

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**VALUTION DO BTG PACTUAL**

**AVALIANDO A REVOLUÇÃO DIGITAL NO SETOR BANCÁRIO  
BRASILEIRO**

João Alberto Lins de Barros Pedroso

No. de matrícula: 1912408

Orientador: Stefan Alexander

Dezembro de 2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



João Alberto Lins de Barros Pedroso

**VALUTION DO BTG PACTUAL**

**AVALIANDO A REVOLUÇÃO DIGITAL NO SETOR BANCÁRIO  
BRASILEIRO**

Monografia de Final de Curso

Departamento de Economia

Orientador: Stefan Alexander

**Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo,  
a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.**

Dezembro de 2021

**As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.**

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, agradeço ao meu pai que em momento algum mediu esforços para conclusão da minha formação e sempre apoiou minhas decisões, me motivando a seguir em frente. Em segundo lugar e não menos importante, agradeço a minha mãe que durante todos esses anos me proporcionou uma excelente estrutura com muita paciência para que eu finalizasse essa jornada. Agradeço ainda a todos os meus amigos e familiares que dividiram essa jornada comigo e me ajudaram a superar todos os obstáculos, especialmente ao meu avô Francisco e à minha avó Ivanise. Ao meu orientador, Stefan, agradeço à compreensão, paciência e parceria durante todo o processo de elaboração deste trabalho. Aos professores do departamento de economia, agradeço pelos ensinamentos passados dentro e fora de sala. Por último, agradeço à *Liga de Mercado Financeiro PUC-Rio* por ter me proporcionado experiências e aprendizados inenarráveis que sem dúvida refletem na confecção deste trabalho.

“VAI QUE DÁ.”

Jorge Paulo Lemann

## Sumário

1. Valuation
  - 1.1 O modelo de Dividendos Descontados
  - 1.2 O Método Venture Capital
2. Ecossistema Financeiro Brasileiro e BTG Pactual
  - 2.1 Ecossistema Financeiro Brasileiro
    - 2.1.1 Financial Deepening
    - 2.1.2 Pix e Open Banking
    - 2.1.3 Bancarização
    - 2.1.4 Competição
  - 2.2 BTG Pactual
    - 2.2.1 Apresentação e Histórico
    - 2.2.2 Cultura e Partnership
    - 2.2.3 Atuação Wholesale
      - 2.2.3.1 Investment Banking
      - 2.2.3.2 Sales and Trading
      - 2.2.3.3 Corporate Lending
      - 2.2.3.4 Asset Management
      - 2.2.3.5 Wealth Management
      - 2.2.3.6 Principal Investments
      - 2.2.3.7 Participations

2.2.4 Atuação Retailsale

2.2.4.1 BTG Pactual Digital

2.2.4.2 BTG+

3. Valuation do BTG Pactual

3.1 Valuation BTG Pactual Wholesale

3.1.1 Premissas Macroeconômicas

3.1.2 Premissas de Receita

3.1.2.1 Investment Banking

3.1.2.2 Sales and Trading

3.1.2.3 Corporate Lending

3.1.2.4 Asset Management

3.1.2.5 Wealth Management

3.1.3 Premissas de Custo

3.1.4 Premissas de Distribuição de Dividendos

3.1.5 Projeções

3.1.6 Custo de Capital

3.1.7 Valor justo do BTG Pactual Wholesale

3.2 Valuation BTG Pactual Digital

3.2.1 Método Venture Capital

3.2.2 Receita Estimada

3.2.3 Net Present Value

- 3.3 Valuation BTG+
  - 3.3.1 Banking Revenue Pool
  - 3.3.2 Participação de Mercado BTG+
  - 3.3.3 Net Present Value
- 3.4 Soma das Partes
- 3.5 Múltiplos do Setor
- 3.6 Principais Riscos
- 4. Ecossistema Digital Vencedor
- 5. Conclusão
- 6. Fontes de Dados
- 7. Referência Bibliográfica

#### **Lista de Figuras**

- 1. Figura 1 – Fluxos de Caixa de uma Perpetuidade Constante
- 2. Figura 2 – Fluxos de Caixa de uma Perpetuidade Crescente
- 3. Figura 3 – Ecossistema Digital
- 4. Figura 4 – % de Pessoas que Acreditam que Sustentabilidade é Importante Para o Funcionamento de uma Companhia.
- 5. Figura 5 – Empresas que Fazem Parte dos Principais índices ESG
- 6. Figura 6 – Valuation BTG Pactual
- 7. Figura 7 – Ecossistema de um banco tradicional brasileiro (Itaú)
- 8. Figura 8 – Ecossistema Típico de um Banco Digital

## Lista de Equações

1. Equação 1 – Crescimento Esperado do Lucro
2. Equação 2 – Fórmula de Valor Presente de Perpetuidade Constante
3. Equação 3 – Fórmula de Valor Presente de Perpetuidade Crescente
4. Equação 4 – Equação da Taxa de Desconto
5. Equação 5 – Fórmula do Custo de Capital do Acionista
6. Equação 6 – Cálculo do Beta Desalavancado
7. Equação 7 – Cálculo do Beta Realavancado
8. Equação 8 – Cálculo do Valor Presente de uma Perpetuidade com Crescimento “g”
9. Equação 9 – Cálculo do Valor Presente de Dividendos Projetados
10. Equação 10 – Cálculo do Valor Presente de Dividendos na Perpetuidade
11. Equação 11 – Fórmula do Valor Presente do Valor Futuro de Uma Empresa
12. Equação 12 – Fórmula do Custo de Capital do Acionista Ajustada por Prêmios
13. Equação 13 – Cálculo da Receita Projetada da Eneva
14. Equação 14 – Conversão de Ke USD para Ke BRL

## Lista de Gráficos

1. Gráfico 1 – Relação Entre Taxa de Desconto e Risco
2. Gráfico 2 – Evolução de PFs na B3 vs. Taxa Selic Acumulada
3. Gráfico 3 – Indústria Brasileira de Gestão de Recursos



4. Gráfico 4 – IPO e Follow-On no Brasil ao Longo do Tempo
5. Gráfico 5 – Crescimento do Pagamento Instantâneo
6. Gráfico 6 – Percentual de Adultos com Algum Tipo de Relacionamento Bancário por Região em 2019.
7. Gráfico 7 – Valor de Transações Bancárias no Brasil
8. Gráfico 8 – Número de clientes em Milhões em 2019
9. Gráfico 9 – Percentual de Cashbacks Retidos no Sistema da Méliuz
10. Gráfico 10 – Número e Volume de Ofertas nos Períodos Indicados
11. Gráfico 11 - Quantidade de Transações que o BTG Assessorou na América Latina (exceto Brasil) e o Volume Dessas Emissões.
12. Gráfico 12 - Receitas de Sales and Trading e VAR Médio Diário (em R\$ Milhões e %)
13. Gráfico 13 - Participação da Linha de Crédito do BTG + Business Comparado com a Carteira de Crédito do Banco BTG Pactual (em R\$ Bilhões).
14. Gráfico 14 - AUM e AUA por Classe de Ativo (em R\$ Bilhões).
15. Gráfico 15 – Múltiplo P/L do BTG e Concorrentes.
16. Gráfico 16 – Múltiplo P/VPA do BTG e Concorrentes.

#### **Lista de Tabelas**

1. Tabela 1 – Desvio Padrão de Uma Carteira de Ações
2. Tabela 2 – Retorno de Uma Carteira de Ações
3. Tabela 3 – Exemplo de Modelagem (Projeções e Valor Presente)
4. Tabela 4 – Cenários Prováveis de Desinvestimento

5. Tabela 5 – Probabilidade de Cenários de Desinvestimento
6. Tabela 6 – Investimentos em Digitalização no Setor Bancário
7. Tabela 7 – Projeção de Indicadores Macroeconômicos (%aa.)
8. Tabela 8 – Premissas e Receita de Investment Banking (receita em milhões BRL).
9. Tabela 9 – Premissa de Crescimento e Receita de Sales and Trading (Receita em Milhões BRL).
10. Tabela 10 – Receitas e Premissas da Vertente de Pequenas e Médias Empresas da Área de Corporate Lending (Receita em Milhões BRL).
11. Tabela 11 – Receitas e Premissas da Área de Corporate Lending Excluindo o Segmento de Pequenas e Médias Empresas (receita em Milhões BRL).
12. Tabela 12 – Receitas e Premissas da Área de Asset Management.
13. Tabela 13 – Receitas e Premissas da Área de Wealth Management ex-BTG Digital.
14. Tabela 14 – Receitas e Premissas da Área de Principal Investments.
15. Tabela 15 – Projeções de Patrimônio Líquido Esperado.
16. Tabela 16 – Estimação das Receitas de Participações do BTG Pactual.
17. Tabela 17 – Premissas de Custo e Despesa em % da receita estimada.
18. Tabela 18 – Payout Ratio e Dividendos.
19. Tabela 19 – DRE Projetada do Atacado do BTG Pactual.
20. Tabela 20 – Cálculo do Beta Puro do BTG Pactual e Principais Empresas Comparáveis no Atacado.
21. Tabela 21 – Cálculo do Beta Desalavancado do BTG Pactual e Principais Empresas Comparáveis no Atacado.
22. Tabela 22 – DDM (Discounted Dividend Model) do BTG Pactual Wholesale.
23. Tabela 23 – Receita Estimada da Área Digital do BTG Pactual.
24. Tabela 24 – Valor Presente Líquido do BTG Digital.
25. Tabela 25 – Card Fee Revenue Pool
26. Tabela 26 – Card Loans Industry Revenue Pool
27. Tabela 27 - Personal Loans Industry Revenue Pool
28. Tabela 28 – Banking Revenue Pool

- 29. Tabela 29 – Participação de Mercado Estimada do BTG+
- 30. Tabela 30 – Receita Estimada do BTG+
- 31. Tabela 31 – Valor Presente Líquido do BTG+

## 1. Valuation

### 1.1 Modelo de Dividendos Descontados

Dentre os diversos meios de se calcular o valor de uma ação, o valor presente de determinado fluxo futuro destaca-se como um dos meios mais utilizados. Assim, tal fluxo pode se tratar de uma geração de caixa ou a quantidade de dividendo que a companhia paga.

Para trazer a valor presente o fluxo futuro de dividendos, se faz necessário utilizar uma taxa de desconto ajustada pelo seu risco. Por sua vez, no modelo de dividendos descontados, objeto da presente análise, a taxa de desconto utilizada é o custo de capital do acionista ( $K_e$ ), comumente definido por meio do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

Dessa forma, a fim de definir a estimativa do fluxo futuro de dividendos que uma companhia gerará, deverão ser adotados os seguintes passos: (i) estabelecer como ocorrerá a distribuição de dividendos no futuro – nesse cenário, costuma-se usar uma projeção de 3, 5 ou 10 anos; e (ii) decidir como esse fluxo de dividendos vai funcionar na perpetuidade, ou seja, trata-se de premissa para a taxa de crescimento desse fluxo de dividendos, de forma a ser calculado o valor presente do horizonte de projeção (e da perpetuidade), mediante a uma taxa de desconto ( $K_e$ ).

Adotados tais passos, a princípio, a simplicidade do modelo nos forneceria o valor justo de determinado título, que nesse caso é a ação de uma companhia. A essência do modelo está basicamente em entender todos os *drivers* da empresa, e por consequência, conseguir estimar uma taxa de distribuição de dividendos em relação ao lucro líquido da companhia, de modo que se consiga projetar um horizonte futuro que melhor avalie a capacidade da geração de dividendos da companhia. Para que isso seja feito da melhor

maneira possível, projeta-se tal geração de dividendos na perpetuidade, partindo do pressuposto de que a empresa continuará existindo para sempre, enquanto se usa uma taxa de desconto que seja uma boa *proxy* do risco implícito que a companhia possui, conforme [se verá](#) detalhado abaixo.

#### A) Payout Ratio

Para que se chegue a uma estimativa do fluxo de dividendos que uma empresa [gerará](#), [portanto](#), é preciso ter uma noção de como a empresa distribui dividendos [no presente, bem como foi feito](#) no passado, sabendo-se que isso pode variar de setor para setor e de empresa para empresa. Desse modo, uma análise entre patrimônio líquido, lucro líquido e dividendos é indispensável.

[Nesse sentido, é possível verificar que em](#) empresas [nas quais](#) a taxa de distribuição de dividendos (*payout ratio*) é alta, [há](#) boa parte do lucro líquido gerado [destinado à](#) bonificar os acionistas, o que sugere que a empresa está investindo menos e, conseqüentemente, [apresentando menor crescimento](#). [Por outro lado](#), espera-se que uma empresa que gere lucro, mas que pouco distribui dividendos - ou até mesmo nem [os](#) distribui -, [apresenta tendência de](#) ter mais capital reinvestido, [bem como](#) maior crescimento. Portanto, ao se deparar com a razão de pagamento de dividendos de uma empresa, é preciso entender a estabilidade dessa razão de pagamentos, o crescimento esperado do lucro líquido e o retorno sobre o patrimônio líquido. Veja [se a relação em comento](#) na equação 1, [abaixo](#):

#### Equação 1 - Crescimento Esperado do Lucro

$$\text{Crescimento esperado do lucro} = \text{ROE} * (1 - \text{Payout Ratio})$$

Sendo assim, um caminho para que se projete o *payout ratio* e conseqüentemente o fluxo de dividendos no futuro, é estimar o retorno sobre o patrimônio [líquido](#) e o crescimento esperado do lucro líquido. Nesse caso, o trabalho seria estimar o lucro da companhia e uma taxa de crescimento para o mesmo, bem como o retorno esperado sobre o patrimônio [líquido](#). Um outro caminho mais simplista pode ser justamente o oposto. Estima-se todas as receitas, custos e demais itens na demonstração de resultado da empresa para que se chegue a um lucro

líquido estimado. Com isso, basta olhar o *payout ratio* médio dos últimos anos e usar essa base para o futuro, caso a distribuição de dividendos seja estável.

Convém ressaltar, contudo, que um lado negativo desse método é a necessidade de possuir boas bases históricas de *payout ratio*, para que seja possível estimá-lo no futuro. Além disso, é sabido que o passado fornece boas informações sobre futuro, mas este é sempre imprevisível.

#### B) Horizonte de Projeção

Feito uma estimativa do *payout ratio* da empresa nos próximos anos, é preciso multiplicá-lo pelo lucro líquido estimado para os próximos anos e chegar a um fluxo de dividendos, para posteriormente serem trazidos a valor presente. Nesse sentido, como diversos itens do demonstrativo de resultado serão estimados e, por conseguinte, o lucro líquido nos anos em sequência, é preciso uma boa dose de conhecimento das operações da companhia e suas perspectivas para o futuro.

Apesar de o modelo não proibir um horizonte de projeção maior do que dez anos, poucos analistas o fazem. Isso porque determinado modelo de negócio pode ser tão disruptivo que, a longo prazo, é quase inimaginável estimar receitas, custos e despesas. Ademais, muitos os analistas e avaliadores de empresa preferem gastar o “bom senso” em prazos mais certos de análise com focos em horizontes mais curtos, de 3 a 5 anos. Afinal de contas, por muitas vezes, nem mesmo a companhia sabe do que será feito nos próximos 5, 10 anos pois sua estratégia, objetivos e atuação podem mudar muito em razão de diversos fatores.

#### D)C) Perpetuidade

Quando se estima o crescimento de determinado fluxo de uma empresa, partimos do princípio de que essa empresa viverá para sempre. A perpetuidade, portanto, nada mais é do que uma série infinita de pagamentos ou recebimentos em intervalos regulares. Para tanto, se obtém o valor presente, dividindo o recebimento ou o pagamento, que nesse caso são dividendos, pela taxa de desconto associada a esse fluxo.

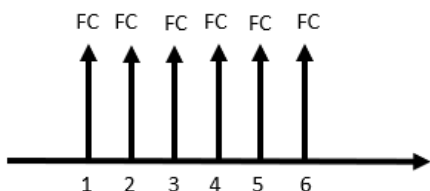
Tal perpetuidade pode ser crescente, em que os fluxos recebidos ou distribuídos cresçam a uma taxa constante para sempre ou constante, onde os fluxos de caixa são sempre os mesmos nos intervalos futuros de tempo. A equação 2 pode ser usada para perpetuidades constantes e a equação 3 pode ser usada para perpetuidades crescentes, em que uma taxa de crescimento na perpetuidade “g” diferente de zero é utilizada.

Em uma perpetuidade crescente a taxa de crescimento na perpetuidade (g) tem que ser menor que a taxa de desconto para que a equação faça sentido matematicamente. Outro ponto importante sobre a taxa de crescimento na perpetuidade é que, teoricamente, ela deve ser menor que a taxa de crescimento nominal da economia. Caso contrário, utiliza-se o raciocínio de que no infinito a empresa se tornaria maior que a economia, o que não faz sentido.

No modelo de dividendos descontados, além de trazer a valor presente todos os fluxos projetados no horizonte de projeção, faz-se necessário trazer a valor presente a perpetuidade, pois a soma desses dois valores resultará no valor da empresa hoje. Entretanto, a utilização somente da perpetuidade desde o ano 1 do horizonte de projeção como medida de avaliação do valor da empresa tem aplicação limitada na avaliação de empresas no Brasil, pois são raros os fluxos de caixa (empresas) que não crescem ou que crescem moderadamente desde o primeiro ano da perpetuidade.

A realidade é de crescimento mais acelerado nos primeiros anos até a estabilização desse crescimento em determinado ponto no futuro, razão pela qual é importante projetar manualmente determinados fluxos em um horizonte próximo, e não utilizar diretamente a fórmula da perpetuidade. Não seria crível, portanto, imaginar que no ano 1 do futuro de uma empresa ela cresce apenas x% e essa mesma taxa de crescimento também sirva para o ano 50. Em outras palavras, embora o raciocínio teórico seja mais intuitivo, na prática, seria considerar que uma empresa consegue manter sempre ganhos de escala à medida que cresce, o que não se verifica usualmente na realidade.

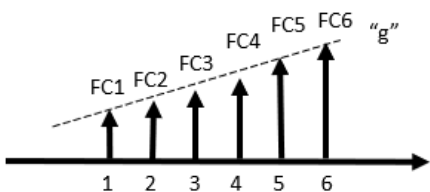
**Figura 1 – Fluxos de Caixa de Uma Perpetuidade Constante**



**Equação 2 – Fórmula de Valor Presente de Perpetuidade Constante**

$$\text{Valor Presente} = \frac{FC}{i}$$

**Figura 2 – Fluxos de Caixa de uma Perpetuidade Crescente**



**Equação 3 – Fórmula de Valor Presente de Perpetuidade Crescente**

$$\text{Valor Presente} = \frac{FC1}{(i-g)}$$

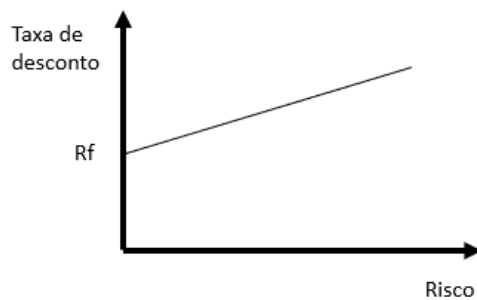
**E)D) Custo de Capital (Ke)**

O custo de capital usado no modelo de dividendos descontados pode variar muito de pessoa para pessoa, mas, a princípio, essa taxa de desconto deve representar o ágio ou o mínimo de retorno que o acionista (investidor) requer para investir em determinada empresa que melhor reflita a sua incerteza. Assim, a taxa de desconto reflete o retorno real esperado (refletindo as preferências de consumo), a inflação esperada (para

projetar o poder de compra do dinheiro ou caixa) e um prêmio pela incerteza associada ao fluxo de caixa.

Como o modelo em questão é o de dividendos descontados, a taxa de desconto utilizada é o custo de capital do acionista. O modelo mais utilizado para calcular essa taxa é chamado de modelo de precificação de títulos com risco (em inglês, *Capital Asset Pricing Model* – CAPM). [Com efeito, o CAPM](#) pressupõe que o investidor exige uma taxa de desconto mínima para os títulos sem risco, a chamada taxa livre de risco ou  $R_f$  (*risk free rate*), e que a taxa de desconto aumenta linearmente com a medida de risco (gráfico 1).

**Gráfico 1 – Relação Entre Taxa de Desconto e Risco**



A equação de uma reta é expressa por  $Y = a + bX$ , onde  $Y$  é a taxa de desconto a ser utilizada para descontar o fluxo de caixa a valor presente, “ $a$ ” é o intercepto ( $R_f$ ), “ $b$ ” é a inclinação da reta e  $X$  é o risco do título (ação).

**Equação 4 – Equação da Taxa de Desconto**

$$\text{Taxa de desconto} = R_f + b \times \text{risco}$$



Ao se deparar com a equação acima, é possível notar que a taxa de desconto começa a ganhar corpo, mas para que fique mais claro o conceito, [se faz necessário](#) detalhar melhor a noção de risco na prática no mercado financeiro.

