráfico 7 Receitas de Corporate Lending por trimestre
- 8. Gráfico 8 Receitas de Sales & Trading por trimestre
- 9. Gráfico 9 Portfólio de ativos sob gestão por trimestre de AM
- 10. Gráfico 10 Receitas de Asset Management por trimestre
- 11. Gráfico 11 Portfólio de ativos sob gestão por trimestre de WM
- 12. Gráfico 12 Receitas de Wealth Management por trimestre
- 13. Gráfico 13– Receitas de Principal Investments
- 14. Gráfico 14 BTG Pactual vs Ibovespa
- 15. Gráfico 15 BTG Pactual vs Bradesco e Itaú

#### Lista de Tabelas

- 1. Tabela 1 Betas para as empresas prestadoras de serviços financeiros
- 2. Tabela 2 Rankings de DCM e M&A

#### 1. O Banco BTG Pactual

# 1.1. História

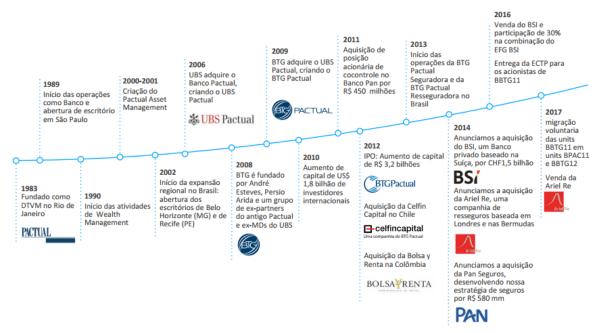


Figura 1 – Trajetória do BTG Pactual ao longo dos anos

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# **Pactual**

Em 1983, a Pactual foi fundada como uma DTVM (Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários) no Rio de Janeiro. A nova organização surgiu fundamentada no princípio do partnership meritocrático, no qual colaboradores com desempenho diferenciado ao longo do tempo seriam convidados a se tornarem sócios por meio da compra de ações. A meta de se tornarem donos dos negócios exigia de todos os funcionários, enorme grau de comprometimento e dedicação.

Em 1989 a distribuidora tornou-se Banco, abrindo seu escritório em São Paulo. A partir daí acentuou a expansão de seus negócios abrindo inclusive uma corretora de valores em Nova York em meados dos anos 90. Em 1998, a primeira geração de sócios do banco Pactual deixou o banco e foi sucedida pela segunda geração, que incluía o ex-CEO André Esteves. A partir de 1998, tanto o banco Pactual quanto o mercado de capitais brasileiro desenvolveram-se exponencialmente.

#### **UBS Pactual**

Em 2006, o banco Pactual foi vendido para o UBS para ser sua principal divisão na América Latina. Em 2008, André Esteves deixou o UBS Pactual junto com um grupo de sócios e criou a BTG Investments, uma empresa global de investimentos baseada na mesma cultura do Pactual.

#### **BTG Pactual**

Com a crise econômica de 2008, o UBS decidiu se desfazer da unidade brasileira e a BTG Investments adquiriu o UBS Pactual, formando o Banco BTG Pactual como é hoje. A partir daí o Banco veria acelerada expansão de suas atividades.

Em 2010 foi feito um aumento de capital de US\$ 1,8 bilhões por meio da entrada de um consórcio de investidores internacionais. Em 2011 ocorreu a compra do Banco Pan. Em 2012 o banco realizou sua Oferta Pública de Ações, captando R\$ 3,2 bilhões, posicionando o banco entre as 20 maiores empresas listas na BM&F Bovespa. Ainda em 2012 o banco adquiriu a Celfin, uma corretora de valores no Chile, com operações no Peru e na Colômbia e também a Bolsa y Renta – a maior corretora em volume de transações em ações na Colômbia. O banco ainda deu mais um passo importante em direção a internacionalização das atividades ao anunciar a aquisição do banco suíço BSI, que foi concluída em setembro de 2015. Em 2014, o banco ainda consolidou o negócio de commodities.

# 1.2. A Crise

Desde que foi deflagrada em 17 de março de 2014 a Operação Lava-Jato trouxe instabilidade política e econômica ao país ao expor esquemas de corrupção sem precedentes. O BTG Pactual, que nos anos anteriores havia se aproximado do governo, passou por diversos testes de credibilidade ao longo de 2015 até enfrentar o seu maior pesadelo no dia 24 de novembro de 2015 com a prisão de André Esteves.



Gráfico 1 – Gráfico BBTG11 de janeiro de 2015 até março de 2017

Fonte: Bloomberg

# Bilhete de Marcelo Odebretch

No dia 24 de junho de 2015, o Banco BTG Pactual viu suas ações encerrarem o pregão com queda de 3,68% em R\$ 29,85 após seu ex-CEO André Esteves ser mencionado em um bilhete interceptado de Marcelo Odebretch para seus advogados. A ação que chegou a cair mais de 5% ao longo do dia teve um forte volume financeiro em R\$116 milhões contra média diária de 41,5 milhões. Especulou-se no mercado que o próprio BTG Pactual tenha comprado suas ações no mercado como uma forma de defender a queda do papel.

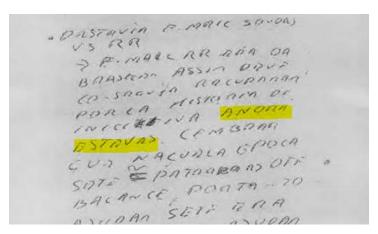


Figura 2 – Bilhete de Marcelo Odebretch

Fonte: Jornal O Globo

#### Prisão de André Esteves

Na manhã de 25 de novembro, André Esteves foi preso preventivamente no âmbito da Operação Lava Jato deflagrando a maior crise de credibilidade que o Banco BTG Pactual enfrentaria. A prisão preventiva ocorreu após André Esteves ser mencionado em um diálogo de Delcídio do Amaral no qual o último orquestrava a fuga de Nestor Cerveró (ex-diretor da Petrobrás e preso na Operação) do país, o que ocorreria com o apoio financeiro do banqueiro. Nesse dia as ações do Banco caíram 30.3%, com perda de mais de R\$ 9 bilhões de valor de mercado.

A deterioração do ambiente político e econômico no Brasil, combinada aos eventos do dia 25 de novembro, culminaram no rebaixamento da classificação de crédito do BTG Pactual pelas três principais agências de rating, Moody`s, Fitch e S&P.

A gestão da crise colocada em prática pelo competente time de sócios do BTG Pactual, e que mais tarde seria reconhecida por sua agilidade por diversos agentes econômicos, trouxe alterações relevantes no funcionamento do Banco e de suas atividades.

#### Gestão da Crise

# Risco Reputacional

Para driblar de imediato o risco reputacional medidas rápidas e eficientes foram adotadas na tentativa de preservar a reputação do BTG Pactual e trazer tranquilidade aos clientes e acionistas. A primeira medida foi a nomeação do Sr. Persio Arida como CEO interino do BTG Pactual. Em seguida, tendo em vista que André Esteves renunciou aos seus cargos, foram anunciadas mudanças permanentes no Conselho de Administração e no cargo de CEO que passou a ser exercida em conjunto por Marcelo Kalim e Roberto Sallouti.

O Conselho de Administração formou o Comitê Especial, constituído principalmente por membros independentes do Conselho de Administração, para supervisionar e conduzir uma investigação interna. O Comitê Especial contratou

uma firma de advocacia independente, a Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP, que conduziu a investigação e não encontrou nenhum indício de atividades ilegais.

O BTG Pactual também lançou um Programa de Recompra de Ações e Recompra de Passivo, ambas com o objetivo de demonstrar ao mercado a confiança da instituição em seus ativos e credibilidade.

# Risco de Liquidez

A preservação da liquidez foi muito importante no momento de crise, que fez com que a instituição enfrentasse saque de ativos e limitasse o acesso ao mercado de capitais. Assim as principais medidas foram:

- Venda de participação em ativos não estratégicos;
- Venda do Banco suíço BSI;
- Spin-off do setor de commodities;
- Linha de crédito com o FGC.

As medidas tomadas para contornar a crise instaurada no banco tiveram consequências extremamente positivas, desde então o banco já apresenta fluxo positivo de fundos, liquidez acima do nível que tinha antes do evento de 25 de novembro e ainda elevação da sua classificação de risco pela agencia Standard & Poor's. Um ano depois de sobreviver a corrida bancaria, o BTG Pactual agora parte para uma nova fase, de reconquista de seus clientes. Nenhum outro banco, até então, tinha conseguido resistir aos saques sem ter de se associar a alguém.

# 2. Casos semelhantes

Em caráter de motivação ao tema, irei abordar casos de escândalos de bancos, tantos nacionais quanto internacionais, que afetam diretamente a credibilidade e, com isso o valor desses bancos.

# Banco Opportunity

Irei utilizar o caso do banco brasileiro Opportunity, como forma de contraponto, uma vez que assim como o BTG Pactual, seu dono foi envolvido em um caso de corrupção. Contudo, diferentemente do BTG Pactual em que o escopo da análise da polícia federal se deu na pessoa física do então presidente, o Opportunity, o próprio banco foi alvo de investigações.

O Banco Opportunity, fundado e sediado no Rio de Janeiro, era um banco múltiplo com carteiras de investimento e comercial, porém tornou-se apenas uma gestora independente de recursos. O mesmo concentra suas atividades em quatro segmentos: gestão de fundos abertos, aconselhamento patrimonial para as grandes fortunas, investimentos em empresas com participações na gestão e investimento imobiliário no Brasil. Atualmente, tem um total de R\$23,816 bilhões sob gestão.

Em julho de 2008, seu dono Daniel Dantas e nove outros diretores dentre eles: Verônica Dantas, Arthur Carvalho, Dório Ferman, Eduardo Penido, Danielle Silbergleid, Maria Amália Coutrim e Humberto Braz, foram presos pela Policia Federal no âmbito da Operação Satiagraha. No curso do processo foram encontrados fortes indícios da manipulação da mídia por Daniel Dantas e operações irregulares no mercado financeiro. Nos dias que seguiram à prisão de Dantas, os fundos de investimento do banco tiveram saques de cerca de 6.2% do patrimônio total administrado, ou 998 milhões de reais. O Banco Central do Brasil processou o Opportunity por suspeita de lavagem de dinheiro e determinou o bloqueio de um fundo no valor de 535.8 milhões de reais que pertenciam ao banqueiro e outras quatro pessoas. Levantamentos feitos na época avaliam que os clientes resgataram cerca R\$ 1,8 bilhões em apenas 10 dias.

O ano de 2008 ainda foi bem conturbado para o mercado como um todo, a crise global atingira todas as instituições financeiras. Os efeitos conjugados da operação Satiagraha e da crise global fizeram o patrimônio líquido do Opportunity cair de R\$ 16,9 bilhões no fim de junho para R\$ 12,6 bilhões apenas quatro meses após a prisão de Daniel Dantas.

# Banco Pan

De acordo com o site institucional, o Banco Panamericano (que após a venda para o BTG Pactual, mudou de nome para Banco Pan) é um banco brasileiro, cujo foco é o financiamento ao varejo, financiamento de veículos, cartões de crédito, empréstimo pessoal e consignado.

Segundo o balanço do banco, em 2010 o banco tinha um total de ativos no valor de R\$ 11,9 bilhões e era controlado pelo Grupo Silvio Santos, tendo a Caixa Econômica Federal como um dos principais sócios (49% do capital votante). Em novembro de 2010, o Banco Central detectou um rombo de R\$ 2,5 bilhões, uma vez que o balanço não estaria refletindo as reais condições da instituição. O banco mantinha em seu balanço carteiras de ativos que já haviam sido vendidas. O mecanismo de fraude pode ser explicado pelo esquema abaixo (Figura 3)

Além das suspeitas de fraudes na carteira de crédito, o banco ainda era suspeito de dar golpes nos cartões de credito, quando um cliente pagava só parte da fatura, esse valor financiado era aumentado e a parte excedente desviada. Também haviam indícios de fraudes na aplicação de CDB, que pagaria taxas muito acima das taxas medias do mercado.

