

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

**Daniel Martins Freitas**

**Professor José Eduardo Zdanowicz**

**UMA ANÁLISE MÚLTIPLA DE INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADA ÀS EMPRESAS**

**AMBEV S.A. E GERDAU S.A.**

**Porto Alegre**

**2014**

**Daniel Martins Freitas**

**UMA ANÁLISE MÚLTIPLA DE INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADA ÀS EMPRESAS  
AMBEV S.A. E GERDAU S.A.**

**Trabalho de conclusão do Curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau  
de Bacharel em Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz**

**Porto Alegre**

**2014**

**Daniel Martins Freitas**

**UMA ANÁLISE MÚLTIPLA DE INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADA ÀS  
EMPRESAS AMBEV S.A. E GERDAU S.A.**

**Trabalho de conclusão do Curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau  
de Bacharel em Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz**

Conceito Final:.....

Aprovado em:.....de .....de .....

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.

---

Orientador – Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz – UFRGS

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais Nara Lúcia Martins Freitas e Hilarion Freitas de Freitas, por sempre me proporcionarem muito mais do que o necessário ao meu desenvolvimento pessoal e profissional. A eles não dedico somente esta conquista, mas também todas as outras que virão em sua sequência.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar aos meus pais, Nara e Hilarion, por todo o esforço que realizaram desde sempre para que eu pudesse chegar a esta etapa. Durante todo esse tempo, tiveram comigo amor e compreensão, permitindo que eu me tornasse uma pessoa melhor a cada dia, embora jamais deixando esquecer que há um longo caminho a percorrer. Não é fácil escrever em palavras a gratidão por estarem sempre ao meu lado.

Agradeço a minha irmã Cíntia, que me muitas vezes me proporcionou abrir os olhos e enxergar o mundo através de outros prismas, me concedendo grandes oportunidades de desenvolvimento. Espero que nossas diferenças continuem sendo complementares um ao outro durante a vida.

Ao meu irmão Eduardo, agradeço por ser sempre um incomensurável amigo. Um brincalhão por natureza, embora sério ao enfrentar seus desafios na vida, possui muita determinação e bondade no coração. Me faz tê-lo como um exemplo a ser seguido.

Agradeço também a todos os meus familiares e aos meus amigos que estiveram presentes nesta etapa, pois com eles compartilhei diversos bons momentos que ficarão em minha memória. Desejo que outras ocasiões inesquecíveis sejam compartilhadas junto a eles.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, professor José Eduardo Zdanowicz, por sua incondicional disponibilidade para auxílio na realização deste trabalho. É um professor que admiro muito dentro da Escola de Administração da UFRGS não apenas por seu vasto conhecimento acadêmico e experiência profissional, mas principalmente por sua capacidade didática.

## RESUMO

Este trabalho apresenta as ferramentas econômico-financeiras EBIT, EBITDA e EVA, aplicadas às empresas Ambev S.A. e Gerdau S.A. nos anos de 2012 e 2013. Os indicadores mencionados podem ser utilizados para verificar o desempenho organizacional aos interessados, sejam eles sócios, gestores ou quaisquer outros *stakeholders*.

Os resultados deste estudo apontam que as informações de desempenho provindas dos indicadores, quando aplicados à mesma empresa, não necessariamente mostram resultados similares. Há possibilidade de as métricas utilizadas divergirem quanto ao desempenho econômico-financeiro das organizações estudadas.

**Palavras-chave:** EBIT, EBITDA, EVA, Indicadores de Desempenho.

## **ABSTRACT**

This study presents the economic and financial tools EBIT, EBITDA e EVA applied to the companies Ambev S.A. and Gerdau S.A in 2012 and 2013. The mentioned indicators can be used by the shareholders, directors and all other stakeholders to examine the performance of the firm.

The results of this study indicates that the performance of the tools, when applied to the same company, not necessarily inform suchlike accomplishment. There are possibilities that the metrics differ one from another on the financial performance on the companies applied.