Em finanças corporativas, que é a base teórica para as técnicas de fluxo de caixa descontado, risco é a imprevisibilidade de retornos. Ou seja, risco é sinônimo de volatilidade e, quanto mais volátil um ativo, mais arriscado ele é. Portanto, o primeiro candidato à mensuração de riscos em uma empresa negociada em bolsa é o desvio-padrão de uma série histórica de retornos da ação, que nesse caso é uma medida de dispersão da série de retornos ou do quanto os retornos podem estar afastados da média. [Em outras palavras, trata-se de](#) risco de não ser a média.

[Com efeito,](#) é comum considerar que a série de retornos segue uma distribuição normal ou algo próximo dela. Desse modo, deriva a teoria moderna das finanças que expõe uma relação linear entre risco e retorno verificada no gráfico 1, [abaixo](#).

Para verificar se o desvio padrão é um bom candidato, é necessário compará-lo com o retorno de uma ação. Para tanto, imagine que um acionista tenha R\$ 100,00 investidos em duas ações: R\$ 50,00 na ação A e R\$ 50,00 na ação B e que essas ações tiveram, nos últimos 5 anos, os seguintes retornos anuais médios e desvios padrões.

**Tabela 1 – Desvio Padrão de Uma Carteira de Ações**

	Ação A		Ação B	
	Preço	Retorno	Preço	Retorno
Ano 5	30,63	13%	30,44	16%
Ano 4	27,11	8%	26,24	24%
Ano 3	25,1	2%	21,16	7%
Ano 2	24,61	7%	19,78	13%
Ano 1	23	10%	17,5	15%
Retorno Médio		8,0%		15,0%
Desvio-padrão		4,1%		6,1%

Caso o acionista queira montar uma carteira com esses dois ativos alocando metade de seu capital em cada um, a carteira teria um retorno médio ponderado de 11,5% ( $50\% \times 8,0\% + 50\% \times 15,0\%$ ) e um desvio padrão de 5,1% ( $50\% \times 4,1\% + 50\% \times 6,1\%$ ). No entanto, ao se verificar o retorno anual da carteira para os anos 1 a 5 e, posteriormente, calcular a média e o

desvio-padrão da série de retornos da carteira, observa-se que na verdade o retorno médio manteve-se 11,5%, mas o desvio padrão foi de 4,5% (tabela 2).

**Tabela 2 - Retorno de Uma Carteira de Ações**

	Ação A		Ação B		Carteira
	Preço	Retorno	Preço	Retorno	Retorno
Ano 5	30,63	13%	30,44	16%	15%
Ano 4	27,11	8%	26,24	24%	16%
Ano 3	25,1	2%	21,16	7%	5%
Ano 2	24,61	7%	19,78	13%	10%
Ano 1	23	10%	17,5	15%	13%
Retorno Médio		8,0%		15,0%	11,5%
Desvio-padrão		4,1%		6,1%	4,5%

Nota-se, dessa forma, que parte do risco foi eliminado ao construir a carteira. A eliminação do risco é possível, tendo em vista que duas ações não apresentam a mesma reação frente aos estímulos externos. Assim, o desvio padrão mede o risco total, que é formado por (i) uma parcela de risco que não é eliminável (também chamado de risco de mercado), e (ii) outra parcela de risco que pode ser eliminada (risco diversificável), ao passo que o investidor de uma empresa detentora de ações da companhia deverá ser remunerado apenas pela parcela de risco não diversificável. Essa parcela de risco é medida pelo *beta*.

Entretanto, vale uma ressaltar que alguns investidores de valor denominados “*value investors*”, possuem um conceito bem diferente de risco e acreditam veementemente que o risco é muito mais difícil de ser mensurado na prática. Tais investidores, ao analisar uma ação, costumam atribuir vários fatores de risco a uma companhia, mas deixam bem claro que dificilmente esses riscos podem ser medidos. Esse raciocínio é basicamente em virtude de *value investors* não considerarem o preço de uma ação como *benchmark* para sua performance, mas sim o verdadeiro valor intrínseco da companhia.

Para fins de melhor elucidação, utiliza-se um exemplo fictício em que uma empresa apresente retornos positivos e consistentes ao longo dos últimos anos e que por conta disso sua volatilidade é baixa. Para os teóricos das finanças corporativas, a relação risco retorno prevalece, pois à medida que há menos volatilidade, há menos risco. Diferentemente para os *value investors*, a medida em que o preço de uma ação sobe, ela

[se torna](#) mais arriscada, pois seu preço pode estar cada vez mais perto do seu valor intrínseco, caso o preço atual esteja abaixo do seu valor, o que gera menos oportunidades e margem de segurança para investir nessa companhia. Ou então, seu preço atual pode estar acima do seu valor intrínseco, o que faz com que a subida de preços deixe a ação cada vez mais distante de seu valor justo.

Portanto, após a contextualização do conceito de risco ao se construir o custo de capital, é possível usar a fórmula do CAPM para construção do custo de capital do acionista ( $K_e$ ). A fórmula do CAPM sugere basicamente que o  $K_e$  deve ser calculado multiplicando o *beta* de determinada empresa pelo prêmio de risco de mercado, e [ato contínuo](#), somado uma taxa livre de risco (equação 5).

#### **Equação 5 – Fórmula do Custo de Capital do Acionista**

$$K_e = R_f + \beta * (\text{prêmio de risco de mercado})$$

[Apesar](#) de o *beta* estatístico de um ativo ser definido como a covariância entre o ativo e o mercado dividido pela variância do mercado na mesma janela temporal, o professor Aswath Damodaran fornece diversas explicações do [porquê](#) não se deve usar puramente o *beta* calculado dessa maneira ao se usar a ferramenta CAPM.

Segundo ele, o primeiro passo para construir um *beta* que realmente reflita os riscos de uma empresa de capital aberto é calcular o *beta* ( $\beta$ ) puro da empresa em questão, [bem como](#) [de](#) seus principais concorrentes e pares no setor em que atua. Isso é feito basicamente através de uma regressão linear, usando séries históricas dos retornos das ações dessa empresa e do [índice](#) de mercado em que a empresa opera, [ou](#), alternativamente, apenas dividindo a [covariância](#) entre os retornos das [ações](#) da empresa em questão e os retornos de um índice de mercado em que a empresa atua pela variância dos retornos do [índice](#) de mercado atuante.

[Convém](#) ressaltar que, [comumente](#), [utiliza-se](#) uma janela temporal de não mais de 3 anos para calcular os retornos históricos, e que tais retornos costumam ser retornos semanais da ação. A escolha da janela temporal varia bastante de empresa para empresa, [no entanto](#), não se recomenda uma janela muito recente, [dado que](#) uma pequena base de dados [poderá](#) distorcer os resultados pretendidos, ao passo que uma

janela muito longa [poderá deixar de](#) representar a companhia e seu modelo de negócio atual, especialmente em setores disruptivos e empresas de crescimento acelerado.

Portanto, feito o procedimento e ajustes necessários para calcular o *beta*, chega-se ao *beta* puro (Bp) da empresa analisada e seus pares. No entanto, segundo Damodaran, o fato de o *beta* puro não levar em consideração a estrutura de capital das companhias, significa que este *beta* não está considerando corretamente outros riscos, [tais](#) como [o](#) risco de crédito e de falência, [sendo](#) fundamental para definir o retorno exigido pelo acionista.

Para resolver essa questão, Damodaran sugere que se “desalavanque” esses *betas* puros de acordo com a estrutura de capital de cada companhia para que se chegue a uma estimativa de risco um pouco melhor e mais comparável das companhias do setor. Portanto, para calcular o *beta* desalavancado (bu), basta calcular a relação *debt-to-equity* da companhia em questão e seus pares, e dividir o *beta* puro (Bp) por esta relação, [bem como](#) calcular uma média ou mediana do *beta* desalavancado das empresas, incluindo a empresa analisada em questão.

Veja-se o cálculo na equação 6. [Ato contínuo](#), deve-se “realavancar” novamente a mediana ou média do *beta* desalavancado (equação 7), para que chegue finalmente ao *beta* realavancado (BL), uma medida de risco mais verdadeira do negócio em si.

#### **Equação 6 – Cálculo do Beta Desalavancado**

$$Bu = \frac{Bp}{\text{Debt-to-Equity}}$$

#### **Equação 7 – Cálculo do Beta Realavancado**

$$BL = Bu [ 1 + (1-t) * D/E ]$$

Após concluído o cálculo do *beta*, ainda resta calcular a taxa livre de risco (Rf) e o prêmio de risco de mercado (pm), para que todas variáveis do modelo CAPM estejam calculadas e resultem no custo de capital do acionista (Ke).

Começando pelo prêmio de risco de mercado, Damodaran atualiza frequentemente uma série de prêmios de risco de diversos países do mundo. Assim, basta checar qual prêmio corresponde ao país em que a empresa está inserida no site: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

Para o cálculo da taxa livre de risco, utiliza-se títulos de longo prazo, sendo certo que seu uso é mais razoável do que os de curto prazo, uma vez a empresa está sendo analisada em um horizonte mais longoinquo. Para finalizar o cálculo da taxa de desconto, Damodaran e demais outros teóricos de finanças costumam indicar, sempre que possível, descontar a inflação.

Isso porque, ao incorporar inflação em processos de avaliação, incorpora-se complexidade ao processo. Caso considere a inflação, seria necessário projetar o futuro da mesma, e saber como ela impactará o negócio da empresa, ou seja, compreender o comportamento da inflação nos gastos e na receita.

No que tange à estratégia de simplificação, é possível adotar uma avaliação baseada em termos reais, em detrimento de projetar o futuro com inflação, para, na sequência, descontar a inflação trazendo ao valor presente. Dessa forma, considera-se o fluxo futuro e a taxa de desconto como se a inflação fosse zero.

No entanto, verifica-se casos de empresas com modelos de negócios altamente dependente da inflação, o que torna impossível adotar uma avaliação em termos reais. Cumprir destacar que, apesar de comumente os modelos de fluxo de caixa descontado usarem o custo de capital como uma taxa fixa ao longo do tempo, tal modo não é o único que efetivamente funciona. Nesse sentido, existem adaptações de modelos em que uma taxa de desconto variável é utilizada ao longo do tempo, não apresentando erro para os fins descritos.

#### **e) Valor presente**

Após escolhido uma taxa de crescimento na perpetuidade, estimado o fluxo de dividendos no horizonte de projeção e calculada a taxa de desconto, resta trazer a valor presente todo esse fluxo futuro para que se chegue ao valor justo de uma ação, segundo o método de dividendos descontados.

Para recapitular, portanto, é necessário estimar diversos componentes do demonstrativo de resultados para que se chegue a um lucro líquido estimado. A partir disso, estima-se um *payout ratio* dos dividendos distribuídos com base no crescimento futuro da empresa ou com base no histórico de distribuição de dividendos da companhia. Concomitante a isso, calcula-se uma taxa de desconto que represente o risco de o acionista investir nessa companhia e posteriormente, desconta-se o fluxo de caixa futuro. Um exemplo do mecanismo final, encontra-se disposto na tabela 3.

**Tabela 3 – Exemplo de Modelagem (Projeções e Valor Presente)**

		2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Revenue	[BRL mn]	11.905	16.391	22.565	30.794	42.521
Costs and Expenses	[BRL mn]	4667	6020	7743	10000	13035
EBT	[BRL mn]	7.239	10.371	14.822	20.794	29.486
Income tax	[BRL mn]	2461	3526	5039	7070	10025
Net Income	[BRL mn]	4.777	6.845	9.782	13.724	19.461
Payout Ratio	[%]	35%	35%	35%	35%	35%
(1) Fluxo de Dividendos	[BRL mn]	1672	2396	3424	4803	6811
(2) Perpetuidade		102170				
g		5%				
Cost of Equity (Ke)		12%				
(3) VP Dividendos	[BRL mn]	1493	1910	2437	3053	3865
(4) VP Horizonte		12757				
(5) VP Perpetuidade		57974				
(6) Valor Justo da Empresa		70731				

Para se chegar ao fluxo de dividendos em (1) basta multiplicar o *Net income* (Lucro Líquido) pelo *payout ratio*.

Para se calcular a perpetuidade em (2), usa-se a [seguinte](#) fórmula:

**Equação 8 – Cálculo do Valor Presente de uma Perpetuidade com Crescimento “g”**

$$\frac{\text{Fluxo 2025E} \times (1+g)}{(Ke-g)}$$

Para calcular o valor presente dos dividendos projetados em (3), basta usar a fórmula abaixo, onde “n” corresponde ao número do ano estimado a partir de 2021. Ou seja, “n=1” corresponde ao ano 2021, e assim [sucessivamente](#).

**Equação 9 – Cálculo do Valor Presente de Dividendos Projetados**

$$\frac{\text{Dividendo ano X}}{(1+Ke)^n}$$

Para o cálculo do valor presente do horizonte de projeção (4) soma-se o valor presente dos fluxos de cada ano. Ou seja,  $1493+1910+2437+3053+3865$ .

Para o cálculo do valor presente da perpetuidade (5), basta trazer a perpetuidade (2) a valor presente, considerando o último fluxo projetado.

### **Equação 10 – Cálculo do Valor Presente de Dividendos na Perpetuidade**

$$\frac{\text{Perpetuidade}}{(1+Ke)^5}$$

Em (6), finalmente chega-se ao valor da empresa somando (4) e (5).

## **1.2 O método Venture Capital**

Diversas são as razões de se usar avaliação relativa no momento de fazer um *valuation*, mas um dos principais motivos é quando se carece de poucos dados históricos e informações para projeção com exatidão os fluxos de caixa futuro que uma empresa pode gerar.

Assim, geralmente utilizado para avaliar *startups* e empresas em estágios iniciais, o método Venture Capital nada mais é do que um tipo de avaliação relativa bastante usado na prática por fundos e analistas de *venture capital*. Inobstante o método possuir hipóteses simplistas e poucas premissas, os inputs de cada premissa e variável são extremamente complexos. Isso ocorre em razão de avaliar empresas em estágios embrionários - que em alguns casos não possuem operação e receita ainda -, pairando grande dúvida sobre o futuro, acerca do que é sucesso nesse negócio e qual seria a chance de ocorrência desse sucesso. Ademais, ainda que se tenha clareza do potencial do negócio em questão, é difícil imaginar em quanto tempo a empresa vai atingir seus objetivos.

A lógica do método VC é razoavelmente simples e requer apenas o desconto do valor futuro do negócio por uma taxa que represente tamanha incerteza. Veja a equação 11, em que:

✓ PV (Valor presente) é o valor presente da startup.

- ✓ FV (Valor futuro) é o valor de saída da startup, que pertencerá aos investidores atuais, após investimento de capital de risco.
- ✓ i (taxa de desconto) é o custo de capital que representa a incerteza da empresa.
- ✓ n é o tempo esperado até a estratégia de saída do investidor.

### Equação 11 – Fórmula do Valor Presente do Valor Futuro de Uma Empresa

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$$

É valido ressaltar que os investidores, nesse modelo de avaliação, não necessariamente são somente fundos de *venture capital*. Apesar de tratar o modelo assim para facilitar, o modelo não se limita a isso. O investidor pode ser um investidor anjo, uma empresa ou mesmo os fundadores e sócios da *startup*.

Tendo em vista a estrutura simplificada, o primeiro passo do investidor de capital de risco é estimar o valor futuro desse negócio (FV) e desenhar uma estratégia de saída para realizar o lucro do investimento aportado hoje.

A exemplo de estratégia de saída desse investidor, temos um IPO (oferta pública inicial) da empresa. Para se ter uma ideia de qual valor justo essa empresa pode vir a obter no futuro caso realize um IPO, pode se utilizar como referência o IPO de empresas comparáveis. Esse valor justo no sucesso de saída em abertura de capital é representado pela variável *s* de “*sucess*”. A probabilidade de tal evento ocorrer é representada pela letra *p*.

Ao se tratar de um IPO, espera-se que os acionistas não tenham a mesma participação na empresa que possuem hoje, pois é natural várias rodadas de *fundraising* na empresa até que ela chegue lá. Por isso, usa-se uma variável *r* para representar a taxa de retenção dos sócios atuais até o momento de saída no IPO. O valor futuro (FV) é dado então por:  $s \times p \times r$ .

Apesar de parecer simples, a complexidade das premissas envolvidas é elevada. A identificação da probabilidade de ocorrência do IPO, por exemplo, pode ser medida através de dados históricos de *venture capital* que represente o sucesso de investimento em startups com estágios de vida similares e modelos de negócio parecidos com a empresa em questão a ser analisada.



Naturalmente a definição dessa probabilidade passará por um alto grau de subjetividade e julgamento do analista. No entanto, o que parece ser um chute para um analista inexperiente, pode ser de fato o exercício de uma intuição acumulada de um analista experiente. Isso quer dizer que essa probabilidade  $p$  quando auferida por um analista experiente, pode ser em boa medida confiável. Por um outro lado, essa subjetividade pode estar sujeita a vieses e culminar em *valuations* completamente desastrosos que, em pior cenário, podem resultar em bolhas de mercado.

Considerando o exposto, uma das estratégias de saída em investimentos em *startups* é o IPO. No entanto, este nem sempre é um caminho tão realista. Realizar IPO é um processo custoso que possui várias etapas, pré-requisitos, como auditoria nos resultados e um período de *roadshow*. Em função disso, essa estratégia tem sido mais adotada por empresas as quais se encontram em cenários mais avançados.

Ainda quanto aos métodos, outro caso mais comum de saída são M&A (fusões e aquisições). O que se verifica, muitas as vezes, é uma aquisição da *startup* por um *player* estratégico, podendo ser um concorrente ou não, a fim de causar sinergias entre os negócios. Ademais, é possível que haja uma venda secundária de ações em *follow-ons*. Assim, ao longo da trajetória da *startup*, provavelmente será necessário captar recursos com investidores mais de uma vez e a depender de em que momento se fez o investimento na *startup*, é possível vender a participação atual na companhia para outras séries (B, C, D, E, F) de *fundings*.

É usual, por exemplo, investidores anjo de uma *startup* que entraram em um estágio muito inicial da *startup*, também quererem sair mais cedo. Dessa forma, um meio similar ao anterior seria a recompra de ações (chamado de modelo *earn out*) de algum fundador ou investidor. Tal recompra pode ser feita pela própria empresa ou por um ou mais sócios atuais da companhia.

Ainda, convém recordamos o caso em que o momento de saída é simplesmente uma desistência do negócio, seja por prejuízos, falência ou outras questões. Para exemplificar, suponha que ao analisar uma *startup*, esses 5 cenários foram considerados e estima-se a seguinte expectativa de retorno, para daqui a 5 anos (tabela 4).

**Tabela 4 – Cenários Prováveis de Desinvestimento**

Cenários Possíveis		Valor do negócio em 5 anos (saída)
Cenário A	IPO	R\$ 800 mi
Cenário B	Venda secundária de ações	R\$ 100 mi
Cenário C	Venda competitiva (M&A)	R\$ 50 mi
Cenário D	Recompra de ações	R\$ 15 mi
Cenário E	Perda de 100% do valor investido	R\$ 0

A qualquer momento, vários outros cenários poderiam ser contemplados para a *startup*, pois existem infinitas possibilidades futuras, não sendo comum não estimar mais de 5 cenários a fim de simplificar as estimativas. Agora, é preciso definir probabilidades de tais cenários ocorrerem, a fim de que encontre uma estimativa final do valor futuro da empresa (tabela 5).

**Tabela 5 – Probabilidade de Cenários de Desinvestimento**

Cenários Possíveis		Valor do negócio em 5 anos (saída)	Probabilidade (p)
Cenário A	IPO	R\$ 800 mi	5%
Cenário B	Venda secundária de ações	R\$ 100 mi	35%
Cenário C	Venda competitiva (M&A)	R\$ 50 mi	25%
Cenário D	Recompra de ações	R\$ 15 mi	10%
Cenário E	Perda de 100% do valor investido	R\$ 0	25%
<b>Valor Futuro esperado</b>		<b>R\$ 89 milhões</b>	

Assim, com base nos ganhos estimados e suas respectivas probabilidades de ocorrência, é possível estimar o valor de saída esperado daqui a 5 anos. Para tanto, basta fazer uma média ponderada entre os cenários esperados.

No que concerne aos fundos de investimento, estimar as probabilidades envolve certo método, envolvendo base histórica de investimentos próprios ou de terceiros feitos no passado. Por exemplo: de todos os investimentos em startups de tecnologia em determinado estágio de vida, xx% representaram em saída de IPO, e assim por diante. É claro que não é exatamente o mesmo método para todos os fundos e investidores de capital de risco, mas com certeza envolve muito mais sofisticação do que foi dito aqui.