Em 10 de novembro quando a crise estourou, as ações preferenciais do Banco Panamericano (BPNM4), na época, despencaram mais de 30%.

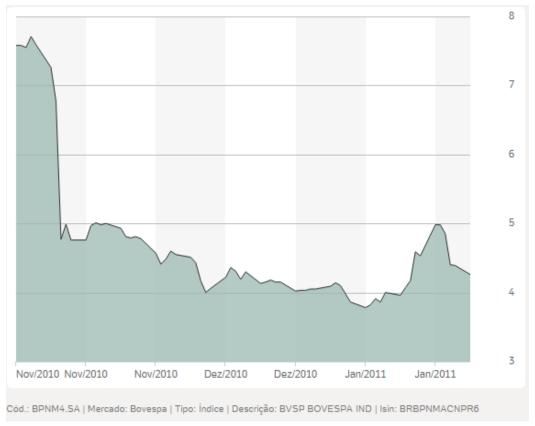


Gráfico 2 – Queda das ações de novembro de 2010 até janeiro de 2011 Fonte: <a href="http://economia.uol.com.br/cotacoes/bolsas/acoes/bvsp-bovespa/bpnm4-sa/">http://economia.uol.com.br/cotacoes/bolsas/acoes/bvsp-bovespa/bpnm4-sa/</a>

Na tentativa de sair da crise em novembro de 2010 e evitar a quebra do banco, Silvio Santos, único acionista do grupo conseguiu a aprovação do Fundo Garantidor de Crédito de um empréstimo de R\$ 2,5 bilhões. O grupo teria 10 anos para quitar a dívida, feito sem juros, apenas com correção monetária e um período de 3 anos de carência. Como garantia foram colocadas 44 empresas do grupo.

Em janeiro de 2011, o banco anunciou que estava negociando sua venda e no dia 31 de janeiro o mesmo foi vendido ao BTG Pactual, que adquiriu a totalidade de ações do Grupo Silvio Santos assumindo todas as suas dívidas.

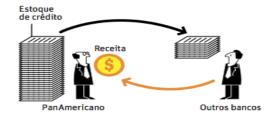
#### **ENTENDA A FRAUDE DO PANAMERICANO**

Foram encontradas várias irregularidades, sendo a principal delas na venda de carteiras para outros bancos



# Venda de carteira

Suponha que o banco tivesse 1.000 financiamentos de R\$ 10.000. Ele "empacotava" o equivalente a R\$ 2 milhões e vendia para um grande banco



# 2

#### Dar baixa

O PanAmericano deveria dar baixa desses R\$ 2 milhões do seu estoque de crédito, que compõe o seu patrimônio, pois já tinha contabilizado o valor como receita de venda



O QUE DEVERIA SER FEITO

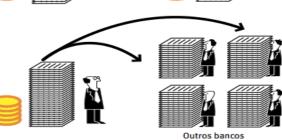
# O QUE O PANAMERICANO FEZ





#### A fraude

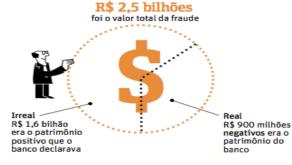
O banco não dava baixa equivalente à parte vendida, ficando com o patrimônio inflado. É como vender um carro, transferi-lo, mas continuar usando-o como garantia para empréstimos



# 4

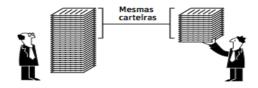
#### Ganhos

O patrimônio fictício permitia a concessão de crédito incompatível com o patrimônio real. A fraude proporcionou ao banco crescer mesmo sem ter patrimônio para isso e gerou lucros irreais e bônus para seus executivos



#### 5 A descoberts

A descoberta
O Banco Central cruzou
informação sobre as
carteiras vendidas no
banco comprador e
vendedor. Descobriu que
um mesmo empréstimo
estava em dois lugares



#### OS RESPONSÁVEIS

- > O BC e os controladores não divulgaram nomes, mas todas as pessoas do banco estão sendo investigadas. Auditores também
- > O BC já comunicou o Ministério Público Federal sobre indícios de crime
- > A instituição isentou o controlador, o Grupo Silvio Santos, que assumiu todo o prejuízo

Figura 3 – Entendendo a Fraude do Panamericano

Fonte: https://queroficarrico.com/blog/2010/11/11/entenda-o-caso-banco-panamericano/

# **Deutsche Bank**

O Deustche Bank é um banco múltiplo alemão, com carteira comercial e de investimentos. O banco atua na estruturação de operações de fusões e aquisições e de mercado de capitais, tanto em renda fixa quanto em renda variável, além de operações de tesouraria e financiamento ao comercio exterior. Além disso, oferece também serviços de créditos documentários, cash management, custodia, agente e de corretora de valores. O banco tem presença global e atua no Brasil desde 1911.

As ações do banco alemão caíram para a mínima em mais de 20 anos após o Departamento de Justiça dos Estados Unidos aplicarem uma multa de até US\$ 14 bilhões sobre a venda de títulos lastreados em hipotecas insolventes, que contribuíram para a crise de 2008. No dia em que a multa foi aplicada, 16 de setembro, as ações caíram 9.2%, chegando a mínima em 26 de setembro.



Gráfico 3 – Gráfico DBK.DE de setembro até novembro de 2016

Fonte: <a href="https://finance.yahoo.com/chart/DBK.DE">https://finance.yahoo.com/chart/DBK.DE</a>

A multa colocou em risco a credibilidade do grande banco alemão e gerou o receio de que possíveis problemas financeiros da instituição poderiam contaminar os demais bancos da região e detonar uma nova crise financeira.

No final de setembro o Deutsche começou a negociar com o governo norteamericano uma multa menor de US\$ 5,4 bilhões e as ações voltaram a subir. Segundo o banco Barclays em uma nota divulgada e citada pela Bloomberg, a vitória de Donald Trump nas eleições presidências dos Estados Unidos pode conduzir as negociações de forma mais rápida e menos onerosa para o Deutsche Bank, o que também explicaria o movimento de alta em seus papeis.

# 3. Revisão Bibliográfica

Damoraran em seu artigo, "Valuing Financial Service Firms", escrito em 2009 explora a dificuldade de se precificar bancos, seguradoras e bancos de investimento e encontrar a melhor maneira de fazê-lo. Os problemas com a precificação de empresas prestadoras de serviços financeiros, originam-se por duas principais características. A primeira é por que o fluxo de caixa dessas empresas não pode ser facilmente estimado, uma vez que itens como despesas de capital, capital de giro e dívida não são claramente definidos. E o segundo é por que a maioria dessas empresas operam segundo um sistema regulatório que rege como elas se capitalizam, onde investem e até sua velocidade de crescimento. Mudanças no ambiente regulatório podem provocar grandes mudanças em seu valor.

O artigo de Damodaran confronta essas duas características, argumentando que os bancos de investimento são melhores precificados usando modelos de "equity valuation", ao invés de modelos de precificação empresarial ("enterprise valuation models") e com dividendos correntes ou potenciais, ao invés de fluxo de caixa descontado (FCFE). Os dois principais números que impulsionam o valor são: (i) o custo do capital próprio, que é uma função do risco que deriva dos investimentos da empresa e (ii) o retorno sobre o capital próprio determinado tanto pela escolha de negócios da empresa quanto por suas restrições regulamentares.

# Empresas Prestadoras de Serviços Financeiros – Visão Geral

Qualquer empresa que forneça produtos e serviços financeiros a pessoas ou outras empresas podem ser classificadas como uma empresa prestadora de serviços financeiros. As empresas prestadoras de serviços financeiros serão classificadas em três grupos a partir da perspectiva de como geram receitas.

(i) Bancos: geram receita no spread entre os juros que ele paga de quem ele capta os recursos e o juros que ele cobra para quem ele empresta, e dos outros serviços oferecem aos seus depositantes e credores.

- (ii) Seguradoras: obtêm sua renda de duas formas. Uma é através dos prêmios que recebem daqueles que compram a proteção de seguro delas e a outra é a renda das carteiras de investimento que mantêm para atender aos créditos de seguro.
- (iii) Banco de investimento: fornece aconselhamento e produtos de suporte para outras empresas para obter capital dos mercados financeiros ou para consumar negócios tais como aquisições ou alienações. Os bancos de investimento ainda prestam consultoria e fazem a gestão de carteiras para os clientes. A renda desses bancos vem das taxas de consultoria e gestão e das comissões de venda das carteiras de investimento.

Com a consolidação do setor de serviços financeiros, o número de empresas que operam em mais de um desses negócios aumentou. Por exemplo, o Citigroup, criado com a fusão de Travelers e Citicorp opera nos três negócios, assim como BTG Pactual. Ao mesmo tempo, contudo, ainda existem um grande número de pequenos bancos, bancos boutique de investimentos e seguradoras especializadas que ainda derivam a maioria de sua renda de uma única fonte.

# As dificuldades de precificação

Os fatores que caracterizam as empresas prestadoras de serviços financeiros – ativos a preço de mercado, rendimentos que são provisões para perdas futuras e a dificuldade que se enfrenta ao definir dívida e reinvestimento – têm um efeito sobre como essas empresas são precificadas. Nesta parte, Damodaran aborda algumas armadilhas na precificação das empresas prestadoras de serviços financeiros, o que ele chama de o "lado obscuro da precificação".

# Dívida

Para a maior parte das empresas, ao se fazer a precificação, adota-se a prática padrão de previsão de fluxos de caixa após impostos e reinvestimentos, mas antes dos pagamentos de dívida e deduzindo esses fluxos de caixa de volta a um custo ponderado de capital. Adotar essa prática para as empresas prestadoras de serviços financeiros pode ter consequências desastrosas por diversos motivos, mas de acordo com o artigo, um dos principais é o cálculo do custo do capital. Definir o montante de dívida de um banco de investimento é um exercício bastante difícil. Se

todos os empréstimos de curto e longo prazo fossem tratados como dívida, as taxas de endividamento obtidas para os bancos serão estratosféricas – uma vez que, até os depósitos em agências bancárias satisfazem os critérios de dívida. A combinação dessas altas taxas de endividamento com os baixos custos da dívida, acabaria levando a custos de capital que são irrealisticamente pequenos – empiricamente 4% ou menos para muitos bancos.

Adotando uma definição mais restrita de dívida, existiria o problema do que incluir e o que excluir de dívida, com todos os seus componentes subjetivos. Portanto, pode-se decidir incluir somente a dívida de longo prazo no custo do cálculo de capital e acabar com números mais razoáveis, mas de acordo com Damodaran não há racionalidade lógica para esta escolha.

# Substitutos do fluxo de Caixa

Existe uma incapacidade em identificar e separar as despesas de capital e os investimentos de capital de giro nas empresas prestadoras de serviços financeiros, tornando difícil, se não impossível, estimar os fluxos de caixa com qualquer grau de precisão. Existem analistas que insistem em utilizar qualquer uma das variantes improváveis de fluxo de caixa ou usam a definição convencional de fluxo de caixa, apesar das limitações.

a. Rendimentos como fluxos de caixa: alguns analistas acreditam que é possível precificar bancos descontando seus rendimentos de volta a valor presente. Os mesmos argumentam que os bancos têm pouco, ou nenhuma, necessidade de gastos de capital e que a necessidade de capital de giro - estoque, contas a receber etc. – é não-existente. O problema, no entanto, é que eles associam o desconto de rendimentos com uma taxa de crescimento esperada positiva (até mesmo alta) para esses rendimentos. Isso claramente não é viável. Para ver o motivo, Damodaran usa como exemplo um banco que paga 100% do seu rendimento como dividendos. Se essa empresa não emitir mais capital, o patrimônio líquido contábil ficará congelado para sempre aos níveis correntes. Se o banco continuar a aumentar sua carteira de empréstimos, acabará tendo, mais cedo ou mais tarde, requerimento de capital menores que a mínima regulamentar. Por isso é que o reinvestimento tem que incluir os investimentos em capital regulatório, aquisições e outros

investimentos que os bancos precisam fazer para continuar a crescer. Essa também é a razão pela qual mesmo os bancos maduros com baixas taxas de crescimento não podem pagar 100% de seus rendimentos como dividendos.

b. Pseudo fluxo de caixa: utilizando-se da definição convencional de fluxos de caixa como líquido de reinvestimento e usando a despesa de capital e o montante de capital de giro calculado para os bancos, pode-se criar medidas de fluxos de caixa que são mais enviesados que os rendimentos. Primeiro, as despesas líquidas de capital em uma empresa prestadora de serviço financeiro, pelo menos como definida pelas declarações contábeis convencionais, será um número muito pequeno ou negativo. Segundo, definir capital de giro como a diferença entre ativo circulante excluindo caixa e passivo circulante excluindo depósito pode levar a números imprecisos em alguns anos.

