

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
Departamento de Economia



Monografia de Final de Curso

## **Uma Análise Fundamentalista da Linx**

Gustavo Mafra Gonçalves de Castro

Número da matrícula: 1110622

Professor Orientador: Maria Elena G. R. Alves

Coordenador de Monografia: Márcio G. P. Garcia

Novembro 2015

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
Departamento de Economia



Monografia de Final de Curso

### **Uma Análise Fundamentalista da Linx**

Gustavo Mafra Gonçalves de Castro

Número da matrícula: 1110622

Professor Orientador: Maria Elena G. R. Alves

Coordenador de Monografia: Márcio G. P. Garcia

Novembro 2015

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

---

Gustavo Mafra Gonçalves de Castro



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

“A curiosa tarefa da economia é demonstrar aos homens o quão pouco eles realmente sabem sobre o que eles imaginam que podem projetar.”

- Friedrich Hayek

## Sumário

1. Introdução
2. Motivação
3. Método
4. Fonte de Dados
5. Capítulo 1 – Introdução ao Valuation (Avaliação de Empresas)
  - 1.1. Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado
    - 1.1.1. Definição do WACC (*Weighted Average Cost of Capital*)
    - 1.1.2. Estimação do Valor da Empresa
    - 1.1.3. Diferenças entre FCFF e FCFE
6. Capítulo 2 – Os Múltiplos Financeiros
  - 2.1. Índice Preço/Lucro
  - 2.2. Índice EV/EBITDA
7. Capítulo 3 – Visão Geral da Linx
  - 3.1 Descrição da Empresa
  - 3.2 Posicionamento de Mercado
  - 3.3 Modelo de Negócios
  - 3.4 *Drivers* de Crescimento/Tendências do Setor
  - 3.5 Riscos Principais
  - 3.6 Estrutura Acionária
  - 3.7 Diretoria e Conselho de Administração
  - 3.8 Dados Financeiros
8. Capítulo 4 – *Valuation* da Linx
  - 4.1 Taxa Livre de Risco
  - 4.2 Beta
  - 4.3 Prêmio de Mercado
  - 4.4 Projeções
  - 4.5. Chegando a um Preço-Alvo
  - 4.6. Análise de Sensibilidade
9. Conclusão
10. Referências Bibliográficas

## **Lista de Figuras**

Figura 1 – Evolução da Pirâmide Populacional Brasileira

Figura 2 – Área Locável Bruta por 1000 Habitantes

Figura 3 – Presença da Linx Entre Setores de Varejo

Figura 4 – Evolução da Receita Líquida da Linx

Figura 5 – Gastos com P&D como um Percentual das Receitas da Linx

Figura 6 – Retorno Sobre o Capital Investido da Linx

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Cálculo do WACC

Tabela 2 – Cálculo do Custo de Capital Próprio

Tabela 3 – Cálculo do Custo de Capital de Terceiros

Tabela 4 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para a Firma

Tabela 5 – Cálculo do Valor da Empresa

Tabela 6 – Cálculo do Valor Terminal

Tabela 7 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para o Acionista

Tabela 8 – Evolução da Pirâmide Populacional Brasileira

Tabela 9 – Demonstrativo de Fluxo de Caixa Livre estimado para a Linx

Tabela 10 – Fluxo de Caixa Para a Firma da Linx Descontado a Valor Presente

Tabela 11 – Cálculo do Preço-Alvo por Ação da Linx

Tabela 12 – Cálculo de Sensibilidade do Preço-Alvo da Linx

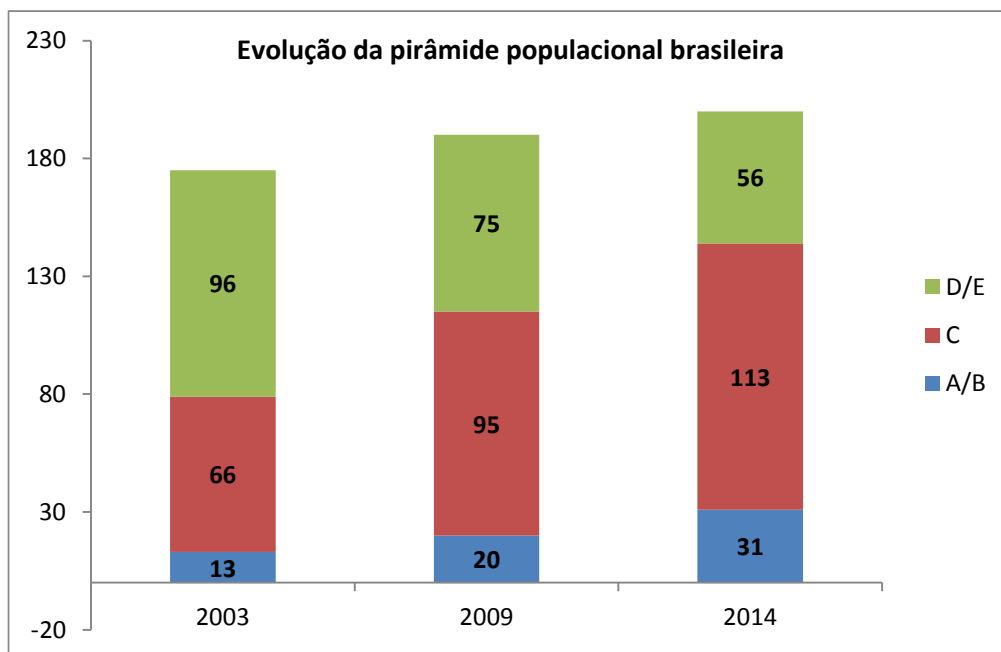
Tabela 13 – Cálculo de Sensibilidade do Potencial de Ganho da Ação da Linx

## **Introdução**

Na última década, o setor de consumo apresentou grande avanço, alavancado por mudanças no nível de emprego, renda, e inserção de um volume maciço de pessoas na nova classe média. A diminuição da taxa de juros, assim como o aumento da importância concedida aos bancos públicos aumentou a oferta de crédito, e programas sociais de transferência de renda concederam poder de compra para uma camada da população que até então estava à margem do mercado consumidor.

De acordo com o IBGE, as vendas do setor de consumo aumentaram em média 10.4% por ano entre 2007 e 2014, na esteira de taxas de desemprego menores, aumento do salário real e aumento do acesso ao crédito. A manutenção dessas tendências é esperada nos anos que estão por vir (ainda que num ritmo menor).

Em 2009, de acordo com o IBGE, 20 milhões de brasileiros se encontravam nas classes A/B, enquanto 95 milhões estavam na classe C – um robusto avanço desde 2003, quando apenas 13 milhões de indivíduos se encontravam nas classes A/B e apenas 66 milhões na classe C. Em outras palavras, entre 2003 e 2009, 29 milhões de brasileiros ascenderam à classe C, enquanto outros sete milhões ascenderam às classes A/B. A expectativa para o ano de 2014 é que as classes A/B se expandam para 31 milhões (um acréscimo de 11 milhões) e que a classe C se expanda para 113 milhões (um acréscimo de 18 milhões).



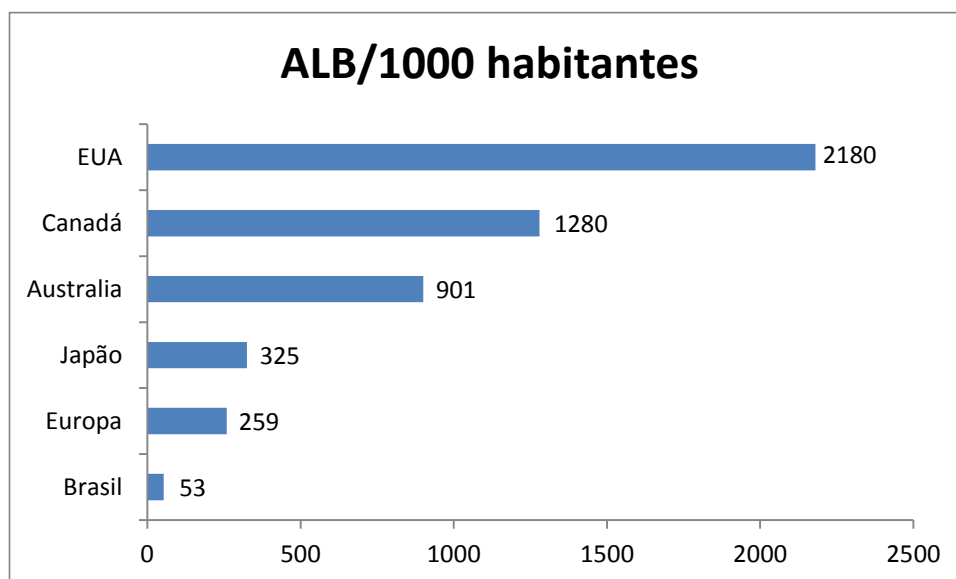
Fonte: PNAD/IBGE, CPS/FGV, Ministério da Fazenda.

**Figura 1 – Evolução da Pirâmide Populacional Brasileira**

Uma evidência do crescimento do setor de consumo e da sua crescente sofisticação (fruto do aumento da renda média do cidadão brasileiro) se dá no número de shoppings instalados no país. De acordo com a Abrasce (Associação Brasileira de Shopping Centers), o número de unidades no Brasil saltou de 351 em 2006 para 504 em 2013 e a estimativa é que em 2014 haja o lançamento de 15 novos shoppings, aumentando o número para 519. O faturamento dos shoppings entre 2006 e 2013 aumentou de R\$50bi para R\$129bi (crescimento médio de 14%). A quantidade de ABL, sigla para área bruta locável – aquela área construída em um shopping que é destinada à hospedagem de lojas – também aumentou, de 7492 milhões de m<sup>2</sup> em 2006 para 12940 milhões de m<sup>2</sup> em 2013 (crescimento médio de 8%) e a estimativa é que essa ABL aumente para 13263 milhões m<sup>2</sup> no fim de 2014 (uma adição de 323 milhões de m<sup>2</sup>).