Portanto, feito a estimativa de valor futuro da *startup* em questão, o passo [seguinte consiste em](#) calcular uma taxa de desconto que represente o risco do negócio. Conforme descrito na secção 1.1, um dos modelos mais usados para estimação do custo de capital é o *CAPM* e este também pode ser usado para o chegar ao custo de capital de uma empresa em estágio inicial, [com a ressalva de](#) algumas modificações.

[Convém recordar que](#) a estrutura simplificada do modelo original é:  $K_e = R_f + \beta$  (prêmio de risco de mercado), em que  $R_f$  é a taxa livre de risco do país em que a empresa está inserida. O prêmio de risco de mercado nada mais é do que um nível médio de retorno que todos os ativos com risco de determinado mercado proporcionam, e  $\beta$  é um indicador que mede o nível de exposição da empresa a riscos sistêmicos.

Para calcular o  $\beta$  de uma empresa, há algumas formas já mencionadas. Se for uma empresa de capital aberto, é possível uma abordagem estatística, que seria a covariância dos retornos das ações do mercado com as ações do ativo, dividido pela variância dos retornos as ações do ativo.

[Além disso,](#) é possível calcular o  $\beta$  realavancado, criado pelo professor Aswath Damodaran, que leva em conta a estrutura de capital da empresa em questão. Esse último modo, em tese, pode ser calculado também para empresas de capital fechado, que é o caso das *startups*.

No entanto, para que o  $\beta$  realavancado seja calculado para uma *startup*, algumas modificações tem de ser feitas. A primeira delas é com relação ao cálculo do  $\beta$  desalavancado ( $B_u$ ), que leva em consideração o  $\beta$  puro ( $B_p$ ) calculado a partir do retorno das ações. Nesse caso, como a empresa não possui capital aberto e, portanto, carece de retornos de ações, usa-se o  $\beta$  puro médio de empresas comparáveis listadas em bolsa. Ou seja, empresas do mesmo setor e que possuem modelo e negócio parecido. A partir disso, todo o procedimento de “realavancar” o  $\beta$  e chegar no  $\beta$  realavancado ( $B_L$ ) permanece o mesmo.

Dito isso, após ajustado o  $\beta$  para *startups*, ainda resta fazer outras alterações no modelo *CAPM* para que seja ajustado ao caso de empresas embrionárias. Se fosse feito somente a alteração do  $\beta$  para o caso de *startups*, o modelo perderia um pouco de sentido, pois estaríamos assumindo que uma empresa do setor X com modelo de negócio Y listada em bolsa,

teria o mesmo risco que uma startup do setor X com modelo de negócio Y, o [ao passo que, na prática](#), o nível de risco de uma startup é razoavelmente maior.

Assim, incontáveis ajustes poderiam ser feitos, mas de forma genérica, adiciona-se mais dois prêmios de risco para *startups*. Além do nível de retorno que o investidor gostaria de ganhar em virtude do segmento de atuação da empresa, é preciso pensar a respeito da baixa liquidez que esse investimento proporciona ao se tratar de *startups*, já que diferentemente de uma empresa listada, não é tão fácil comprar e vender ações.

Somado a isso, inclui-se um outro prêmio de risco ajustado ao tamanho da startup no modelo, vide equação 12. Outras variáveis que representem o risco desse negócio poderiam ser adicionadas ao modelo, mas em suma, espera-se que à medida que a empresa vá atingindo determinados *milestones*, vá adquirindo prêmios de risco do tamanho e liquidez menores. Isso [por que](#), à medida que a empresa vai ganhando tamanho, espera-se que seja mais fácil achar novos investidores.

Assim, [regra](#) geral, é comum tratar o custo de capital de *startups* como variável ao longo do tempo, à medida que a companhia vai atingindo seus objetivos. É também [bastante usual](#), assim como no caso de empresas de capital aberto, analistas usarem uma taxa de desconto própria para o custo de capital. Muitos [os analistas](#) deixam de lado os modelos e preferem assumir o custo de capital como um retorno mínimo para que ele invista em determinada empresa. Nos tempos atuais, estudos sugerem que uma taxa média gire ao redor de 40%, mas nos últimos anos em função de taxas de juros mais baixas em mais países, outros estudos já sugerem um custo de capital mais próximos de 25%.

#### **Equação 12 – Fórmula do Custo de Capital do Acionista ajustada por Prêmios**

$Ke = Rf + \text{Beta (prêmio de risco de mercado)} + \text{prêmio por liquidez} + \text{prêmio por estágio de vida} + \text{outros}$

Assim, para se calcular o valor presente de determinada *startup*, prevalece a fórmula simplista disposta na equação 11.

No exemplo citado na tabela 5, o último passo seria trazer a valor presente o valor futuro calculado por meio de um custo de capital. Se usássemos uma taxa de desconto padrão de 25% em um prazo de saída do investimento de 5 anos, chegaríamos a um valor presente de 29 milhões de reais. Isso significa que pelo método de *venture capital*, uma empresa em estágio

inicial com os devidos cenários previstos no futuro, possui hoje um valor de 29 milhões de reais.

## 2. Ecosistema Financeiro Brasileiro e BTG Pactual

### 2.1—Ecosistema Financeiro Brasileiro

#### 2.1.1 Financial Deepening

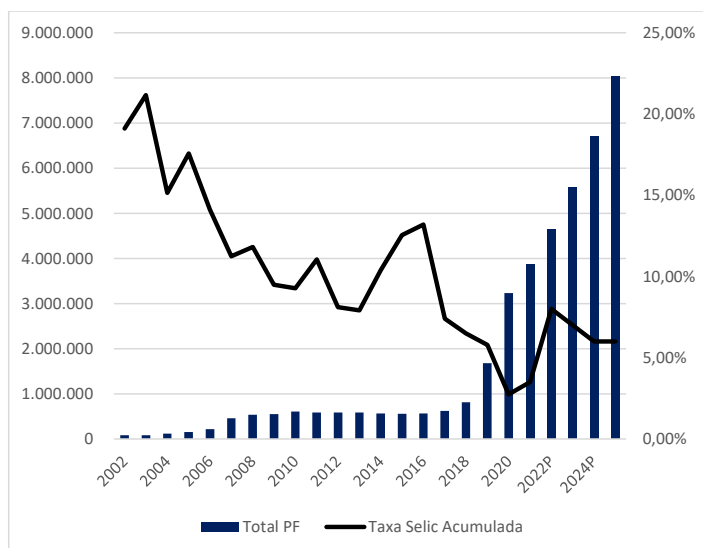
As últimas duas décadas foram marcadas pela concentração do setor bancário, em que 5 grandes bancos formavam um oligopólio marcado por uma elevada participação de mercado, resultando na prestação de serviços com taxas elevadas, processos ineficientes, burocracia e uma enorme rede de agências físicas.

Nos dias atuais, estamos enfrentando o cenário oposto, marcado pela desconcentração e digitalização do setor bancário, em que as agências físicas dão lugar ao *mobile banking* e palavras como burocracia e atendimento presencial são trocadas por experiência do usuário e atendimento *omnichannel*. Concomitante a esse movimento, o Brasil passa pelo fenômeno de *financial deepening*, marcado pela transição das taxas de juros de dois dígitos para os juros mais baixos de toda a história do país.

Inobstante as expectativas de subida de taxa de juros, o Brasil nunca presenciou taxas tão baixas em toda sua história. Acostumado a ser o país dos rentistas, enquanto as taxas de juros permanecerem em um dígito e a tecnologia for cada vez mais acessível à população, a renda fixa dará lugar aos ativos ilíquidos.

No gráfico 2 - de elaboração própria e segundo estimativas do mercado — resta evidenciado, justamente, o fenômeno em comento, à medida que a taxa básica de juros da economia cai e o número de pessoas físicas na B3 aumenta.

Gráfico 2 – Evolução de PFs na B3 vs. Taxa Selic Acumulada



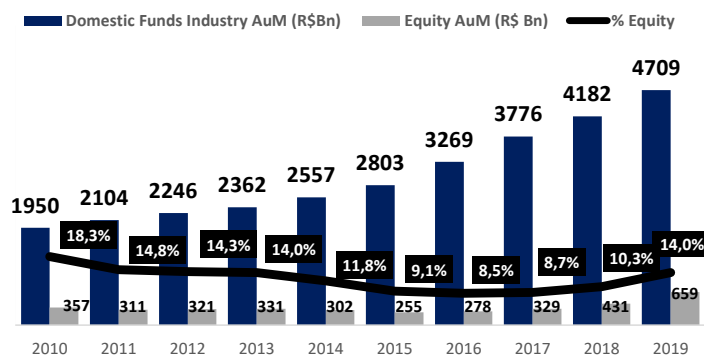
O movimento de queda nas taxas de juros é inevitável e trará maior sofisticação ao mercado de capitais, sobretudo em investimentos ilíquidos. Além da queda de retorno em investimentos de renda fixa ser um maior motivador em uma migração para ativos mais arriscados, há uma mudança de cultura acontecendo paralelamente no investidor brasileiro.

Diante desse cenário, o mercado de capitais onde era associado a especulações, termos difíceis e segregado à investidores qualificados, dá lugar a um ambiente com cada vez mais conteúdo sobre investimentos e pessoas de todas as idades buscando se aperfeiçoar no assunto.

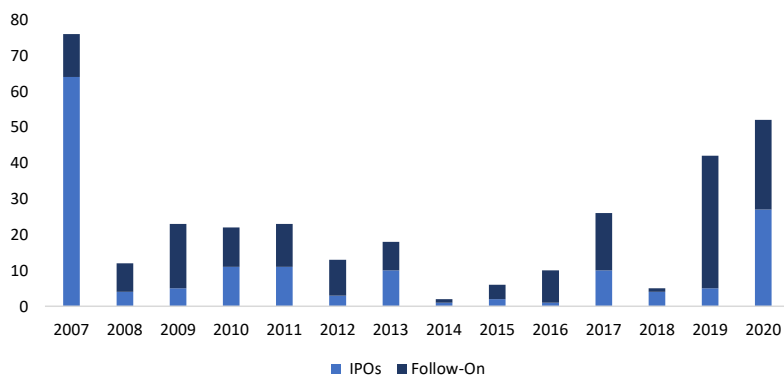
Para tanto, o mercado de capitais começa a se adequar ao nosso perfil de investidores e com isso surgem cada vez mais produtos, plataformas e modalidades de investimento. Desse modo, o que o gráfico 3 nos mostra é o aumento da representatividade de fundos com perfil de investimento em ativos ilíquidos, ganhando representatividade na indústria de gestão de recursos brasileira.

Ao mesmo tempo, as empresas de economia real se beneficiam dessa mudança de comportamento do investidor e do mercado de capitais e são incentivadas a fazerem IPO e tomar dívida via *equity* e *debt*, vide gráfico 4.

**Gráfico 3 – Indústria Brasileira de Gestão de Recursos**



**Gráfico 4 – IPO e Follow-On no Brasil ao Longo do Tempo**



### 2.1.2 Pix e Open Banking

Somado ao fenômeno de queda das taxas de juros, o surgimento de instrumentos como o PIX e o *Open Banking* e a eclosão da pandemia do coronavírus, mudam drasticamente todo o ecossistema financeiro brasileiro e as empresas em questão.

A começar pelos grandes bancos tradicionais, é válido ressaltar que suas grandes vantagens competitivas foram mantidas por décadas. Nas últimas duas décadas, o sistema

bancário brasileiro foi concentrado em quatro ou cinco grandes bancos que detinham todos os dados de perfil de crédito dos seus correntistas. Ou seja, se um correntista que possuía conta ativa no banco X há vinte anos e desejasse abrir conta no banco Y a partir de então, dificilmente obteria as mesmas taxas de crédito e regalias que seu banco antigo oferecia.

Isso [ocorre porque](#) o banco Y não detém nenhuma informação de como o cliente usava seu patrimônio, o que causava grande assimetria de informação para cada novo correntista e, mais do que isso, tornava quase impossível que outros bancos de varejo florescessem com oportunidades melhores.

[Contudo](#), com advento de muita tecnologia e cada vez mais insatisfação dos correntistas dos tradicionais bancos de varejo, o surgimento dos bancos digitais e *fintechs* chegou para mudar o paradigma bancário brasileiro.

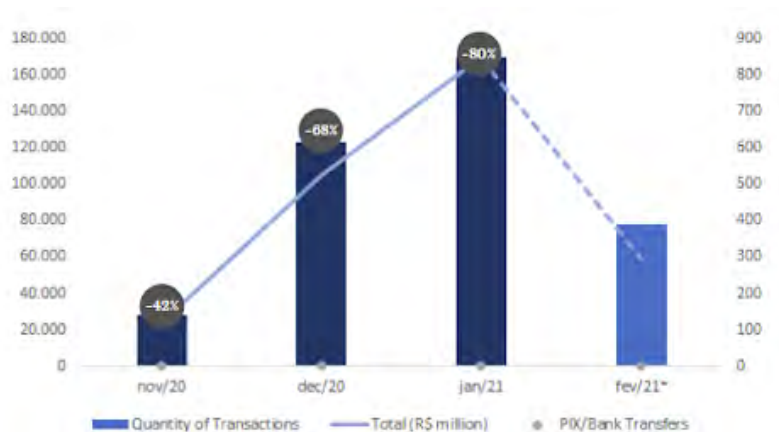
Com uma jornada mais interativa e menos taxas, os bancos digitais em poucos anos tomaram inúmeros correntistas dos bancos tradicionais e sua principal razão foi permitir os clientes a transferência de recursos para outros bancos sem pagar taxas.

De acordo com relatórios da Febraban, 75% do número de clientes com conta em banco está nos grandes bancos e de 2018 para 2019 o crescimento dos bancos digitais no Brasil foi de 147%. Até então, as transferências como DOC e TED eram consideráveis fontes de receita para os grandes bancos e o surgimento do pagamento instantâneo (PIX) criado pelo Banco Central permitiu com que usuários de diferentes bancos, plataformas, *fintechs* e aplicativos transferissem dinheiro instantâneo gratuito a qualquer instituição financeira, aumentando bastante a velocidade de circulação da moeda e a independência dos usuários com conta em banco.

O gráfico abaixo, mostra a rápida adesão do PIX pela população que substituiu as transferências tradicionais dos grandes bancos em 80%.

#### **Gráfico 5 – Crescimento do Pagamento Instantâneo**





Assim, além da diminuição de receita dos grandes bancos há uma fuga de capital sendo pulverizado em outras plataformas, onde os grandes bancos perdem bastante informação de onde e para onde está sendo transferido dinheiro e, por conseguinte, perdem sua vantagem competitiva.

Em termos de informação, o mundo nunca foi tão quantitativo e baseado em dados como hoje, e com o advento da pandemia a digitalização da economia contribui mais ainda para a massiva quantidade de dados para menos pagamentos em dinheiro e mais operações bancárias via celular e *internet banking*.

Com o propósito de democratizar essas informações e trazer mais competitividade ao setor financeiro, o BACEN criou o *Open Banking* – uma iniciativa de sistema bancário aberto onde os detentores de dados bancários pessoais são obrigados a compartilhá-los com outras instituições financeiras caso haja aprovação do cliente.

Em outras palavras, isso significa que uma das maiores vantagens competitivas dos grandes bancos foi posta em xeque, e agora não somente um banco tem o poder de conhecer todo perfil de crédito de seu cliente, mas sim todos os bancos e entidades bancárias reguladas.

O principal beneficiário são os correntistas que agora desfrutam de um leque maior de produtos e opções financeiras, bem como as próprias *fintechs* e bancos digitais que se tornam capazes de oferecer um serviço mais barato e flexível, tudo mais constante, antes do compartilhamento de informações.

### 2.1.3 Bancarização

De acordo com relatórios da Febraban e pesquisas do IBGE, 84% da população adulta do país é bancarizada, 88,4% de indivíduos anos possuem acesso à internet e 3 em cada 10 pessoas preferem usar cartões de crédito ligado a bancos digitais. O gráfico 6 evidencia a desigualdade geográfica no relacionamento bancário brasileiro.

**Gráfico 6 – Percentual de Adultos com Algum Tipo de Relacionamento Bancário por Região em 2019.**



Apesar da baixa penetração de internet e bancarização nas áreas mais remotas do país, a eclosão da pandemia e o uso do auxílio emergencial acelerou a digitalização bancária em todo o país entre todas as idades. Conforme dito, o surgimento do PIX fez com que ficasse mais barato ter conta em um banco e realizar transferências e o surgimento de novos competidores bancários criaram produtos mais acessíveis a todas as camadas da população.

Tendo em vista o exposto, abrir uma conta em banco com apenas poucos cliques se tornou realidade e as entidades financeiras investem cada vez mais para trazer uma solução acessível e barata para angariar clientes.

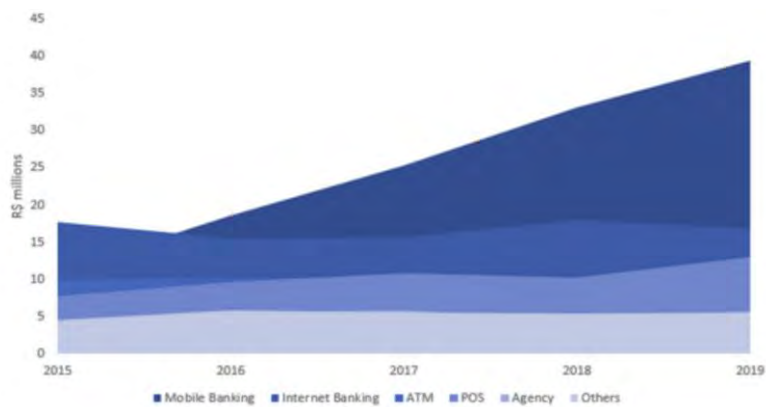
Segundo relatório da Febraban, a evolução da digitalização no setor bancário é evidenciada à medida que os investimentos em tecnologia crescem em paralelo ao fechamento de agências bancárias. De 2016 para 2019 os investimentos em digitalização saíram de 5,3 bilhões de reais para 8,6 bilhões em 2019, enquanto houve o fechamento de 4.600 agências no mesmo período. A tabela abaixo detalha como parte desses investimentos e gastos em tecnologia e digitalização foram gastos em 2019.

**Tabela 6 – Investimentos em Digitalização no Setor Bancário**

2019	Pessoas em tecnologia	Profissionais de TI
Investimentos em Treinamento (R\$)	107,3 mi	17,3 mi
Período de Treinamento (Horas)	1,7 mi	486 mil
Pessoas Treinadas	146 mil	31 mil

Portanto, em um cenário de maior digitalização e competitividade no setor bancário, as agências físicas dão lugar a novos aplicativos e cada vez mais transações são realizadas via celular e *internet banking*.

**Gráfico 7 – Valor de Transações Bancárias no Brasil**



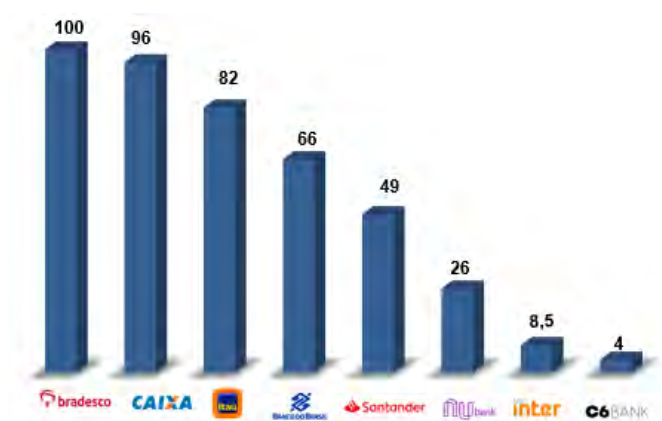
#### 2.1.4 Competição

Conforme dito, as últimas duas décadas brasileiras foram marcadas pela alta concentração bancária, e com o surgimento das *fintechs*, PIX e *Open Banking* acompanhado de

maior digitalização, espera-se que as próximas duas décadas sejam marcadas pela desconcentração bancária.

No Brasil, 6 grandes bancos de varejo detinham mais de 90% de participação de mercado. São eles: Bradesco, Caixa Econômica, Itaú, Banco do Brasil e Santander. No entanto, o gráfico 8 abaixo mostra que o que [tais](#) bancos demoraram décadas para construir em termos de números de cliente, os bancos digitais tem alcançado marcas impressionantes em poucos anos.