Na realidade, Damodaran afirma que analistas que reivindicam o uso de fluxos de caixa para precificar bancos estão usando números que não são boas medidas de fluxos de caixa e terminam com valores que refletem esses números.

#### Adotando o caminho da maioria: Dividendos

Muitos analistas aceitam a realidade que estimar fluxo de caixa para as empresas prestadoras de serviços financeiros não é viável e recaem sobre o único fluxo de caixa observável — dividendos. Se isso faz sentido, esses analistas estão implicitamente pressupondo que os dividendos que são pagos pelo banco ou pela seguradora são sustentáveis e razoáveis. Entretanto, isso nem sempre é verdade. Alguns bancos pagam menos dividendos do que podem e usam o excesso para aumentar suas razões de capital, ao passo que outros bancos pagam dividendos que são muito altos e então tentam compensar emitindo novas ações. Precificando os primeiros, usando os dividendos correntes pagos, ocorria uma subvalorizarão, dado que será incorporada a prática de pagar muito pouco de dividendos perpetuamente. Da mesma forma, precificando os últimos, utilizando os dividendos correntes pagos, ocorria uma sobrevalorização.

O foco nos dividendos correntes também pode causar problemas quando se precifica as empresas prestadoras de serviços financeiros que tem potencial de crescimento. Se essas empresas travarem o pagamento de dividendo maiores, devido a suas necessidades de financiar o crescimento, os dividendos pagos pelas mesmas serão menores do que os dividendos pagos por empresas maduras; em alguns casos, pode não haver dividendos. Utilizando esses dividendos como base de precificação e não ajustando o pagamento de dividendo à medida que o crescimento se tornar menor, levaria a uma subvalorizarão dessas empresas de forma significativa. No caso especial de empresas que não pagam dividendos, chegar-se-ia a um resultado de valor zero para o patrimônio líquido.

#### Modelos de Dividendo Descontado detalhado

No modelo básico de dividendo descontado, o valor do capital é o valor presente dos dividendos esperados sobre aquele capital. Apesar de muitos analistas considerarem o modelo como antiquado, continua sendo bastante seguido por aqueles que precificam as empresas prestadoras de serviços financeiros, por causa das dificuldades que se enfrenta ao estimar fluxos de caixa. O artigo aborda primo o modelo básico e depois passa a considerar as formas em que se pode aperfeiçoar seu uso, ao precificar as empresas prestadoras de serviços financeiros.

# O modelo padrão

Começa-se com a suposição que o capital de uma empresa de capital aberto tem uma vida infinita, chegando à versão mais geral do modelo de dividendo descontado:

Valor por ação do capital = 
$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{DPSt}{(1+ke)^{h}}$$

Onde,

DPSt = Dividendo esperado por ação no período t

ke= Custo do capital

No caso especial onde a taxa esperada de crescimento dos dividendos é constante para sempre, esse modelo fica igual ao modelo de Crescimento de Gordon.

Valor por ação do capital em crescimento estável = 
$$\frac{DPSt}{(ke-g)}$$

Nessa equação, g é a taxa de crescimento esperado perpétua e DPSt é o dividendo esperado por ação no próximo ano. No caso mais geral, onde os dividendos crescem a uma taxa a ser sustentada ou constante para sempre durante o período (chamado de período extraordinário de crescimento), continua-se supondo que a taxa de crescimento será constante para sempre em algum ponto no futuro. Isso permite estimar o valor do capital, no modelo de dividendo descontado, como as somas dos valores presentes dos dividendos durante o período extraordinário de crescimento e o valor presente do preço terminal, que por sua vez é estimado usando o modelo de crescimento de Gordon.

Valor por ação do capital em crescimento extraordinário = 
$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{DPSt}{(1+ke)^{\wedge}t}$$
 +  $\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{DPSn+1}{(ke\ (s,t)-gn)(1+ke\ (hg))^{\wedge}n}$ 

O crescimento extraordinário é esperado durar n anos, gn é a taxa de crescimento esperado após n anos e ke é o custo do capital (hg: período de crescimento elevado e st: período de crescimento estável).

Apesar do modelo de dividendo descontado ser intuitivo e ter raízes profundas na precificação do capital, existem perigos ao usar esse modelo cegamente. Como abordado anteriormente, existe o lado obscuro, isto é, começar com os dividendos correntes do banco como base, aplicar a taxa de crescimento para os lucros, baseado em histórico ou na previsão de analistas, e calcular o valor presente. Para que o modelo gere um valor que seja razoável, as suposições têm que estar internamente consistentes com os números da taxa esperada de crescimento misturadas com as previsões de dividendos e medidas de risco.

#### Um Modelo Consistente de Dividendo Descontado

Considerando os inputs no modelo de dividendo descontado, há três conjuntos de inputs para determinar o capital. O primeiro é o custo do capital usado para descontar os fluxos de caixa, com a possibilidade que o custo pode variar ao longo do tempo, pelo menos para algumas empresas. O segundo é a proporção dos lucros que supõe que serão pagos como dividendos; essa é a razão de pagamento de dividendo e assim, razões de pagamento mais elevadas se traduzirão em mais dividendos para qualquer nível de lucros. O terceiro é a taxa esperada de crescimento dos dividendos ao longo do tempo, que será uma função da taxa de crescimento dos lucros e a taxa de pagamento correspondente. Além de estimar com relativa precisão cada conjunto de inputs, também existe a necessidade de garantir que os inputs sejam consistentes uns com os outros.

# O Risco e o Custo do Capital

Mantendo a forma para estimar o custo do capital para as empresas em geral, o custo do capital para empresas prestadoras de serviços financeiros tem que refletir a porção de risco do capital que não pode ser diversificado pelo investidor marginal do capital. Este risco é estimado usando um beta (modelo de precificação do ativo de capital) ou betas (em um modelo de precificação multifatorial ou de arbitragem). Ao fazer estimativas do custo do capital para empresas prestadoras de serviços financeiros, existem três observações de estimativa a se ter em mente:

- a. <u>Uso de bottom-up betas</u>: Em outro artigo, Damodaran argumenta contra o uso de betas de regressão devido ao ruído nas estimativas (erros padrão) e a possibilidade que a empresa tenha mudado ao longo do período da regressão. Mantem-se essa premissa, ao precificar empresas prestadoras de serviços financeiros. Na realidade, Damodaran defende que o grande número de empresas de capital aberto nesse ramo deveria facilitar a estimativa de bottom-up betas.
- b. Não ajustar pela alavancagem financeira: Ao estimar betas para empresas prestadoras de serviços não-financeiros, Damodaran enfatiza a importância de desalavancar os betas (sejam os betas históricos ou médias do setor) e então

realavancando-os, usando a dívida corrente da empresa pela razão do capital. Para as empresas prestadoras de serviços financeiros, esse passo é pulado por dois motivos. Primeiro, porque as empresas prestadoras de serviços financeiro tendem a ser muito homogêneas em termos de estrutura de capital — elas tendem a ter alavancagem financeira similar principalmente devido aos regulamentos. Segundo porque a dívida é difícil de ser mensurada para esse tipo de empresa. Em termos práticos, isso significará a utilização de um beta alavancado médio para empresas comparáveis assim como os bottom-up beta para a empresa que está sendo analisada.

c. Ajustar pelo risco regulatório e do negócio: utilizando betas setoriais e não ajustando pela alavancagem financeira, estar-se-ia na realidade usando o mesmo beta para todas as empresas do setor. No entanto, existem diferenças regulatórias significativas nos mercados, e mesmo dentro de um mercado, nas diferentes classes de empresas prestadoras de serviços financeiro. Para refletir isso, é preciso definir o setor de forma restrita: portanto, o utilizasse o beta médio de grandes bancos nacionais ao precificar um grande banco nacional e o beta médio de bancos regionais pequenos ao precificar um desses. Damodaran argumenta também que as empresas prestadoras de serviços financeiros que se expandem para negócios mais arriscados — securitização, negociação e banco de investimento - deveriam ter betas diferentes (e mais altos) para esses segmentos, e que o beta para essa empresa deveria ser uma média ponderada. A Tabela 3.2 resume os betas para diferentes grupos de empresas prestadoras de serviços financeiro, classificadas por região, em fevereiro de 2009.

Categoria	US	Europe	Emerging Markets
Bancos grandes	0.71	8.0	0.9
Bancos pequenos/regionais	0.91	0.98	1.05
Poupança	0.66	0.75	0.85
Corretoras	1.37	1.25	1.5
Bancos de investimentos	1.5	1.55	1.9
Seguradoras de vida	1.17	1.2	1.1
Seguradoras de vida/imobiliários e sinistros	0.91	0.95	0.9

Tabela 1: Betas para as empresas prestadoras de serviços financeiros

d. Levar em consideração a relação entre risco e crescimento: Damodaran enfatiza a importância de modificar o perfil de risco da empresa para refletir as mudanças pressupostas para sua taxa de crescimento. A medida que o crescimento das empresas amadurece, os betas devem convergir. De acordo com Damodaran, não há necessidade de abandonar esse princípio ao precificar os bancos. Espera-se que bancos com alto crescimento tenham betas mais elevados (e custos de capital mais elevados) que os bancos maduros. Ao precificar esses bancos, portanto iria se iniciar com custos altos de capital, mas ao reduzir o crescimento iria se reduzir também os betas e os custos de capital.

Existe mais um ponto que Damodaran enfatiza. Os betas médios dessas empresas prestadoras de serviços financeiros refletem as restrições regulatórias no âmbito das quais elas operam durante aquele período. Quando alterações significativas à regulamentação são esperadas, deve-se levar em consideração o provável impacto sobre os betas no conselho. Por exemplo, a crise de 2008 provocou um aperto global nas regulamentações bancárias e podem muito bem aumentar os betas para todos os bancos pelo menos para um futuro próximo.

# **Crescimento e Payout**

Existe um trade off inerente entre dividendos e crescimento. Quando uma empresa paga uma parte grande de sua receita como dividendos, ela está reinvestindo menos, dessa forma deveria crescer mais lentamente. Nas empresas prestadoras de serviços financeiros essa ligação é reforçada pelo fato das atividades dessas empresas estarem sujeitas a restrições regulatórias de capital; os bancos e as seguradoras têm que manter o patrimônio líquido (em termos de valor contábil) a porcentagens específicas de suas atividades. Quando uma empresa paga mais em dividendos, está retendo menos em receitas: o valor contábil do patrimônio líquido aumenta com as receitas retidas. Recentemente, mantendo a tendência que é visível em outros setores também, as empresas prestadoras de serviços financeiros tem aumentado a recompra de ação como forma de devolver dinheiro aos acionistas. Neste contexto, o enfoque exclusivamente nos dividendos pago pode fornecer um quadro errôneo do dinheiro devolvido aos acionistas. Uma solução óbvia é adicionar as recompras de ação em

cada ano aos dividendos pagos e calcular a razão de pagamento. Fazendo isso, contudo, deve-se olhar o número ao longo de diversos anos, já que que as recompras variam muito ao longo do tempo – a recompra de bilhões em um ano pode ser seguida por três anos sem recompras, por exemplo.