Apesar do crescimento vigoroso dos últimos anos, a penetração de shopping centers no Brasil é relativamente baixa, com 58 m<sup>2</sup> de ALB por cada mil habitantes, comparado à 259 m<sup>2</sup> na Europa e 2180m<sup>2</sup> nos Estados Unidos, por exemplo.





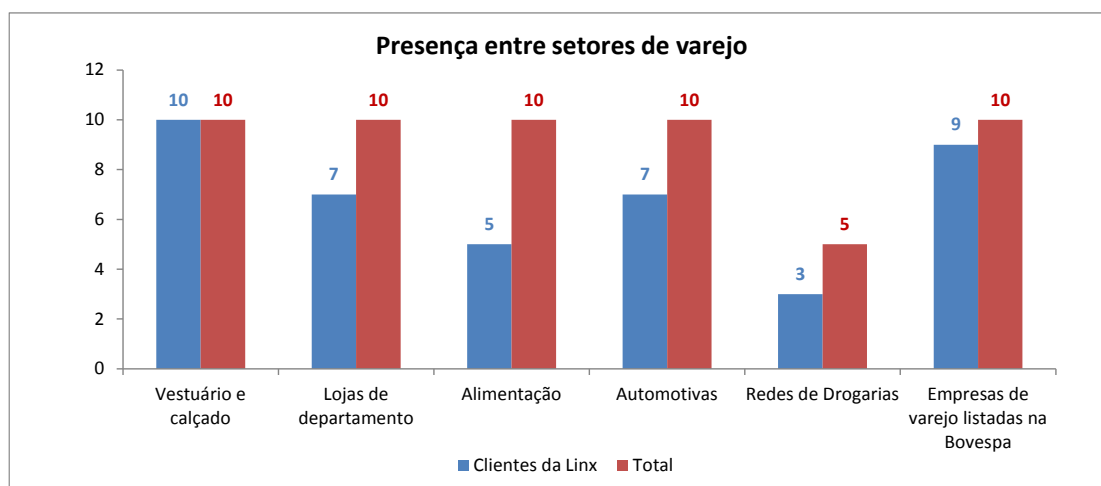
Fonte: Relatórios de companhias e Abrasce

**Figura 2 – Área Locável Bruta por 1000 habitantes**

É nesse cenário de expansão do consumo e de aumento de shoppings (embora ainda aquém do potencial que pode ser explorado num país de dimensões continentais como o nosso) que essa monografia se destinará a avaliar a Linx, empresa líder brasileira na provisão de serviços de software de gestão para as principais empresas de varejo com operação no Brasil, listada na bolsa de valores de São Paulo desde 2013. A Linx oferta um serviço personalizado e quase sem concorrentes de magnitude similar no mercado interno, tanto para varejistas de médio porte e lojas nacionais com centenas de unidades, quanto para multinacionais com operação no Brasil. Dentre as empresas que fazem parte do portfólio da Linx, podemos citar Claro, Richards, KFC, Gucci, Calvin Klein, Forever 21, Walmart, Nike – quase todas essas com presença forte em shoppings -, dentre outras.

A Linx se aproveita no crescimento do setor de varejo, mas com um risco menor. Ao investir na Linx em vez de em uma única empresa no setor, o investidor dilui o seu risco. Ao investir em uma única empresa, o investidor preocupar-se-ia com o seu desempenho individualmente, ao passo que ao investir na Linx ele ganha se o setor como um todo cresce. A Linx possui uma base de cerca de 30.000 clientes (com um crescimento de clientes médio de mais de 50% nos últimos cinco anos) espalhados nos

mais diversos setores, causando um nível de concentração de clientes muito confortável – os 100 maiores clientes representam aproximadamente 38% das vendas. Como 75% das receitas da Linx são recorrentes, as receitas futuras acabam sendo carregadas de uma alta dose de previsibilidade.



Fonte: Dados da companhia, Económica

**Figura 3 – Presença da Linx entre setores de Varejo**

Ao longo da monografia, se analisará a recente trajetória do setor de consumo no Brasil, evidenciando as variáveis que propulsionam o crescimento do setor como um todo, e como o crescimento do setor tem impactado positivamente os resultados na Linx.

Posteriormente, se descreverá as principais ferramentas do modelo de avaliação de empresas que serão utilizadas, na parte final do trabalho, para avaliar a companhia. Em seguida, descreveremos as principais características da empresa e analisaremos os seus números operacionais, assim como os seus múltiplos etc. Por fim, com todo o arcabouço teórico e informações sobre a companhia devidamente relatados, executaremos o processo de avaliação da empresa, que, finalmente, permitirá com que mostremos o valor estimado das ações da companhia.

## Motivação

Meu interesse no tema nasceu com a exposição que eu tive à teoria e prática de avaliação de empresas ao ingressar na área de Equity Research do banco BTG Pactual. Ali, fui apresentado ao ofício de analisar empresas através das difundidas técnicas de DCF<sup>1</sup>, análise dos múltiplos, além do acompanhamento da estrutura da empresa - maiores acionistas, práticas de governança, estrutura de capital, *management* etc.

Dentro dessa seara, tenho acompanhado de perto as decisões de projeção de resultados de empresas, assim como as variáveis que são levadas em consideração (tangíveis ou não) nos modelos, e como as variáveis macroeconômicas desempenham um papel importante nessa análise.

Esse cenário macroeconômico que tanto mudou ao longo dos anos fez com que alguns setores mudassem de tamanho como proporção do PIB. Dentre os que cresceram, vale destacar o setor de varejo. E, nesse crescimento do setor de varejo, a Linx surge como uma empresa que, embora possua um modelo de negócios diferente daquele das empresas de varejo, acaba por aproveitar-se da sua expansão através do fornecimento de *softwares* de gestão, dentre outros serviços para otimizar a operação das empresas. Vale ressaltar que o setor de tecnologia de gestão no Brasil pode ganhar em relevância, à medida que a concorrência e a complexidade das relações entre empresas tende a aumentar, demandando cada vez mais recursos tecnológicos que facilitem a gestão e diminua custos.

---

<sup>1</sup> Discounted Cash Flow, sigla em inglês para Fluxo de Caixa Descontado. O fluxo de caixa descontado é um método para avaliar a riqueza econômica de uma empresa dimensionada pelos benefícios de caixa a serem agregados no futuro e descontados por uma taxa de atratividade que reflete o custo de oportunidade dos provedores de capital.

## Método

A abordagem metodológica adotada neste trabalho será fundamentalmente a do fluxo de caixa descontado (DCF), onde o valor de um negócio reside nos fluxos de caixa futuros que ele irá gerar, descontados para o valor presente através de uma taxa de desconto que descreva os riscos inerentes aos fluxos previstos. O horizonte de tempo desses fluxos de caixa é infinito – supomos que as empresas não têm prazo de vida determinado. Há outros modelos de avaliação de empresas (gordon growth model<sup>2</sup>), mas o método do fluxo de caixa descontado é o mais adotado. Outro método que ocasionalmente poderá ser usado é o método dos múltiplos.

A avaliação via DCF absorve todos os componentes que impactam o valor da empresa, o que torna a sua descrição mais próxima da realidade do que exclusivamente o valor contábil, que usa como referência o lucro contábil, ignorando os investimentos necessários para continuar sustentando o seu crescimento – além do horizonte de tempo onde tal investimento ocorre. Naturalmente, há situações onde o método do fluxo de caixa descontado demanda adaptações, que serão exploradas com mais profundidade ao longo da monografia.

---

<sup>2</sup> Modelo de crescimento desenvolvido por Myron Gordon, de que os lucros e dividendos crescem a uma mesma taxa.

## Fonte de Dados

A principal fonte de dados para esse trabalho virá das informações financeiras reportadas pela própria empresa, além da ferramenta Economática<sup>3</sup>, do terminal Bloomberg<sup>4</sup>, do Thomson Reuters datastream<sup>5</sup> e possivelmente bases de dados do IBGE, FGV, IPEA e Ministério da Fazenda.

## Resultados Pretendidos

O principal objetivo do trabalho será averiguar se o preço da ação no pregão está refletindo, acima ou abaixo do seu preço justo. Para isso, será necessário utilizar todas as técnicas de *valuation* supracitadas para que possamos chegar a um valor estimado por ação, e assim atestar se há *upside* (potencial de ganho, que se daria no ajuste do preço do pregão em direção ao preço justo), *downside* (potencial de perda, que se daria no ajuste do preço do pregão em direção ao preço justo), ou nenhum dos dois.

Espero identificar que de fato, há potencial de mais *upside* na ação da Linx. Desde o seu IPO, ocorrido em 2/2013, a ação já subiu 88,46%, fruto de um modelo de negócios executado primorosamente, com receitas recorrentes, vendas executadas sem intermediários, aquisição de empresas menores (possibilitando sinergias) e mostrando-se resiliente à desaceleração recente da economia. Apesar da robustez do crescimento nos últimos anos, eu creio que há mais espaço para valorização da ação, em virtude de alguns fatores especialmente favoráveis para a Linx: (i) Aumento do número de shoppings; (ii) Baixa penetração de softwares no setor de varejo; (iii) Oportunidades atrativas de fusões e aquisições e (iv) Aumento no mix de produtos oferecidos.