**Gráfico 8 – Número de Clientes em Milhões em 2019**

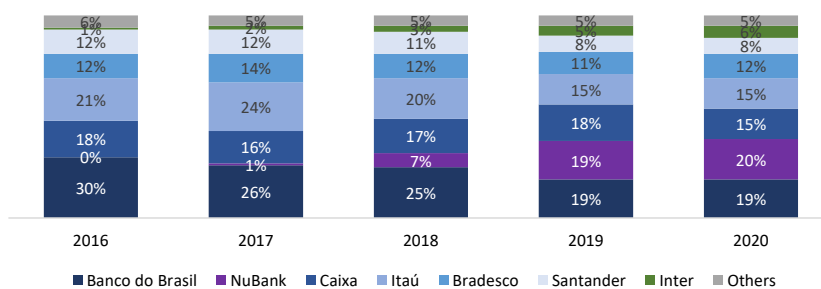


Apesar do número de usuários dos bancos digitais ser impressionante, não basta olhar para eles puramente. Antes de tudo, é preciso entender se número de contas abertas ou o número de clientes significam clientes ativos que de fato usam o serviço e geram valor para a companhia.

Relatórios da FEBRABAN de 2019 indicam que 20% dos bancarizados possuem conta em mais de um banco e somente 14% dos usuários que possuem conta em mais de um banco utilizam sua conta em banco digital como a principal. No entanto, cabe avaliar que a grande maioria dos *Heavy Users* – usuários ativos de uma plataforma que geram valor – dos bancos digitais são principalmente jovens e adeptos de tecnologia. Ou seja, embora pareça distante que haja uma migração completa dos clientes para bancos digitais, os jovens de hoje são os que estarão usando tais plataformas e bancos no novo amanhã.

Uma maneira interessante de validar essa tese é entender a participação de jovens nos bancos digitais. O gráfico 9 mostra o percentual de Cashbacks retidos no sistema da Méliuz – empresa que possui 90% de usuários com menos de 30 anos.

**Gráfico 9 – Percentual de Cashbacks Retidos no Sistema da Méliuz**



No que tange à competição no varejo bancário, não são só os bancos digitais que ameaçam a soberania dos grandes bancos. Há todo um movimento migratório acontecendo no mundo em direção à verticalização das operações. De um lado, temos bancos digitais e *fintechs* migrando para o varejo digital e meios de pagamento e, de outro, temos as grandes empresas de comércio eletrônico e meio de pagamentos migrando para o segmento bancário.

Para [fins de maior contextualização](#), no Banco Inter hoje há um *marketplace* que permite ao usuário comprar itens básicos diretamente do aplicativo do banco. Nos principais *marketplaces* como Lojas Americanas, Enjoei e Mercado Livre, já há a possibilidade de ter uma conta digital (Wallet) com acesso a crédito. No ramo de meio de pagamentos, a Stone já opera com microcrédito e fornece ao seu cliente também uma carteira digital.

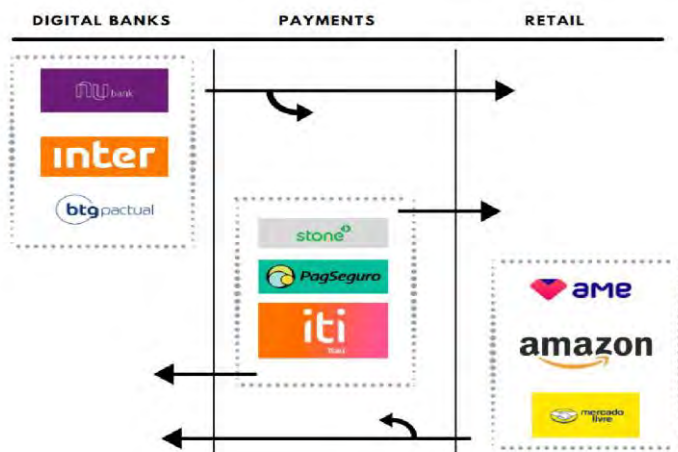
O objetivo dessa migração, queira ser proposital ou não é ter o cliente de ponta a ponta, algo parecido com que a Apple fez ao criar o sistema operacional do Macbook fechado. Mais do que verticalizar as operações e construir um monopólio, o que as *fintechs*, empresas de *software* e comércio eletrônico pretendem fazer é reter, e também empoderar sua marca em todos os cantos, causando um efeito *Winner Takes All*, e um efeito rede que torne a experiência do seu usuário uma vantagem competitiva imensa.

Tal prática é comumente visto na China com os *SuperApps* Alibaba e Tencent, onde o usuário dispõe de uma oferta de produtos e serviços com uma usabilidade muito cômoda e que atende à todas as suas necessidades, desde pegar um *Uber*, pagar suas contas, investir seu dinheiro, até se comunicar com outros indivíduos.

Por mais que estejamos longe de ter um verdadeiro *SuperApp* no Brasil, plataformas completas com uma excelente experiência de usuário já estão bem posicionadas para construir ecossistema completo. Como parte mais delicada de montar um super aplicativo ou um ecossistema completo, a parte bancária e de investimentos é sem dúvida uma delas.

Portanto, ao nos depararmos com o BTG Pactual construindo um robusto braço de banco digital e investimentos com muito sucesso e ao mesmo tempo realizando aquisições estratégicas, enxerga-se um favorito para construir tal ecossistema. Em outras palavras, temos uma empresa ágil e digital com legado de um tradicional banco de investimento.

Figura 3 – Ecossistema Digital



## 2.2 BTG Pactual

### 2.2.1 Apresentação e Histórico

[Atualmente](#), o BTG Pactual é um banco de investimentos com iniciativas recentes de varejo e foco principal em operações de atacado, sendo suas principais fontes de receita os segmentos de Investment Banking, Corporate Lending, Sales and Trading e Gestão de Recursos.

No entanto, antes de desenvolver todas essas frentes, o BTG Pactual – que hoje é o maior banco de investimentos da América Latina – começou como uma DTVM (Distribuidora de Títulos de Valores Imobiliários no Rio de Janeiro) chamada Pactual e fundada por Luiz Cesar Fernandes, André Jacurski e o atual ministro da economia, Paulo Guedes.

Em 1983, a Pactual foi fundada já com uma forte cultura de excelência e *partnership* onde os colaboradores mais destacados e com desempenho excepcional poderiam ter a chance de se tornarem sócios através da compra de ações da companhia. Inicialmente focando seus negócios na área de *Asset Management*, foi somente em 1989 que o Pactual se tornou um banco múltiplo. Assim, o banco passou a se denominar Banco Pactual e expandiu suas operações para dentre outras áreas, financiamento imobiliário, comércio exterior, varejo e *Wealth Management*.

No final da década de 90, a empresa passou por mudanças societárias, e dentre os novos sócios da instituição, estava André Esteves, atualmente sócio majoritário do banco BTG Pactual. A partir de 2006 o banco Pactual foi vendido para o banco suíço UBS – que almejava possuir um “pé” forte na América Latina com a aquisição do Pactual. [Na sequência](#), André Esteves – que passara a trabalhar para a UBS Pactual – deixou o banco em 2008 para fundar a BTG Investments, junto com outros 9 sócios do UBS Pactual, além de Pérsio Arida, ex-presidente do Banco Central. Em menos de um ano, o BTG Investments fechou a aquisição do UBS Pactual por US\$ 2,5 bilhões e formou o BTG Pactual.

A partir de então, o banco teve um acelerado crescimento no Brasil e na América Latina e passou a ser o maior banco de investimentos da América Latina. Foi somente em 2016 que o banco lançou sua plataforma online de investimentos chamada BTG Pactual Digital e em 2020 inaugurou seu banco de varejo BTG+.

### 2.2.2 Cultura e Partnership

O que começou como uma pequena corretora em 1983 se tornou o maior banco da América Latina. Durante esse tempo, o BTG Pactual conquistou e valorizou seus diversos ativos, mas o ativo mais valioso do banco é seu próprio capital humano.

Com uma cultura forte de meritocracia, trabalho duro e *partnership*, o banco focou suas últimas três décadas em atrair talentos e remunerá-los bem, e dentre as diversas pessoas que cresceram e enriqueceram com o banco, o André Esteves – que com 21 anos começou a trabalhar como analista no Pactual e hoje é o sócio majoritário da empresa – talvez seja o maior exemplo pessoal da cultura do banco.

Sendo assim, é válido destacar que os sócios do banco nunca estão acomodados, pensam em *cross selling* e contam com uma estrutura enxuta. Para garantir a meritocracia, reconhecimento e satisfação de seus colaboradores, o BTG conta com um modelo agressivo de *partnership* onde os sócios entram com participação acionária comprando sua participação a valor patrimonial e saem pelo menor valor entre valor patrimonial e o valor de mercado da companhia.

Nesse sentido, existe enorme incentivo para reverter situações de fragilidade. Exemplo disso foi o ano de 2017 quando o preço da ação despencou, mas esse mecanismo garantiu que os sócios não abandonassem o banco, e o que se viu nos anos seguintes foi justamente um grande aumento no *equity* de cada sócio, fruto do alinhamento e modelo de sociedade desenhado no banco.

Além disso, a fim de trazer maior agilidade nas tomadas de decisão estratégica do banco, quando novos sócios entram na sociedade, eles assinam uma procuração dando plenos poderes à *partnership* para mudar regras e tomar decisões de maneira eficiente. Isso funciona perfeitamente, pois como a remuneração está ligada ao *equity*, os sócios são incentivados a buscarem vias de crescimento saudáveis que estejam ligados a todo o banco, e não apenas determinada área ou segmento, e isso só é possível graças ao time enxuto de sócios seniores que votam com eficiência e possuem visão de longo prazo.

No entanto, como o renomado pesquisador Jim Collins destaca em seu livro “Feitas para Durar”, a cultura de uma empresa não precisa permanecer estática ao longo dos anos e ciclos. Afinal, o mundo e os modelos de negócios evoluem com velocidade e não há nada



demais em uma empresa tentar readaptar sua cultura instalada de tempos em tempos a fim de trazer melhores resultados.

[Nesse sentido](#), nos últimos 5 anos o BTG Pactual passou a adotar e valorizar outras características em sua cultura que tem tido papel fundamental para o crescimento do banco nos últimos anos, e certamente trarão resultados exponenciais no longo prazo, sobretudo em áreas de crescimento acelerado como o digital. [O](#) BTG passou a valorizar e priorizar não só a cultura orientada por resultados que o trouxe até aqui, mas sim uma cultura empreendedora, com mentalidade de *startup* que apoia a diversidade e a troca de ideias com uma mente aberta e inovadora.

Em seu livro “Em Busca de Sentido”, o neuropsiquiatra Viktor Frankl – fundador da Logoterapia e Análise Existencial – discorre sobre o sentido da vida e o poder que propósitos fortes têm de impactar a qualidade de vida de um indivíduo. Através de relatos próprios e de terceiros o autor destaca como pessoas que passaram por circunstâncias catastróficas de dor e sofrimento conseguiram reagir a tudo isso através de um propósito forte [\\_\\_\\_\\_\\_](#) do [\\_\\_\\_\\_\\_](#) porquê [\\_\\_\\_\\_\\_](#) viver.

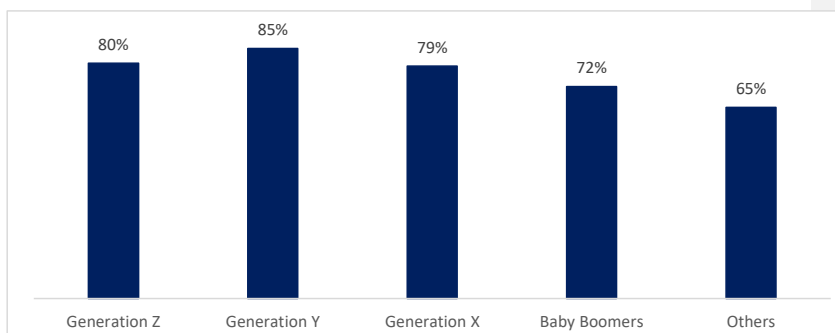
Hoje, mais do que nunca, os temas ESG estão em ascensão e alta no dicionário corporativo. Com isso, a importância de uma empresa perseguir um propósito forte e duradouro - que engaje seus colaboradores e impacte a sociedade – possui um papel fundamental na produtividade e satisfação de um time, o que certamente se traduz em melhores resultados para a empresa no longo prazo.

Em termos de sustentabilidade, [nota-se que](#), através da figura 4, as gerações mais atuais [\\_](#)demandam por instituições mais sustentáveis. Assim [sendo](#), o banco possui compromissos com a sustentabilidade das empresas que fornece crédito, seu portfólio de companhias investidas e compensação direta e indireta de emissão de carbono.

[Ademais](#), em 2020, o BTG passou a integrar o índice de sustentabilidade da B3 (ISE B3) que reúne 39 empresas de capital aberto listadas na B3 consideradas com excelente desempenho sustentável. Em relação aos demais bancos e concorrentes, observa-se através da figura 5 que o BTG se encontra mais bem posicionado e reconhecido em padrões de governança e sustentabilidade.

Dentre os principais índices que a companhia faz parte estão: **(i)** ITAG, carteira de companhias que atendem o critério de possuir Tag Along; **(ii)** IGCX, empresas com governança corporativa diferenciada que atendem aos critérios do novo mercado, e **(iii)** IGCT, formado por companhias que apresentam bom histórico de governança.

**Figura 4 - % de Pessoas que Acreditam que Sustentabilidade é Importante Para o Funcionamento de uma Companhia.**



**Figura 5 – Empresas que Fazem Parte dos Principais índices ESG.**



**2.2.3 Atuação Wholesale**

**2.2.3.1 Investment Banking**

Através de assessoria de alto nível, a área de IB do banco visa realizar operações financeiras estruturadas para clientes institucionais e pessoas físicas na América Latina e Brasil, mas não se limitando a cases específicos ao redor do globo. O segmento fica dividido basicamente em duas grandes áreas: Mercado de Capitais e Fusões e Aquisições e Assessoria Financeira.

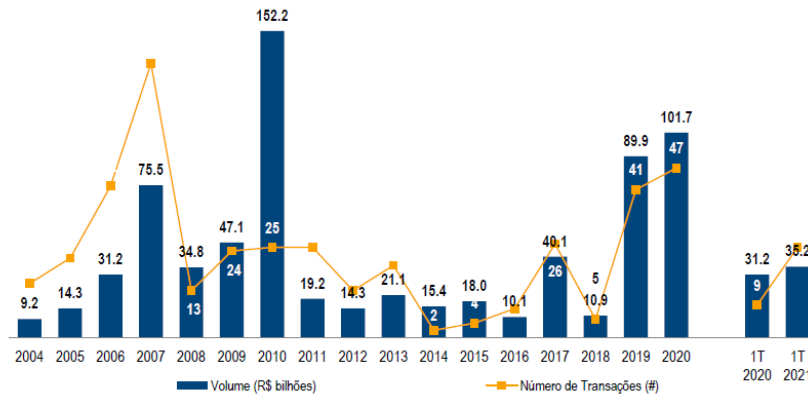
Essa primeira diz respeito às atividades de coordenação, colocação e assessoria em ofertas públicas e privadas de títulos de [dívida](#) e ações enquanto a segunda se divide em duas partes. Com relação a fusões e aquisições, como o próprio nome indica, o banco atua como um assessor em negociações e realização de fusões e aquisições. Em termos de assessoria financeira, o banco atua nos mais diversos tipos de operações, dentre elas: reestruturações, cisões, desinvestimentos e reorganizações corporativas.

A área de *Investment Banking* foi responsável por 14% da receita do banco em 2020 e liderou as maiores operações no mercado financeiro brasileiro nos últimos anos. Apesar de ser uma área extremamente competitiva, o processo de migração de pessoas físicas para a bolsa e menores taxas de juros fizeram com que as empresas tivessem mais incentivo a captar via *equity*. Como resultado, foi visto uma explosão de demandas desse tipo de serviço desde o começo da pandemia de Covid-19.

O gráfico 10 evidencia o número e volume de ofertas nos períodos indicados e o gráfico 11, mostra a quantidade de transações que o BTG assessorou na América Latina (exceto Brasil) e o volume dessas emissões.

#### **Gráfico 10 – Número e volume de Ofertas nos Períodos Indicados**

O gráfico abaixo apresenta o número e o volume (em R\$ bilhões) de ofertas nos períodos indicados:



**Gráfico 11 - Quantidade de Transações que o BTG Assessorou na América Latina (exceto Brasil) e o Volume Dessas Emissões.**

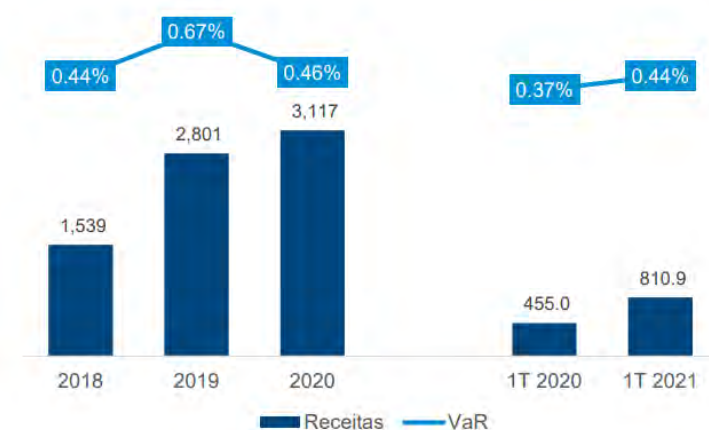


Assim, embora o BTG Pactual [represente](#) vanguarda nesse tipo de segmento e conte com um excelente time, a presença na América Latina ainda é relativamente baixa se comparado com o número de transações realizadas no Brasil. Tendo em vista que as empresas recorrem a área de Investment Banking do banco por vários motivos, o maior risco para essa área em questão é o risco macroeconômico, onde as empresas terão pior incentivo e maior dificuldade de acesso a crédito para expansão de crescimento.

### 2.2.3.2 Sales and Trading

Através da área, o banco oferece uma gama de produtos e serviços financeiros a um grupo diversificado de clientes nos mercados local e internacional, incluindo serviços de formador de mercado, corretagem e compensação, *research*, bem como operações com ações, derivativos, taxas de juros, câmbio, energia e *commodities* para fins de *hedge* e negociação, além de produtos e serviços de seguros e resseguro.

Gráfico 12 - Receitas de Sales and Trading e VAR Médio Diário (em R\$ Milhões e %).



Apesar de a receita não seguir padrão claro historicamente, há queda do VAR desde 2016, o que significa diminuição do risco direcional.

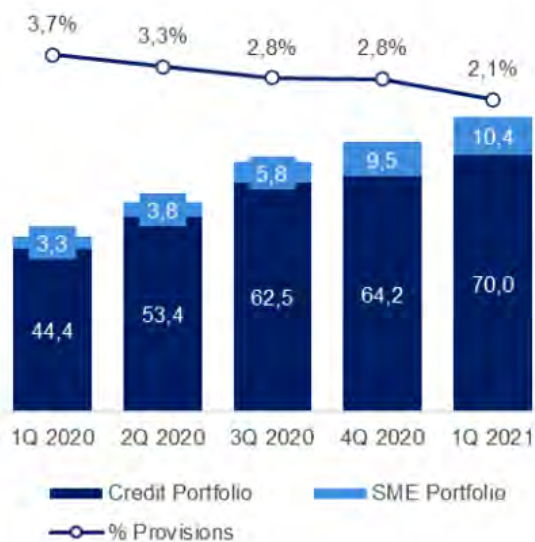
### 2.2.3.3 Corporate Lending

Trata-se de área de capital intensivo responsável por financiamentos, créditos estruturados e empréstimos garantidos a empresas no Brasil e na América Latina.

Sobre o tema, o mercado de crédito de “*large corporate*” se desenvolveu muito na última década, em virtude do menor custo da dívida e o incentivo à tomada de crédito por meio da diminuição das taxas de juros. O mercado brasileiro é sub-penetrado e atrativo e o país ainda lidera o *ranking global de spreads*, com o crédito para o agronegócio representando grande oportunidade de expansão para o banco.

Embora o banco tenha focado em grandes corporações nos seus últimos anos de operação, o crédito para pequenas e médias empresas poderá ser um outro foco do banco a partir do *cross selling* com sua nova plataforma de varejo BTG+ Business. À medida que o banco começa a atender empresas no setor de varejo bancário, há possibilidade de diversificação da carteira de crédito do banco. Como se pode observar através do gráfico 13, a participação da linha de crédito do BTG+ Business na carteira de crédito total.

**Gráfico 13 - Participação da Linha de Crédito do BTG + Business comparado com a carteira de crédito do Banco BTG Pactual (em R\$ Bilhões).**



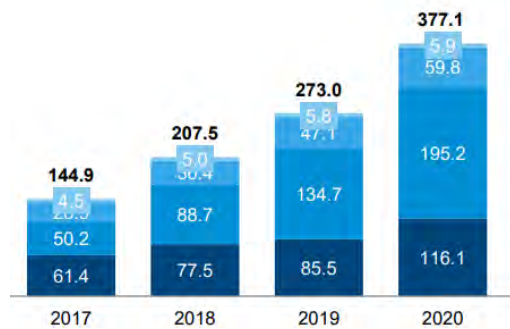
#### 2.2.3.4 Asset Management

[Trata-se de área](#) responsável pelos serviços de gestão de recursos a partir de um amplo portfólio de produtos para clientes na América Latina e internacionais.