Para garantir que as suposições sobre dividendos, receitas e crescimento sejam internamente consistentes, é preciso mensurar como a receita retida é reinvestida; o retorno sobre o patrimônio líquido é a variável que amarra as razões de pagamento e o crescimento esperado:

Crescimento esperado do lucro = Retorno sobre o patrimônio líquido [ROE] \* (1-razão de Pagamento de Dividendo)

Por exemplo, um banco que paga 60% de suas receitas como dividendos e tem um retorno sobre o patrimônio líquido de 12% terá um crescimento esperado no lucro de 4,8%. Entretanto, as empresas podem entregar taxas de crescimento que se desviam dessa expectativa, se o retorno sobre o patrimônio líquido estiver se alterando.

Crescimento Esperado EPS= (1-Razão de Pagamento) \*(ROEt+1) + 
$$\frac{ROEt+1-ROEt}{ROEt}$$

Portanto, se o banco conseguir melhorar o retorno sobre o patrimônio líquido dos ativos existentes de 10% para 12%, a taxa de eficiência do crescimento naquele ano será de 20%. Contudo, o crescimento é temporário e todas as empresas voltarão para a relação de crescimento fundamental.

A ligação entre o retorno sobre o patrimônio líquido, crescimento e dividendos, é, portanto, crítica na determinação do valor na empresa prestadora de serviços financeiros. No limite, o número chave na precificação de um banco não são os dividendos, as receitas ou a taxa de crescimento, mas o que acredita -se que ela ganhará como retorno sobre o patrimônio líquido no longo prazo. Este número, em conjunto com as razões de pagamento, irá ajudar a determinar o crescimento. Alternativamente, o retorno sobre o patrimônio líquido, junto com as taxas esperadas de crescimento, pode ser usado para estimar os dividendos. Essa ligação é particularmente útil, quando o crescimento estável é atingido, onde as

taxas de crescimento podem ser bastante diferentes das taxas iniciais de crescimento. Para preservar a consistência na precificação, a razão de pagamento usada no crescimento estável, para estimar o valor terminal deveria ser:

Razão de pagamento em crescimento estável= 
$$1 - \frac{g}{ROE \ stable \ growth}$$

O risco da empresa deveria se ajustar para refletir a suposição de crescimento estável. Em particular, se os betas são usados para estimar o custo do patrimônio líquido, eles deveriam convergir para um no crescimento estável.

# Conclusão

Os princípios básicos de precificação se aplicam tanto para empresas prestadoras de serviços financeiros quanto para as outras empresas. Existem, entretanto, alguns aspectos relativos às empresas prestadoras de serviços financeiros que podem afetar como elas são precificadas. O primeiro é que a dívida, para uma empresa prestadora de serviços financeiros, é difícil de ser definida e mensurada, tornando difícil estimar o valor da empresa ou os custos do capital. Consequentemente, é muito mais fácil precificar o patrimônio líquido diretamente em uma empresa prestadora de serviços financeiros, pelo desconto de fluxos de caixa do patrimônio líquido ao custo do patrimônio líquido. O segundo é que as despesas de capital e o capital circulante/de giro, que são inputs exigidos para estimar os fluxos de caixa, geralmente, não são facilmente estimados nas empresas prestadoras de serviços financeiros. Na realidade, a maioria do reinvestimento que ocorre nessas empresas é classificado como despesas operacionais. Portanto, para estimar fluxos de capitais para capital próprio, deve-se usar dividendos (e supor que o que não foi pago como dividendo é reinvestimento) ou modificar nossa definição de reinvestimento.

Mesmo escolhendo usar múltiplos, as questões são as mesmas. As dificuldades associadas ao definir a dívida fazem com que os múltiplos do patrimônio líquido tais como receitas ou razões preço/valor contábil sejam mais adequadas para a comparação de empresas prestadoras de serviços financeiros do que os múltiplos de valores. Ao fazer essas comparações, é preciso controlar as

diferenças nos fundamentos – risco, crescimento, fluxos de caixa, qualidade do empréstimo - que afetam o preço.

Finalmente, as considerações e as restrições regulatórias sobrepõem a precificação de empresas financeiras. Em alguns casos, as restrições regulatórias sobre a competitividade permitem que as empresas prestadoras de serviços financeiros ganhem retornos excessivos e aumentem de valor.

# 4. Valuation

# 4.1 O BTG Pactual e sua atuação no mercado

O BTG Pactual tem uma das melhores e mais rentáveis plataformas de banco de investimento no Brasil e na América Latina, sendo líder em diferentes segmentos, desde a assessoria para fusões e aquisições até a gestão de grandes fortunas.

Existem 7 linhas de receita do BTG Pactual, apresentadas abaixo de acordo com suas contribuições para o total de receitas de 2016.

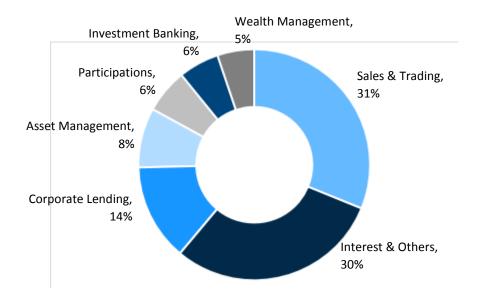


Gráfico 4 – Contribuição para o total de receitas por áreas de negócio

Fonte: http://ri.btgpactual.com/

# **Investment Banking**

É a área responsável pelos serviços de assessoria financeira e em mercado de capitais e dividida em três grandes segmentos: em ECM (equity capital markets) são realizados serviços de colocação de ações no mercado, transação de grandes blocos de ações e fechamento de capital, a área de DCM (debt capital markets) presta assessoria para clientes que desejam emitir títulos de dívida tais como debentures e notas promissória e finalmente a área de M&A (mergers and

acquistions) presta assessoria para compra ou venda de empresas. O BTG Pactual é um dos líderes do mercado neste segmento sendo a área de ECM responsável por 50% das ofertas públicas de ações no Brasil de 2004 a 2015, com uma participação de 13.4% do mercado nos últimos 6 anos. Já a área de DCM participou de 10% de todas as dívidas colocadas no mercado brasileiro entre 2004 e 2015. Por fim, o market share do BTG Pactual na área de M&A é de 25.1% em termos de negócios completados no período de 2010 a 2016.

A área de investment banking ainda deve se beneficiar das melhoras na perspectiva do cenário interno. O volume de fusões e aquisições tem sido baixo nos últimos anos, havendo espaço para o aumento no futuro. Além disso, a Celfin e a Bolsa y Renta, empresas do grupo, podem ajudar o BTG Pactual na sua expansão em mercados latinos com alto crescimento como Peru, Chile e Colômbia.

DCM (transações no Brasil 2010 - 2016)

Bi	lhões US\$	Volume	# Transações	% Participação
1	Itau BBA	59	698	25.00%
2	Bradesco BBI	41.3	661	17.00%
3	BTG Pactual	29.9	233	13.00%
4	BB	27.1	455	11.00%

M&A (transações no Brasil 2010 - 2016)

Bil	hões US\$	Volume	# Transações	% Participação
1	Itau BBA	14.1	82	14.70%
2	BTG Pactual	12.8	92	13.40%
3	Credit Suisse	9.7	67	10.10%
4	Rothschild	9.6	51	9.90%

Tabela 2 – Rankings de DCM e M&A

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# Receitas (R\$ milhoes)



Gráfico 5 – Receitas de Investment Banking por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# **Corporate Lending**

Área responsável por financiamentos, créditos estruturados e empréstimos garantidos a empresas, principalmente no Brasil. A área se beneficia do cross selling entre áreas, principalmente de investment banking e weath management. Após a crise em 2015, o banco reduziu drasticamente sua carteira de crédito, no entanto o BTG tem planos de usar o capital excedente para aumentar o tamanho de seu portfólio de crédito.

Portfólio de Corporate Lending (R\$ bilhoes)

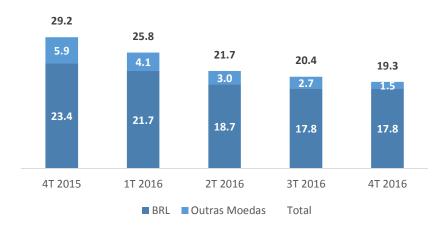


Gráfico 6 – Porfólio de Corporate Lending por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

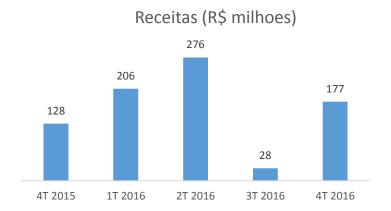


Gráfico 7 – Receitas de Corporate Lending por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# Sales and Trading

Área responsável pela parte de produtos e serviços destinados a um grupo diversificado de clientes nos mercados local e internacionais, incluindo serviços de formador de mercado, corretagem e compensação, bem como operações com derivativos, taxas de juros, câmbio, ações, energia e commodities para fins de hedge e de negociação.

O BTG Pactual é uma das maiores corretoras do mercado brasileiro em termos de volume negociado. O banco ficou em nono lugar em volume negociado na Bovespa entre março de 2016 e março de 2017.

Em 2016, a receita total de Sales and Trading foi de R\$2728 milhões, representando 31% do total de receitas do banco. O BTG Pactual ainda tinha uma área grande de commodities que em setembro de 2016 foi apartada do banco, virando uma nova empresa chamada ECTP a qual o BTG Pactual possui uma participação de 30%.

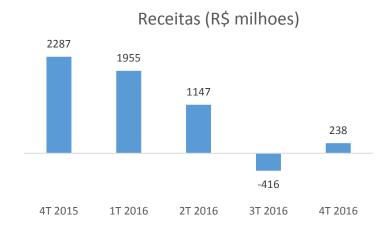


Gráfico 8 – Receitas de Sales & Trading por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# Asset Management

Área responsável pelos serviços de gestão de ativos a partir de um amplo portfólio de produtos nas maiores classes de ativos brasileiros e internacionais a clientes brasileiros e estrangeiros.

O BTG Pactual tem a maior asset do Brasil, excluindo bancos de varejo, com R\$ 116 milhões de ativos sobre gestão no final de 2016, dos quais 43.3% estão em renda fixa e ações, 28.1% sobre custódia, 25.5% em private equity e real estate e 3.1% em hedge funds globais. A asset possui uma base diversificada de clientes que incluem fundos de pensão, clientes corporativos, seguradoras e indivíduos de alta renda.

Em 2016, a receita de asset management atingiu R\$540 milhões, o que representa 8% das receitas totais do banco.

# Ativos sob gestão (R\$ bilhões)

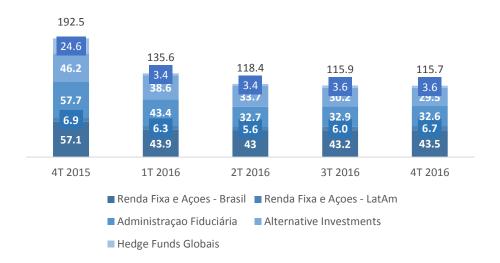


Gráfico 9 - Portfólio de ativos sob gestão por trimestre de AM

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>



Gráfico 10 - Receitas de Asset Management por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# Wealth Management

Área responsável pelos serviços de consultoria em investimento e de planejamento financeiro, bem como produtos de investimento a indivíduos de alta renda.

O banco tem uma franquia líder nesse segmento, com mais de R\$74 bilhões de ativos sob gestão no final de 2016. A área de wealth management pode ser dividida em (i) planejamento financeiro e gestão de ativos, o que inclui planejamento tributários, (ii) serviços de assessoria corporativa para clientes donos de empresas e (iii) serviços de Family office.