---

<sup>3</sup> Uma ferramenta para os analistas do mercado de ações. Contém diversas bases de dados.

<sup>4</sup> O serviço Bloomberg é uma plataforma para gestores de ativos que precisam de dados essenciais, notícias e análises para tomar decisões de negócios. Identificam-se ideias de investimento com base em vetores macroeconômicos, testar ideias e gerenciar carteiras.

<sup>5</sup> Thomson Reuters Datastream é um banco de dados financeiro e macroeconômico global abrangendo ações, índices do mercado de ações, moedas, fundamentos da empresa, títulos de renda fixa e os principais indicadores econômicos para 175 países e 60 mercados.

## Capítulo 1 – Introdução ao *Valuation* (Avaliação de Empresas)

Serão debatidos a seguir alguns conceitos teóricos de suma importância para a avaliação de uma empresa. De acordo com Damodaran (2005), os analistas na prática utilizam desde modelos simples até modelos mais complexos que possuem um mesmo objetivo: precificar ações.

Esses modelos são dotados de algumas premissas, tendo três principais abordagens para que por fim se chegue ao valor da empresa (DAMODARAN, 2005):

- Avaliação por fluxo de caixa descontado, que relaciona o valor do ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros, descontado a uma taxa do custo de oportunidade de se investir na empresa;
- Avaliação relativa, onde o ativo é avaliado com base na precificação de ativos comparáveis do mesmo setor;
- Avaliação de direitos contingentes, que utilizam modelos de precificação de opções para medir o valor dos ativos que se comportam como opções.

Ao avaliar uma companhia, há duas medidas utilizadas no mercado pelos agentes:

- Valor do patrimônio líquido (*equity*), que corresponde ao valor para os donos do negócio após a liquidação de todas as dívidas da empresa;
- Valor da firma, que corresponde ao valor do patrimônio líquido, somado à dívida líquida da companhia.

### 1.1 Avaliação por Fluxo de Caixa descontado (DCF)

Essa abordagem é constantemente utilizada pelos agentes econômicos no mercado financeiro. Algumas etapas cruciais para avaliar o valor da companhia são:

#### 1.1.1. Definição do WACC (*Weighted Average Cost of Capital*)

Corresponde à média ponderada do custo de capital próprio (patrimônio líquido) e do custo de capital de terceiros (dívida). A sua definição é crucial pois o WACC, no

processo de fluxo de caixa descontado, é utilizado como uma taxa de desconto dos fluxos de caixa futuros, o que impacta na determinação do valor da empresa. A estimativa do WACC é feita da seguinte forma:

$$WACC = K_e * (E / D + E) + K_D * (1-t) * (D / D + E)$$

Onde:

$K_e$  = Custo do capital próprio

$K_D$  = Custo da dívida

$t$  = Taxa de imposto

$D$  = Dívida

$E$  = Equity da empresa

Elaboração: Autor, com base em Damodaran (2005)

**Tabela 1 – Cálculo do WACC**

A estimação do custo do capital próprio ( $K_e$ ) é feita através do modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

“O CAPM oferece a oportunidade de se conhecer a taxa de retorno requerida pelos proprietários da empresa, ou seja, seu custo de capital próprio. Essa medida financeira apresenta enorme importância nas decisões financeiras das empresas e em seu processo de avaliação do desempenho. Por meio do Beta identificado, é possível conhecer-se ainda o risco da empresa” (ASSAF NETO, 2003, p. 329)

O custo de capital próprio é calculado da seguinte forma:

$$K_e = R_{rf} + \beta(R_m - R_{rf})$$

Onde:

$K_e$  = Custo do capital próprio

$R_{rf}$  = Retorno do ativo livre de risco

$R_m$  = Retorno esperado sobre o índice de mercado

$\beta$  = Coeficiente de volatilidade do ativo em relação ao mercado

Elaboração: Autor, com base em Neto (2001)

**Tabela 2 – Cálculo do Custo de Capital Próprio**

De acordo Assaf Neto (2003), o custo de capital de terceiros –  $K_D$  – “é definido de acordo com os passivos onerosos identificados nos empréstimos e financiamentos mantidos pela empresa”. Em linhas gerais, estima-se o  $K_D$  da seguintes variáveis:

- A taxa de juros: à medida que o patamar das taxas de juros aumenta, o custo da dívida da empresa, em teoria, também crescerá;
- O risco de inadimplência da empresa: à medida que a probabilidade de calote da empresa se eleva, o custo de tomar dinheiro emprestado no mercado, em teoria, também crescerá;
- Os benefícios fiscais associados à dívida (aos empréstimos): como o pagamento de juros é deduzido do lucro tributável (do imposto de renda), o custo da dívida após tributação é uma função da alíquota fiscal. O benefício fiscal oriundo do pagamento de juros diminui o custo da dívida após tributação em relação ao custo antes do pagamento dos impostos.

Deste modo, o custo de capital de terceiros é calculado da seguinte forma:

$$K_i = K_d * (1 - IR)$$

Onde:

$K_i$  = Custo da dívida após IR

$K_d$  = Custo da dívida antes IR

IR = Alíquota de imposto de renda

Elaboração: Autor, com base em Neto (2001)

**Tabela 3 – Cálculo do Custo de Capital de Terceiros**

Após o WACC, deve-se calcular o fluxo de caixa livre para a firma (FCFF), que representa os direitos dos detentores do patrimônio líquido, dos acionistas preferenciais e dos detentores de dívida da empresa. O fluxo de caixa livre é determinado do seguinte modo:

Lucro antes dos juros e depois dos impostos ( $EBIT * (1 - T)$ )

(-) Capex (Investimentos no imobilizado)

(+) Depreciação dos ativos

(-) Variações no capital de giro da empresa

= FCL (Fluxo de caixa livre para a firma)

Elaboração: Autor, com base em Damodaran (2005)

**Tabela 4 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para a Firma**

### 1.1.2. Estimação do valor da empresa



Com todas as variáveis já estimadas, torna-se possível apresentar um desconto dos fluxos de caixa futuros e, por fim, definir o valor da empresa.

#### Cálculo do valor da empresa

$$\text{Valor da empresa} = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{FCL_t}{(1 + WACC)^t}$$

Onde:

$FCL_t$  = Fluxo de caixa livre para a firma no ano t

WACC = Custo médio ponderado de capital

t = Número de períodos em que os fluxos de caixa serão descontados

Elaboração: Autor, com base em Damodaran (2005)

**Tabela 5 – Cálculo do valor da Empresa**

Tal metodologia se baseia na projeção do fluxo de caixa estimado pela companhia para um horizonte de previsão finito pré-determinado (em média, de 5 a 10 anos), onde se assume alguma visibilidade nos anos futuros do negócio.

Após esse período, os fluxos de caixa serão calculados através do método da perpetuidade. De acordo com Damodaran (2005), o método da perpetuidade capitaliza o fluxo de caixa estimado do último ano pela taxa de desconto, como se fosse uma anuidade. Esse método subestima o valor da aquisição em potencial. Calcula-se a perpetuidade da seguinte forma:

$$\text{Valor terminal}_n = \frac{FCL_N * (1 + g)}{WACC - g_n}$$

Onde:

$FCL_n$  = Fluxo de caixa livre na data "n"

g = Taxa de crescimento na perpetuidade

WACC = Custo médio ponderado de capital

Elaboração: Autor, com base em Damodaran (2005)

**Tabela 6 – Cálculo do Valor Terminal**

Depois do cálculo do valor presente das estimativas e do valor terminal, deve-se somar os dois valores, para que se chegue ao valor da companhia para os acionistas e credores. Haja vista o objetivo de calcular o valor do patrimônio líquido e, com isso, o preço das ações, deve-se identificar a dívida bruta e o caixa disponível na empresa, uma vez que o valor do patrimônio líquido é determinado por:

$$\text{Valor do patrimônio líquido} = \text{Valor da Firma} - \text{Dívida Total} + \text{Caixa}$$

Com os conceitos mencionados acima, pode-se fazer uma avaliação preliminar da companhia. Nos capítulos seguintes, essas avaliações serão exploradas mais a fundo.

### 1.1.3. Diferenças entre FCFF e FCFE

Para a avaliação de uma empresa, há dois procedimentos utilizados para o cálculo do fluxo de caixa descontado: FCFF e FCFE. É importante evidenciar as diferenças conceituais entre as duas metodologias.

#### Modelo de Desconto dos Fluxos de Caixa Líquidos do Acionista (FCFE)

Este modelo visa a avaliar a participação dos acionistas no negócio. O valor do patrimônio líquido poderá ser obtido via desconto dos fluxos de caixa esperado do acionista, ou seja, os fluxos de caixa residuais – após a dedução de todas as obrigações da companhia (custos operacionais, pagamento de impostos e de principal e juros de dívidas financeiras). Este fluxo deverá ser descontado por uma taxa que expresse o custo de capital requerido pelos acionistas – chamado custo de capital próprio (Ke). O FCFE é expresso da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{FCFE} = & \text{Lucro líquido} \\ & (+) \text{ Depreciação e Amortização} \\ & (-) \text{ Desembolsos de Capital} \\ & (-) \text{ Variação da Necessidade de Capital de Giro (NCG)} \\ & (+) \text{ Novas Emissões de Dívida} \\ & (-) \text{ Amortização de Dívida} \end{aligned}$$

Elaboração: Autor

## Tabela 7 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para o Acionista

### Modelo de Desconto dos Fluxos de Caixa Líquidos da Empresa (FCFF)

Este modelo visa a avaliar a companhia como um todo. O valor da companhia é alcançado descontando-se os fluxos de caixa esperados para a empresa. De maneira geral, o método de FCFF é determinado como sendo o fluxo de caixa auferido pela empresa após o pagamento de todos os custos operacionais, impostos e desembolsos de capital oriundos de acréscimos no investimento em capital de giro operacional e com investimento em imobilizado.