Nas últimas décadas, houve uma desconcentração da indústria da mão dos bancos incumbentes que contam com uma captação líquida cada vez [menor](#), mas ainda somam 54% dos ativos. Com a diminuição das taxas de juros e o lançamento da área digital do banco, há uma enorme possibilidade de expansão em gestão de recursos de terceiros.

[Nesse sentido, o gráfico, abaixo, evidencia](#) não só o aumento de recursos sob gestão e administração pelo BTG Pactual, bem como a mudança de montante em cada classe de ativo.

**Gráfico 14 - AUM e AUA por Classe de Ativo (em R\$ Bilhões).**



### 2.2.3.5 Wealth Management

Através da área, o banco oferece serviços de assessoria financeira e gestão de recursos para indivíduos de alta renda principalmente com residência na [américa latina](#), [especialmente](#) no Brasil, Chile, Peru, Colômbia, México e Argentina.

O atendimento [dos](#) clientes é feito mediante assessores que são responsáveis por atender um número limitado de clientes. Com o desenvolvimento do BTG digital, a capacidade de distribuição de ativos aumentou fortemente com o total de ativos sob custódia do BTG Pactual atingindo R\$767,3 bilhões em 31 de março de 2021, quando comparamos com o mesmo período de 2020, o total era de R\$429,4 bilhões.

Ao comparar as captações líquidas, o BTG Pactual atingiu R\$181,6 bilhões ao final dos doze meses findos em 31 de março de 2021, comparado com R\$75,0 bilhões no mesmo período encerrado em 31 de março de 2020.

Sendo assim, além de uma plataforma completa para seus clientes e contar com assessores especialistas, o segmento *wealth management* do BTG Pactual se diferencia por possuir as seguintes estruturas de atendimento: *(i)* Corporate Advisory, que auxilia os clientes que são donos de empresas ou empreendedores, incluindo opções de financiamento e consultoria na estruturação de fusões e aquisições; *(ii)* Family Office, que fornece a posição consolidada de investimentos, numa perspectiva de preservação de capital sustentada por um rigoroso planejamento tributário e sucessório, e; *(iii)* Planejamento Financeiro, que atua na gestão global de patrimônio e fornece aos clientes suporte nas mais diversas questões,



abrangendo planejamento sucessório, tributário, planejamento de estilo de vida, de liquidez e aposentadoria, produtos de seguro, serviços de assessoria imobiliária e uma variedade de sofisticadas estratégias de aprimoramento de capital e proteção de ativos.

### **2.2.3.6 Principal Investments**

[Trata-se de](#) segmento responsável por investimentos em posição proprietária em uma

Nos últimos anos o banco tem reduzido sua exposição à investimentos proprietários, principalmente em *merchant banking*, *private equity* e projetos imobiliários. Assim, com o objetivo de desinvestir e venda de ativos, a carteira de investimentos do banco ficou devidamente simplificada.

Portanto, os investimentos atuais existentes se resumem a (i) capital inicial em produtos próprios de investimento como investidor minoritário, (ii) investimento de 17,4% em um fundo próprio de infraestrutura, (iii) pequenos investimentos em fundos imobiliários, e (iv) ativos legados, que são basicamente a Prime Oil & Gas e Eneva S.A.

Apesar dos desinvestimentos feitos nos últimos anos, o segmento ainda representa parcela [significativa](#) da receita da empresa tendo sido responsável por 12,9%, 15,5% e 7,8% nos anos de 2018, 2019 e 2020 respectivamente.

### **2.2.3.7 Participations**

[Refere-se a](#) segmento que conta basicamente com participações do BTG Pactual em outros negócios como (i) uma posição de 44,85%, em março de 2021, no Banco Pan, (ii) participação de 27,5%, em março de 2021, no banco suíço EFG, (iii) uma participação de 51% na Too Seguros e (iv) 21% de participação acionária na Pan Corretora.

## **2.2.4 Atuação Retail Sale**

### **2.2.4.1 BTG Pactual Digital**

Através de processos de abertura de conta, atendimento e investimento realizados de forma totalmente online, a plataforma oferece, por meio de website e aplicativo com excelente experiência de usuário, diferentes produtos de gestores independentes e diversos emissores de renda fixa, incluindo todo o portfólio de produtos do banco.

Basicamente, o BTG Pactual Digital opera de duas maneiras, sendo elas: (i) B2C, onde o consumidor final acessa diretamente os produtos que deseja investir sem ajuda de terceiros; (ii) B2B, em que o cliente é assessorado por um agente autônomo que por sua vez realiza ajuda ao cliente na operação e análise de seus investimentos.

O BTG Pactual Digital traz inúmeras oportunidades de *cross selling* à medida que seus produtos do varejo *wholesale* são ofertados na plataforma e há uma forte integração com o banco de varejo BTG+ e BTG+ Business.

#### **2.2.4.1-BTG+**

Através de uma plataforma digital com experiência de usuário de altíssimo nível, o BTG+ foca em fornecer serviços bancários completos para clientes com necessidades sofisticadas e visa se tornar um *marketplace* de produtos financeiros e ser também uma opção de *banking as a service* no futuro.

O banco digital gera sinergias importantes para o banco de investimento e esse segmento impulsiona rede de contato e captação do BTG. Com tais sinergias aliadas à boa navegabilidade de uso da plataforma e aplicativo, o BTG consegue aumentar o custo de troca do usuário (*switching cost*).

Já o BTG+ Business – plataforma bancária completa com objetivo de atender pequenas e médias empresas, - além de contar com as mesmas sinergias com as áreas tradicionais do banco e o digital, também aumenta o mercado endereçável do BTG e coloca o banco em um segmento sub-penetrado e pouco competitivo ainda.

### **3. Valuation do BTG Pactual**

#### **3.1 Valuation do BTG Pactual Wholesale**

##### **3.1.1 Premissas Macroeconômicas**

Apesar da melhora bastante expressiva na situação pandêmica e no avanço da vacinação, além

Embora o IPCA acumulado no ano de 2021 tenha apresentado alta expressiva ultrapassando a marca dos dois dígitos, é válido destacar que em grande parte as pressões inflacionárias são associadas fenômenos transitórios como aumento da energia elétrica – que foi acentuado pelo período climático atípico de secas – e aumento do preço do petróleo, mas que o banco central está coagido a adotar uma política monetária contracionista de forma a conter as expectativas inflacionárias e levar a inflação à meta.

Com relação ao cenário político conturbado e uma eleição com candidatos extremistas se aproximando, o risco país deverá continuar alto e o país deve apresentar bastante volatilidade. Mais do que isso, a possibilidade de o governo Bolsonaro furar o teto de gastos e aumentar os gastos do governo as vésperas de uma eleição compromete o equilíbrio fiscal e afasta investimento estrangeiro. Portanto, tais fatores contribuem para o aumento demasiado das taxas de juros e da volatilidade no Brasil, que traz incertezas em diversos tipos de investimento e de operações com de médio a longo prazo.

Assim, o aumento de incerteza poderá contaminar o mercado de capitais como um todo e consequentemente as operações do BTG Pactual. Em conformidade com as expectativas macroeconômicas do Banco Bradesco BBI, foram estimados os seguintes indicadores macro na tabela 7 para os próximos anos.

**Tabela 7 – Projeção de Indicadores Macroeconômicos (%aa.)**

	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Macro</b>					
Real GDP Growth	5,2%	0,8%	3,0%	2,8%	2,8%
IPCA	9,4%	4,5%	3,3%	3,0%	3,0%
FX (average)	5,34	5,55	5,62	5,69	5,74
FX (EoP)	5,50	5,70	5,77	5,83	5,88
Selic (average)	4,4%	11,1%	8,3%	8,0%	7,9%
Selic (EoP)	9,3%	10,3%	8,0%	8,0%	8,0%
TJLP	5,6%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%

### 3.1.2 Premissas de Receita

#### 3.1.2.1 Investment Banking

Para a divisão de banco de investimento as estimativas apresentadas na tabela 8 – que por sua vez estão com as células pintadas de cinza – foram feitas basicamente em função do fenômeno do *financial deepening* acontecendo no Brasil e com base no tamanho do mercado brasileiro e latino americano estimado.

A estimativa de taxa média de transação (*Average fee per transaction*) foi mantida como a mesma de 2020 nos próximos 5 anos por não ser muito correlacionada a nenhuma variável e ser de difícil estimação. Com relação ao crescimento do número de transações, representado pela segunda linha pintada de cinza na tabela 8, manteve-se um crescimento constante de 8% acreditando na expansão para a América Latina, incentivo a tomada de risco e atividade produtiva pelas taxas básicas de juros estarem nas mínimas históricas na região. Sendo assim, projeta-se em um horizonte de 5 anos, um número de transações ECM crescendo bastante em 2021 com menor custo de dívida e mantendo-se constante nos próximos anos com o novo ciclo de alta de juros, mas a patamares de transações mais altos que o observado em 2020. O mesmo raciocínio é utilizado para projeção de transações de M&A que além de ter um mercado de capitais mais propício a transações do que nos últimos anos, deverá ser estimulado pelo *cross selling* do BTG+ Business. Apesar do ciclo monetário contracionista, espera-se que as taxas de juros continuem abaixo de dois dígitos e que isso desincentive o financiamento via dívida já que outras maneiras de levantar capital tornam-se mais atrativas.

**Tabela 8 – Premissas e Receita de Investment Banking (Receita em Milhões BRL).**

Business units	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Investment banking revenues</b>	<b>367</b>	<b>464</b>	<b>949</b>	<b>1.327</b>	<b>1.824</b>	<b>1.827</b>	<b>2.095</b>	<b>2.396</b>	<b>2.582</b>
<i>y-o-y</i>	-0,1%	26,6%	104,5%	39,9%	37,5%	0,2%	14,6%	14,4%	7,8%
Average fee per transaction	0,32%	0,64%	1,71%	0,85%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
<b># of transactions</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>151</b>	<b>146</b>	<b>186</b>	<b>166</b>	<b>174</b>	<b>182</b>	<b>180</b>
Average transaction value	340	186	93	201	217	235	253	274	296
<i>y-o-y</i>	0,2%	-45,1%	-49,9%	115,5%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Average transaction value	1.084	681	368	1.075	1.160	1.302	1.424	1.558	1.697
<i>y-o-y</i>	-8,2%	-37,2%	-46,0%	192,5%	7,9%	12,2%	9,4%	9,3%	8,9%
Financial advisory (M&A)	38	55	44	38	48	58	66	74	72
Equity underwriting (ECM)	31	16	41	40	60	50	50	50	50
Debt underwriting (DCM)	38	36	66	68	78	58	58	58	58

#### 3.1.2.2 Sales and Trading

**Tabela 9 – Premissa de Crescimento e Receita de Sales and Trading (Receita em Milhões BRL).**

Sales and trading revenues	4.806	2.817	2.389	1.539	2.801	3.117	2.800	3.080	3.388	3.727	4.099
y-o-y	62,0%	-41,4%	-15,2%	-35,6%	82,0%	11,3%	-10,2%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%

Em função de ser um *business* volátil e cíclico, mas em que o BTG está bem posicionado, foi projetada a um crescimento da receita a uma taxa constante de 10% nos próximos 5 anos. É um dos setores que menos vai crescer nos próximos anos, porém o mercado de capitais cada vez mais líquido deve beneficiar a área.

### 3.1.2.3 Corporate Lending

A receita de Corporate Lending foi estimada considerando a premissa de um mercado sub ofertado de empréstimos para pequenas e médias empresas em conjunto com um crescimento do mercado de crédito como todo, tendo em vista o menor custo da dívida com a redução das taxas de juros. Assim, a receita de Corporate Lending foi dividida em premissas de duas formas, uma com base em empréstimos para pequenas e médias empresas e outra não.

Conforme pode observa-se através da tabela 10, estima-se um crescimento anualizado (*y-o-y SME Loans*) maior em 2021 e menor nos próximos anos tendo em vista o ciclo de alta das taxas de juros. Assim, chega-se a um *pool* de portfólio endereçável de potenciais clientes (*Average Loan Portfólio*). A partir disso, usa-se uma taxa constante de 8,5% que retrata o quanto de receita o BTG consegue gerar a partir do tamanho deste mercado. Ou seja, essa taxa de 8,5% (*Annualized yield on SME*) pode ser interpretado também como um share do portfólio endereçável.

**Tabela 10 – Receitas e Premissas da Vertente de Pequenas e Médias Empresas da Área de Corporate Lending (Receita em Milhões BRL).**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
A. SME Revenues (estimated)					57	391	1.411	3.024	5.242	8.065	12.097
y-o-y						589,0%	260,7%	114,3%	73,3%	53,8%	50,0%
Average loan portfolio					069	5.647	16.604	35.550	61.672	94.880	142.320
q-o-q							-48,6%	194,0%	114,3%	73,3%	53,8%
y-o-y							8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
Annualized yield on SME							8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
SME loans					2.289	9.488	23.720	47.440	75.904	113.856	170.784
q-o-q											
y-o-y							314,5%	180,0%	100,0%	80,0%	50,0%

**Tabela 11 – Receitas e Premissas da Área de Corporate Lending Excluindo o Segmento de Pequenas e Médias Empresas (receita em milhões BRL).**

Com relação ao restante do portfólio de crédito do BTG Pactual excluindo as pequenas e médias empresas, este foi estimado de forma parecida com o da tabela 10. Assim, parte-se da premissa de que o crescimento anual do mercado de Corporate Lending crescerá a uma taxa constante de 30% ao ano nos próximos cinco anos, valor menor do que o esperado para o segmento de pequenas e médias empresas por ser um nicho menos sub ofertado e coberto de mais concorrência.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
B. Corporate lending ex. SME revenues	983	977	790	849	757	1.200	1.642	2.135	2.775	3.607	4.698
y-o-y	-45,6%	-10,9%	-9,9%	7,4%	-10,8%	56,5%	36,9%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Average loan portfolio ex. SMEs	37.557	24.288	20.589	25.248	34.788	53.169	73.844	95.998	124.797	162.236	210.907
q-o-q											
y-y	-8,3%	-35,3%	-15,2%	22,6%	27,8%	52,8%	38,9%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Yield on loans	2,6%	3,6%	3,8%	3,4%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%
Avg SELIC	13,4%	14,2%	10,2%	6,6%	6,9%	2,8%	4,4%	11,1%	6,2%	6,0%	7,9%
Multiplier	19%	25%	37%	52%	37%	79%	51%	20%	27%	28%	28%
Working days	252	253	251	252	255	253	253	253	251	256	253
Corporate loans ex. SMEs	29.225	19.350	21.828	29.703	41.505	64.213	83.476	108.519	141.075	183.397	238.417
q-o-q											
y-o-y	-36,3%	-32,8%	12,9%	36,1%	39,7%	54,7%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%

### 3.1.2.4 Asset Management

Para estimar a receita de Asset Management, primeiro usa-se uma estimativa do AUM (*Assets Under Management*) que o braço de gestão de recursos do BTG terá sob gestão. A partir disso, multiplica-se esse valor por um ROA para se chegar à receita estimada. Entretanto, para se chegar a um AUM estimado, estima-se que o *Net New Money Growth* crescerá a uma taxa de 15% em 2021 e 10% nos próximos 5 anos, partindo do racional de *cross selling* com o BTG Digital e toda mudança de cultura de investimento do investidor brasileiro. Além do AUM passado somado a entrada de dinheiro sob gestão a cada ano (*Net New Money*), espera-se que esse valor sob gestão também se valorize a cada ano. Portanto, estima-se uma *performance growth* de 4% ao ano para os próximos cinco anos que reflete uma taxa um pouco menor que a média histórica da gestora do banco desde 2011 (5,5%) para ser mais conservador e refletir os piores cenários macroeconômicos pela frente.

Tabela 12 – Receitas e Premissas da Área de Asset Management.

	Unit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Asset management revenues	BRL mn	540	486	717	868	1.013	1.309	1.522	1.735	1.928	2.254
y-o-y		-36,9%	-9,9%	47,4%	21,1%	16,7%	29,1%	16,3%	14,0%	14,0%	14,0%
Average AUM	BRL mn	154.129	130.332	181.440	241.635	319.770	412.913	480.148	547.369	624.000	711.360
y-o-y		-21,7%	-15,4%	39,2%	33,3%	32,2%	29,1%	16,3%	14,0%	14,0%	14,0%
Annualized ROA (%)		0,35%	0,37%	0,40%	0,36%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
AUM	BRL mn	115.745	144.919	207.521	272.965	377.089	448.736	511.560	583.178	664.823	757.898
q-o-q											
y-y		-39,9%	25,2%	43,2%	31,5%	38,1%	19,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%
Net new money growth	BRL mn	(200.553)	13.594	43.698	39.505	63.730	56.563	44.874	51.156	58.318	66.482
q-o-q/y-o-y		-42,1%	13,5%	30,2%	17,6%	23,3%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Performance growth	BRL mn	4.186	13.580	18.903	28.939	40.394	15.084	17.949	20.462	23.327	26.593
q-o-q/y-o-y		2,2%	11,7%	13,0%	13,9%	14,8%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%

### 3.1.2.5 Wealth Management

A receita de Wealth Management foi estimada de duas formas, uma considerando receita do BTG Pactual Digital e outra não considerando. Como o objetivo desde item é estimar receitas dos modelos de negócio tradicionais do banco (wholesale), atenta-se para estimação da receita da área de gestão de fortunas sem o BTG Digital. Ou seja, de forma similar ao feito no 3.1.2.4. Sendo assim, a tese é a mesma do item anterior, porém com uma taxa de *Net New Money growth* de 15% nos próximos cinco anos acreditando que o BTG ganhará *share* de muitos outros bancos. Com relação à *performance growth*, a taxa de 5% é ainda um pouco maior do que o estimado em Asset Management e o ROA anualizado foi estimado levando-se em consideração seu valor no ano de 2020.

**Tabela 13 – Receitas e Premissas da Área de Wealth Management ex-BTG Digital.**

	Unit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wealth ex-BTG Digital revenues	BRL mn	337	369	472	610	640	859	1.031	1.237	1.485	1.782
y-o-y		-22,3%	9,2%	28,1%	29,1%	5,0%	24,2%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Average WUM	BRL mn	78.836	80.319	105.826	135.464	157.934	211.991	254.389	305.267	364.221	439.585
y-o-y		-4,4%	1,9%	31,8%	28,0%	16,6%	24,2%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Annualized ROA (%)		0,43%	0,46%	0,45%	0,45%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%
WUM ex- BTG Digital	BRL mn	73.733	86.905	119.242	144.174	192.719	231.263	277.516	333.019	399.023	475.547
o-o-o		-12,2%	17,9%	37,2%	20,9%	32,7%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
y-o-y		(9,380)	4,030	23,826	21,952	28,231	28,908	34,689	41,627	49,953	59,943
Net new money growth	BRL mn	-11,2%	5,3%	27,4%	17,9%	18,6%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
e-e-q/y-o-y		(816)	9,142	8,508	3,581	20,314	9,636	11,563	13,876	16,651	19,981
Performance growth	BRL mn	-1,0%	12,4%	9,8%	3,0%	14,1%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
e-e-q/y-o-y											

### 3.1.2.6 Principal Investments

Desde o terceiro trimestre de 2020 o BTG Deixou de divulgar o *breakdown* do segmento principal investments. Assim, a fim de trazer menos complexidade ao modelo, as receitas estimadas na tabela 14 foram feitas sob a forma de a diferença entre o patrimônio líquido de cada empresa de um ano para o outro. Para tanto, a mudança de patrimônio líquido de cada empresa foi estimada seguindo critérios diferentes, vide tabela 15. Para o EFG, espera-se que o PL cresça a uma taxa de 2% ao ano, para o Pan e Too Seguros 6% ao ano, para a ENEVA 8% ao ano e para a PetroAfrica a mudança de PL foi projetada, esperando se um desinvestimento na empresa.

A partir disso, conforme observa-se na tabela 14, estima-se a receita da PetroAfrica e com o objetivo de estimar a receita da Eneva sem entrar em grandes detalhes é feito uma estimativa de crescimento de 10% do preço de ações bem como a participação do BTG na empresa. Assim, a formula utilizada para cálculo da receita da Eneva consta na equação 13, de acordo com as nomenclaturas encontradas nas tabelas 14 e 15, onde os dois primeiros termos

entre parênteses dizem respeito à termos da tabela 14 e o último termo entre parênteses a menções da tabela 15.

### Equação 13 – Cálculo da Receita Projetada da Eneva.

$$(BTG\ Stake * Eneva\ Stock\ Price)_{m+1} - (BTG\ Stake * Eneva\ Stock\ Price)_m - (BTG\ Excess\ equity * 22,9\% * Média\ Selic)_m$$

Tabela 14 – Receitas e Premissas da Área de Principal Investments.