**Key-words:** EBIT, EBITDA, EVA, Performance Indicators.

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1: Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa .....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 2: Demonstração de Cálculo de Bônus EVA .....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 3: Cálculo do NOPAT .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 4: Cálculo do Capital Investido.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 5: Cálculo do EBIT segundo a CVM .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabela 6: Cálculo do EBITDA segundo a CVM.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 7: EBIT da empresa Ambev S.A. ....</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 8: EBIT da empresa Gerdau S.A. ....</i>	<i>58</i>
<i>Tabela 9: EBITDA da empresa Ambev S.A. ....</i>	<i>58</i>
<i>Tabela 10: EBITDA da empresa Gerdau S.A.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabela 11: Cálculo do NOPAT da empresa Ambev S.A. ....</i>	<i>63</i>
<i>Tabela 12: Cálculo do NOPAT da empresa Gerdau S.A. ....</i>	<i>64</i>
<i>Tabela 13: Cálculo do Capital Investido da empresa Ambev S.A.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabela 14: Cálculo do Capital Investido da empresa Gerdau S.A. ....</i>	<i>65</i>
<i>Tabela 15: Cálculo do Spread .....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 16: Cálculo do Custo de Capital Próprio para a Ambev S.A. ....</i>	<i>70</i>
<i>Tabela 17: Cálculo do Custo de Capital Próprio para a Gerdau S.A.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabela 18: Custo de Capital de Terceiros para a Ambev S.A. ....</i>	<i>71</i>
<i>Tabela 19: Custo de Capital de Terceiros para a Gerdau S.A.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabela 20: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital da Ambev S.A.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 21: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital da Gerdau S.A. ....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 22: Cálculo do EVA para Ambev S.A.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 23: Cálculo do EVA para a Gerdau S.A. ....</i>	<i>74</i>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. JUSTIFICATIVAS .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DO TRABALHO .....</b>	<b>13</b>
1.3.1. Objetivo Geral .....	14
1.3.2. Objetivos Específicos .....	14
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>3. EMPRESAS .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1. Gerdau S.A. ....</b>	<b>17</b>
3.1.1. Histórico .....	17
3.1.2. Caracterização da Empresa e de seus Produtos.....	20
3.1.3. Cenário .....	21
3.1.4. Missão .....	22
3.1.5. Visão .....	22
3.1.6. Valores.....	23
<b>3.2. Ambev S.A.....</b>	<b>23</b>
3.2.1. História .....	23
3.2.2. Caracterização da Empresa e de seus Produtos.....	27
3.2.3. Cenário .....	28
3.2.4. Missão .....	29
3.2.5. Visão .....	29
3.2.6. Valores.....	30
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1. Indicadores .....</b>	<b>32</b>
4.1.1. O EBIT e o EBTIDA.....	33
4.1.2. O EVA.....	35
4.1.2.1. Considerações Gerais .....	35
4.1.2.2. O EVA e o Sistema de Bonificação .....	40
4.1.2.3. Críticas ao EVA .....	43
4.1.2.4. Metodologia de Cálculo.....	45
4.1.2.5. Ajustes .....	46

4.1.2.6.	Cálculo do NOPAT e do Capital Investido .....	50
4.1.2.7.	Cálculo do Custo de Capital .....	52
4.1.2.8.	Cálculo do Custo de Capital Próprio .....	52
4.1.2.9.	Cálculo do Custo de Capital de Terceiros .....	54
4.1.2.10.	Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital .....	55
4.1.3.	Cálculo do EVA.....	55
<b>5.</b>	<b>ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO .....</b>	<b>56</b>
<b>5.1.</b>	<b>Cálculo dos Indicadores .....</b>	<b>56</b>
5.1.1.	Cálculo do EBIT e do EBITDA .....	56
5.1.2.	Cálculo do EVA.....	59
5.1.2.1.	Ajustes .....	59
5.1.2.2.	Cálculo do NOPAT e do Capital Investido .....	63
5.1.2.3.	Cálculo do Custo de Capital .....	66
5.1.2.4.	Custo do Capital Próprio.....	66
5.1.2.5.	A Taxa Livre de Risco .....	66
5.1.2.6.	O Prêmio por Risco de Mercado.....	68
5.1.2.7.	O Beta .....	68
5.1.2.8.	O Cálculo do Custo de Capital Próprio.....	70
5.1.2.9.	Cálculo do Custo de Capital de Terceiros .....	71
5.1.2.10.	Cálculo do WACC .....	72
5.1.2.11.	Cálculo do EVA.....	73
<b>5.2.</b>	<b>Comparação dos Indicadores .....</b>	<b>74</b>
5.2.1.	EBIT e EBITDA .....	75
5.2.2.	EVA .....	77
<b>5.3.</b>	<b>Análise Conjunta dos Indicadores.....</b>	<b>82</b>
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>.....</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>.....</b>	<b>92</b>
<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>.....</b>	<b>100</b>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

As ferramentas para avaliação de desempenho de gestores na criação de valor para acionistas estão cada vez mais evidente. As diversas medidas utilizadas informam os resultados empresariais, em termos econômico-financeiros. Dentre elas, destacam-se *Earnings Before Interest and Taxes; Earnings Before Interest, Taxes, Depreciations and Amortization* e *Economic Value Added*.

O objetivo das finanças corporativas é maximizar o valor da empresa. Para isso, três tipos de decisões devem ser tomadas: decisões de investimento, de financiamento e de dividendos. As decisões de investimento estão relacionadas a quanto e em quais negócios investir, dentro ou fora da empresa, como novas linhas de produtos ou aquisição de um concorrente. As decisões de financiamento associam-se a combinação entre a utilização de capital próprio da empresa e de capital de terceiros, permitindo a maximização do retorno em novos investimentos. Às decisões de investimentos está vinculada a devolução de valor de caixa que não esteja alocado em algum investimento que ofereça retorno mínimo exigido.

Os acionistas e proprietários da empresa contratam administradores profissionais para gestão da companhia, com a finalidade de conduzir a organização a melhores resultados e agregar valor a empresa. Em empresas de capital aberto, que possuem ações negociadas em bolsa de valores, os acionistas exercem controle sobre os gestores, podendo os admitir ou os demitir. Essa forma de direcionamento dada pelos proprietários da empresa ocorre através de dois mecanismos. O primeiro é a Assembleia Anual, que, de forma indireta, permite aos acionistas realizar alterações no Conselho de Administração e, por meio dele, os gestores principais da empresa. O segundo é o próprio Conselho de Administração, que tem por objetivo supervisionar a Gestão da empresa.

Os mecanismos de controle dos administradores, todavia podem ser falhos. Em casos que ocorre o lapso de condução de atividades pelo Conselho, cria-se a oportunidade para conflitos de interesses entre proprietários e gestores. Esse problema é conhecido como

problema de agência, em que decisões realizadas pelos dirigentes da empresa não são tomadas com o objetivo único de maximizar o valor aos sócios, mas sim aos administradores.