Adicionalmente, supõe-se que o projeto será inteiramente financiado com capital próprio, ou seja, apenas pelos acionistas. De acordo com Damodaran (2005), o valor da empresa é obtido ao descontar o fluxo de caixa da empresa pelo WACC – custo médio de todos os agentes financiadores de uma empresa. Nesse método, não são consideradas as dívidas financeiras – despesas com juros e principal -, nem da contração de novas dívidas. Deste modo, os fluxos de caixa da empresa serão iguais aos fluxos de caixa do acionista em empresas não alavancadas, e maiores quando a empresa possuir dívida.

O FCFF pode ser expresso da seguinte forma:

FCFF= Lucro antes dos juros e depois dos impostos (EBIT*(1-T))
(-) Capex (Investimentos no Imobilizado)
(+) Depreciação dos ativos
(-) Variação da Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Como os FCFF antecedem a despesa com dívidas financeiras e contratações de novas dívidas, eles não serão afetados pelo grau de financiamento da empresa. No entanto, isso não significa dizer que o valor da empresa não seja afetado pelo seu grau de endividamento, pois, à medida que a estrutura de capital se altera, o WACC também se altera, o que por fim altera o valor da empresa.

## Capítulo 2 – Os múltiplos financeiros

Em adição ao método de fluxos de caixa descontado, outra técnica bastante utilizada é a análise de empresas através de múltiplos financeiros que servem como uma base comparativa.

O seu uso se tornou bastante popular no processo de análise, pois ele funciona como um “atalho” para tomar decisões, uma vez que seus cálculos são bem simples. É possível comparar empresas sem que se tenha de recorrer a cálculos mais elaborados, como projeção de crescimento de lucros, custo de financiamento, estrutura de capital etc. No entanto, a análise puramente advinda dos múltiplos pode levar a conclusões erradas.

Nesse capítulo, serão apresentados os múltiplos mais comuns utilizados pelo mercado, bem como as suas limitações e como seus valores devem ser interpretados no processo de precificação de ativos.

### 2.1. Índice preço/lucro:

O índice P/L é um dos mais utilizados no mercado, pois relaciona dois valores amplamente conhecidos por qualquer investidor – o lucro e o preço da ação no mercado.

$$\text{Índice P/L} = \frac{\text{Preço por ação}}{\text{Lucro por ação}}$$

A conclusão do valor expresso é bastante intuitiva: quanto menor o múltiplo P/L, mais barata está a ação. Essa comparação entre empresas via múltiplo é bastante útil quando estamos comparando empresas parecidas que atuam em mercados parecidos, e em países parecidos (dado que cada país tem um tratamento tributário diferente), mas tem pouco valor quando olhamos para empresas com características distintas. Uma empresa de tecnologia com P/L de 12x não necessariamente está mais cara do que uma empresa varejista com P/L de 10x, uma vez que empresas de tecnologias tendem a ter um crescimento de lucro maior.

Apesar das informações do índice P/L serem úteis para o processo decisório por ser mais simples que o método de fluxo de caixa descontado, há de ter preocupação, pois as premissas de pagamento de dividendos, risco de fluxo de caixa futuro e crescimento da companhia não devem ser ignoradas, pois os índices P/L são auferidos com as mesmas variáveis que determinam o valor de uma companhia pelo DCF.

## 2.2. Índice EV/EBITDA

O índice EV/EBITDA também é uma das métricas de *valuation* mais usadas, e sua utilização é bastante espalhada no mercado. O seu uso se disseminou porque calculá-lo é bem mais simples do que elaborar o fluxo de caixa detalhado da companhia. Além disso, os países utilizam taxas de depreciação e de impostos diferentes e, com isso, o múltiplo EV/EBITDA se torna mais “padronizado” do que o índice P/L. Por fim, o lucro líquido é um indicador com mais volatilidade, em virtude das taxas de juros, de eventos extraordinários e dos impostos, dificultando a comparação entre países.

Ele é calculado da seguinte forma:

$$EV/EBITDA = (\text{Valor de mercado} + \text{Dívida líquida})/EBITDA$$

Para calcular a dívida líquida, deve-se subtrair o caixa da dívida bruta da companhia. O valor de mercado da firma é encontrado multiplicando-se o preço atual da ação pela quantidade de ações em circulação.

Quanto maior o múltiplo EV/EBITDA, menos atraente a ação está. A exemplo do múltiplo P/L, as comparações têm de ser feitas entre companhias que atuem no mesmo setor.

Outra característica do múltiplo EV/EBITDA em comparação ao múltiplo P/L é que o primeiro serve para comparar valores de empresas para detentores de dívidas e acionistas, ao passo que o último serve para comparar valores para apenas acionistas.

## Capítulo 3 – Visão geral da Linx

### 3.1. Descrição da empresa

A Linx é a provedora líder brasileira na provisão de soluções em *softwares* de varejo, especialmente no fornecimento das tecnologias ERP<sup>6</sup> e POS<sup>7</sup>. Ela conta com mais de 2.200 funcionários, atendendo a uma base de mais de 30.000 varejistas. A Linx é negociada na Bolsa de Valores desde fevereiro de 2013 (desde o seu IPO<sup>8</sup>, a ação da Linx se valorizou quase 70%). A companhia diferencia seus serviços através da constante atualização de seus *softwares*, visando a encontrar as necessidades dos varejistas, bem como prover funcionalidades que são facilmente aplicáveis para o sistema tributário brasileiro e demandas regulatórias. Adicionalmente, a solução baseada em *cloud*<sup>9</sup> permite que seus clientes possuam informações atualizadas mais rapidamente.

Os esforços de venda feitos pela Linx são focados em vender para cadeias varejistas (e franquias) ou para marcas que estão rapidamente expandindo suas operações de varejo. Essa condução reduz os investimentos de venda e garante que a Linx participará dos futuros planos de expansão dessas empresas (implicando em baixíssimos custos de venda futuros). A Linx tem sido bem sucedida em oferecer soluções para sua base de clientes, tais como soluções de *e-commerce*, mobilidade, conectividade e plataformas de CRM<sup>10</sup>. Apesar de essas soluções ainda serem parte pequena do negócio, a perspectiva é promissora.

---

<sup>6</sup> ERP (*Enterprise Resource Planning*): sistema de informação que realiza a integração de todos os dados e processos de uma organização em um único sistema.

<sup>7</sup> POS (*Point of Sale*): software de automação comercial, instalado em lojas, utilizado para registrar vendas, consumidores e gerar as informações para o ERP.

<sup>8</sup> IPO sigla de Initial Public Offering. Em português, OPA, Oferta Pública de Ações: quando uma empresa abre seu capital na bolsa de valores.

<sup>9</sup> Cloud: Armazenamento de informações em um servidor online.

<sup>10</sup> CRM (Customer Relationship Management): *software* que armazena e compila dados dos clientes e através de estudos auxilia em estratégias de relacionamento e marketing.

A sua plataforma de *software* usa uma tecnologia bastante desenvolvida, e provê soluções integradas que começam no ponto de venda e inclui todas as necessidades contábeis, além de sistema de *back-office*.<sup>11</sup>

Há outras empresas multinacionais que são fortes competidores quando se trata de desenvolvimento de soluções de ERP – principalmente a SAP e a Oracle -, porém o alcance de tal competição se dá apenas em grandes varejistas, que podem custear dezenas de milhões de dólares em soluções mais sofisticadas (esse segmento inclui varejistas com vendas de mais de R\$2 bilhões de dólares por ano). Mas mesmo esses grandes varejistas necessitam de soluções de ponto de venda (POS) cujo fornecimento dos desenvolvedores globais de ERP inexistente. Por essa razão, grandes varejistas que normalmente possuem soluções de ERP de uma dessas grandes multinacionais (mais frequentemente a SAP) possuem soluções de POS da Linx (caso das Lojas Americanas, por exemplo).

Os *softwares* da Linx são adaptados para diferentes verticais de varejo, e a empresa considera cada detalhe nas operações diárias de cada tipo de negócio. Um *software* para uma loja de vestuário é bastante diferente de um *software* criado para uma concessionária ou para um restaurante. Tudo feito pela Linx é orientado para o varejo.

Alguns desenvolvedores locais de ERP, como a Totvs, possuem soluções de ERP que poderiam servir para os varejistas. Mas as suas plataformas são normalmente adaptadas do ERP clássico (esses desenvolvedores originalmente criavam soluções para o setor industrial, não para o varejo). Em outras palavras, a Linx diz ao seu cliente o que ele precisa, enquanto desenvolvedores de ERP menos especializados podem apenas perguntar (e em vários casos, o cliente reluta a responder, por não saber exatamente de qual serviço ele precisa).

Para varejistas de porte médio (normalmente com vendas inferiores a R\$2 bilhões por ano) a solução completa da Linx – *software* de ERP integrado com POS – é bastante competitiva. Apenas desenvolvedores pequenos e regionais desenvolvem *softwares* específicos para alguma vertical – e essas empresas normalmente fazem

---

<sup>11</sup> Núcleo de um sistema, que não é visto pelo utilizador final.

*softwares* para apenas uma vertical e operam em apenas uma região, o que é normalmente explicado pela regulação fiscal, que pode variar substancialmente entre diferentes estados da federação. Para a Linx, essas empresas menores são ao mesmo tempo competidoras (em vez dos desenvolvedores multinacionais) e alvos de aquisição (a estratégia de aquisições da Linx será descrita mais detalhadamente ao longo da parte “*drivers* de crescimento”).