	Unit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Principal Investments revenues	BRL mn	(30)	15	691	1.290	730	600	546	563	587	613
		-103,4%	-150,9%	4459,8%	66,8%	-43,4%	-17,8%	-9,0%	3,2%	4,2%	4,3%
Merchant banking revenues	BRL mn	227	53	790	1.278	1.437	600	546	563	587	613
Petrofísica revenues	BRL mn			631	461	70	255	255	255	255	255
Eneva revenues	BRL mn			60	817	1.367	345	291	309	332	359
Eneva stock price	BRL			16,1	30,6	49,7	54,6	59,0	63,7	68,8	74,3
q-o-q				90%	92,4%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
BTG stake	Millions			85	72	72	72	72	72	72	72
Eneva share outstanding	Millions			315	315	315	315	315	315	315	315
Others	BRL mn	(257)	(38)	(100)	12	(706)					

Tabela 15 – Projeções de Patrimônio Líquido Esperado.

	Unit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Assets	BRL mn	126.592	137.646	164.383	244.925	324.231	408.338	501.120	602.774	727.622
Equity	BRL mn	18.528	18.845	21.387	26.681	30.187	34.521	39.848	46.190	53.656
EFG	BRL mn	2.144	1.973	1.973	2.762	2.817	2.874	2.931	2.990	3.030
Pan & Too Seguros	BRL mn	2.156	2.345	2.151	2.576	2.841	3.137	3.468	3.840	4.250
Deferred tax assets	BRL mn	4.630	5.658	5.064	7.214	7.142	7.070	7.050	6.930	6.860
PetroAfrica	BRL mn		3.433	2.319	2.249	1.995	1.740	1.485	1.231	976
Engelhart CTP Group S.A	BRL mn									
Eneva	BRL mn		1.653	1.584	1.669	1.603	1.947	2.103	2.271	2.452
BTG excess equity	BRL mn		2.693	8.294	10.210	13.590	17.754	22.661	28.920	36.967
ROE annualized		13,2%	12,6%	19,0%	16,5%	18,3%	19,8%	21,1%	21,7%	22,0%
ROA annualized		2,0%	1,8%	2,5%	1,9%	1,8%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%

### 3.1.2.7 Participations

Considerando a data de março de 2021, a receita das duas maiores participações do BTG – banco PAN e Too Seguros – foram estimadas considerando um crescimento igual ao do lucro líquido esperado e divulgado em conferencia com os investidores no 1T21. Assim, como se pode observar na tabela 16, a taxa de 12% é estimada para o crescimento do lucro líquido nos próximos anos.

Tabela 16 – Estimação das Receitas de Participações do BTG Pactual.



	Unit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Participations</b>	BRL mn	(16)	5	467	362	441	494	553	619	693
y-o-y		-86,2%	+132,9%	+9067,0%	-22,5%	21,7%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
<b>Banco PAN equity income (40%)</b>	BRL mn			204	203	329	369	413	463	518
y-o-y						16,6%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
PAN net income				516	656	734	872	921	1.032	1.155
y-o-y						12%	12%	12%	12%	12%
<b>Too Seguros equity income (51%)</b>	BRL mn			89	99	111	125	140	156	175
y-o-y						12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
Too Seguros net income				174	195	218	244	274	307	343
y-o-y						12%	12%	12%	12%	12%

### 3.1.3 Premissas de Custo

Conforme evidencia-se na tabela abaixo, todas as despesas e custos foram estimados em termos de receita líquida. Para despesas com bonificação, a fim de ser conservador e não cometer grandes equívocos, a premissa utilizada foi a mesma de 2020. Ou seja, para os próximos cinco anos, as despesas com bonificação representarão 14,3% das receitas estimadas. Em termos de salários e benefícios, o estimado de 20% do total da receita representa uma elevação em relação ao passado e levou em consideração o aumento de equipe motivada pela demanda dos novos projetos tecnológicos da companhia. O aumento das despesas administrativas segue raciocínio parecido e a estimativa de despesas de impostos e outras despesas foi feita levando-se em consideração o último ano (2020) como base e uma taxa acima da média de 8% desde 2011, respectivamente.

Por fim, para premissa de imposto de renda, usou-se uma alíquota de 34% para ser conservador, por mais que a alíquota efetiva da empresa seja um pouco mais baixa.

Tabela 17 – Premissas de Custo e Despesa em % da receita estimada.

Unit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Direct expenses:</b>	BRL mn	1.521	1.998	3.051	3.338	3.998	4.958	6.668	8.100	10.338	12.980	16.541	21.624	28.573
y-o-y			+49,2%	+16,6%	91,2%	+49,6%	+7,8%	+8,1%	69%	8%	27,8%	22,3%	30,6%	46,5%
% of Net revenues:		20,8%	16,8%	12,8%	15,8%	12,8%	13,5%	12,8%	13,5%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%
<b>Salaries and benefits:</b>	BRL mn	1.233	1.434	2.020	2.338	2.977	3.733	4.973	6.033	7.733	9.733	12.333	15.733	20.333
y-o-y			+16,2%	+41,2%	+13,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%	+21,2%
% of Net revenues:		16,2%	11,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%
<b>Administrative and other:</b>	BRL mn	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571
y-o-y			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% of Net revenues:		20,8%	12,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%	10,8%
<b>Tax charges, other than income tax:</b>	BRL mn	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
y-o-y			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% of Net revenues:		4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%
<b>Others:</b>	BRL mn	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
y-o-y			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% of Net revenues:		2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%

### 3.1.4 Premissas de distribuição de dividendos

Embora a média nos últimos 10 anos tenha sido de um payout ratio de 40%, espera-se que com mais crescimento e menor ROI dos projetos em ascensão, uma menor taxa de distribuição de dividendos (35%) para os próximos anos.

**Tabela 18 – Payout Ratio e Dividendos.**

	Unit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dividends	BRL mn	814	836	853	962	1.290	1.233	1.191	1.365	1.038	1.820	2.242	2.750	3.260	3.843
Payout ratio	%	28%	28%	25%	16%	37%	32%	31%	33%	22%	38%	36%	35%	35%	35%
Dividends	BRL mn	313	341	351	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investment Capital	BRL mn	100	122	336	616	1.221	1.233	1.191	1.355	1.038	-	-	-	-	-

### 3.1.5 Projeções

A partir de todas as premissas no item anterior, finalmente se chega em um resultado estimado para os dividendos gerados. Como evidencia a tabela 19, mesmo o foco do banco estando na parte digital nos últimos anos, as sinergias e demais premissas fazem com que a parte tradicional do banco seja não somente rentável e estável, mas também apresente crescimento considerável nos próximos anos.

**Tabela 19 – DRE Projetada do Atacado do BTG Pactual.**

	Unit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Revenue	BRL mn	10.091	6.727	5.527	5.353	8.333	9.304	11.889	14.524	17.687	21.029	24.829
Y-o-Y	%	24.0%	-32.3%	-17.8%	-2.1%	35.3%	11.6%	27.6%	22.2%	21.6%	18.9%	18.1%
Costs & Expenses	BRL mn	(4,375)	(3,654)	(2,651)	(2,560)	(3,362)	(3,802)	(4,694)	(5,675)	(6,852)	(8,176)	(9,725)
Cost to income ratio	%	43.2%	54.3%	48.0%	47.8%	40.3%	40.9%	39.5%	39.1%	38.7%	38.9%	39.2%
EBIT	BRL mn	5.515	3.073	2.876	2.793	4.971	5.501	7.194	8.848	10.835	12.852	15.105
Y-o-Y	%	46.3%	-44.3%	-6.4%	-2.9%	78.0%	10.7%	30.6%	23.0%	22.5%	18.6%	17.5%
EBT margin	%	54.7%	45.7%	52.0%	52.2%	59.7%	59.1%	60.5%	60.9%	61.3%	61.1%	60.8%
Income tax	BRL mn	(404)	(623)	(492)	(432)	(1,143)	(1,525)	(2,446)	(3,008)	(3,684)	(4,370)	(5,136)
Tax rate	%	7%	20%	17%	15%	23%	28%	34%	34%	34%	34%	34%
Net income	BRL mn	5.112	2,450	2,384	2,361	3,828	3,976	4,748	5,840	7,151	8,483	9,969
Y-o-Y	%	51.7%	-52.1%	-2.7%	-1.0%	62.1%	3.9%	19.4%	23.0%	22.5%	18.6%	17.5%
Net margin	%	50.7%	36.4%	43.1%	44.1%	45.9%	42.7%	39.9%	40.2%	40.4%	40.3%	40.1%
Dividends	BRL mn	962	1,390	1,230	1,197	1,165	1,096	1,862	2,044	2,503	2,969	3,489
Payout ratio	%	19%	57%	52%	51%	30%	28%	35%	35%	35%	35%	35%

### 3.1.6 Custo de Capital

Conforme enunciado no item 1 deste trabalho, o custo de capital utilizado no modelo de dividendos descontados é igual ao custo do acionista (Ke). Para tanto, a fim de chegar no valor do Ke, usou-se o modelo CAPM e o respectivo *beta* realavancado, ambos mencionados no item 1.1 deste trabalho. Partindo do ponto de que o custo de capital foi calculado em novembro de 2021, é válido ressaltar que tal valor poderá estar equivocado e desatualizado em qualquer momento do tempo dado as circunstâncias da empresa e do país.

Sendo assim, a taxa livre de risco utilizada (Rf) foi igual a média dos últimos 30 dias dos títulos da dívida pública norte americana (Treasury) com vencimento em 10 anos. O resultado foi um Rf médio de 1,58%.

Fonte: <https://www.treasury.gov/resourcecenter/datachartcenter/interestrates/Pages/TextView.aspx?data=yield>

Com relação ao prêmio de risco ( $R_m - R_f$ ) utilizou-se da proxy que o professor Aswath Damodaran divulga recorrentemente em eu site. O valor resultante foi de 7,63% de um prêmio de risco Brasil em março de 2021.

Fonte: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

Para o cálculo do risco país EMBI+ (CRP – Country Risk Premium) também se utilizou de uma média dos últimos 30 retroagidos de novembro de 2021 a partir de informações divulgadas pelo Ipea. Assim, o valo encontrado foi de 3,46%.

Para o cálculo do *beta* do BTG Pactual Wholesale, foi utilizado a fórmula das equações 6 e 7 do item 1.1 com as devidas especificidades do BTG Pacutal. Para o cálculo do *beta* realavancado foram feitos os seguintes passos: (i) Cálculo do *beta* puro do BTG e de empresas comparáveis com seu modelo de negócio no atacado (tabela 20) a partir da variância e covariância dos retornos de suas ações com os retornos do índice Bovespa nos últimos dois anos; (ii) *beta* desalavancado, a partir da estrutura de capital das empresas comparáveis e de uma alíquota de imposto de renda de 34% (tabela 21); (iii) *beta* realavancado, calculado usando-se a mediana dos *betas* desalavancados e levando em consideração a estrutura de capital do BTG Pactual e a alíquota de imposto de renda.

**Tabela 20 – Cálculo do Beta Puro do BTG Pactual e Principais Empresas Comparáveis no Atacado.**

Var		Cov		Beta	
BPAC11	0,0067	BPAC11	0,0029	BPAC11	1,60
SANB4	0,0027	SANB4	0,0018	SANB4	0,99
BBAS3	0,0051	BBAS3	0,0022	BBAS3	1,20
BBDC4	0,0045	BBDC4	0,0025	BBDC4	1,36
ITUB4	0,0034	ITUB4	0,0021	ITUB4	1,15
IBOV	0,0018	IBOV	0,0018	IBOV	1,00

**Tabela 21 – Cálculo do beta desalavancado do BTG Pactual e Principais Empresas Comparáveis no Atacado.**

Empresas Comparáveis	Debt-to-Equity 30/09/20	Marginal Corporate Tax Rate	Beta desalavancado
BPAC11	431,8%	34%	0,416401158
ITUB4	53,9%	34%	0,730591682
BBAS3	1480,1%	34%	0,111812787
BBDC4	831,1%	34%	0,210041835
SANB4	1194,5%	34%	0,129317791

Assim, utilizando a equação 7 para se chegar ao resultado pretendido no passo (iii), chega-se a um *beta* de 1,51 para o BTG Pactual.

Nesse sentido, utilizando o *beta* realavancado e os outros termos do CAPM ditados anteriormente, chega-se a um *Ke* em dólar de 16,53%. Para chegar ao custo de capital do acionista em real, basta utilizar a média de inflação brasileira dos próximos cinco anos - conforme apresentado na tabela 7 - com uma inflação americana média de 2,40% segundo projeções do FED por meio da equação 14. Como resultado, chega-se a um custo do de capital do acionista de 18,20% para as atividades de atacado do BTG Pactual.

#### **Equação 14 – Conversão de Ke USD para Ke BRL**

$(Ke\ USD) * (1 + \text{inflação BRL média dos próximos 5 anos}) / (1 + \text{inflação USD média dos próximos 5 anos}) - 1$

#### **3.1.7 Valor justo do BTG Pactual Wholesale**

Portanto, após calculado o custo de capital do acionista (*Ke*) e ter projetado todas as premissas de receita, custo e distribuição de dividendos, chega-se ao valor justo das atividades de atacado do BTG Pactual por meio do modelo de dividendos descontados.

Desse modo, as receitas, custos e a consequentemente a geração de dividendos foram estimadas até 2025. Entretanto, com o objetivo de não dar grande valor à perpetuidade no último fluxo projetado (ano de 2025), estimou-se também a geração de dividendos de 2025 a 2030 vide uma taxa *g* de crescimento de 15% ao ano.

Assim, o último fluxo projetado (2025) é multiplicado por essa taxa de crescimento e projeta-se a geração de dividendos até 2030 para que tão somente a partir deste fluxo seja

calculada a perpetuidade. O racional por trás do escalonamento da projeção de fluxos em duas etapas é de não dar tanto valor a perpetuidade no ano de 2025, pois o banco está em alto estágio de crescimento, seja pelo *cross sell* com sua parte digital, ambiente favorável no país ou até mesmo o aumento de competitividade e eficiência das atividades de atacado do banco perante os incumbentes.

É válido ressaltar que além do Ke de 18,20% usado para trazer a valor presente a perpetuidade e os fluxos projetados, fez-se uma análise simplista de sensibilidade com outras taxas de desconto. Como é possível notar na tabela 22, a linha em verde diz respeito ao Ke calculado de 18,20% bem como o potencial de subida ou queda do preço da ação hoje. Como resultado, foi calculado via dividendos descontados com uma taxa de crescimento na perpetuidade de 7% e chegou-se à conclusão de que o valor presente do BTG Pactual Atacado (wholesale) vale aproximadamente R\$ 56 bilhões, número que diz respeito a um suposto *downside* de 29% em relação do seu valor de mercado de R\$ 80 bilhões apurado em novembro de 2021. Desses R\$ 56 bilhões, R\$ 28 bilhões são oriundos da perpetuidade, R\$ 12 bilhões do projetado até 2025 e R\$ 15 bilhões do projetado de 2025 até 2030.

**Tabela 22 – DDM (Discounted Dividend Model) do BTG Pactual Wholesale.**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Perpetuity	DCF	Upside/Downside
<b>DIVIDENDOS (BRL. mil)</b>	1.672	2.336	3.424	4.003	6.011	7.833	3.008	10.359	11.913	13.700			
<b>Ke</b>													
10,0%	1.653	2.163	2.797	3.567	4.598	4.807	5.025	5.252	5.491	5.741	204.754	245.639	207%
15,0%	1.645	2.048	2.546	3.104	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628	51.178	83.484	4%
18,20%	1.637	1.986	2.402	2.948	3.078	3.078	3.078	3.078	3.078	3.078	39.856	39.856	0%
20,0%	1.637	1.953	2.326	2.778	3.212	3.078	2.950	2.825	2.708	2.595	21.359	47.358	-41%
25,0%	1.629	1.866	2.133	2.293	2.794	2.497	2.297	2.102	1.943	1.788	10.627	31.939	-60%

Por fim, cabe salientar que apesar do *downside* de 29%, o modelo aqui presente considera somente as operações de atacado do banco. Ou seja, as operações digitais do BTG Pactual não estão sendo levadas em consideração para chegar a esse valor, mas o mercado – que avalia a empresa em novembro de 2021 em R\$ 80 bilhões – muito provavelmente está atribuindo valor a tais operações digitais. Assim, em termos de *valuation* da empresa como um todo, a tendência é que tal *downside* diminua ou se torne positivo a depender do *valuation* do BTG Digital apresentado nas seções seguintes.

Para tanto, a fim de aprofundar o atual cenário em que as empresas do setor financeiro se encontram e suas perspectivas, é feito o *valuation* do BTG Pactual, uma empresa que faz parte do movimento passado de concentração bancária e se prepara para o movimento futuro. Movimento este que trará maior competitividade das *fintechs*, maior bancarização da população e um novo jeito de se relacionar com o cliente.

Assim, com o objetivo de analisar uma empresa inserida em um setor em constante transformação, separa-se sua análise em dois métodos distintos. A parte tradicional do banco foi analisada como de praxe é feito no setor bancário pelo modelo de dividendos descontados, enquanto a parte de crescimento digital do banco, por possuir um modelo de negócio incerto em um segmento altamente competitivo será analisada sob a perspectiva de uma *startup*, pelo método *venture capital*.

### **3.2 Valuation do BTG Pactual Wholesale**

#### **3.2.1 O Método Venture Capital**

Após estimado as receitas e o valor justo do BTG sem incluir a área de varejo digital do banco, este item e o próximo tratarão de estimar o valor desta parte. Em primeiro lugar, antes de estimar um múltiplo de saída, é preciso definir qual tipo múltiplo de saída será usado para estimar o valor do BTG Pactual Digital. Comumente utilizado para estimar *startups*, o múltiplo de receita é um dos mais usados enquanto para empresas de *Growth Equity*, também é comum o uso de múltiplo de EBITDA. Isso acontece, pois, empresas em estágio embrionário geralmente não dão ou demoram para dar lucro. No entanto, como a plataforma do BTG Digital está amplamente ligada às atividades do banco e possui um modelo *asset light* e rentável, o múltiplo usado será Preço/Lucro (P/L).

Assim, é possível perceber que todos os tipos de múltiplo de saída exigem saber a receita estimada da empresa e neste caso, não será diferente. O passo a passo para estimar o valor futuro do BTG Digital será mediante um múltiplo estimado em cima do lucro de 5 anos, ou seja, 2025. Portanto, para que se chegue ao lucro estimado em 2025, será também necessário estimar a receita em 2025 e sua margem líquida. Depois disso, basta aplicar uma taxa de desconto em cima do resultado do valor futuro estimado.

#### **3.2.2 Receita Estimada**

De forma semelhante ao estimado no item 3.1.2.5 – que diz respeito ao segmento de Wealth Management das operações atacado do BTG Pactual – o mecanismo de estimação de

receitas do BTG Digital leva em consideração um portfólio de recursos sob gestão e a capacidade de a plataforma monetizar esse montante. Além disso, é estimado o aumento de ativos sob gestão na plataforma e o *take rate* da valorização desses ativos (taxa de performance) ao longo do tempo.

Como se pode observar na tabela 23 nas linhas pintadas de cinza, o montante de dinheiro captado para a plataforma – chamado *Net New Money* – aumenta a taxas elevadas nos primeiros anos de lançamento da plataforma com a premissa de que irá roubar participação de mercado da XP Investimentos e demais concorrentes ao mesmo tempo em que surfa a onda do *financial deepening* associado a mudança de cultura de investimento do investidor brasileiro. Logo em seguida, a expectativa é de que a taxa caia a níveis menores do que os apresentados em 2021 e termine o ano de 2025 com uma taxa de *Net New Money growth* de 75%.

Além do crescimento do mercado endereçável, a premissa de crescimento conta com uma ótima estratégia de marketing e expansão do BTG Digital de forma ativa. Somado a isso, espera-se que as sinergias com o BTG+ e a melhor experiência de usuário em navegabilidade e atendimento de agentes autônomos faça com que o BTG Digital seja sinônimo de praticidade e confiança, atraindo montantes de clientes de bancos tradicionais como Safra, Itaú, e Bradesco que hoje possuem todo processo descentralizado e burocrático.

Ainda na tabela 23, espera-se conservadoramente que a taxa de performance acompanhe a taxa Selic com a valorização de todos os investimentos e capital sob gestão ou custódia. Assim, espera-se que o BTG Digital tenha a capacidade de monetizar esse montante de capital com taxa de 0,49%, a mesma observada em 2020 quando a plataforma ainda estava em desenvolvimento. Isso posto, chega-se a uma receita de R\$ 9,039 mn em 2025. Isso posto, chega-se a uma receita de R\$ 9,039 mn em 2025.