O processo de controle exercido pela Assembleia Anual possui dois fatores que podem levar ao enfraquecimento de seu poder. Para pequenos investidores, algumas vezes torna-se inviável comparecer a reunião, visto a proporção de seu lucro frente ao custo de deslocamento ser proibitivo. Grandes investidores institucionais, por sua vez, têm como opção mais fácil vender sua participação acionária na empresa quando há descontentamento com a Administração.

O mecanismo do Conselho de Administração também possui diversas formas de ser enfraquecido. Segundo Damodaran (2004, p. 41) a maior parte dos indivíduos que atua como conselheiros não pode gastar muito tempo em seus cargos, em parte porque têm outros compromissos e outra parte porque atuam em diversos outros conselhos. O autor cita mais quatro quesitos que podem debilitar o Conselho de Administração: os conselheiros podem ser bloqueados por sua falta de conhecimento específico em relação a questões, especialmente, ligadas a Contabilidade e oferta de compras; alguns conselheiros são indicados pelo Diretor-Presidente da empresa, visto este poder exercer indicação sobre novos conselheiros; e muitos conselheiros possuem pouca proporção de remuneração variável em relação a remuneração fixa, tornando-os pouco sensíveis quando há queda de preço das ações.

Os Administradores podem colocar seus interesses acima dos interesses dos sócios através de muitas formas. Em casos de ofertas hostis, ou chance de isto acontecer, os gestores podem realizar investimentos na empresa compradora, a um elevado preço, a fim de manter seus cargos. Esse processo é chamado de *greenmail*. Ao realizar investimento a um elevado preço, as ações tendem a sofrer queda de preço, prejudicando o acionista. Ainda em relação à tomada de controle acionário, o processo denominado de *golden parachute* possibilita ao Administrador que receba uma quantia específica de dinheiro ou um fluxo de caixa por determinado tempo caso ocorra aquisição de sua empresa e ele perca o emprego. *Poison pills* são títulos ou direitos engatilhados em caso de tomadas hostis, tornando difícil e caro a aquisição de controle. O *greenmail* paga em demasia por determinados

investimentos, enquanto *golden parachute* e *poison pills* adotam mecanismos de defesa contra tomada de controle, que possui potencial para aumentar o valor para os acionistas. Por diversos outros motivos, os gestores podem investir em projetos que não tragam o retorno esperado para os acionistas.

O EBIT, o EBITDA e o EVA são formas de mensurar os resultados obtidos pelos administradores. Através dessas métricas é possível que sejam avaliados seus desempenhos, com a finalidade de não somente estipular um direcionamento para o corpo diretivo, mas também motivá-lo e remunerá-lo. Cada modelo possui suas peculiaridades, vantagens e desvantagens. As medidas ainda diferem ao utilizar ou não o custo de capital próprio e de terceiros, facilidade de cálculo e ser ajustada pela inflação.

O intuito deste trabalho é analisar indicadores de desempenho aplicados às empresas Ambev S.A. e Gerdau S.A., respondendo a seguinte pergunta: as métricas EBIT, EBITDA e EVA informam similar desempenho quando aplicadas à mesma organização?

## 1.2. JUSTIFICATIVAS

A análise do ambiente econômico possibilita perceber cada vez maior competição entre empresas. Os executivos buscam novas oportunidades de negócios, seja novas linhas de produtos, seja aquisição de operações de outras empresas. Investimentos são realizados na formação e aperfeiçoamento de habilidades nas pessoas empregadas pelas companhias, novos processos e procedimentos são criados e consideráveis quantias são alocadas em tecnologia da informação.

As decisões empresariais devem ser tomadas com um determinado fim: melhores resultados aos acionistas. A maximização do valor da firma é a condição básica para que esta se mantenha competitiva no mercado. Ao não tomar decisões que estejam alinhadas com valor agregado aos acionistas, a organização está fadada ao fracasso.

Não atentar-se aos custos, por exemplo, principalmente em época em que o aumento de preços supera a meta estipulada pelo governo, tende a definhando lucros, esses que são a rentabilidade dos acionistas. Os acionistas, por sua vez buscam outros negócios mais atraentes. Por retirar seu capital da empresa em questão, esta tem seu potencial de

financiamento reduzido. Com seu capital próprio encolhido, maior torna-se a necessidade de alavancagem para manter o mesmo nível de operações, o que pode fazer com que seu custo de capital de terceiros seja aumentado. Em nenhuma das consequências citadas o lucro tende a aumentar.

Esse é apenas um exemplo que demonstra como uma aparente pequena decisão pode afetar negativamente os resultados financeiros das empresas. Manter um excelente desempenho operacional e atrair negócios rentáveis e lucrativos é a função dos administradores modernos.

Nesse contexto, encontram-se duas justificativas para a realização do presente trabalho. A primeira está relacionada à formação em Administração por parte do autor. No atual concorrido ambiente empresarial, forte instrução dentro da área de conhecimento escolhida para atuação é de fundamental utilidade. Os esclarecimentos sobre teorias, interpretações, características e metodologias de cálculo através da lente acadêmica e de autores renomados, estão intima e indiscutivelmente associados a uma boa instrução.