Em suma, a Linx busca ofertar a solução conjunta de ERP e POS para varejistas com vendas anuais entre R\$5 milhões e R\$2 bilhões. Para varejistas que possuem vendas anuais maiores que isso, a Linx visa a vender soluções POS que podem ser acoplados em qualquer *software* global de ERP.

### **3.2. Posicionamento de mercado**

A Linx detém uma participação de 32% no mercado de *softwares* de gestão de varejo, participação essa quase três vezes maior quando comparada à segunda maior empresa do setor, e maior do que a participação das quatro principais competidoras<sup>12</sup> somadas. E dado que trocar uma solução de ERP/POS é um movimento raro (A Linx possui uma desconexão de apenas 5%, advinda praticamente de clientes fechando as lojas), a Linx cresce à medida que seus clientes abrem novas lojas/franquias. A concentração de clientes é baixa, com o maior cliente representando apenas 3,3% das vendas totais, enquanto os 100 maiores clientes representam 37,4% das vendas.

A posição dominante da Linx no setor de *softwares* para varejistas no Brasil foi construída através de alguns fatores, tais como a sua tecnologia fora de série - provendo soluções integradas que começam no ponto de venda e se estendem até as necessidades contábeis e de *back-office* -, sua plataforma de fácil uso e implementação (e, dessa forma, de barata implementação), sua habilidade de adaptar suas soluções às mais diversas verticais de varejo (a maneira de melhorar plataformas de vendedores de vestuário, automotivos, restaurantes, farmácias, mercados lojas para casa pode ser bem diferente), sua presença nacional, seu modelo de negócios baseado em vendas diretas, que aumenta sua taxa de sucesso (85% das vendas são feitas diretamente pela Linx) e

---

<sup>12</sup> Fonte: IDC



uma diretoria experiente totalmente focada em soluções para varejistas. Outros participantes no mercado ou não são totalmente focados em varejistas, ou possuem soluções demasiadamente complexas e de difícil implementação, ou são pequenos e de alcance regional.

Com a grande base de clientes no setor de varejo, não é de se surpreender que a grande maioria das cadeias de lojas mais conhecidas no Brasil sejam clientes da Linx. Todas as 10 maiores lojas de vestuário e vendas de calçados, 7 das 10 maiores lojas de departamento, além de 5 das 10 maiores redes de restaurantes utilizam soluções da Linx. A empresa também é sólida entre concessionárias (7 das 10 maiores empresas automotivas usam Linx) e redes de drogarias (3 das 5 maiores são clientes da Linx). Outro dado importante é que, das 10 maiores empresas de varejo listadas na bolsa de valores, 9 são clientes da Linx.

Sua base de clientes inclui as Lojas Americanas, Hering, Lojas Renner, Le Lis Blanc, Chilli Beans, Arezzo, Magazine Luiza, Marisa, Inbrands, BR Pharma, Bob's, Giraffas and Spoleto. Alguns varejistas globais e produtores automotivos são clientes da Linx no Brasil, incluindo Walmart, Toyota, Volkswagen, Chanel, Calvin Klein, Gucci, dentre outros.

### **3.3. Modelo de negócios**

As análises para a Linx são baseadas numa base de clientes que não é somente fiel – o percentual de clientes que cancelam suas assinaturas não excede 5% ao ano – mas está expandido rapidamente pelo país e, à medida que o negócio se torna mais sofisticado, estão comprando mais serviços da Linx. Se sobrepondo a isso tudo, a Linx adiciona clientes à sua base na esteira da expansão do setor de varejo no país.

Em contraste com vários desenvolvedores de *softwares*, em vez de cobrar altos valores de licença a Linx vende soluções de *software* como um serviço – ela assina contratos anuais que são cobrados mensalmente e automaticamente renovados e ajustados pela inflação do ano anterior. Assim, a Linx não apenas possui uma base forte de clientes que a transferem receitas recorrentes (nos últimos 3 anos as receitas recorrentes contabilizaram 75% das receitas totais da empresa), mas as suas receitas

estão protegidas de um cenário macroeconômico inflacionário. Graças à posição única da Linx no mercado de *softwares* para varejistas e aos seus produtos de alta qualidade, a taxa de renovação dos contratos tem sido acima de 90% nos últimos cinco anos.

A maior parte das receitas da Linx advém de contratos de pelo menos um ano de duração, o que significa que a empresa possui uma boa visibilidade em relação às receitas futuras.

Ao oferecer *softwares* flexíveis e de fácil implementação, a Linx tem sido capaz de servir varejistas de pequeno porte (ou aqueles que estão aumentando suas operações gradualmente, sem muito espaço orçamentário). Pelo fato dela poder vender soluções tanto em plataformas menores (gerando pouco ou nenhum desembolso inicial) ou via uma plataforma ERP/POS (mais integrada), ela consegue adaptar suas soluções de acordo com o tamanho do varejista como nenhuma outra competidora nesse mercado.

Adicionalmente, pelo fato dela poder oferecer uma solução POS que é fácil de integrar com ERP produzidos pelos desenvolvedores globais, ela pode vender para varejistas de grandíssimo porte.

Outro fator positivo para a empresa é o fato de que 85% das vendas efetuadas pela Linx são fechadas diretamente pelo seu time de vendas. Os times de vendas da empresa são específicos por verticais – isto é, há um time de vendas para farmácias, um time de vendas para postos de gasolina, um time de vendas para lojas de vestuário etc. Cada vendedor da empresa é especializado em uma vertical específica, e muitos vêm de empresas da própria vertical. Além disso, os times de vendas se especializam pelo tamanho das empresas dentro de certas verticais. Isso quer dizer que grandes varejistas são servidos por um grupo especial de vendas.

A Linx divide seus representantes de vendas em “fazendeiros” (aqueles responsáveis pela base de clientes existente) e “caçadores” (aqueles dedicados à captura de novos clientes).

Os 15% remanescentes das forças de vendas da Linx consistem em 40 canais de vendas espalhados por todo o território nacional (quase todos eles exclusivos à Linx).

Aproximadamente 25% das vendas da Linx são serviços, que consistem basicamente da implementação e customização dos *softwares* (a Linx implementa 100% do *software* que ela vende). Outros serviços incluem suporte técnico, documentação e treinamento.

Apesar de cada vez menos comum, a Linx cobra uma tarifa inicial de alguns clientes. Diferente de uma licença de uso, uma licença inicial é usada mais comumente como uma ferramenta comercial (usar licenças de uso pode dar à companhia flexibilidade para decidir se a venda para um determinado cliente deve ser executada ou não).

### **3.4. Drivers de crescimento/Tendências do setor**

Uma das maneiras com a qual a Linx tem sustentado um crescimento constante e progressivo é através dos acordos de *M&A*<sup>13</sup> que a empresa tem executado ao longo dos últimos anos. A maneira com a qual a Linx adiciona valor ao seu ativo via fusões se dá pela seguinte forma: Nos últimos cinco anos, a Linx comprou 13 empresas.

A Linx investiu aproximadamente R\$260 milhões em aquisições, pagando o equivalente a 2.2x receitas dos últimos 12 meses por essas companhias (ou seja, ao adquirir uma empresa, a Linx está pagando em média 2.20 reais por cada real vendido pela empresa-alvo). Enquanto isso, a Linx é negociada na bolsa a 5x receitas de 2014 (ou seja, o preço de mercado da ação da Linx reflete que os investidores estão pagando 5 reais para cada real de receita da Linx). Em outras palavras, a Linx adquire empresas pagando uma fração do seu próprio *valuation*, e uma vez que o processo de integração e sinergias se dá por completo, elas geram valor para a ação da companhia. Dito de outra maneira, ao comprar uma empresa, a Linx paga em média 2.20 por cada real vendido pela empresa, ao passo que após o processo de integração, os investidores passam a pagar 5 reais por cada real vendido por essa mesma empresa, gerando valor para o acionista.

---

<sup>13</sup> M&A: Sigla do inglês *Mergers and Acquisitions*. Processo de fusões e aquisições entre empresas.

A empresa enxerga várias oportunidades de continuar crescendo via *M&A*. De fato, ela identificou por volta de dez potenciais alvos de aquisição, com vendas combinadas de aproximadamente R\$200 milhões. Se ela de fato conseguir executar todas essas transações (o que pode ser uma suposição demasiadamente otimista), pagar o mesmo 2.2x preço/vendas que ela pagou nas aquisições anteriores, ela pode investir um total de R\$440 milhões em negociações nos próximos anos. Essas negociações têm potenciais de ser bastante frutíferas à Linx. Se assumirmos que as empresas adquiridas, uma vez integradas à Linx, podem negociar num preço/vendas médio de 5x, elas valeriam R\$1 bilhão, um ganho de R\$560 milhões, ou 12 reais por ação. Ainda que essa suposição esteja sendo muito otimista, em qualquer cenário onde a Linx adquira empresas pagando uma fração de seu próprio *valuation*, uma vez que o processo de integração é concluído, ela sempre acaba gerando valor para o seu acionista.

A Linx adquiriu empresas com modelo de negócios parecido com o dela mesma (receitas recorrentes, foco no setor de varejo e proximidade com a base de clientes), o que tem suavizado o processo de integração, que normalmente leva entre 3 e 4 meses para ser concluído.

A Linx mira companhias que podem adicionar *expertise* em uma específica vertical do varejo. A adição de novas verticais abre oportunidades de exploração de novos mercados. Das 13 aquisições nos últimos 5 anos, 10 foram especializadas em algum segmento específico (*software* para farmácias, supermercados, postos de gasolina, dentre outros).