Em 2016, a receita de wealth management do banco foi de R\$334 milhões, 5% do total de receitas do banco

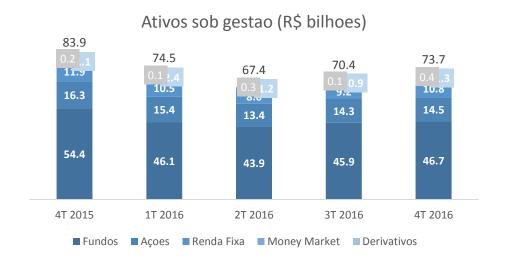


Gráfico 11 – Portfólio de ativos sob gestão por trimestre de WM

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>



Gráfico 12 – Receitas de Wealth Management por trimestre

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# **Principal Investments**

Área responsável pelas atividades de investimento em posição proprietária em uma ampla gama de instrumentos financeiros, incluindo investimentos em Merchant Banking e investimentos imobiliários no Brasil e investimentos em uma variedade de instrumentos financeiros no mercado global, sendo esses investimentos gerenciados principalmente pela área de negócio de Asset Management.

Com a reestruturação do banco após o evento de novembro de 2015, a área sofreu diversas baixas diminuindo sua relevância no banco. Em 2016, a área registrou perdas de R\$770 milhões.



Gráfico 13- Receitas de Principal Investments

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

# **Participations**

Área que inclui as participações do Banco BTG Pactual em outros negócios tais como o Banco Panamericano, a Trading de Commodities ECTP e o Banco Suíço EFG.

# 4.2 Cenário Atual e Riscos

# Indústria e cenário macro favoráveis

Os mercados de capitais do Brasil oferecem um potencial de crescimento significativo: a capitalização de mercado em relação ao PIB é baixa, a dívida corporativa tem espaço para crescer e deverá se beneficiar com a redução rápida das taxas de juros, os derivativos ainda estão em estágio inicial e a securitização ainda tem muito a desenvolver. Após uma recessão de alguns anos, a economia brasileira está mostrando sinais de recuperação e está sendo guiada por um governo pró mercado. O PIB potencialmente deverá ter um crescimento importante nos próximos 12-18 meses.

# O BTG Pactual ainda é a franquia líder em um mercado pouco explorado e entrega altos níveis de rentabilidade

Tendo passado por uma reestruturação significativa no último ano como mencionado anteriormente, a empresa está focando novamente no crescimento e permanece como um participante-chave no mercado de capital. Vale observar que, entre 2004 e 2015, o BTG Pactual foi o bookrunner de aproximadamente 50% das ofertas públicas de ações no Brasil. No setor de Fusões & Aquisições, o banco tem sido regularmente classificado como um dos principais do setor de consultoria durante os últimos 3 anos, com uma participação de mercado de 28% no último período. Com aproximadamente R\$200 bilhões em ativos sob gestão, o Banco BTG Pactual é o maior gestor de ativos e gestor patrimonial no Brasil (depois dos bancos de varejo).

Após a venda de ativos não estratégicos à atividade bancaria (como a empresa de recuperação de credito Recovery – vendida em dezembro de 2015 para o Itaú), estima-se que o Banco BTG Pactual teve lucros recorrentes de aproximadamente R\$2,600 milhões em 2016, alcançando um ROE [retorno sobre patrimônio líquido] de cerca de 15% e ROA [retorno sobre ativos] em torno de 2,4%, o que é significativamente maior do que em outras instituições financeiras no Brasil, como também foi mencionado anteriormente.

# A gestão talentosa e o modelo societário adotado são aos principais fatores que diferenciam o Banco BTG Pactual de seus pares

A capacidade dos sócios sêniores e dos gestores em superar com êxito a crise de confiança e liquidez que resultaram dos problemas legais do ex-CEO é surpreendente. No prazo de 12 meses, a maioria das divisões do BTG retornaram aos níveis pré-crise, a liquidez e a capitalização do banco estão nos maiores níveis, a o ROA é o mais alto entre seus pares. O banco continua a ser operado sob uma estrutura societária (75 sócios e 152 associados) com os 7 maiores sócios detendo o controle de mais de 50% das ações com direito a voto e os principais cargos de gestão.

# O mercado parece estar precificando de forma errônea a rentabilidade do BTG, particularmente em relação a seus pares, em uma análise comparativa.

A ação do Banco BTG Pactual é negociada a 0,9x P/BV [preço/valor patrimonial] com previsão para 2017 de ROE de 13,8% e ROA de 2,1%. Ao passo que a ação do Bradesco é negociada a 1,8x P/BV com ROE de 14% e ROA de 1,2%, Banco do Brasil a 1,1x P/BV com ROE 11% e ROA de 0,7% e Banrisul a 0,9x P/BV com ROE de 6,5% e ROA de 0,6%. Em termos de P/L [preço/ lucros], a ação do Banco BTG Pactual é negociada com um desconto significativo em relação aos pares mesmo tendo uma projeção similar de crescimento de lucros. Isso é, a ação do BTG é negociada a 6,3x o P/L estimado para 2017 com previsão de EPS CAGR [lucro por ação/ taxa composta de crescimento anual] para 2 anos de 2%. Ao passo que a ação do Bradesco é negociada a 11,8x P/E com crescimento de EPS de 3% e Itaú a 11,9 x com crescimento de EPS a 2%.

# Os desinvestimentos adicionais representam um fator positivo, dado que o banco pode usar o capital em atividades mais rentáveis

Embora a maior parte do processo de reestruturação esteja concluído, o Banco BTG Pactual ainda possui diversos ativos não-estratégicos que poderiam ser potencialmente alienados. O capital liberado poderia ser usado em investimentos mais rentáveis nas principais atividades do banco, recompra de ações ou dividendos extraordinários. Em particular, a participação no EFG Bank poderia ser alienada, tanto mais que as sinergias resultantes da integração do BSI se refletem no negócio. E também, os acionistas controladores da Engelhart Commodities Trading Partners tem uma opção de compra de 5 anos para adquirir a participação remanescente do BTG, executáveis a cada 3 meses (vale observar que a Engelhart adquiriu uma participação adicional de 4,3% no último ano). E finalmente, a PetroAfrica, BancoPan, Pan Seguro & Corretora e Eneva são seguramente negócios não estratégicos que o BTG poderia tentar vender no futuro. Os ativos mencionados acima representam aproximadamente um valor de R\$ 8,0 bilhões, ou cerda de 50% do mercado de capitalização atual, que pode ser realocado para atividades mais rentáveis. Aliás, todos os investimentos mencionados acima, exceto PetroAfrica, têm ROEs menos da metade do que o gerado pelas atividades de banco de investimento do BTG.

# A migração de liquidez para BPAC11 é um catalizador chave para o reconhecimento de valor

Como parte do processo de reestruturação, o BTG anunciou no começo do ano o desdobramento da BBTG11 em duas unidades separadas: 1) BPAC11, representando as ações do Banco BTG Pactual; e 2) BBTG12, representando as ações de BTG Investments. Todos os negócios principais do BTG operam sob Banco BTG Pactual, ao passo que a BTG Investments gerencia os investimentos de capital privado e global hedge funds. A volatilidade dos rendimentos da BTG Investiments e a sua natureza não conhecida têm sido a principal preocupação para muitos investidores. Desdobrar a ação BBTG11, permitindo que os investidores comprem BPAC11 pode contribuir muito para aliviar preocupações quanto a liquidez da ação.

### Apesar da visão positiva em relação ao BTG Pactual, existem alguns riscos

As taxas de juros que estão caindo rapidamente poderiam pressionar a lucratividade, particularmente considerando o balanço atual com excesso de capitalização e liquidez. Uma recuperação econômica mais fraca do que o esperado poderia prejudicar o forte crescimento do BTG. Outro risco poderia ser um resultado negativo na disputa com o EFG sobre o valor justo para o BSI (recentemente o EFG entrou na justiça contra o BTG para rever o preço de venda do BSI em aproximadamente 300 milhões de francos suíços). Além disso, as condições do mercado financeiro, importante para a geração de receita na área de trading, estão fora do controle da gestão. Outro ponto é a forte competição dos participantes locais e internacionais.

# A visão de investimento positivo no Banco BTG Pactual pressupõe que as questões legais do ex-CEO não repercutirão no banco

Isso representa um grande risco que os investidores precisam ajustar. Dito isso, a diretoria do BTG criou um comitê especial em dezembro de 2015 para verificar as alegações de corrupção ou ilegalidade relativas à prisão do antigo CEO. O comitê é formado por diretores independentes e não-independentes do banco, e tem a participação de um escritório de advocacia internacional Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan e o escritório de advocacia brasileiro Veirano Advogados. Após uma investigação de 4 meses, o comitê especial não encontrou fundamento para concluir que o ex-CEO do BTG Pactual, ou qualquer um de seus empregados, estivesse envolvido em qualquer tipo de corrupção ou ilegalidade.

#### 4.3 O Modelo de precificação e suas premissas

#### 4.3.1 Método

Como abordado na revisão bibliográfica, o melhor método para precificar empresas prestadoras de serviços financeiros, em especial, bancos de investimento é o de dividendos descontados.

A prática mais comum para a avaliação de empresas utiliza o fluxo de caixa livre descontado. Esse método se resume basicamente a estimar as receitas, custos e investimentos chegando a um fluxo de caixa que a empresa geraria até o fim de sua operação e trazer a valor presente esse fluxo de caixa descontando pela taxa ajustada ao risco do investimento.

Entretanto a avaliação de empresas do setor financeiro apresenta uma dificuldade extra, pois para essas empresas não existe, ou não é relevante, a depreciação e o investimento em maquinas, terrenos entre outros. Na verdade, os bancos, seguradoras tem pouca necessidade de investimentos e mesmo quanto esses investimentos são necessários é difícil estimar.

Além disso, como são entidades fortemente reguladas, as instituições financeiras são obrigadas a manter níveis de capital mínimo, que variam conforme a exposição ao risco e tamanho do negócio entre outros fatores. Com isso, o capital que é necessário para atender esses requisitos, dentre os quais no caso do BTG Pactual o índice de Basileia é o mais importante pode ser de difícil estimativa. Essa preocupação com a imprevisibilidade dos fluxos de caixa é abordada por Damodaran em seu artigo de abril de 2009:

A quantidade de capital a ser acumulado ao longo do tempo depende a princípio da velocidade de crescimento do negócio, em teoria, essa composição de capital se tornaria baixa e estável na medida em que as instituições financeiras alcançassem a maturidade. Esse ritmo porem pode ser alterado se por exemplo a instituição passar por crises ou a regulação que recai sobre ela for modificada. Nesse trabalho será argumentado que a necessidade de composição de capital aumenta consideravelmente a medida que a imagem do

negócio é afetada, e que o desvio de recursos para esse aumento na composição de capital pode de alguma forma impactar a avaliação do negócio.

Devido à dificuldade de estimar o fluxo de caixa livre pelos motivos citados acima, será utilizado a distribuição de dividendos e de JCP como "proxy" do fluxo de caixa livre. De forma análoga, Damodaran se utiliza do mesmo subterfugio:

"We argue that financial service firms are best valued using equity valuation models, rather than enterprise valuation models, and with actual or potential dividends, rather than free cash flow to equity."

No modelo do BTG Pactual será utilizado o período de 2017 até 2021 para estimar os dividendos, a análise será feita em três partes. Primeiramente estimando as receitas das linhas de negócio estabelecendo o quanto o banco irá faturar, após essa etapa serão estimados os custos, diretos e indiretos, incluindo o total de impostos. Por fim serão descontados os fluxos de caixa pela taxa de risco correspondente ao investimento.

#### 4.3.2 Premissas Macroeconômicas

Para as premissas das variáveis macroeconômicas brasileiras, foi utilizado o Boletim Focus divulgado pelo Banco Central em maio de 2017. As expectativas de inflação apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 4,0% para 2017, situam-se ao redor de 4,4% para 2018 e encontram-se em torno de 4,25% para 2019 e horizontes mais distantes. O cenário com trajetórias para as taxas de juros e câmbio extraídas da pesquisa Focus supõe, entre outras hipóteses, taxas de câmbio de R\$3,25/US\$ e R\$3,37/US\$ ao final de 2017 e de 2018, respectivamente, e taxas de juros de 8,50% ao ano (a.a.) ao final dos dois períodos. Para os períodos posteriores a 2018, serão utilizados os mesmos valores de 2018 como melhor aproximação.