O Trabalho de Conclusão de Curso é mais uma ferramenta utilizada para exercer a aprendizagem, possibilitando ao aluno colocar em prática uma combinação entre a bagagem adquirida durante o curso e as novas descobertas desta última fase, que somadas possibilitam melhor aproveitamento do indivíduo, seja nas empresas, seja na iniciativa empreendedora.

A segunda justificativa evidencia-se através do legado acadêmico do trabalho. A partir dele podem ser realizadas futuras pesquisas sobre as métricas utilizadas nas empresas analisadas, superando as dificuldades encontradas e as críticas realizadas a este trabalho.

### 1.3. OBJETIVOS DO TRABALHO

A limitação de um objetivo é de essencial importância para uma pesquisa científica. É a partir dele que são delimitados o que será estudado.

Lakatos e Marconi (2002, p. 24) afirmam que o objetivo torna explícito o problema, aumentando os conhecimentos sobre determinado assunto.

Gil (2010, p. 10) informa que a formulação do problema não é tarefa fácil. Para o autor, a formulação de problemas científicos é possibilitada por certas regras práticas: a) o problema deve ser formulado como pergunta; b) o problema deve ser claro e preciso; c) o problema deve ser empírico; d) o problema deve ser suscetível de soluções; e e) o problema deve ser delimitado a uma dimensão viável.

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo de caso acerca da utilização de indicadores de desempenho em duas empresas industriais brasileiras, a Gerdau S.A. e a Ambev S.A., respondendo a seguinte pergunta: as métricas EBIT, EBITDA e EVA informam similar desempenho quando aplicadas à mesma organização?

### **1.3.1. Objetivo Geral**

Analisar os indicadores econômico-financeiros EBIT, EBITDA e EVA nas organizações estudadas e o desempenho que eles sugerem.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- a) discorrer sobre algumas métricas de desempenho no ambiente empresarial;
- b) descrever sobre os indicadores EBIT, EBITDA e EVA;
- c) calcular os indicadores de avaliação econômico-financeiro das empresas;
- d) analisar os resultados e verificar se os desempenhos informados são similares quando aplicados à mesma empresa.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho constitui-se em uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo por meio de um estudo de caso múltiplo, envolvendo as empresas Gerdau S.A. e Ambev S.A.. O Objetivo principal do presente estudo é descrever sobre os indicadores EBIT, EBITDA, EVA e comparar seus resultados entre as duas companhias.

Esta metodologia foi escolhida por possibilitar observar situações da vida real, de forma que questões “como” e “por que” possam ser respondidas, sem que haja controle sobre os eventos. O presente trabalho visa justamente entender como os indicadores mencionados são calculados e por que chegou-se aos resultados auferidos.

A tabela abaixo, extraída de Yin (2005, p. 24), resume as situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa.

**Tabela 1: Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa**

<b>Estratégia</b>	<b>Forma de questão de pesquisa</b>	<b>Exige controle sobre eventos comportamentais</b>	<b>Focaliza acontecimentos contemporâneos</b>
<b>Experimento</b>	como, por que	sim	sim
<b>Levantamento</b>	quem, o que, onde, quantos, quanto	nao	sim
<b>Análise de arquivos</b>	quem, o que, onde, quantos, quanto	nao	sim/não
<b>Pesquisa histórica</b>	como, por que	nao	nao
<b>Estudo de caso</b>	como, por que	não	sim

Fonte: Yin (2005, p. 24)

Conforme figura anterior, o estudo de caso possui questões de pesquisa na forma “como” e “por que”, não exigem controle sobre eventos comportamentais e focaliza eventos contemporâneos.

O presente estudo focaliza em acontecimentos contemporâneos, estando adequado ao estágio atual da evolução científica. Não há exigência de controle sobre eventos comportamentais no presente trabalho.

Por serem resultados comparados entre as empresas analisadas, este estudo torna-se múltiplo. Para Gil (2010, p. 118), os estudos de caso múltiplos são aqueles em que o pesquisador estuda conjuntamente mais de um caso para investigar determinado fenômeno.

A coleta de dados foi realizada a partir de informações publicadas pelas empresas estudadas: o Relatório da Administração e o Formulário 20-F. Esses documentos foram extraídos do website de oficial de relação com investidores das organizações estudadas.

Os dados foram selecionados e tabulados em planilhas de Excel para fins de facilitação de cálculos. Utilizou-se este *software* pois é a ferramenta de planilhas de cálculo mais conhecida. A apresentação dos dados ao decorrer do trabalho é realizada através de tabelas de cálculo, com a finalidade de mostrar como a computação dos resultados foi realizada.

A análise e interpretação dos dados é realizada a partir de descrições sobre os resultados auferidos e de gráficos. As descrições informam quais os resultados finais e quais fatores mais impactaram no produto. Os gráficos explicitam de forma visual os resultados finais.

### **3. EMPRESAS**

#### **3.1. Gerdau S.A.**

##### **3.1.1. Histórico**

As bases da Gerdau foram lançadas em 1901 por João Gerdau e seu filho Hugo, em Porto Alegre, com a finalidade de produzir prego. À época, a empresa era chamada de Fábrica de Pregos Pontas de Paris.

A empresa produtora de pregos foi gerida por Hugo Gerdau até 1946, quando já possuía duas fábricas, uma em Porto Alegre, e outra em Passo Fundo. Curt Johannpeter, genro de Hugo, assumiu controle e no ano seguinte, 1947, torna a empresa uma companhia de capital aberto, comandando uma decisiva fase de expansão dos negócios caracterizada por aumento de unidades fabris e por aquisição de participação em outras empresas do setor de aço e metalurgia.