A empresa também visa a expandir geograficamente através de aquisições (3 das 13 empresas adquiridas), o que melhorou o seu alcance geográfico no Brasil. A Linx também tem usado essas aquisições para adquirir novas tecnologias (5 das 13 empresas), o que é considerado importante para alavancar seus negócios (algumas das recentes aquisições adicionaram *expertise* em computação via sistemas *cloud*).

Os preços foram relativamente baixos. As empresas-alvo normalmente são bem pequenas (contabilizando algo em torno de R\$10 milhões de receitas por ano), e, em alguns casos, a Linx era a única interessada na compra.

A Linx possui a *expertise* necessária para continuar buscando oportunidades de *M&A* entre produtores de *software* regionais com foco no varejo. No passado, as aquisições turbinaram consideravelmente as receitas da empresa. As recentes aquisições da Linx foram emblemáticas, pois deram confiança que a Linx está cumprindo as promessas feitas durante o seu IPO.

Naturalmente, há outros *drivers* de crescimento para o setor: soluções de *software* para o setor varejista têm crescido rapidamente, e a Linx tem liderado o movimento (vendas da companhia cresceram em média 47% ao ano nos últimos três anos). As razões pelo rápido crescimento são várias, e espera-se que esses *drivers* de crescimento sejam mantidos por mais alguns anos.

Além disso, vale frisar que os investimentos em tecnologia da informação por parte dos varejistas ainda é muito baixo quando comparado a mercados mais desenvolvidos. De acordo com o IDC, as vendas de *software* para o segmento de varejo somaram R\$544 milhões em 2012, apenas 7% do que o instituto estima que seriam gastos se os varejistas brasileiros gastassem em percentual do PIB o mesmo tanto que companhias maduras em mercados desenvolvidos.

De acordo com o instituto Gartner<sup>14</sup>, o mercado de *software* americano contabiliza 0.9% do PIB, enquanto no Brasil esse percentual é de apenas 0.2%. Em outras palavras, gastos com *software* nos Estados Unidos são 4.6x maiores do que no Brasil. Pesquisas do instituto Gartner afirmam que o gasto com *software* deve crescer a uma taxa anual de 12.4% por ano no Brasil entre 2013-2016, comparado a uma taxa de apenas 6.8% nos Estados Unidos. O IDC espera que *softwares* de gestão para o setor varejista cresça a uma taxa média de 18% entre 2013 e 2015.

Outro *driver* para a Linx é o cenário tributário. À medida que a regulação fiscal se torna mais rígida e os requerimentos contábeis mais sofisticados, os varejistas estão cada vez mais sendo forçados a digitalizar as suas operações. Um surto em faturas digitalizadas e a maior penetração de cartões de crédito e débito estão na vanguarda desse processo. Ao mesmo tempo, à medida que o setor se torna mais competitivo, as

---

<sup>14</sup> A Consultoria Gartner oferece pesquisas para os líderes de negócios globais de tecnologia para tomar decisões informadas sobre as principais iniciativas.

empresas estão sendo forçadas a melhorar as capacidades de gestão, se tornando mais eficientes, para que se mantenham lucrativas. As grandes cadeias de lojas estão encabeçando essa transformação, com empresas menores seguindo a tendência.

### **3.5. Riscos principais**

Naturalmente, qualquer companhia de *software* é exposta aos riscos associados à evolução da tecnologia. Se a empresa falha em antecipar mudanças tecnológicas e tendências de mercado, ela pode ver sua posição competitiva deteriorando-se.

Outro risco se dá pelo fato da empresa ser 100% exposta à evolução do setor de varejo no Brasil. Perspectivas para o setor são promissoras, mas se por alguma razão o crescimento do consumo se desacelerar agudamente em virtude de fundamentos da economia se deteriorando, a Linx pode ser impactada.

Apesar da posição competitiva da Linx ser única, existem vários outros *players* relevantes no mercado de *software* brasileiro, incluindo os desenvolvedores globais. Na verdade, talvez até mais ameaçadores para a posição da Linx sejam os diversos *players* de alcance regional, que são dedicados e especializados em algumas verticais e áreas e podem precificar seus serviços de maneira agressiva. Os seus clientes mal podem mudar de *software*, uma vez que eles já implementaram e estão usando o *software* em seus negócios. Na prática, isso representa uma barreira de entrada.

Uma parte chave do crescimento futuro da Linx pode advir das transações de *M&A*. Apesar de que no passado a empresa tem sido bem sucedida em comprar e integrar aquisições, acordos de *M&A* inerentemente carregam riscos de sobrepagamento, dívidas não declaradas e dificuldades de integração das empresas recém-adquiridas.

Outro risco advém da baixa liquidez das ações da Linx (o volume diário negociado nos últimos 30 dias foi de R\$4 milhões), o que pode tornar mais difícil para quem decida investir nessa empresa comprar (e vender) suas ações.

### **3.6. Estrutura acionária**

O grupo formado pelos fundadores da Linx e executivos atuais constitui a maior parte da estrutura acionária, com uma participação de 32,9%. Dado que não existe um acordo entre esses acionistas e os outros dois principais acionistas da empresa – que são o grupo General Atlantic e o BNDESPar -, a Linx pode ser considerada uma corporação (muito embora a participação de 32,9% é grande o suficiente para que os executivos possam ser considerados os controladores de fato).

Dentro dos fundadores e executivos, os principais acionistas são Nercio Fernandes (o fundador da empresa e vice-presidente do departamento de R&D) e Alberto Menache, o CEO da companhia.

BNDES Participações – o departamento de investimentos do BNDES – possui 10,4% da Linx, enquanto a General Atlantic possui 14,7% da empresa.

### **3.7. Diretoria e conselho de administração**

A diretoria da Linx possui vasta experiência, e alguns membros encontram-se na companhia há um longo período. O comitê da empresa é composto de 9 membros, 5 escolhidos pelos acionistas controladores, 2 pelo BNDESPar e 2 pela General Atlantic. A diretoria é composta pelos seguintes executivos:

- Alberto Menache, CEO: O senhor Alberto Menache entrou na Linx em 1991 como um trainee, e desde então começou a exercer papéis de gestão na parte de vendas, marketing, recursos humanos, TI e finanças para alcançar o papel de CEO da empresa. Atualmente, o sr. Alberto Menache é membro da mesa de diretores da empresa.
- Nércio Fernandes, vice-presidente de R&D: O senhor Nércio Fernandes fundou a Linx em 1985 e hoje é responsável pelas áreas de pesquisa e desenvolvimento da companhia, e carrega o título de diretor da área de pesquisa e desenvolvimento da companhia, além de possuir o cargo de presidente da mesa de diretoria.
- Dennis Herszkowicz, CFO: O senhor Dennis Herszkowicz é formado em propaganda e marketing pela ESPM. Ele possui 18 anos de experiência na

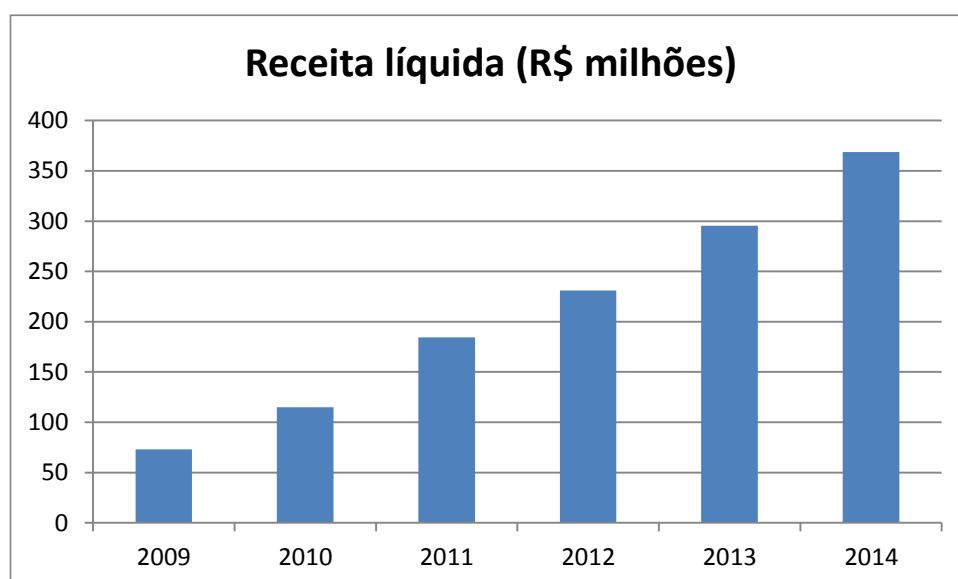
indústria de tecnologia, tendo trabalhado para empresas como Unilever e Credicard, além de ter fundado a companhia Gibraltar.com e também ocupado a posição de diretor geral da parte brasileira da Deremate.com. Ele entrou na Linx em 2003, ocupando a função de diretor executivo da unidade de negócios “Linx CAD/CAM”. Atualmente, o senhor Herszkowicz é o membro da mesa de diretores e diretores executivos da companhia, agindo como diretor sem alguma designação específica, vice-presidente de finanças e relações com investidores.

- Jean Carlo Klaumann, COO: O senhor Jean Klaumann é formado em marketing e pós-graduado em business. Ele possui 13 anos de experiência no segmento de ERP, tendo trabalhado no setor de TI na IFS e na PeopleSoft. Antes de entrar à Linx em 2011, ele trabalhou como diretor executivo de operações na Totvs.

O conselho de administração é composto pelos senhores Nércio Fernandes, Alberto Menache, Dennis Herszkowicz, Alon Dayan, Flavio Menezes, Martin Emiliano Lifchitz, Eduardo de Mesquita Samara, Bruno Caldas Aranha e Valter Manfredi Souza.