**Tabela 23 – Receita Estimada da Área Digital do BTG Pactual.**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
BTG Digital revenues (estimated)		209	574	1.263	2.612	4.967	9.039
y-o-y			174,1%	120,0%	106,8%	90,1%	82,0%
Average WUM	42.444	116.338	255.991	529.483	1.006.777	1.832.335	
y-o-y			174,1%	120,0%	106,8%	90,1%	82,0%
Annualized ROA (%)		0,49%	0,49%	0,49%	0,49%	0,49%	0,49%
WuM BTG Digital (estimated)	23.794	65.635	167.041	344.940	714.027	1.299.528	2.365.142
q-o-q							
y-o-y		175,8%	154,5%	106,5%	107,0%	82,0%	82,0%
Net new money growth	35.000	98.453	167.041	344.940	535.520	974.646	
q-o-q/y-o-y		147,09%	150,00%	100,00%	100,00%	75,00%	75,00%
Performance growth	6.841	2.954	10.858	24.146	49.982	90.967	
q-o-q/y-o-y		28,7%	4,50%	6,50%	7,00%	7,00%	7,00%
			4,50%	6,50%	7,00%	7,00%	7,00%

### 3.2.3 Net Present Value

Por último, ao calcular o valor presente líquido do BTG Digital com base em sua receita estimada em 2025, chega-se a um *valuation* de R\$ 25,1 bilhões do BTG Digital. Como constam as premissas em cinza na tabela 24, o múltiplo preço/lucro de saída em 2025 foi calculado como a média desse mesmo múltiplo das empresas comparáveis e concorrentes do BTG Pactual e BTG Digital. Como se pode observar, vários tipos de entidades financeiras diferentes foram considerados para o cálculo deste múltiplo. Com relação à margem líquida, esta foi estimada um pouco mais baixo do comum para um modelo de negócio *asset light* baseado em “*fee*” com o objetivo de ser conservador e acreditar que a empresa pode incorrer em maiores custos se a competição aumentar no setor, especialmente com a XP Investimentos. Por último, usou-se uma taxa de desconto de 20% um pouco maior que o Ke de 18,20% utilizado no modelo tradicional do BTG com o objetivo de atribuir um pouco mais de incerteza em um negócio em que o BTG possui expertise recente e pode vir a sofrer alta competitividade.

**Tabela 24 – Valor Presente Líquido do BTG Digital.**



31/12/2025 **Exit Year** 2025

BRL mn	Rev 2025	Net Mg	NI 2025	Exit Multiple (P/E)	Future Value
BTG Digital	9.039	25%	2.260	23,6x	53.267
Ke	20,0%				
Period	4,1				
<b>NPV</b>	<b>25.117</b>				
Comparables		Multiple (P/E)			
	XP Inc			32,6x	
	Vinci Partners			19,2x	
	Traders Club			108,0x	
	Blackrock			25,8x	
	Broadridge Financial Solutions			37,9x	
	Franklin Resources, Inc			10,1x	
	Patria			20,0x	
	Amundi			12,8x	
	Itaú			4,0x	
	Banco do Brasil			4,8x	
	Santander			3,6x	
	Bradesco			4,1x	
	<b>Average</b>			<b>23,6x</b>	

### 3.3 Valuation BTG+

#### 3.3.1 Banking Revenue Pool

Conforme dito anteriormente, a mudança no nicho de banco de varejo no Brasil e na América Latina tem acontecido nos últimos anos e é algo eminente na próxima década. Assim, com o objetivo de estimar o quanto o BTG+ poderia abocanhar desse mercado de bancos digitais, o primeiro passo é estimar o tamanho do mercado bancário no Brasil.

Com o objetivo de estimar o total de receita endereçável do mercado bancário (*Banking Revenue Pool*), o primeiro passo é estimar o mercado endereçável de receita de taxa de cartão de crédito (*Card Fee Revenue Pool*), conforme escrito na penúltima linha da tabela 25.

**Tabela 25 – Card Fee Revenue Pool**

Credit Cards	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Fees (BRL mn)</b>						
<b>Brazilian Industry TPV</b>	<b>2.044.956</b>	<b>2.308.684</b>	<b>2.607.669</b>	<b>2.946.770</b>	<b>3.331.532</b>	<b>3.768.282</b>
<i>y-o-y</i>		12,9%	13,0%	13,0%	13,1%	13,1%
Debit	860.315	946.347	1.040.982	1.145.080	1.259.588	1.385.547
<i>y-o-y</i>		10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Credit	1.184.641	1.362.337	1.566.687	1.801.691	2.071.944	2.382.736
<i>y-o-y</i>		15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
<b>Interchange Revenues</b>	<b>22.071</b>	<b>25.167</b>	<b>28.705</b>	<b>32.751</b>	<b>37.377</b>	<b>42.669</b>
Debit (%)	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Credit (%)	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
<b>Cashback &amp; Loyalty Programs</b>	<b>(3.599)</b>	<b>(4.063)</b>	<b>(4.589)</b>	<b>(5.186)</b>	<b>(5.863)</b>	<b>(6.632)</b>
Cashback (%)	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
Loyalty (%)	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
% of Card TPV with Cashback	2%	2%	2%	2%	2%	2%
% of Card TPV with Loyalty	20%	20%	20%	20%	20%	20%
<b>Card Fee Revenue Pool</b>	<b>18.472</b>	<b>21.104</b>	<b>24.116</b>	<b>27.564</b>	<b>31.514</b>	<b>36.037</b>
<i>y-o-y</i>		14,2%	14,3%	14,3%	14,3%	14,4%

Desse modo e tomando a tabela 25 como base, é preciso primeiro estimar: (i) o número de transações de cartão de crédito no Brasil (*Brazilian Industry TPV*) para posteriormente estimar (ii) a receita de transação (*Interchange Revenues*) subtraído dos gastos com programas de fidelidade e *cashback* para que se chegue a um verdadeiro valor de receita potencial desse mercado. Ou seja, o *Card Fee Revenue Pool* é equivalente a receita de taxas de cartão de crédito (*Interchange Revenues*) menos (iii) os programas de fidelidade (*Cashback* e *Loyalty Programs*).

Para estimar o item (i), usou-se a premissa de que as transações de cartão de débito de crédito crescerão a uma taxa de 10% e 15% ao ano, respectivamente. O racional é de que com o aumento de bancarização da população mais pessoas terão cartão de crédito. No entanto, com o surgimento do PIX, mais as transações via cartão de débito deverão crescer mais lentamente.

Para estimar o item (ii), foi necessário estimar uma taxa de cartão de crédito e débito que os bancos cobram por cada transação. Com objetivo de ser pragmático e minimizar erros, usou-se as taxas de 0,5% para transações de débito e 1,5% para transações de crédito calculadas pela média de taxas divulgadas pela Stone e Cielo no mercado brasileiro em 2020.

Por fim, para estimar o item (iii), partiu-se da premissa divulgada por relatórios do banco central de que programas de *Cashback* e Fidelidade devolvem dinheiro ao cliente em 0,8% do valor do montante. Além disso, estimou-se que 2% das transações de cartão de crédito estejam associadas a algum programa de *cashback* e 20% associados a algum de fidelidade.

Como resultado, chegou-se a um *Card Revenue Pool* com crescimento de aproximadamente 14% nos próximos 5 anos.

A tabela 26, expõe do tamanho do mercado de receita de taxas de cartão de crédito. Já a tabela 27 a seguir visa estimar o tamanho de receita potencial do segmento de empréstimos de cartão de crédito, receita dos bancos comumente associada a parcelas de cartão de crédito e anuidade.

Conforme evidencia-se na tabela 26, o primeiro passo para estimar a receita endereçável desse segmento foi estimar o crescimento da quantidade de empréstimos de rotativos de cartão de crédito (*Industry Card Revolving Loans*).

Em seguida, é calculado a receita líquida de juros (*Net Interest Income*) dos empréstimos rotativos de cartão de crédito com base nas premissas apresentadas na tabela 26. Com relação ao potencial de receita via parcelamento de cartões de crédito, denominados *Industry Card Installments Loans* na tabela abaixo, também se projeta um crescimento de 15% desse mercado acompanhando a taxa de crescimento de transações por cartão de crédito. Em relação ao rotativo de cartão de crédito, é possível observar que a premissa de taxa mensal de juros é maior do que o do parcelamento, evidencia empírica observada na prática nos bancos brasileiros já que o cliente está deixando de pagar a fatura em um caso e no outro ele está se programando para parcelar a fatura, o que traz mais previsibilidade e menos risco para o banco. Assim, calcula-se também o *Net Interest Income* para parcelamentos de cartão de crédito e chega-se ao *pool* de empréstimos de cartão de crédito na penúltima linha da tabela 26, com uma taxa de crescimento média de 11,8% nos próximos 5 anos.

#### **Tabela 26 – Card Loans Industry Revenue Pool**

<b>Credit Card Loans (BRL mn)</b>						
<b>Industry Card Revolving Loans</b>	<b>36.060</b>	<b>41.469</b>	<b>47.689</b>	<b>54.843</b>	<b>63.069</b>	<b>72.530</b>
<i>y-o-y</i>		15%	15%	15%	15%	15%
<b>Revolving NII After Provision</b>	<b>2.281</b>	<b>2.593</b>	<b>2.810</b>	<b>3.122</b>	<b>3.566</b>	<b>4.101</b>
NIM (%)	6,3%	6,3%	5,9%	5,7%	5,7%	5,7%
Monthly Rate	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Selic (annual)	2,8%	3,3%	5,5%	6,8%	7,0%	7,0%
Duration (Months)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Provision Expenses (% of Loans)	20%	20%	20%	20%	20%	20%
<b>Industry Cards Installments Loans</b>	<b>22.604</b>	<b>25.995</b>	<b>29.894</b>	<b>34.378</b>	<b>39.535</b>	<b>45.465</b>
<i>y-o-y</i>		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>Installments NII After Provision</b>	<b>14.292</b>	<b>16.360</b>	<b>18.372</b>	<b>20.847</b>	<b>23.910</b>	<b>27.497</b>
NIM (%)	63,2%	62,9%	61,5%	60,6%	60,5%	60,5%
Monthly Rate	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Selic (annual)	2,8%	3,3%	5,5%	6,8%	7,0%	7,0%
Duration (Months)	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Provision Expenses (% of Loans)	20%	20%	20%	20%	20%	20%
<b>Credit Card Loans (BRL mn)</b>	<b>16.572</b>	<b>18.954</b>	<b>21.182</b>	<b>23.970</b>	<b>27.476</b>	<b>31.597</b>
<i>y-o-y</i>		14,4%	11,8%	13,2%	14,6%	15,0%

Por fim, para estimar o potencial de receita como um todo é preciso projetar a indústria de empréstimos pessoais, linha cada vez mais importante entre os bancos e facilitada pelo Open Banking.

A tabela 27 demonstra de maneira parecida o tamanho potencial de receita de empréstimos pessoais da mesma maneira como foi feito na tabela 26 para cartões de crédito. Portanto, em primeiro lugar é estimado um crescimento de 15% ao ano da quantidade de empréstimos pessoais para em seguida calcular a receita líquida de juros estimada para o nicho de pessoas físicas.

Nesse sentido, para chegar ao *net interest income*, usou-se uma *duration* média de 12 meses, uma taxa mensal de 6% e uma provisão de 30% um pouco maior que para os empréstimos de cartão de crédito. Como resultado, espera-se que tal indústria cresça em média 11,2% ao ano nos próximos 5 anos.

**Tabela 27 - Personal Loans Industry Revenue Pool**

<b>Personal Loans</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Personal Loans (ex. Payroll Loans)</b>	<b>146.152</b>	<b>168.075</b>	<b>193.286</b>	<b>222.279</b>	<b>255.621</b>	<b>293.964</b>
<i>y-o-y</i>		15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
<b>Personal Loans NII</b>	<b>99.980</b>	<b>114.240</b>	<b>127.027</b>	<b>143.302</b>	<b>164.159</b>	<b>188.783</b>
NIM (%)	68,4%	68,0%	65,7%	64,5%	64,2%	64,2%
Monthly Rate	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Selic (annual)	2,8%	3,3%	5,5%	6,8%	7,0%	7,0%
Duration (Months)	12	12	12	12	12	12
Provision Expenses (% of Loans)	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
<b>Personal Loans Revenue Pool</b>	<b>99.980</b>	<b>114.240</b>	<b>127.027</b>	<b>143.302</b>	<b>164.159</b>	<b>188.783</b>
<i>y-o-y</i>		14,3%	11,2%	12,8%	14,6%	15,0%

Assim, somando-se os resultados estimados nas tabelas 25, 26 e 27, chega-se a um potencial de receita bancário de R\$ 256.416 milhões em 2025 com crescimento de uma média de 11,7% de 2021 até 2025, conforme tabela 28.

**Tabela 28 – Banking Revenue Pool**

Banking Revenue Pool	135.024	154.297	172.325	194.837	223.148	256.416
y-o-y		14,3%	11,7%	13,1%	14,5%	14,9%

Por fim, cabe salientar que apesar das premissas de receita de empréstimo de cartão de crédito levarem em consideração cartões corporativos também, neste modelo não foi considerado o pool de receita de empréstimos para pessoa jurídica. Isso acontece, pois, tais valores já foram considerados na receita de crédito para pequenas e médias empresas em premissas de receita de Corporate Lending e para evitar dupla contagem, o potencial de receita do mercado de crédito para pequenas e médias empresas não foi considerado no modelo do BTG+.

### 3.3.2 Participação de Mercado BTG+

De acordo com relatórios da Febraban (Federação Brasileira de Bancos), estima-se que 85% da população seja bancarizada em 2020 e que tal número chegue a 90% nos próximos 5 anos. Dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) estimam que a população brasileira seja composta por 211 milhões de habitantes e chegue até 219 milhões em 2025, vide tabela 29. No entanto, vale ressaltar que o conceito de população bancarizada segundo a Febraban é o indivíduo ter idade superior a 15 anos e possuir conta ativa em algum banco. Dados do BACEN confirmam que os indivíduos que são bancarizados possuem mais de uma conta em banco e assim, estima-se que com o crescimento das *fintechs* e inclusão do PIX e Open Banking, o número de contas em banco por pessoa deverá subir para mais de duas contas em banco por pessoa e estabilizar em duas contas em banco por pessoa no final de 2025 com a premissa de que muitos *players* serão deixados de lado e o setor fique menos fragmentado no longo prazo. Assim, é possível obter o número de contas bancárias no Brasil nos próximos anos, conforme mostra a tabela 29 em “*total number of accounts*”.

**Tabela 29 – Participação de Mercado Estimada do BTG+**

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
% of Bankarize	85%	86%	87%	88%	89%	90%
Population Bra:	211.000.000	213.000.000	214.000.000	216.000.000	217.000.000	219.000.000
Adult Populatio	167.000.000	169.000.000	170.000.000	172.000.000	174.000.000	175.000.000
Bankarized Pec	141.950.000	145.340.000	147.900.000	151.360.000	154.860.000	157.500.000
Number of banl	1,5	2	2,5	2,5	2	2
Total number o	212.925.000	290.680.000	369.750.000	378.400.000	309.720.000	315.000.000
Number of accc	50.000	1.000.000	2.500.000	4.500.000	5.200.000	6.000.000
<b>BTG SHARE</b>	<b>0,02%</b>	<b>0,34%</b>	<b>0,68%</b>	<b>1,19%</b>	<b>1,68%</b>	<b>1,90%</b>
y-o-y		1365,01%	96,54%	75,89%	41,18%	13,45%

A partir disso, levou-se em consideração o número de contas em que o BTG+ pretende abrir nos próximos cinco anos – estimativa que foi colhida em evento (*live*) exclusiva com o presidente do BTG Pactual no *Constellation Challenge* e nos informativos de resultados da empresa – para que então se chegue a uma participação de mercado estimada para o BTG+.

### 3.3.3 Net Present Value

Feito a estimativa do tamanho endereçável de mercado de banco de varejo e estimado a participação do BTG+ nesse segmento, chega-se a receita estimada do BTG+ nos próximos 5 anos, vide tabela 30.

**Tabela 30 – Receita Estimada do BTG+**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>BTG+ retail</b>			<b>531</b>	<b>1.165</b>	<b>2.317</b>	<b>3.747</b>	<b>4.884</b>
<i>y-o-y</i>				119,5%	98,9%	61,7%	30,4%
Addressable revenue pool		135.024	154.297	172.325	194.837	223.148	256.416
<i>y-o-y</i>			14,3%	11,7%	13,1%	14,5%	14,9%
BTG share			0,3%	0,7%	1,2%	1,7%	1,9%

Após estimado a receita do BTG+ no ano 2025, faz-se procedimento parecido com o realizado no *valuation* do BTG Digital, conforme apresentado na tabela 31. Ou seja, é usado um múltiplo de saída preço / lucro idêntico ao do BTG Digital, mas com um  $K_e$  de 25% e uma margem líquida de 5%. O motivo de usar um  $K_e$  mais elevado é atribuir mais risco a um negócio ainda muito incipiente, com cenário mais competitivo que o BTG Digital e com menos barreira de entrada. Mas ainda assim, é um negócio com risco reduzido por conter uma excelente equipe de execução e estar dentro do BTG Pactual. Já com relação a margem líquida de 25%, esta foi pensada em ser bem baixa pelos próximos 5 anos, pensando que o BTG+ enfrentará concorrentes de todos os lados e terá de investir demasiadamente em marketing e experiência do usuário para não se tornar *commoditie* no mercado financeiro.

Assim, ao se calcular o valor presente líquido deste segmento com todas as premissas levadas em consideração, sendo a maioria delas em cenário conservador, chega-se a um *valuation* de aproximadamente R\$ 2 bilhões do BTG+.

**Tabela 31 – Valor Presente Líquido do BTG+**

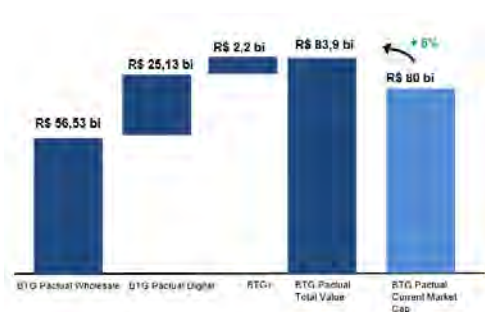
31/12/2025 Exit Year 2025

BRL mn	Rev 2025	Net Mg	NI 2025	Exit Multiple (P/E)	Future Value
BTG+	4.884	5%	244	23,6x	5.756
Ke	25,0%				
Period	4,1				
<b>NPV</b>	<b>2.295</b>				
Comparables		Multiple (P/E)			
	XP Inc	32,6x			
	Vinci Partners	19,2x			
	Traders Club	108,0x			
	Blackrock	25,8x			
	Broadridge Financial Solutions	37,9x			
	Franklin Resources, Inc	10,1x			
	Patria	20,0x			
	Amundi	12,8x			
	Itaú	4,0x			
	Banco do Brasil	4,8x			
	Santander	3,6x			
	Bradesco	4,1x			
	<b>Average</b>	<b>23,6x</b>			

### 3.4 Soma das Partes

Conforme ilustra a figura 6, o valor justo do BTG Pactual encontrado é igual a soma das partes calculadas separadamente nos itens anteriores. É fácil observar que grande parte do valor da empresa ainda se encontra em suas atividades tradicionais, mas que o BTG+ e o BTG Pactual Digital juntos representam 32% do valor da empresa. Sendo assim, o somatório do valor presente de todas as principais partes do banco resulta em um valor aproximado de 84 bilhões de reais, um resultado 5% acima do valor de mercado do banco em novembro de 2021.

**Figura 6 – Valuation BTG Pactual**



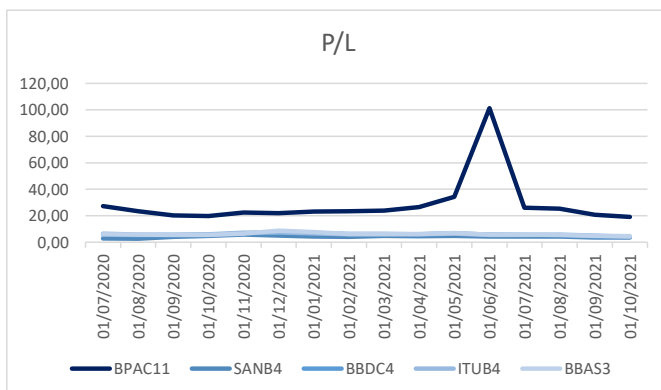
### 3.5 Múltiplos do Setor

Mesmo o BTG tendo grande parte do seu valor associado a um banco tradicional, observando os múltiplos de preço/lucro e preço/valor patrimonial por ação, é possível notar pelos gráficos abaixo que o banco é negociado a múltiplos muito mais elevados que seus pares.