Em 1948, ocorre o início da produção de aço, com a Riograndense, também conhecida como usina Farrapos, localizada em Porto Alegre, utilizando o sistema *mini mill*, modelo baseado na sucata e em comercialização local, permitindo custos operacionais mais baixos. Nove anos mais tarde, entra em operação a segunda unidade da Riograndense, chamada de usina Rio dos Sinos.

A partir da década de 1960, Germano, Klaus, Frederico e Jorge Gerdau Johannpeter assumem cargos de liderança na empresa, quando diversas aquisições e expansões ocorreram. Nesta década, houve a ampliação da produção para as regiões sudeste e nordeste, através da Fábrica de Arames São Judas Tadeu em 1964 e da usina produtora de aço Açonorte em 1969.

Na década seguinte, a Siderúrgica Riograndense realizou lançamento público de ações nas bolsas do Rio de Janeiro e de São Paulo, no ano de 1970. No ano subsequente, são realizadas a entrada no segmento de distribuição de aço, com a Comercial Gerdau em São Paulo, a aquisição do controle da usina Guaíra no Paraná e a construção da usina Cosigua, no Rio de Janeiro, realizada em tempo recorde de 14 meses, em sociedade com a Thyssen ATH

e financiada pelo Banco Mundial. Em 1973, Germano, Klaus, Jorge e Frederico Gerdau Johannpeter passam a fazer parte do Conselho de Administração da Gerdau.

Os dez anos seguintes são marcados por novas expansões, aquisições e lançamento de ações no mercado. Em 1980, é realizada a compra da uruguaia *Laisa* e pela negociação das ações da Cosigua nas bolsas de valores de São Paulo e do Rio de Janeiro. Dois anos mais tarde, outras duas usinas entram em operação, a usina Cearense e a segunda planta da Gerdau no Paraná, em Maracanaú e em Araucária, respectivamente. Em 1983 Jorge Gerdau Johannpeter torna-se diretor presidente e Germano, Klaus e Frederico passam a fazer parte da diretoria como vice-presidentes. Em 1988 e 1989, através de leilões de privatização, a Gerdau adquire a usina de Barão do Cocais em Minas Gerais e da Usiba, na Bahia. Em 1989 a Gerdau adquire a *Courtice Steel*, no Canadá. Esta usina passou a se chamar *Cambridge*.

Na década de 1990 foram realizadas diversas aquisições e o lançamento de um dos principais produtos da empresa, o vergalhão Gerdau GG 50. Em 1992 houve a compra das empresas *Aza*, no Chile, e Aços Finos Piratini, no Rio Grande do Sul. Dois anos mais tarde ocorreu a aquisição da Siderúrgica Pains, em Divinópolis. Em 1995 houve outra aquisição no Canadá, da MRM. Em 1997, a Gerdau torna-se sócia da Açominas, mas ainda com pequena participação acionária. Em 1998, parte do capital da laminadora *Sipar*, na Argentina, foi comprada pela Gerdau e em 2005 seu controle foi totalmente assumido. Em 1999 ocorreu a aquisição do controle da *Ameristeel*, nos Estados Unidos e a listagem da Gerdau S.A. na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE).

A primeira década do século XXI é marcada pelos 100 anos da Gerdau, com capacidade instalada de 8,5 milhões de toneladas por ano. Esta é mais uma década marcada por grandes aquisições e expansão do número de unidades. Já em 2001, a Gerdau assume o controle da Gerdau Açominas e sua maior planta industrial e adquire a usina *Cartesville*, nos Estados Unidos. No ano seguinte, a *Ameristeel* e a *Co-Steel* realizam fusão de suas operações e criam a Gerdau *Ameristeel*. Em 2004, a empresa *Diaco*, na Colômbia e a *North Star Steel*, nos Estados Unidos, são adquiridas. No ano seguinte, 40% da espanhola *Sinedor* é adquirida, fazendo com que a Gerdau possua capital na Europa. Em 2006 são adquiridas a *Siderperu*, no Peru, *Sheffield Steel* e *Callaway Building Products*, ambas nos Estados Unidos e GSB, na Espanha. A *joint venture* Pacific Coast Steel é anunciada. Neste mesmo ano, a usina São

Paulo entra em operação. Em 2007, André B. Johannpeter assume cargo de Diretor-Presidente e Cláudio Gerdau Johannpeter passa a atuar como Diretor-Geral de Operações. A *Chaparral Steel* é adquirida, a maior aquisição da Gerdau. Também entra nos mercados mexicano, por meio da Siderúrgica *Tultitlan*, e peruano, pela Siderúrgica *Zuliana*. A compra de participação acionária na *Industrias Nacionales – Inca*, na República Dominicana e na *Aceros Corsa*, no México, bem como o acordo para a compra da *Macsteel*, nos Estados Unidos e a formação da *joint venture Kalyani Gerdau*, na Índia, e o aumento de 50% na produção da Gerdau Açominas também ocorre em 2007. Em 2008 a Gerdau adquire 30% da participação acionária da *Corporación Centroamericana del Acero*, na Guatemala e 50,9% da *Cleary Holdings*, na Colômbia, empresa esta produtora de coque metalúrgico e detentora de reservas de carvão coqueificável. No ano posterior novos investimentos na Índia são anunciados, é comunicado o projeto de ingresso no segmento de aços planos no Brasil e ocorre o início das atividades na Mina Várzea do Lopes, em Minas Gerais, com a produção de minério de ferro.