De acordo com o COPOM de maio de 2017:

"O Comitê entende como fator de risco principal o aumento de incerteza sobre a velocidade do processo de reformas e ajustes na economia. Isso se dá tanto pela maior probabilidade de cenários que dificultem esse processo, quanto pela dificuldade de avaliação dos efeitos desses cenários sobre os determinantes da inflação. Entre esses determinantes, destacam-se a atividade econômica, as expectativas de inflação, as estimativas da taxa de juros estrutural e os preços de ativos financeiros relevantes. Há outros riscos em torno do cenário básico. O cenário externo, apesar de favorável no momento, apresenta considerável grau de incerteza e pode dificultar o processo de desinflação. A desinflação dos preços de alimentos e de preços industriais pode ter efeitos secundários na inflação. Notadamente, pode contribuir para quedas adicionais das expectativas de inflação e da inflação em outros setores da economia. A atividade econômica dá sinais de estabilização no curto prazo e perspectiva de recuperação, mas a retomada da economia pode ser mais (ou menos) demorada e gradual do que a antecipada "

### 4.3.3 Premissas de receita

#### Investment Banking

Para a divisão de banco de investimentos as estimativas de receita foram feitas com base no tamanho do mercado Brasileiro e latino americano e estimando o Market share do BTG Pactual.

Para o segmento de Fusões e Aquisições (M&A), o tamanho do mercado em 2016 foi estimado em cerca de R\$ 385 bilhões. O ano de 2016 foi claramente muito afetado pela crise com diversas empresas e investidores estrangeiros segurando projetos de investimento. O rebaixamento do rating soberano brasileiro impactou fortemente as empresas e o humor do mercado global.

Por isso a estimativa é que os próximos dois anos serão de forte recuperação desse mercado, dado que a situação política tende a melhorar e os investimentos invariavelmente irão voltar. Portanto a estimativa é de um crescimento de 20% para 2017 e de 10% para 2018. A partir de então, o crescimento se estabilizaria por volta

dos 3% ano, que no modelo é compatível com o crescimento da economia no longo prazo.

Já o Market share do BTG Pactual que em 2016 foi de cerca de 21% deverá cair para cerca de 16% nos primeiros anos. Essa queda se justifica por dois principais motivos: em primeiro lugar a imagem do BTG Pactual foi impactada pela prisão do seu ex-controlador e além disso o mercado de fusões e aquisições vem apresentando novos concorrentes, com bancos estrangeiros e novas boutiques de M&A surgindo. Entretanto a partir de 2019 a estimativa é que gradualmente o BTG pactual irá recuperar sua participação devido a sua forte presença no mercado local e com a dissipação das desconfianças dos clientes. O Fee médio estimado está em linha com o apresentado em 2016.

Com isso chega-se em um crescimento médio de 7.1% ao ano, e receitas que em 2021 chegariam a R\$ 333 milhões.

M&A		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Market Size	[R\$mm]	385,232	462,278	508,506	523,761	539,474	555,658
y.o.y. growth	[%]		20%	10%	3%	3%	3%
Market Share BTG	[%]	20.7%	16.0%	16.0%	17.0%	18.0%	20.0%
BTG Pactual Transactin Volume		79,743	73,964	81,361	89,039	97,105	111,132
Avg. Fees		0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
Total M&A		239.2	221.9	244.1	267.1	291.3	333.4

Para o segmento de Mercados de Capitais (ECM), o tamanho do mercado em 2016 foi extremamente baixo devido as péssimas condições da economia que impossibilitaram a colocação de grandes ofertas públicas. A estimativa é que 2017 será o ano da recuperação, com 40% de aumento e que 2018 também apresentara bons números com 30% de aumento. A partir de 2019 o mercado se estabilizaria com um crescimento de 7% ao ano.

A estimativa é que o market share do BTG Pactual se manterá em cerca de 5% durante 2017 e com a recuperação da imagem da instituição chegaria a 7% a partir de 2018. O Fee médio estimado está em linha com o apresentado em 2016.

ECM		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Market Size	[R\$mm]	24,000	33,600	43,680	50,232	55,255	56,913
y.o.y. growth	[%]		40%	30%	15%	10%	3%
Market Share BTG	[%]	5.0%	5.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
BTG Pactual Transactin Volume		1,190	1,680	3,058	3,516	3,868	3,984
Avg. Fees		3.48%	3.48%	3.48%	3.48%	3.48%	3.48%
Total ECM		41.4	58.5	106.4	122.4	134.6	138.6

Por fim, no mercado de emissão de dividas (DCM), a estimativa é que o crescimento será menor do que os outros dois segmentos pois nos últimos anos a emissão de dívida sofreu muito menos do que os outros segmentos, uma vez que é menos dependente das expectativas dos agentes. Além disso em um cenário de redução das atividades e consequentemente de queda na geração de receitas, as empresas se viram com a necessidade de levantar caixa para honrar seus compromissos.

Portanto foi estimado que o mercado crescerá "apenas" 10% no primeiro ano e manterá um crescimento estável na ordem de 5% ao ano até 2020. No longo prazo, 2021 em diante, a estimativa é que o crescimento será de 3% ao ano.

O Market share do Banco BTG pactual nesse segmento é menor do que nos outros dois devido à forte presença dos grandes bancos de varejo nesse mercado. A premissa adotada foi que o banco continuará atuando em um nicho dentro do mercado de dividas e manterá sua participação de 3%. O Fee médio estimado está em linha com o apresentado em 2016.

DCM		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Market Size	[R\$mm]	277,196	304,916	320,161	336,169	352,978	363,567
y.o.y. growth	[%]		10%	5%	5%	5%	3%
Market Share BTG	[%]	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
BTG Pactual Transactin Volume		8,316	9,147	9,605	10,085	10,589	10,907
Avg. Fees		1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%
Total DCM		86.5	95.1	99.9	104.9	110.1	113.4

### Corporate Lending

A área de crédito corporativo pode se beneficiar muito de uma eventual melhora no cenário político e econômico do Brasil. Caso aprovadas as medidas de reforma trabalhista e da previdência e com os investidores enxergando uma melhora na percepção de risco, o mercado de crédito corporativo tem muito a se beneficiar. Além disso, atualmente o BTG Pactual tem uma alavancagem baixa, o que deve mudar ao longo do tempo. Mesmo em premissas conservadoras, estimase um grande aumento no tamanho da carteira de crédito para os próximos anos, de 15% para o primeiro ano, 30% para 2018 e 2019 e na perpetuidade o crescimento estaria em linha com o crescimento da economia brasileira (3%).

Em relação ao spread da carteira, o mesmo é inversamente proporcional ao tamanho da carteira, uma vez que a taxa marginal é decrescente com o aumento da carteira.

Com isso chega-se a um total de receitas em 2021 de R\$ 1.313 milhões.

Credit		2016	2017	2018	2019	2020	2021
On Balance							
Total Book Size (BoP)	[R\$mm]	16,396	10,081	11,593	15,071	19,592	22,531
Total Book Size (EoP)	[R\$mm]	10,081	11,593	15,071	19,592	22,531	23,207
Average Book	[R\$mm]	13,238	10,837	13,332	17,331	21,061	22,869
Growth	[%]		15.0%	30.0%	30.0%	15.0%	3.0%
Off Balance							
Total Book Size (BoP)	[R\$mm]	12,856	9,219	10,602	13,783	17,917	20,605
Total Book Size (EoP)	[R\$mm]	9,219	10,602	13,783	17,917	20,605	21,223
Average Book	[R\$mm]	11,038	9,911	12,192	15,850	19,261	20,914
Growth	[%]		15.0%	30.0%	30.0%	15.0%	3.0%
Total Book Size (BoP)	[R\$mm]	29,252	19,300	22,195	28,854	37,510	43,136
Total Book Size (EoP)	[R\$mm]	19,300	22,195	28,854	37,510	43,136	44,430
Total Average	[R\$mm]	24,276	20,748	25,524	33,182	40,323	43,783
Growth	[%]		15.0%	30.0%	30.0%	15.0%	3.0%
Average net spread	[%]	3.6%	3.8%	3.8%	3.6%	3.4%	3.0%
Receitas totaisl	[R\$mm]	876.6	788.4	969.9	1,194.5	1,371.0	1,313.5

### Wealth Management

A área de administração de recursos de indivíduos de alta renda foi uma das áreas que mais sofreu com a prisão do ex controlador do BTG Pactual André Esteves. Em poucos meses o banco sofreu com resgates relevantes. Entretanto, a recuperação dessa linha de negócios tende a ser também mais rápida pois a decisão de investimento dos indivíduos depende menos de processos burocráticos do que empresas ou fundações tais como, rating ou aprovações em comitês internos.

Por isso, a estimativa é de um crescimento de 20% em 2017 para o total dos ativos sob gestão da área. A partir daí estima-se uma queda gradual no ritmo de crescimento até 2021, quando o crescimento se estabiliza em 3% em linha com o crescimento esperado da economia.

O RoA médio esperado se mantem estável nos níveis de 2016. Com isso a receita total chega ao final de 2021 em R\$ 530 milhões

Wealth Management	2016	2017	2018	2019	2020	2021
WuM - BTGP Only						
WuM BOP	83,900	73,700	88,440	101,706	111,877	123,064
WuM EOP	73,700	88,440	101,706	111,877	123,064	126,756
WuM Average year	78,800	81,070	95,073	106,791	117,470	124,910
Growth	-12.2%	20.0%	15.0%	10.0%	10.0%	3.0%
Gross Revenues (ex Ioan book)	334.0	343.6	403.0	452.6	497.9	529.4
RoA (ex Ioan book)	0.42%	0.42%	0.42%	0.42%	0.42%	0.42%

#### Digital

Em 2016 o BTG Pactual lançou uma nova iniciativa visando um mercado de aproximadamente R\$ 600 bilhões. O "BTG Pactual Digital" é uma plataforma 100% digital criada para atuar no segmento de varejo de alta renda. Como se trata de uma nova linha de negócios, as informações ainda são incompletas e se torna difícil estimar com precisão a contribuição dessa área para o total de receitas.

A estimativa é que entre 2017 e 2021 o total de ativos sob custodia cresça em média cerca de 92.5% ao ano. Sendo que nos dois primeiros anos o crescimento seria mais acelerado.

O retorno estimado é maior do que o da área de weatlh management pois os clientes são mais pulverizados e, portanto, mais suscetíveis a pagar taxas mais altas.

Digital	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Assets Under Custody (BoP)		200	800	1,760	3,520	7,040
Total Assets Under Custody (EoP)		800	1,760	3,520	7,040	10,560
Total Assets Under Custody   Average		500	1,280	2,640	5,280	8,800
Growth			120.0%	100.0%	100.0%	50.0%
ROA		0.55%	0.55%	0.55%	0.55%	0.55%
Total Revenues		2.8	7.0	14.5	29.0	48.4

## Asset Management

Assim como a área de gestão de riquezas de indivíduos de alta renda, a área de gestão de recursos sofreu com a prisão do ex controlador do Banco. Entretanto, devido ao perfil dos clientes dessa área, o ritmo de recuperação é um pouco mais lento. Isso ocorre pois grande parte dos recursos provem de fundações, que seguem um modelo mais conservador para a alocação de capital.

Estima-se que o crescimento dos ativos sob gestão seria de 15% em 2017 e 2018, 10% em 2019 e 5% em 2020. A partir de 2021 o crescimento ficaria estável em 3%.

O retorno total sobe ao longo do tempo pois estima-se que o mix de produtos passe por uma mudança, com uma participação maior dos Global Hedge Funds no total administrado.

Asset Management		2016	2017	2018	2019	2020	2021
AuM BOP	[R\$mm]	192,500	115,720	133,256	153,244	168,813	177,817
AuM EOP	[R\$mm]	115,720	133,256	153,244	168,813	177,817	183,152
Estimated Management Fees	[R\$mm]	510	502	579	653	709	743
Estimated Perfomance Fees	[R\$mm]	29	99	115	131	145	154
Total Receitas   Fees	[R\$mm]	540	601	694	783	854	897
RoA	[%]	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%

### **Participations**

Os investimentos que são considerados na linha de participations, apesar de relevantes, não são atividades estratégicas e o management já sinalizou que pretende se desfazer ou reduzir consideravelmente essas exposições.