### 3.8. Dados financeiros

Algo em torno de 25% das receitas da Linx são provenientes de serviços, que basicamente advém da implantação do *software* que acabou de ser vendido. Essa parte das receitas possui uma expectativa de crescimento à medida que o negócio como um todo evolui.





Fonte: Relatórios da companhia

#### **Figura 4 – Evolução da receita líquida da Linx**

As margens da parte recorrente do negócio são relativamente altas, o que usualmente é o caso na indústria de *softwares* (uma vez que o *software* é desenvolvido e implantado, custos associados à manutenção são minúsculos). Margens em serviços são consideravelmente menores, dado que para cada serviço provido existe uma equipe associada a isso. No consolidado, a Linx tem operado com margens EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) em torno de 30%.

A margem EBITDA <sup>15</sup> em 2014 foi de 28.3%, contra 27.9% em 2013. Ao longo dos últimos anos a Linx tem conseguido aumentar a sua eficiência, aumentando a margem EBITDA ao longo dos anos.

Também seria razoável de se esperar as margens da Linx aumentando ainda mais. Mas dado que a companhia está crescendo aceleradamente, espera-se que parte do potencial oriundo dos ganhos de margem seja investido nos seus times de vendas (incluindo a expansão dos seus canais) e em preparar a companhia internamente para suportar a rápida expansão (em 2012, a Linx contratou profissionais experientes no mercado e adicionou novas camadas de comando para prepara-la para o rápido crescimento).

---

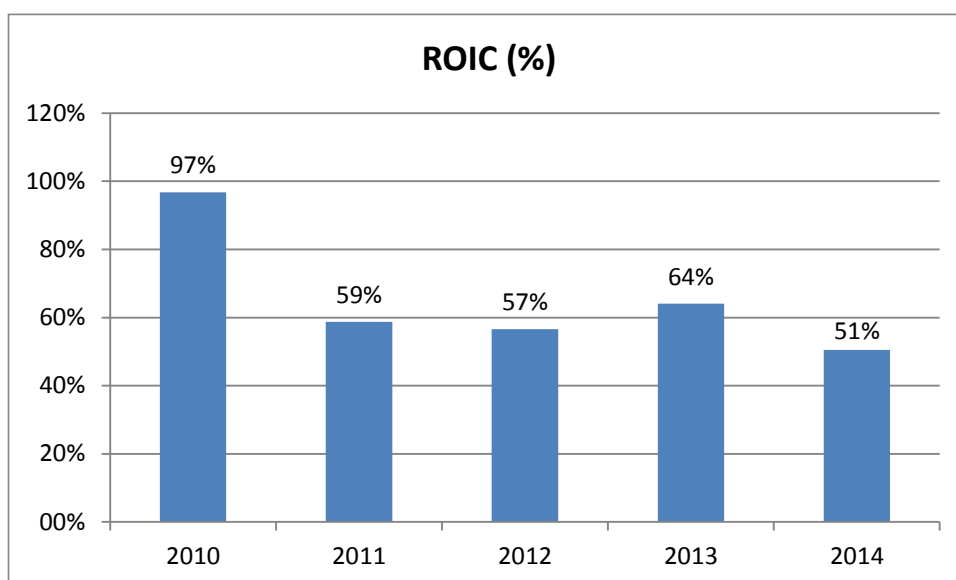
<sup>15</sup> Trata-se da divisão do EBITDA (Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) pela Receita Líquida. A Margem EBITDA é um bom indicador da margem operacional de uma empresa, e é amplamente utilizado em análises financeiras e análise por múltiplo.



Fonte: Relatórios da companhia

**Figura 5 – Gastos com pesquisa e desenvolvimento como um percentual das receitas da Linx**

Os retornos sobre o capital investido (ROIC<sup>16</sup>) são bastante altos, o que é usualmente o caso com empresas de *software*. O ROIC em 2014 foi de aproximadamente 50%.



Fonte: Relatórios da companhia

**Figura 6 – Retorno sobre o capital investido da Linx**

<sup>16</sup> ROIC (Return Over Invested Capital), que significa retorno sobre o capital investido, dá uma visão clara de quão eficientemente a empresa está alocando seu capital, e se caso o seu posicionamento competitivo está permitindo à empresa auferir altos retornos desse capital.

Depois de levantar R\$528 milhões no seu IPO, estima-se que o caixa líquido da Linx seja de aproximadamente R\$283 milhões, o suficiente para que a companhia busque acordos de *M&A*. Isso é especialmente verdade porque a Linx também produz fluxo de caixa livre anualmente (a Linx gerou R\$28 milhões em fluxo de caixa livre<sup>17</sup> em 2013). A parte financeira da empresa será tema de capítulos subsequentes nessa monografia.

---

<sup>17</sup> Fluxo de caixa é uma ferramenta que controla a movimentação financeira (as entradas e saídas de recursos financeiros), em um período determinado, de uma empresa. Um saldo positivo indica que a empresa está conseguindo pagar as suas obrigações e ter disponibilidade financeira.

## Capítulo 4 – Valuation da Linx

Conforme mencionado no Capítulo sobre apreçamento de ativos, a metodologia mais utilizada pelo mercado, além de ser a que melhor se encaixa para os dados disponíveis, é o método de Fluxo de Caixa Descontado (DCF). Como já descrito, a metodologia escolhida determina o valor de uma empresa ao trazer os fluxos de caixa futuros estimados ao valor presente, descontado por uma taxa de desconto.

Conforme já descrito no item 2.2.1., para se calcular a taxa de desconto, são necessários os seguintes valores:

### Cálculo do WACC

$$WACC = K_e * (E / D + E) + K_D * (1-t) * (D / D + E)$$

Onde:

$K_e$  = Custo do capital próprio

$K_D$  = Custo da dívida

$t$  = Taxa de imposto

$D$  = Dívida

$E$  = Equity da empresa

Fonte: Autoria própria, baseado em Damodaran (2005)

A estimação do custo do capital próprio ( $K_e$ ) é feita através do modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

### Cálculo do custo de capital próprio

$$K_e = R_{rf} + \beta(R_m - R_{rf})$$

Onde:

$K_e$  = Custo do capital próprio

$R_{rf}$  = Retorno do ativo livre de risco

$R_m$  = Retorno esperado sobre o índice de mercado

$\beta$  = Coeficiente de volatilidade do ativo em relação ao mercado

Fonte: Autoria própria, baseado em Neto (2001)

### 4.1. Taxa livre de risco:

No cálculo da taxa livre de risco, somaremos à taxa livre de risco da economia global - representada pela taxa de juros de um título americano de vencimento em 10 anos - o

prêmio de risco de se investir em um título brasileiro, representado pelo CDS do Brasil<sup>18</sup>. Com isso, chegamos a um valor de taxa livre de risco de 4,5%, segundo os dados históricos da Bloomberg.<sup>19</sup>

#### **4.2 Beta:**

O Beta mede a volatilidade do ativo em relação ao mercado. O Beta médio para a Linx, portanto, será estimado analisando o retorno diário da sua ação em relação ao retorno diário do mercado (nesse caso, o índice Ibovespa). Essa regressão pode ser obtida pelo terminal Bloomberg e, no caso da Linx, esse valor é de 1,3%.

#### **4.3. Prêmio de mercado:**

O prêmio de mercado é calculado através da diferença entre o retorno adquirido ao investir no mercado acionário e o retorno assegurado pelo ativo com taxa livre de risco. Enquanto o retorno do ativo com taxa livre de risco é fixo, deve-se calcular o retorno anual histórico da empresa. Esse retorno, de acordo com a base de dados do terminal Bloomberg é de 8,5%. Assim, o prêmio de risco é de 4,0% ao ano.

Dispondo de todas as informações, a tabela abaixo mostra os cálculos da Taxa de Desconto:

---

<sup>18</sup> CDS – Credit Default Swap, é um instrumento financeiro geralmente negociado por investidores no mercado de renda fixa para se proteger, caso uma empresa, ou nesse caso o governo, entre em incumprimento na sua dívida (risco de calote).

<sup>19</sup> O serviço Bloomberg é uma plataforma para gestores de ativos que precisam de dados essenciais, notícias e análises para tomar decisões de negócios. Identificam-se ideias de investimento com base em vetores macroeconômicos, testar ideias e gerenciar carteiras.

Ke	
Taxa Livre de Risco Americana	2,2%
CDS Brasileiro	2,3%
Taxa Livre de Risco Brasileira	4,5%
Beta	1,3
Prêmio de Mercado	4,0%
Ke	9,7%
Kd	
Custo da dívida antes dos Impostos	11,3%
Imposto efetivo	33%
Kd	7,5%
WACC (taxa de desconto)	
% Equity	80%
Ke	9,7%
% Dívida	20,0%
Kd	7,5%
WACC (taxa de desconto)	9,3%

Elaboração: Autor

**Tabela 8 – Cálculo do Custo de Capital da Linx**

#### 4.4. Projeções:

Nas projeções de receita líquida, utilizou-se a premissa de que, dada a evolução da penetração de softwares no mercado brasileiro, o crescimento de receitas será cada vez menor. Em 2014, a receita da Linx cresceu 25% no comparativo anual. As projeções serão conservadoras, apontando para um crescimento de 24% em 2015, que sucessivamente cairá ao longo dos anos, até chegar a um crescimento de 18% em 2020.

Para as projeções de Custos de Bens e/ou Serviços Vendidos e das Despesas Operacionais, também se utilizou de premissas conservadoras, apontando para nenhum ganho de eficiência nos próximos anos. Deste modo, espera-se que esses custos continuem a corresponder o mesmo percentual das receitas líquidas.