Nos últimos anos a Gerdau tem investido na ampliação de produção própria de minério, bem como continua com seu projeto de expansão de capacidade instalada no Brasil e nos Estados Unidos em suas unidades produtoras e aumento de participações acionárias. Em 2010 passou a deter 100% de presença na *Gerdau Amersteel* a partir da aquisição de participações minoritárias e deixando de negociar na Bolsa de Nova York. Adquiriu 49,1% restantes da *Cleary Holdings*, passando a deter 100% de seu capital. Incorporou a Aços Vilares, a qual já possuía 87% de participação direta e indireta.

Em 2011, quando comemorou 110 anos, sua capacidade instalada era de 25 milhões de toneladas de aço por ano. Nesse ano revisou e unificou a Missão, a Visão, os Valores e o Código de Ética a nível global, reforçando sua cultura empresarial ao mesmo tempo em que finalizou a primeira fase da implantação de seu sistema único de tecnologia da informação baseado na ferramenta SAP. Iniciou estudos sobre a exploração comercial de seus minérios de ferro, localizados em Minas Gerais, e anunciou investimentos para aumentar a capacidade instalada em aços especiais no Brasil e nos Estados Unidos. Em 2012 iniciou produção de aços especiais na Índia, completando 20 anos de atuação nesse seguimento. Nesse mesmo ano, anunciou novos investimentos em mineração para aumento da

capacidade instalada para 18 milhões de toneladas até 2016. Também comemorou seus primeiros embarques de minério, marcando sua entrada no mercado internacional de mineração.

### **3.1.2. Caracterização da Empresa e de seus Produtos**

A Gerdau possui 58 unidades produtoras de aço e laminados, 151 unidades de transformação, 4 unidades de minério de ferro, 67 unidades de insumos / matérias primas (unidades de coleta e processamento de sucata, unidades de produção de ferro-gusa sólido e unidades de carvão mineral), 157 unidades comerciais e 3 terminais portuários privativos. É líder no segmento de aços longos nas Américas e uma das principais fornecedoras de aços longos e especiais do mundo. Conta com mais de 45 mil colaboradores e operações industriais em 14 países. É também a maior recicladora da América Latina, e transforma milhões de toneladas de sucata em aço. Possui mais de 120 mil acionistas, com ações de suas empresas negociadas em São Paulo, Nova York e Madri.

As linhas de produtos são Aços Longos ao Carbono, que atendem a setores como construção civil, indústria, agropecuária, mineração e infraestrutura; Aços Longos Especiais, cujo processo de produção assegura características físicas e metalúrgicas especiais para aplicações especiais: aço construção mecânica, aço ferramenta e aço inoxidável; Aços Planos, usados nas partes externas de automóveis, eletrodomésticos e outros produtos; Placas, Blocos e Tarugos, utilizados como matéria prima em processos de laminação para diversas aplicações, como eixos e rodas, barras e perfis estruturais.

A Gerdau também oferece consultoria técnica como serviço a seus clientes. Sua equipe auxilia clientes na definição do melhor produto em aço a ser utilizado em cada etapa da obra. Agilidade na execução, logística e custo final são utilizados como critérios para otimizar recursos investidos.

A comercialização dos produtos e dos serviços é realizada em cinco continentes. Nos países onde a Gerdau possui operações, a venda ocorre diretamente aos clientes por meio de unidades de distribuição próprias ou independentes. Os demais são atendidos via exportação. No Brasil, as vendas são realizadas pela Comercial Gerdau e por unidades de produção independentes. A Comercial Gerdau opera em todos os estados do Brasil e na

Bolívia, atendendo mais de 160 mil clientes em todas as regiões do país. Conta com centros de corte e dobra de vergalhões voltados ao setor da construção civil e entrega na obra conforme projeto e cronograma de execução. Para o seguimento de aços planos, a empresa dispõe de centros de serviços de beneficiamento localizados em pontos estratégicos do país. Vale ressaltar que a Comercial Gerdau também vende produtos provenientes de outras produtoras de aço brasileiras.

De acordo com o DRE divulgado referente ao 3º trimestre de 2014, a Gerdau apresentou uma receita líquida de vendas no valor de R\$ 31,70 bilhões referente aos primeiros nove meses do ano, um aumento de 7,3% em relação ao mesmo período de 2013, quando o resultado foi de R\$ 29,54 bilhões. O EBITDA ficou em R\$ 3,59 bilhões, um aumento de 5,2% frente aos R\$ 3,41 bilhões nos nove primeiros meses do ano anterior. Em 2013, a Gerdau contabilizou receita líquida no valor de R\$ 39,86 bilhões.

### **3.1.3. Cenário**

Para que gere valor aos seus funcionários, clientes, fornecedores e acionistas, a Gerdau segue uma estratégia voltada para diferenciais competitivos. As oportunidades são construídas através da busca por novos negócios que gerem rentabilidade diferenciada e desenvolvimento sustentável de suas operações.

No plano de desenvolvimento desse cenário, destacam-se três iniciativas: expansão da atividade de mineração, produção de aços planos no Brasil e fabricação de aços especiais na Índia.