Estima-se que ao longo do tempo esses investimentos sejam vendidos pelo valor que são marcados no balanço do banco, ou seja, sem impacto para o resultado.

Participations	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Banco Pan	(88.19)	0	0	0	0	0
Pan Seguros	(11.17)	0	0	0	0	0
Ariel	(5.45)	0	0	0	0	0
EFG/BSI	388.11	0	0	0	0	0
ECTP	117.22	0	0	0	0	0
Total Participation	400.51	-	-	-	-	-

#### Principal Investments

A área de Principal Investments contempla três setores: Global Markets, Merchant Banking e real estate. Para cada área existe uma perspectiva diferente quanto ao futuro do negócio.

Em Global Markets, a área que concentra os investimentos proprietários nos mercados de renda fixa e variável globais, a perspectiva é que após uma grande saída de recurso, com o banco precisando manter os níveis de liquidez altos, a área recupere parte da capacidade de investimento. Estima-se que as receita total

cresça até se estabilizar em R\$275 milhões por ano, que é a média dos últimos seis anos.

Em Merchant Banking a perspectiva é que as posições sejam reduzidas após grandes perdas nos últimos anos. A estimativa é que a receita fique estável com uma perda pontual para acomodar ajustes de valor justo nos investimentos atuais, principalmente Petro África.

Para real estate a expectativa é que a área opere no zero nos próximos anos. Isso ocorre, pois, o apetite por investimentos tende a ser menor e o alto custo de financiamento interno, deve compensar eventuais ganhos.

Principal Investments	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Global Markets	-118.2	(122.93)	(128.34)	(133.79)	(139.48)	(145.41)
Merchant Banking	226.7	235.77	246.14	256.60	267.51	278.88
Real Estate	-138.3	(143.83)	(150.16)	(156.54)	(163.20)	(170.13)
Total Participation	(29.80)	(30.99)	(32.36)	(33.73)	(35.16)	(36.66)

### **Interest & Others**

A linha de Interest & others varia conforme o tamanho do patrimônio líquido do banco e das taxas de juros praticadas. A estimativa é que o patrimônio irá crescer em média 10% ao ano e que as taxas de juros irão convergir para 8.5% ao ano. Com base nisso, a contribuição para a receita total seria de cerca de R\$ 2.8 bilhões em 2021.

Interest & Others	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total equity (BoP)	19,713	17,727	24,408	26,409	28,623	31,046
Total equity (EoP)	17,727	24,408	26,409	28,623	31,046	33,699
Total equity   Average	18,720	21,067	25,408	27,516	29,834	32,373
Total revenues	1,936	2,333.21	2,159.69	2,338.83	2,535.93	2,751.69
Interest on Capital	10.3%	11.08%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%

#### 4.3.4 Premissas de custo

Os custos operacionais são divididos em 4 categorias: remuneração total, despesas administrativas e outras despesas, despesa com ágio e despesa de impostos (com exceção do imposto de renda e contribuição social (IR&CS).

#### Remuneração total

Foi divido em dois subgrupos, despesa com bônus e despesa com salários e benefícios. O banco BTG Pactual tem a cultura de pagar bônus atrelados a performance para seus contribuintes no final de cada ano. Como premissa para o cálculo de bônus foram utilizados o valor aproximado da razão entre o total de bônus divulgado e o total de receitas do ano de 2016 que estava em linha com as médias históricas. Dessa forma, chega-se em um percentual de 8% do total de receitas. Para a despesa de salário e benefícios foi utilizado a premissa de que o banco não pretende aumentar o número de contribuintes e como a cultura do BTG Pactual não é de pagar salários altos, entende-se que o banco não deve aumentar significantemente os salários. Dessa forma, a premissa utilizada foi de repetir o valor do ano anterior corrigido pela inflação.

#### Despesas administrativas e outras despesas

Esses tipos de despesa envolvem serviços de terceiros e consultorias; telecomunicações e processamento de dados; locações e condomínios; viagens e hospedagens; despesa do sistema financeiro e propaganda e relações públicas. A premissa adotada será de que o banco não deve expandir sua capacidade física, nem aumentar os gastos com serviços de terceiros, que correspondem a maior parte desse tipo de custo. Dessa forma, a premissa utilizada foi também de repetir o valor do ano anterior corrigido pela inflação.

## <u>Ágio</u>

A premissa adotada será a que o BTG Pactual irá se concentrar nos negócios que já possui, não contraindo novos ágios. Dessa forma, será mantido o que foi amortizado em 2016 para os anos seguintes, com exceção da perpetuidade, onde o estoque terá acabado e o ágio passará a ser zero.

## Despesas com impostos (com exceção de IR&CS)

Para as despesas com impostos, com exceção de IR&CS, será adotado a premissa de 5.5% sobre o total de receitas, em linha com a média histórica do BTG Pactual. Nesse tipo de despesa entram principalmente as despesas com PIS e COFINS, que são calculadas como 4.65% do total de receitas das empresas prestadoras de serviços.

## Imposto de Renda

Co	st	ts
	•	

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bonus	[R\$mm]	469	439	540	610	677	729
Salaries and Benefits	[R\$mm]	607	645	671	700	730	761
Total Compensation	[R\$mm]	1,075	1,084	1,210	1,310	1,407	1,489
Administrative and Others	[R\$mm]	745	792	823	859	896	934
Goodwill Amortization	[R\$mm]	244	244	244	244	244	-
Tax Expenses	[R\$mm]	344	302	371	420	466	501
Total Operating Expenses	[R\$mm]	2,408	2,422	2,648	2,833	3,012	2,924
IR&CS		623	1,024	1,366	1,598	1,816	2,059

Para as despesas com imposto de renda e contribuição social a premissa adotada será a de 34% sobre o lucro antes da tributação (EBT), que é a alíquota alvo do BTG Pactual. Apesar da alíquota de impostos no Brasil ser de 45%, o banco possui muitas subsidiárias fora do país, que pagam 34% de imposto, o que por si só diminuiria a alíquota efetiva do banco.

## 4.3.5 Consolidação do resultado

Juntando as premissas de receita e custos, obtém-se os seguintes resultados para total de receitas, total de custos, resultado antes do imposto de renda e por fim, o lucro líquido.

BTG Pactual	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Investment Banking	367	375	450	494	536	585
•						
Corporate Lending	877	788	970	1,195	1,371	1,313
Sales & Trading	2,015	1,843	2,223	2,408	2,611	2,833
Asset Management	540	601	694	783	854	897
Wealth Management	334	344	403	453	498	529
Digital	0	3	7	15	29	48
Principal Investments	(30)	(31)	(32)	(34)	(35)	(37)
Participations	401	0	0	0	0	0
Interest & Others	1,936	2,333	2,160	2,339	2,536	2,752
Total Revenues	6,439	6,257	6,875	7,652	8,399	8,921
Total Costs	(2,408)	(2,422)	(2,648)	(2,833)	(3,012)	(2,924)
ЕВТ	4,031	3,835	4,226	4,819	5,387	5,997
Тах	(623)	(1,024)	(1,366)	(1,598)	(1,816)	(2,059)
Net Income	3,409	2,812	2,860	3,221	3,571	3,938

### **Dividendos**

Para o cálculo dos dividendos, a premissa utilizada foi a de pagar 25% do total do lucro líquido sob a forma de dividendos e JCP, que é uma sinalização do conselho do BTG Pactual.

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Dividendos + JCP	(1,390)	(703)	(715)	(805)	(893)	(985)

### Patrimônio Líquido

Para a premissa de patrimônio líquido, foi considerado que o banco BTG Pactual não fará nenhuma grande aquisição, oferta de capital ou mudar sua estrutura societária atual. Logo, a mutação do patrimônio se dá pela acumulação de lucro descontado do pagamento de dividendos e JCP.

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Patrimônio Líquido	17,673	19,782	21,927	24,343	27,021	29,975

Com isso, estão determinadas as principais variáveis em relação as estimativas quanto ao futuro do BTG Pactual. Com as mesmas, chega-se a alguns indicadores chaves de performance (KPI). Dentre eles:

O Payout Ratio é a razão entre o montante distribuído como dividendos e o total de receita, que no modelo foi estimado de acordo com a sinalização do conselho do banco (25%). O retorno em relação ao capital (ROE) é a métrica mais importante, sendo um indicador financeiro percentual que se refere à capacidade de uma empresa em agregar valor à ela mesma utilizando os seus próprios recursos. Ao longo dos anos a perspectiva é que o ROE se mantenha estável em torno de 13.8%. Por fim, o último indicador é o quanto o custo representa do total de receitas (cost to income), que na média ficaria em torno de 36.6% ao ano.

KPIs	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Payout Ratio	40.8%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
ROE	17.0%	15.0%	13.7%	13.9%	13.9%	13.8%
Cost to Income		38.7%	38.5%	37.0%	35.9%	32.8%

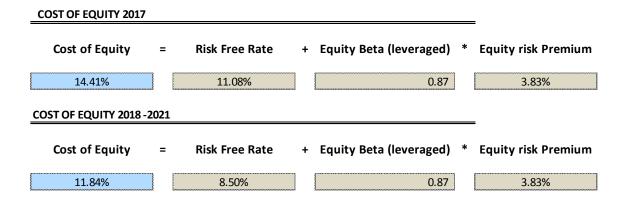
### 4.3.6 "Cost of equity"

O "cost of equity" para empresas não prestadoras de serviços financeiros é o custo de se trazer uma empresa a valor presente. Pega-se o fluxo de caixa e desconta-se por este custo. No caso de empresas prestadoras de serviços financeiros como mencionado anteriormente na revisão bibliográfica, o que passa a ser descontado são os pagamentos de dividendos e não o caixa. Para calcular o cost of equity é preciso de três variáveis: a taxa de juros livre de risco praticada na economia, o beta do setor e o equity risk premium.

### Calculando o cost of equity

- 1. **Taxa de juros livre da economia**: taxa praticada na economia, no caso do Brasil é a taxa Selic (taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) para títulos federais).
- 2. **Beta do setor:** o beta do setor é um multiplicador da taxa, ele demonstra a correlação entre o setor e o índice de mercado, no caso o Ibovespa. Para o setor de bancos de investimentos, de acordo com a tabela de Damodaran para países emergente, o beta seria de 0.87. Isto é, um aumento de 1% no Ibovespa levaria a um aumento de 0.87% no setor de bancos de investimento.
- 3. **Equity Risk Premium:** taxa que corresponde à diferença entre a média da taxa de juros livre da economia e a média do índice de mercado, no caso do lbovespa. Para o cálculo da mesma foi utilizada a média do retorno diária de um ano (252 dias) do lbovespa descontado pela taxa Selic

Com isso, chega-se a desconto do fluxo de dividendos para 2017 de 14.41%, dada a expectativa da taxa de juros de 11.08%, em linha com as projeções macroeconômicas do Boletim Focus. Já para 2018-2021 as projeções são de que a Selic cairia para algo em torno de 8.5%, o que mudaria a taxa de desconto para 11.84%.



## 4.3.7 Valor justo

Por fim, consolidando as informações acima, é possível calcular o que seria o valor justo do Banco BTG Pactual pelo método do DCF (Discounted Cash Flow). Conforme já mencionado, os dividendos serão utilizados como proxy para o fluxo

de caixa livre. As projeções levaram ao fluxo da tabela abaixo de R\$ 17,071.28 bilhões, o equivalente a 18.43 por ação.