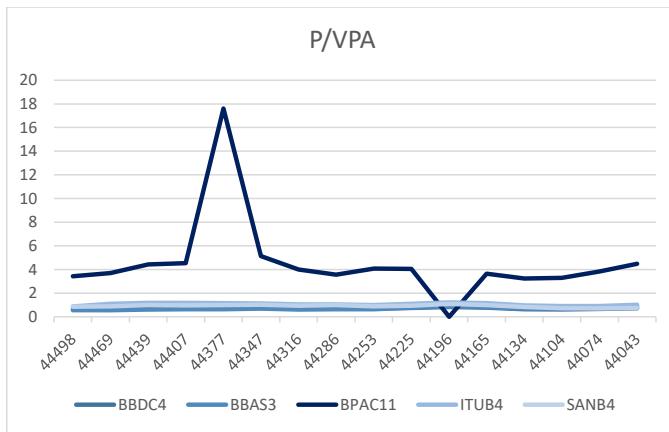
A despeito do gráfico 15, enquanto o BTG negocia a um múltiplo P/L de 11 no 3T21, os bancos Santander, Bradesco, Banco do Brasil e Itaú negociam a um múltiplo de 8,71; 8,23; 4,79 e 8,35, respectivamente. Nesse sentido, o BTG Pactual está sendo negociado a múltiplos mais elevados que os bancos tradicionais a bastante tempo. O múltiplo preço/lucro do banco pode estar alto por combinações de lucro alto ou baixo e preço alto ou baixo em que a empresa é negociada. Como no caso do BTG o banco tem apresentado lucratividade crescente nos últimos tempos, grande parte da elevação do seu múltiplo se da por conta da valorização do preço de sua ação.

No entanto, conforme visto nas tabelas 24 e 31, os bancos e plataformas de investimento com “pegada” digital estão sendo negociados a múltiplos muito mais elevados do que o BTG está sendo negociado hoje. Tendo em vista que grande parte do valor do BTG Pactual está associado à sua área de varejo digital, era de se esperar que o banco estivesse sendo negociado a múltiplos mais elevados.

Gráfico 15 – Múltiplo P/L do BTG e Concorrentes.







### 3.6 Principais Riscos

Como todo investimento possui riscos associados, o BTG como empresa também não está livre de deles. Em virtude disso, o *valuation* e valor de mercado da companhia estão suscetíveis a inúmeros tipos de risco. Dentre os principais riscos relevantes a serem mencionados estão: *(i)* Risco Macroeconômico; *(ii)* Risco de Execução; *(iii)* Risco de Crédito e *(iv)* risco de liquidez.

Em termos gerais, o mais preocupante é o item *(i)*, pois a partir de riscos macroeconômicos, quase todos os outros riscos estão suscetíveis a aparecer em determinado momento. Em 31 de março de 2021, cerca de 14,5% dos ativos totais, e 50,5% da carteira de títulos do banco, foram constituídos por títulos de dívida emitidos pelo governo brasileiro. Um potencial problema fiscal por parte do governo brasileiro, poderá incorrer o BTG em grandes prejuízos. Uma possível inflação pertinente e alta de das taxas de juros poderá afetar negativamente o mercado de capitais brasileiro e as operações do BTG Pactual, que em última instancia podem acarretar em riscos de crédito e liquidez para o banco. Com relação ao item *(ii)*, é extremamente importante que o BTG consiga executar toda sua estratégia digital com diligência e excelência, pois há grande expectativa de credores e acionistas que vem financiando as operações do BTG de que essa estratégia digital traga valor ao banco. Uma possível má execução dessas operações pode gerar desconfiança no mercado e queda das ações da empresa.

Apesar disso, dado o excelente *track record* do banco em lançar novos produtos e fazer aquisições aliado a um time de altíssimo nível, espera-se que uma gestão de má execução tenha baixas probabilidades.

#### 4. Ecosistema Digital Vencedor

À medida que a tecnologia se torna uma parte fundamental de muitos setores, a convergência de modelos de negócios é cada vez mais evidente. Empresas de varejo e software são vistas entrando no mercado bancário e de meio de pagamentos via carteiras digitais, funções de crédito e operações de aquisição. Do outro lado bancos tradicionais estão criando suas plataformas de pagamento digital e os bancos digitais estão construindo operações de varejo ao mesmo tempo em que migram para a área de crédito dos bancos incumbentes. Já as empresas de meio de pagamento também querem construir seus ecossistemas, provendo serviços financeiros e de crédito junto com *softwares* ERP. Apresentado este ambiente, a grande pergunta é quem serão os vencedores e o que é preciso para que estes prevaleçam.

No novo espaço digital, os vencedores no longo prazo devem ser ecossistemas mais abrangentes, apresentando soluções para todas as necessidades dos clientes. Muitas das empresas de crescimento acelerado da atualidade – da Amazon a Alibaba e Tencent – estão se posicionando deliberadamente como ecossistema desse jogo, sendo centro de uma gama de clientes, fornecedores e produtores de serviços simbióticos e complementares. No Brasil não é diferente e vários *players* listados e não listados estão tentando replicar a mesma estratégia. Assim, acredita-se que os ecossistemas digitais vencedores do país serão os que tiverem quatro particularidades bem articuladas e desenvolvidas: *(i)* Facilidade em dar crédito; *(ii)* Alta recorrência de uso; *(iii)* Fácil acesso ao tratamento de dados; *(iv)* Facilidade em integração com parceiros; *(v)* Abraçar grande parte da economia; *(vi)* Promover uma experiência do usuário de alto nível.

##### *(i)* Facilidade em dar crédito

No Brasil, a renda per capita não é alta (cerca de 539 dólares ao mês) e o crédito além de muito demandado possui papel fundamental na economia. Isso posto, o crédito se torna o mais importante produto financeiro para clientes e empresas brasileiras, exceto para indivíduos de alta renda ou grandes empresas. Assim, o crédito deve ser a chave para criar aderência em qualquer ecossistema vencedor.

**(ii) Alta recorrência de uso**

Alta recorrência de uso é característica inerente de ecossistemas vencedores. Quanto mais clientes usam a plataforma, mais eles confiam na mesma, criando um grande fator de aderência e fornecimento de dados.

**(iii) Fácil acesso ao tratamento de dados**

Plataformas digitais funcionam com grandes quantidades de dados e é fundamental ter uma operação que os trate de maneira adequada. O conjunto de fluxo de informações de forma suave com ferramenta de análise de dados adequadas são a chave para ecossistemas ganhadores.

Ecossistemas como Alibaba e Tencent têm e tratam os dados tão bem que possuem informações muito granulares sobre os clientes, permitindo-lhes fazer melhores ofertas, melhorar sua análise de crédito e atender seus clientes de maneira muito superior com o uso de inteligência artificial. Dado a falta de infraestrutura de diversos setores brasileiros, o acesso e tratamento de dados deve ser uma relevante vantagem.

**(iv) Facilidade em integração com parceiros**

Ecossistemas com capacidade de parcerias entre os setores parecem ser um modelo melhor do que um regime de “faça tudo sozinho”. Porém, para isso, o ecossistema deve permitir fácil conexão de parceiros, ambos do ponto de vista técnico e organizacional. À medida que as empresas se tornam bem sucedidas cada vez mais rápido, o próximo grande disruptor ou grande ameaça pode estar sendo projetado hoje e é melhor tê-lo abordo hoje do que como um competidor em outro ecossistema.

**(v) Abraçar grande parte da economia**

Ecossistemas vencedores normalmente servem milhões ou até bilhões de clientes e uma vantagem inerente é que atendem a grandes partes da economia. Tudo mais constante, é mais fácil ser um vencedor atendendo 10x clientes do que x clientes, o que tende a acontecer quando um ecossistema se aproveita de uma ou mais grande indústria. Na China, por exemplo, uma das principais vantagens competitivas de empresas como Alibaba e Tencent é o seu extenso ecossistema, fornecendo um tráfego valioso e banco de dados sobre hábitos dos consumidores e ajudando na pontuação de crédito.

(vi) Promover uma experiência do usuário de alto nível.

Uma vez que os ecossistemas vencedores possuem alta recorrência de uso, uma excelente experiência do usuário é necessária para que o cliente não saia da plataforma. É por isso que métricas como NPS são fundamentais para avaliar o sucesso da plataforma.

Tendo isso em vista o que é necessário para que um ecossistema digital se torne vencedor no cenário brasileiro, é preciso entender em que estágio se encontram os principais *players* brasileiros. Dentre os setores apresentados anteriormente que objetivam a criação de um ecossistema vencedor, podemos citar: (i) Comércio Eletrônico; (ii) Adquirentes; (iii) Softwares ERP; (iv) Bancos Digitais e (v) Bancos Tradicionais.

#### (i) Comércio Eletrônico

Assim como os bancos, empresas de *e-commerce* possuem uma enorme base de clientes. *Marketplaces* vencedores possuem inerentemente uma alta recorrência de uso para os vendedores dado o grande número de compradores e vendedores na plataforma e o efeito rede que são capazes de criar. Construídos em sistemas mais novos, eles têm a vantagem de conectar parceiros com mais rapidez (por exemplo, eles conectam vendedores). Por outro lado, como os *marketplaces* são restritos ao varejo. Por mais que hajam marketplaces de seguros, de produtos financeiros e outras áreas, o no Brasil ainda prevalece os players de varejo. Além disso, os *marketplaces*, ainda têm desvantagem em relação aos bancos – que atendem clientes em muitos setores como commodities e agricultura. Eles também possuem *expertise* de crédito relativamente limitado e nem sempre os compradores possuem alta recorrência de uso.

#### (ii) Adquirentes

Os novos participantes no negócio de meio de pagamentos e aquisição normalmente possuem um *backbone* tecnológico mais moderno, permitindo que eles se conectem seus parceiros ao mesmo tempo em que conhecem melhor seu próprio cliente. Eles também

fornecem uma experiência de usuário muito superior às tradicionais empresas de aquisição no Brasil. Por outro lado, os adquirentes não têm amplo *know-how* em dar crédito ao mesmo tempo em que possuem alcance limitado na economia, limitando-se às atividades de varejo. Além disso, eles atendem a pequenas e médias empresas, mas não a pessoas físicas.

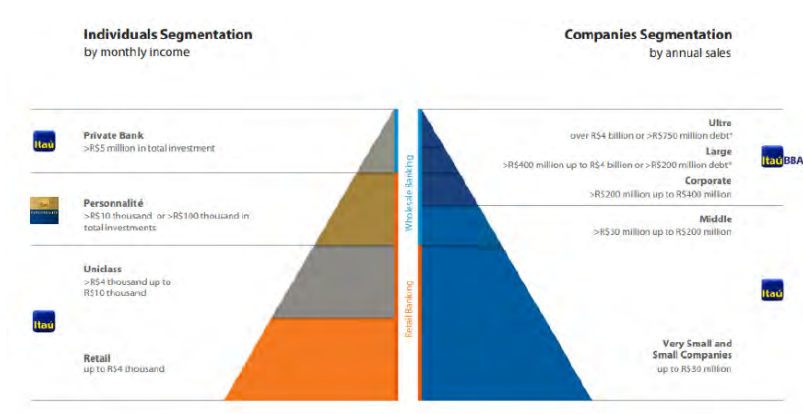
**(iii) Softwares ERP**

Os provedores de ERP são muito usados por seus clientes (e normalmente muitas pessoas na organização que lidam). Dado as muitas aquisições que os fornecedores de software normalmente fazem, eles são mais ágeis em integração de parceiros. Em alguns casos, os provedores de ERP também afetam grandes partes da economia. Somado a isso, tais empresas possuem tecnologia de ponta que permite um fácil acesso e tratamento de dados. Como lado negativo, assim como as empresas de comércio eletrônico e adquirentes, os provedores de ERP possuem conhecimento limitado na área de crédito e não costumam ter uma experiência do usuário fora da curva como os demais ecossistemas.

**(iv) Bancos Tradicionais**

Os bancos tradicionais possuem uma série de vantagens naturais quando se trata de vencer em um mundo “ecossistêmico”. Em primeiro lugar, eles atendem dezenas de milhões de clientes de todos os tipos, seja pessoa física, PME ou grandes empresas. Os principais bancos tradicionais brasileiros possuem uma base de clientes variando de 25 a 100 milhões de clientes e as únicas empresas que fazem frente a tamanho volume de clientes são as plataformas de *e-commerce*. Além disso, grandes bancos incumbentes têm uma presença universal e exploram praticamente toda a economia. Conforme figura xx referente à atuação do banco Itaú, o banco possui atuação no mercado imobiliário, banco corporativo, banco de investimento, gestão de fortunas, seguros, financiamento ao consumidor, cartão de crédito e por aí vai. Em média, os 5 principais bancos brasileiros possuem receita de R\$ 90 bilhões – valor 7 vezes maior que o *e-commerce*, 13 vezes maior que o negócio de aquisição, 57 vezes maior do que empresas de *software* e 90 vezes mais receita que bancos digitais.

**Figura 7 – Ecossistema de um banco tradicional brasileiro (Itaú).**



Fonte: Apresentação de resultados do Itaú

Somado a isso, além de uma grande presença na economia associada a uma enorme base de clientes, os bancos brasileiros possuem longo track *record* no mercado de crédito. Para contextualizar a incrível barreira de entrada e dificuldade para se obter experiência no mercado de crédito. Exemplos reais no mundo dos negócios já mostraram várias empresas passaram por dificuldades ao adentrar no mercado de crédito.

Nos Estados Unidos, a empresa Marcus foi lançada sem uma equipe interna de cobrança para perseguir tomadores inadimplentes, resultando em perdas astronômicas. Em 2019, de acordo com WSJ, a Goldman Sachs retirou empréstimos ao consumidor após incorrer em perdas maiores do que o esperado. Em julho de 2018, a *fintech* GuiaBolso, demitiu 30% dos trabalhadores após problemas com a divisão de crédito. O MELI também passou por situações delicadas nos últimos anos após seu NPL aumentar e preocupar investidores.

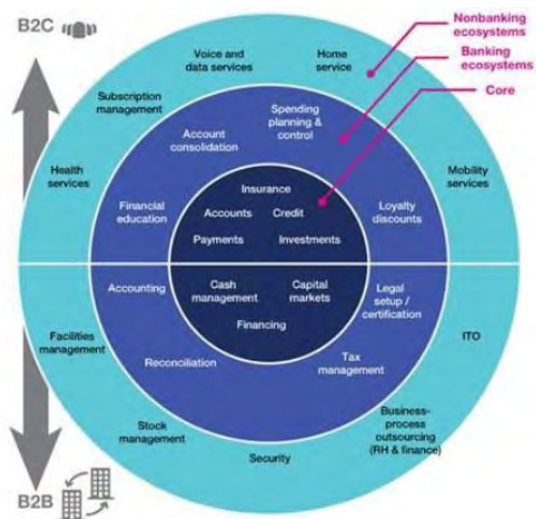
No entanto, há lados negativos também. Os grandes bancos possuem sistemas confusos, velhas estruturas organizacionais, custo de agencias físicas, experiência de usuário mediana e pouca agilidade para implementação de novas soluções. De maneira geral, grandes bancos parecem ter o diagnóstico do problema, mas ainda enfrentam dificuldade em competir com a rapidez dos bancos digitais. Mas isso não significa que tais bancos com recursos ilimitados perderão essa corrida.

(v) Bancos Digitais

Diferente dos bancos tradicionais, os bancos digitais não possuem o legado de sistemas ultrapassados e confusos. Seus novos sistemas permitem integração mais rápida de parceiros e eficiente acesso e tratamento de dados. A tecnologia com base em nuvem desses recém chegados bancos é difícil para os bancos tradicionais replicar. No modelo de negócio tradicional, os bancos incumbentes normalmente detêm todas as funções. Mas os bancos digitais construídos em serviços financeiros modulares – conforme evidenciado na figura 8 - possuem fácil acesso na integração e adesão de novos parceiros. Assim sendo, a principal consequência positiva desta espinha dorsal tecnológica é que permite aos bancos conectar-se aos seus parceiros de maneira tão ágil e correta de forma que é possível expandir a oferta de produtos agregados para além de funções bancárias. Um exemplo é o Tinkoff, um banco digital russo que oferece uma série de produtos parceiros - além de serviços financeiros – como táxis, restaurantes e ingressos de cinema.

Entretanto, os bancos digitais carecem em experiência no mercado de crédito e conforme visto no exemplo da GuiaBolso, Goldman Sachs e Marcus, não é nada fácil construir a função de crédito. Portanto, os bancos digitais podem levar muito tempo para recuperar o atraso no mercado de crédito em relação aos bancos tradicionais. Pelo menos por enquanto, os bancos digitais estão ganhando força em setores específicos, seja varejo ou pequenas e médias empresas, mas dificilmente em ambos.

**Figura 8 – Ecossistema Típico de um Banco Digital.**



Fonte: McKinsey & Company

## 5. Conclusão

A conclusão primordial deste trabalho é de que o BTG Pactual, enquanto empresa listada em bolsa, está ligeiramente subvalorizada pelo mercado. Tal conclusão é posta tendo em vista o mecanismo de avaliação de empresa usado para determinar o valor do banco e suas respectivas áreas. Conforme comentado durante este trabalho, a subjetividade dos modelos de *valuation* e suas respectivas premissas torna inevitável que haja incerteza com relação ao verdadeiro valor do BTG Pactual. Mais do que isso, chega-se à conclusão de que grande parte do valor do BTG Pactual está associado a área digital, ou seja: o BTG Pactual Digital e o BTG+.

De acordo com as premissas necessárias – descritas no capítulo 4 deste trabalho – para que um ecossistema seja vencedor, é possível constatar que o BTG Pactual é um favorito participante no mercado brasileiro. A partir de fusões e aquisições de forma inorgânica, o banco tem tido sucesso em integralizar sócios e parceiros ao seu ecossistema digital. Apesar do BTG ser um participante recente no varejo bancário, o fato de seu ecossistema digital ser criado dentro de um banco com legado de banco grande e tradicional, facilita sua rapidez em desenvolver suas áreas de crédito. Mais do que isso, o BTG Digital e o BTG+ possuem boas



notas no reclame aqui e oferecem uma navegabilidade de ponta de modo a satisfazer a necessidade do usuário. Concomitante a isso, o fato de o banco oferecer um leque de produtos parceiros e ser totalmente integralizado faz com que a recorrência do usuário seja alta além de oferecer serviços e produtos que abrangem grande parte da economia.

Para tanto, é importante ponderar que embora o BTG seja ágil e rentável, os outros participantes não ficarão parados. Por mais que hajam verdadeiras barreiras de entrada, negócios rentáveis demais atraem competição de forma rápida e violenta, sobretudo em setores naturalmente com margens atraentes.

Isso posto, não seria surpresa se o BTG fosse visto como um grande ecossistema digital nos próximos anos, semelhante aos já vistos na Ásia e capaz de oferecer uma gama variada de funcionalidades.

Além deste trabalho evidenciar os requisitos básicos para se construir um ecossistema digital vencedor, evidencia-se que boa parte do processo de inovação está pouco elencada ao acesso de determinada tecnologia ou quesitos operacionais e sim em grande parte por conta da capacidade que uma empresa com uma cultura forte, marca sólida e profissionais excelentes tem de se reinventar.

Não se sabe ao certo se o BTG Pactual – mesmo sendo um favorito – será o *player* dominante no mercado financeiro. Na verdade, em todo modelo de análise de empresas, a incerteza caminha por todos os lados e faz parte do processo. A única certeza que podemos ter em relação ao futuro do banco e o setor em que está inserido é que está havendo uma revolução no sistema bancário brasileiro, e ela está só começando.

## 6. Fontes de Dados

Banco Central do Brasil - <https://www.bcb.gov.br/>

BoostLab - <https://www.boostlab.com.br/>

Febraban (Federação Brasileira de Bancos) – [febraban.org.br](http://febraban.org.br)

Anbima – [anbima.com.br](http://anbima.com.br)

B3 – [b3.com.br](http://b3.com.br)

Código de campo alterado

Xp Investimentos - <https://investors.xpinc.com/>

Cielo - <https://ri.cielo.com.br/>

Stone - <https://investors.stone.co/>

Itaú - <https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores/>

Bradesco BBI - <https://www.economiaemdia.com.br/SiteEconomiaEmDia/Projecoes/Longo-Prazo>

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

McKinsey & Company

BTG PACTUAL – [ri.btgpactual.com](https://ri.btgpactual.com)

## **7. Referência Bibliográfica**

Valuation – Guia Fundamental e Modelagem em Excel, autores: Ricardo Goulart Serra e Michael Wickert.

Valuation – Como Avaliar Empresas e Escolher as Melhores ações, autor: Aswath Damodaran.

Finanças para startups, autora: Bruna Losada.

The Most Important Thing, autor: Howard Marks

Value Investing From Graham to Buffet and Beyond, autores: BRUCE C. N. GREENWALD, JUDD KAHN, PAUL D. SONKIN, MICHAEL van BIEMA

Dark Side of Valuation: Valuing Young, Distressed, and Complex Business, autor: Aswath Damodaran.