Os diferenciais da gestão da Gerdau são:

- Gerdau Business System (GBS): um sistema de gestão que padroniza, aprimora e transfere melhores práticas para todas as unidades da Companhia no mundo. Além disso, o GBS contribui também para a difusão da cultura empresarial Gerdau, ampliando ainda mais a integração entre as operações;
- Gerdau Template: uma plataforma única e global de tecnologia de informação, que visa possibilitar maior eficiência segurança e agilidade no atendimento a clientes e no compartilhamento de informações entre unidades, o que também contribui para maior integração da empresa;

- Desdobramento do EBITDA: consiste no alinhamento de metas e identificação de lacunas que impactam na geração de caixa operacional da empresa. Com abrangência global, envolve a construção de um plano de desdobramento de metas de EBITDA no qual são estabelecidos indicadores de referência. Suas equipes utilizam técnicas de gestão para o contínuo acompanhamento dos resultados e a correção de desvios, assim como eventuais ajustes nos planos de ação.

A imagem a seguir ilustra a estratégia da Gerdau.

Figura 1: Estratégia Gerdau S.A.



Fonte: ri.gerdau.com (acesso em 15/11/2014)

A integração da organização da empresa, através do GBS, do Gerdau Template e dos Desdobramentos de EBITDA suportam os pilares Relevância nos mercados: Competitividade do Negócio, *Player* em todos segmentos e Diversificação geográfica. Por fim, chega-se na estratégia, que busca por Rentabilidade diferenciada e Crescimento com Sustentabilidade.

#### 3.1.4. Missão

Gerar valor para nossos clientes, acionistas, equipes e a sociedade, atuando na indústria de aço de forma sustentável.

#### 3.1.5. Visão

Ser global e referência nos negócios em que atua.

### **3.1.6. Valores**

Ter a preferência do cliente.

Segurança das pessoas acima de tudo.

Pessoas respeitadas, comprometidas e realizadas.

Excelência com simplicidade.

Foco em resultados.

Integridade com todos os públicos.

Sustentabilidade econômica, social e ambiental.

## **3.2. Ambev S.A.**

### **3.2.1. História**

As bases da Companhia de Bebidas das Américas – Ambev foram lançadas por duas empresas distintas. A Cervejaria Brahma foi fundada em 1888, como Villiger & Cia, tendo sua marca registrada em 6 de setembro de 1888. Em 1904 a Villiger & Cia mudou sua denominação para Companhia Cervejaria Brahma. A Companhia Antártica Paulista Indústria Brasileira de Bebidas e Conexos foi fundada em 1885. A Ambev, constituída inicialmente como Aditus Participações S.A., foi estabelecida em 14 de setembro de 1998, através da fusão da Cervejaria Brahma e da Artártica, criada como uma sociedade anônima brasileira, de capital aberto, constituída segundo as leis da República Federativa do Brasil.

A expansão da Brahma foi dada a partir do ano de 1994, quando iniciou sua presença internacional através de operações no segmento de cervejas na Argentina, no Paraguai e na Venezuela. A Brahma era uma empresa controlada por Jorge Paulo Lemann, Marcel Herrmann Telles e Carlos Alberto da Veiga Sicupira, por meio algumas empresas controladoras, chamado de Grupo Braco, detendo em conjunto a participação de 55,1% antes da operação Brahma-Antarctica. As demais ações eram negociadas publicamente.

A Antarctica era controlada pela Fundação Zerenner, que detinha 88,1% das ações com poder de voto antes da operação de fusão ocorrer. As demais ações eram negociadas publicamente.

A criação da Ambev consistiu em uma aliança entre a Brahma e a Antarctica, realizada entre 1999 e 2000. Nessa aliança, a Ambev tornou-se titular de 55,1% das ações com poder de voto da Brahma e 88,1% das ações de poder de voto da Antarctica. O Grupo Braco passou a deter 76% das ações votantes da Ambev e a Fundação Zerenner permaneceu com 24% das ações restantes da Ambev. Posteriormente, os demais acionistas da Antarctica e da Brahma realizaram a troca de suas ações por títulos da Ambev, fazendo com que ambas as companhias se tornassem subsidiárias integrais da Ambev.

Essa transferência de controle para a Ambev resultou na criação de uma empresa líder no mercado brasileiro de cervejas, sendo necessária aprovação pelas autoridades brasileiras de defesa da concorrência (CADE). No ano de 2000, a criação da Ambev foi aprovada pelo órgão, com certas restrições, essas consideradas já cumpridas em 28 de julho de 2008.

Desde o ano de 2000 a Ambev possui direitos exclusivos de distribuir e engarrafar os refrigerantes da Pepsi no Brasil. Em 2002 ocorreu a expansão da parceria com a PepsiCo, incluindo a fabricação, venda e distribuição do *Gatorade*. O contrato de franquia com a PepsiCo no Brasil vence em 2017, com renovações automáticas por prazos adicionais de 10 anos. A Ambev tem contratos de franquias com a PepsiCo na Argentina, na Bolívia, no Uruguai, no Peru e na República Dominicana.

A história da Ambev a pode ser dividida e contada através das regiões onde foram realizadas as aquisições: a América Latina Sul, a expansão na América Latina Norte e o Canadá e a operação Inbev-Ambev.