Valuation	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Present Value of Dividend (2016)		614.42	571.70	575.71	570.72	562.82
CumulativePresent Value of Dividend (2016)		614.42	1,186.13	1,761.84	2,332.56	2,895.38
G (dividends)		-49.4%	1.7%	12.6%	10.9%	10.3%
Terminal Value						15,360
Total Valuation						18,255.40
Shares Outstanding						926.16
Price per Share						19.71

Além disso, foi estimado que na perpetuidade a taxa de crescimento dos dividendos seria 8%. Esse número se justifica, pois, o BTG Pactual atua em um nicho ainda pouco explorado no Brasil, a capitalização de mercado em relação ao PIB é baixa, a dívida corporativa tem espaço para crescer e deverá se beneficiar com a redução rápida das taxas de juros, os derivativos ainda estão em estágio inicial e a securitização ainda tem muito a desenvolver.

#### 5. Credibilidade e dividendos

## 5.1 Definição

"Peculiaridade ou qualidade de quem conquistou ou adquiriu a confiança de outrem; característica da pessoa ou instituição que possui crédito"

A credibilidade é vital para a existência de um banco de investimentos. O cerne do modelo de negócios de um banco é captar recursos dos agentes poupadores e aplica-los de diferentes formas afim de oferecer uma rentabilidade superior à taxa básica do mercado.

A captação de recursos se dá normalmente em prazos mais curtos como depósitos em conta corrente, aplicações em CDBs, LCIs ou LCAs, mas pode também ter prazos maiores como as LF's (letras financeiras) que tem prazo mínimo de 2 anos. Porém, de uma forma geral a captação tem prazos menores do que as aplicações desses mesmos recursos por parte do banco. Esse descasamento de prazos entre os ativos e os passivos do banco geram oportunidades de 'spread".

Entretanto esse descasamento gera a principal vulnerabilidade de um banco, pois se existe alguma desconfiança por parte dos depositantes de que o banco não vai devolver o dinheiro investido os agentes passam a resgatar os recursos. Para fazer frente aos resgates a instituição financeira passa a "queimar" o caixa disponível oque retroalimenta a desconfiança dos agentes.

Portanto, afim de reequilibrar o fluxo de saída de recursos, o banco necessita reestabelecer a confiança dos agentes. Mas como ele faz isso?

- 1. Busca por parceiros que possam substituir a saída de recursos com linhas de financiamento de longo prazo.
- 2. Reduz ou elimina o crescimento da carteira de credito ou de outros investimentos afim guardar posição de caixa.
- 3. Vende a carteira de credito ou estimula os clientes a pré-pagarem os créditos concedidos para adiantar o caixa.
- 4. Reduz ou elimina qualquer desembolso de caixa.

Seguindo essa cartilha o BTG conseguiu manter sua saúde financeira e atravessou um momento de grande turbulência. O acordo com o FGC atendeu a necessidade de um parceiro que substituísse a saída de recursos tal qual o ponto 1 sugere. Além disso o negócio de credito foi suspenso e parte da carteira foi vendida para outras instituições (pontos 2 e 3). E por fim novos investimentos cancelados e a distribuição de lucros foi contida, apesar dos ótimos resultados em 2015.

É nesse último ponto que esse trabalho sugere que existe uma forma de quantificar o impacto da perda de credibilidade no valuation de uma instituição financeira.

É claro que para diversas linhas de negócio a imagem impacta diretamente o volume de receitas. Mas além disso, o processo de recuperação da imagem passa por uma política ultraconservadora de capital, obrigando a instituição a reduzir a distribuição de lucros e consequentemente reduzir o fluxo de caixa livre. Isso ocorre, pois, como comentado acima, após um choque de credibilidade a instituição precisa fortalecer seu balanço de forma a comportar impactos maiores.

Se a preocupação com a credibilidade fosse menor, o BTG Pactual poderia ter distribuído uma quantidade maior de lucros e dividendos e isso afetaria diretamente o *valuation*.

A premissa usada para o pagamento de dividendos foi uma distribuição de 25% dos lucros em linha com a necessidade de composição de capital de forma a demonstrar ao mercado altos índices de capital (Basiléia). Aumentando esse percentual de distribuição para 35%, ainda um percentual conservador, o *valuation* subiria para R\$ 27,557.57 milhões ou R\$ 27.60 por ação, como mostrado abaixo:

Valuation	2017	2018	2019	2020	2021
Present Value of Dividend (2016)	860.19	800.38	806.00	799.01	787.94
CumulativePresent Value of Dividend (2016)	860.19	1,660.58	2,466.57	3,265.59	4,053.53
G (dividends)	-29.2%	1.7%	12.6%	10.9%	10.3%
Terminal Value					21,504
Total Valuation				[	25,557.57
Shares Outstanding					926.16
Price per Share					27.60

De forma análoga, quanto maior a credibilidade de uma instituição financeira, menor a necessidade de acumulação de capital e, portanto, uma maior distribuição de dividendos pode ser realizada. Dessa forma, chega-se à conclusão que a imagem do banco BTG Pactual frente ao mercado está diretamente relacionada ao valor que se pode atribuir ao mesmo.

### 6. Análise comparativa de pares

Após a crise de credibilidade, o Banco BTG Pactual passou por uma significativa reestruturação e agora volta a se concentrar no seu crescimento. Continua sendo um dos principais players nos mercados de capitais do Brasil com posições de liderança em fusões e aquisições, subscrições de ações e títulos de dívida, venda e negociação de títulos de valores mobiliários e gestão de carteiras e fundos de terceiros. No primeiro trimestre de 2017, o BTG Pactual gerou um retorno sobre o patrimônio (ROE) de 18.7% e retorno sobre ativos (ROA) de 2.8%. Além disso, o nível de capital Tier I do banco foi de 16.6%, contra uma média de 12-16% dos bancos pares.

Um dos objetivos desse trabalho é mostrar que mesmo com a posição de liderança e entregando altos níveis de rentabilidade o BTG Pactual ainda é avaliado muito abaixo de seus bancos pares. Para fins comparativos, serão utilizados como bancos pares aqueles com classificações de risco semelhantes aos do BTG Pactual. São eles: Bradesco, Banco do Brasil, Itaú e Banrisul.

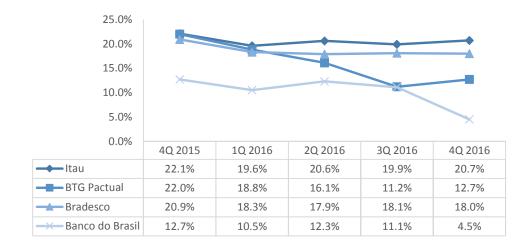
Analisando o valor de mercado do BTG Pactual e seus pares, é possível ver que as ações do banco (BPAC11) estão sendo negociadas a 69% do valor do seu patrimônio, enquanto Bradesco com ROE de 18.3% e ROA de 1.4%, Banco do Brasil com ROE de 10.4% e ROA de 1.4% e Banrisul com ROE de 11.8% e ROA de 1.1% são negociados a 160%, 84% e 98% respectivamente. Comparando apenas o retorno já é possível ver que investidores demandam um grande prêmio de risco sobre as ações do banco.<sup>1</sup>

-

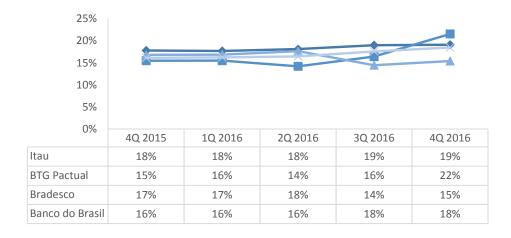
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valores referentes a 31 de março de 2017

#### Dados:

### Retorno sobre o patrimônio ROE

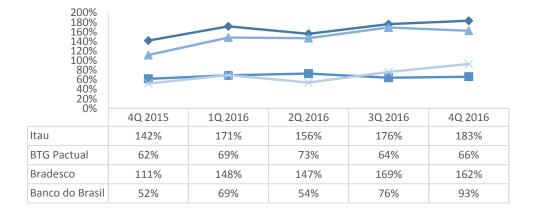


## Índice de Basiléia



## Valor de Mercado

### **VALOR DE MERCADO**



#### Dispersão do ROE versus o valor de mercado/Patrimônio

Comparando as ações do BTG Pactual com o índice Ibovespa é possével ver que em dezembro de 2015, data do evento da prisão do ex controlador do banco, as ações caíram vertiginosamente, contudo o índice teve uma queda moderada. Quando se compara com outros bancos - Bradesco e Itaú, pode-se ver que as ações do BTG tinham preço maior, afundaram e desde então não voltaram a superar os demais bancos. Mesmo com o passar do tempo e a melhora no nível de preços, a diferença entre as ações do BTG Pactual e dos demais bancos continuou constante. Ao longo do ano de 2016 ouve uma melhora na percepção do risco no país fruto de uma melhora no cenário político que acabou atraindo novamente o fluxo de investidores externos. Com o impeachment de Dilma Rousseff e os desdobramentos da Operação Lava Jato, a economia seguiu uma trajetória de alta, beneficiando todos os setores, em especial o setor bancário. Ao fazer a análise dos gráficos abaixo, as ações dos demais bancos e o Ibovespa de maneira geral seguiram um rumo de alta, superando níveis pré 2015. No entanto, as ações do Banco BTG Pactual ainda não superaram os níveis anteriores.

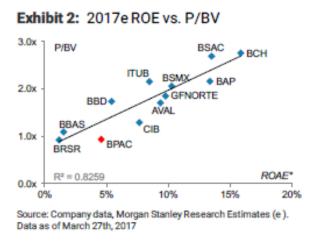


Figura 4 - 2017e ROE vs, P/BV

Fonte: https://www.morganstanley.com/

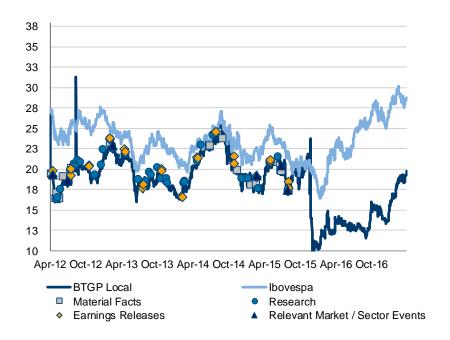


Gráfico 14 - BTG Pactual vs Ibovespa

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

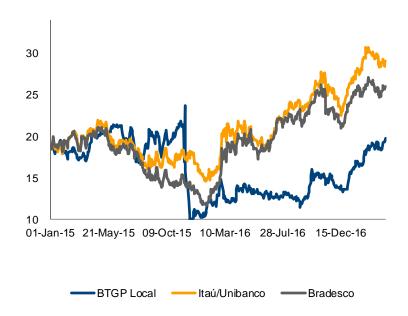


Gráfico 15 - BTG Pactual vs Bradesco e Itaú

Fonte: <a href="http://ri.btgpactual.com/">http://ri.btgpactual.com/</a>

#### 7. Conclusão

A valor justo do BTG Pactual é consideravelmente acima do que o mercado precifica. O trabalho adotou o método de fluxo de investimento descontado, chegando a um valor de mercado de R\$ 18,255.40 milhões ou R\$ 19,73 por ação, acima do valor negociado no mercado de R\$ 14.15 (no dia 31/07/2017). Esse valor considera o pagamento de 25% de dividendos. Como mostrado no trabalho, caso o BTG Pactual não tivesse sofrido com a crise de credibilidade, o mesmo poderia pagar dividendos mais relevantes de maneira a aumentar seu valuation.

#### 8. Fonte de dados

Dados históricos do banco BTG Pactual e seus principais pares.

Boletim Focus para os dados macroeconômicos.

### 9. Referência bibliográfica

Earnings Release do quarto trimestre de 2016 e do primeiro trimestre de 2017 do Banco BTG Pactual.

Planilha de Séries Históricas do site do BTG Pactual. (<a href="http://ri.btgpactual.com/btgpactual/web/conteudo\_pt.asp?idioma=0&conta=28&tip\_o=45192">http://ri.btgpactual.com/btgpactual/web/conteudo\_pt.asp?idioma=0&conta=28&tip\_o=45192</a>)

Discounted Cashflow Valuation - Aswath Damodaran.

"Valuing Financial Service Firms" – Aswath Damodaran

Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies – McKinsey & Company

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sessão baseada no documento de divulgação de resultados do 4º trimestre de 2015 do Banco BTG Pactual