Para as projeções de Depreciação de Amortização, Gastos com Investimentos (tanto Permanente quanto em Pesquisa e Desenvolvimento), bem como de Necessidade

de Capital de Giro, também se adotará postura conservadora, esperando que esses gastos como um percentual da Receita Líquida se mantenham ao longo dos próximos anos.

Com isso, podemos observar o demonstrativo do fluxo de caixa livre da Linx:

<b>Demonstrativo de Resultado - Linx (em R\$mn)</b>	<b>2014</b>	<b>2015P</b>	<b>2016P</b>	<b>2017P</b>	<b>2018P</b>	<b>2019P</b>	<b>2020P</b>
<b>Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços</b>	<b>368,8</b>	<b>457,3</b>	<b>567,1</b>	<b>697,5</b>	<b>851,0</b>	<b>1.029,7</b>	<b>1.235,6</b>
<i>Varição anual (%)</i>	<b>25%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>23%</b>	<b>22%</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>
(-) Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	(102,9)	(128,1)	(155,9)	(191,9)	(234,1)	(283,3)	(339,9)
Custo/Receita Líquida (%)	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
(-) Despesas Operacionais	(200,8)	(245,1)	(304,0)	(373,9)	(456,1)	(551,9)	(662,3)
Despesas Operacionais/Receita Líquida (%)	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%
<b>= EBIT (Lucro Operacional)</b>	<b>65,1</b>	<b>84,1</b>	<b>107,2</b>	<b>131,8</b>	<b>160,7</b>	<b>194,5</b>	<b>233,4</b>
(-) Impostos cobrados	16	28	36	44	54	65	78
<b>= NOPLAT</b>	<b>49</b>	<b>56</b>	<b>71</b>	<b>87</b>	<b>107</b>	<b>129</b>	<b>155</b>
<b>(+) Depreciação e Amortização</b>	<b>39</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>98</b>	<b>118</b>	<b>142</b>
D&A/Receita Líquida (%)	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>88</b>	<b>108</b>	<b>136</b>	<b>168</b>	<b>205</b>	<b>247</b>	<b>297</b>
<b>(-) Investimentos com Pesquisa e Desenvolvimento</b>	<b>(13)</b>	<b>(18)</b>	<b>(23)</b>	<b>(29)</b>	<b>(36)</b>	<b>(45)</b>	<b>(56)</b>
Investimentos com P&D/Receita Líquida (%)	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
<b>(-) Investimentos Permanentes</b>	<b>(24)</b>	<b>(28)</b>	<b>(35)</b>	<b>(43)</b>	<b>(54)</b>	<b>(68)</b>	<b>(84)</b>
Investimentos Permanentes/Receita Líquida (%)	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%
<b>(-) Necessidade de Capital de Giro</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(10)</b>	<b>(13)</b>	<b>(16)</b>	<b>(19)</b>	<b>(23)</b>
Necessidade de Capital de Giro/Receita Líquida (%)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
<b>FCFF</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>116</b>	<b>134</b>

Elaboração: Autor

**Tabela 9 – Demonstrativo de Fluxo de Caixa Livre estimado para a Linx**

Como de acordo com as estimativas ao fim de 2020 a Linx ainda será uma empresa em crescimento acelerado, o Fluxo de Caixa descontado será realizado em três fases. A primeira foi evidenciada acima. Durante a segunda fase, que durará cinco anos, espera-se que o Fluxo de Caixa cresça a uma taxa de 15%. Na terceira fase – a fase do cálculo da perpetuidade –, espera-se que o fluxo de caixa cresça 3,0% para sempre.

Com isso, podemos estimar os fluxos de caixa livre futuro da Linx nos períodos futuros e, assim, descobrir quanto valem todos os fluxos de caixa da empresa trazidos ao valor presente:

FCF	Primeira fase					Segunda fase					Terceira fase
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Perpetuidade
Valor Nominal	68	83	99	116	134	154	178	206	238	275	4.358
VP (WACC = 9,3%)	62	69	76	81	86	91	96	101	107	113	1.791

Elaboração: Autor

**Tabela 10 – Fluxo de Caixa Para a Firma da Linx Descontado a Valor Presente**

#### 4.5. Chegando a um preço-alvo

Subtraindo a dívida da empresa (no caso da Linx, somando o caixa líquido) do valor total dos fluxos de caixa para a firma, chegamos ao Valor dos fluxos de caixa para o acionista. Dividindo esse valor pelo número de ações, chega-se ao valor justo por ação:

<b>Soma VP</b>	<b>2.672,137</b>
<b>Caixa Líquido</b>	<b>15,9</b>
<b>Valor Total para o Acionista</b>	<b>2.688,037</b>
<b>Número de Ações</b>	<b>47,764928</b>
<b>Valor estimado da Linx</b>	<b>56,28</b>

Elaboração: Autor

**Tabela 11 – Cálculo do Preço-Alvo por Ação da Linx**

#### 4.6. Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade tem como função mostrar o impacto causado no preço-alvo de uma empresa em diversas combinações de WACC e taxa de crescimento na perpetuidade. Na tabela de sensibilidade abaixo, variou-se o custo de capital entre 8% e 11%, e a taxa de crescimento na perpetuidade de 2% a 4%. Observando a tabela, pode-se perceber que o preço-alvo altera-se substancialmente de acordo com a combinação atribuída.



Sensibilidade do		Crescimento na perpetuidade				
Preço-Alvo		2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
WACC	8%	64,49	68,52	73,36	79,27	86,66
	8,50%	58,69	61,94	65,79	70,41	76,05
	9%	53,74	56,40	59,51	63,19	67,60
	9,30%	51,10	53,48	56,24	59,46	63,30
	10%	45,76	47,60	49,71	52,15	54,98
	10,50%	42,50	44,06	45,82	47,84	50,16
	11%	39,63	40,95	42,44	44,12	46,05

Elaboração: Autor

**Tabela 12 – Cálculo de Sensibilidade do Preço-Alvo da Linx**

Comparando as premissas de WACC e crescimento na perpetuidade, pode-se observar o potencial de ganho, quando comparado ao preço de fechamento de 27 de novembro de 2015, de R\$48,25.

Sensibilidade do		Crescimento na perpetuidade				
Potencial de ganho		2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
WACC	8%	34%	42%	52%	64%	80%
	8,50%	22%	28%	36%	46%	58%
	9%	11%	17%	23%	31%	40%
	9,30%	6%	11%	17%	23%	31%
	10%	-5%	-1%	3%	8%	14%
	10,50%	-12%	-9%	-5%	-1%	4%
	11%	-18%	-15%	-12%	-9%	-5%

Elaboração: Autor

**Tabela 13 – Cálculo de Sensibilidade do Potencial de Ganho da Ação da Linx**

## Capítulo 5 – Conclusão

O processo de avaliar uma empresa demanda diversas técnicas e habilidades das mais diferentes ciências. Não se trata apenas de conhecimentos econômicos, regras contábeis e conhecimentos matemáticos. Além desses fatores, o analista precisa ter sensibilidade acerca dos aspectos subjetivos da companhia em questão.

A compreensão do serviço ou do produto ofertado da empresa, bem como o seu papel inserido dentro das necessidades de uma economia com forças sempre dinâmicas são, muitas vezes, mais cruciais do que a utilização de sofisticadas ferramentas financeiras. Nesse processo, a percepção dos entes envolvidos com a empresa, como acionistas, funcionários e clientes exerce um papel importante no processo de criação de um momento de avaliação.

Ao longo desta monografia, foi-se possível perceber que o processo de avaliar uma empresa é uma metodologia complexa, bastante ampla, que funciona como uma ferramenta para determinar decisões de investimentos. Para a análise da Linx, foi utilizado o método de Fluxo de Caixa Descontado de três fases, a mais difundida pelo mercado e pela academia. Nesse método, o analista precisa inserir diversas premissas, conforme suas próprias estimativas, baseadas na sua percepção e no conjunto de informações disponível.

No desenvolvimento deste estudo, foi necessário projetar crescimento de receitas, custos, despesas, investimentos, dentre outros valores. Procurou-se usar as estimativas mais conservadoras possíveis, para mostrar que, se mesmo utilizando premissas menos agressivas, se obtivesse um valor justo superior ao valor de mercado, o investimento na empresa seria uma boa escolha.

Ao olhar a Linx, verificou-se que suas ações encontram-se subapreciadas pelo mercado. A empresa vem apresentando um crescimento robusto de receitas, em um mercado com baixa penetração, onde ela é líder. A empresa ainda conta com uma posição de caixa bastante confortável, e possui uma estratégia de ganhar valor através da consolidação via pequenas aquisições. Além de ser hoje a maior empresa brasileira

desenvolvedora de *softwares* para o varejo, em termos de valor de mercado, o potencial de 17% é justificado pelas boas perspectivas de crescimento de seus negócios.

## **Referências Bibliográficas**

DAMODARAN, ASWATH, (2003), “Investment Philosophies”

ASSAF NETO, A. Finanças Corporativas e Valor. São Paulo: Atlas, 2003.

DAMODARAN, ASWATH, (2011), “The little book of valuation”

POVOA, ALEXANDRE, (2002), “VALUATION – Como precificar ações”

Credit Suisse – Relatório sobre o setor imobiliário

Bank of America Merrill Lynch – Relatório sobre setor de varejo

Cushman & Wakefield – Relatório sobre setor de shoppings

Site da empresa – [www.linx.com.br](http://www.linx.com.br)

Relatórios da empresa, no site de relações com investidores - <http://ri.linx.com.br/>

Economática – [www.economatica.com.br](http://www.economatica.com.br)

IBGE – [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Bloomberg – [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)