A expansão na América Latina sul iniciou em 2003, quando a Ambev realizou aquisição de uma participação da Quinsa, empresa controladora indireta da *Cervecería y Maltería Quilmes S.A.I.C.A. y G.*, a maior cervejaria argentina, e na *Quilmes International* (Bermuda) Ltd. (QIB), subsidiária da Quinsa (que possuía 85% da participação na Quilmes), controladora de todas as subsidiárias operacionais da Quinsa na Argentina, na Bolívia, no

Paraguai e no Uruguai. Inicialmente foram adquiridos 37,5% do capital total da Quinsa e 8,6% do capital da Quilmes, resultando em 40,5% de participação na Quinsa. Até 31 de dezembro de 2003 a Ambev já possuía 49,7% de ações do capital da companhia através da compra de ações da classe B no mercado aberto. Em 31 de dezembro de 2005, a participação econômica da Ambev na Quinsa era de 59,2%, realizada através do programa de recompra de ações.

A *Comisión Nacional de Defensa de la Competencia* (CNDC), órgão de defesa da concorrência na Argentina, aprovou com algumas restrições a participação da Ambev na Quinsa em dezembro de 2006. As restrições foram atendidas através da venda de uma fábrica e de marcas, bem como o arrendamento de uma maltaria.

Em 2006 o capital da Ambev na Quinsa subiu para 91% através da aquisição das ações remanescente da *Beverages Associates Corp*, a BAC, na Quinsa. No ano de 2008 a Ambev obteve 99,26% da participação econômica da Quinsa, realizado através de oferta voluntária para compra de ações no ano anterior. Ainda em 2008, por intermédio de sua subsidiária *Duvegan S.A.*, continuou a comprar ações das classes A e B dos acionistas minoritários da Quinsa, aumentando sua participação econômica para 99,81%.

Em 2009, a Quinsa adquiriu 100% da *Bebidas y Aguas Gaseosas Occidente S.R.L.*, tornando-se engarrafadora exclusiva da Pepsi no Bolívia.

Em 2011, a Ambev aumentou sua participação societária na QIB para 100% através de sua subsidiária *Labatt Holdings A/S*, por meio de seu direito ao amparo das leis das Bermudas.

A expansão na América Latina Norte se deu a partir do ano de 2002, em que uma *joint venture* estabelecida entre a Ambev e a *The Central America Bottling Corporation* permitiu a Ambev atuar, entre outras coisas, na fabricação, importação, distribuição, comercialização e venda de seus produtos, especialmente cerveja, na Guatemala e em outros países da América Central e Caribe.

Em 2003, através da Ambev Peru, alguns ativos da *Embotelladora Rivera* foram adquiridos. Dentre os ativos, estavam duas fábricas engarrafadoras e a franquia dos produtos Pepsi em Lima e no norte do país. Em 2009, por meio de sua subsidiária *Monthiers*

S.A., retomou a participação da Ambev Peru para 100%. Ainda em 2003, a Ambev adquiriu 80% da *Cervecería Suramericana*, criando a Ambev Ecuador, e assumindo os 20% restantes em 2007.

Em 2004, a Ambev adquiriu 66% da *Embotelladora Dominicana*, engarrafadora da Pepsi na República Dominicana, passando a se chamar de Ambev Dominicana. Em 2005 entrou no negócio de cervejas no país após a construção de uma cervejaria. Em 2009, por meio da *Monthiers S.A.*, aumentou a participação na Ambev Dominicana para 100%.

Em outubro de 2010 a Ambev entrou em uma operação de combinação de empresas com a *Cervecería Regional* com a intenção de criar um competidor mais forte e dinâmico na Venezuela, o segundo maior mercado de cerveja na América do Sul. A Ambev passou a deter 15% do capital e os sócios da *Cervecería Regional* passaram a deter 85% do capital restante. Com isso, a Ambev passou a deixar de consolidar a participação nos resultados operacionais do investimento venezuelano.

Em 2012, uma aliança entre a Ambev e a *E. León Jimenes S.A.* criou uma empresa líder no Caribe. A Ambev Brasil Bebidas, subsidiária de capital fechado, passou a deter indiretamente 41,76% na *Cervecería Nacional Dominicana (CND)*, e a Ambev passou a consolidar os resultados da CND. Também adquiriu 9,3% da CND que era possuído pela Heineken. Esses negócios incluem operações de cerveja, de malta e de refrigerantes na República Dominicana, Antígua, São Vicente e Dominica, exportam para 16 países no Caribe, para os Estados Unidos e para a Europa.

As operações no Canadá e InBev-Ambev iniciaram em 2004, quando as empresas concluíram uma combinação de negócios que incorporou a uma controladora indireta da *Labatt*, líder no Canadá, na Ambev. Ao mesmo tempo, os acionistas controladores da Ambev realizaram um troca de controle entre uma controladora indireta da Ambev por ações da *Interbrew*, alterando sua denominação social para InBev. Esta tornou-se acionista majoritária da Ambev por meio de suas subsidiárias e controladas.

Com a conclusão da operação InBev-Ambev, 56% das ações votantes da InBev passaram a ser controladas pelas *Stichting*, 1% para as Fundações InBev, 17% pelas entidades e famílias fundadoras da *Interbrew* e 26% constituíram as ações remanescentes no

mercado. O Grupo Braco passou a deter 44% das ações da *Stichting* e o restante passaram às famílias fundadoras da *Interbrew*. O grupo Braco e as famílias fundadoras da *Interbrew* passaram a celebrar um contrato que prevê, entre outras coisas, a influência conjunta e igualitária sobre o exercício dos direitos de voto da *Stichting* na InBev. A InBev passou a controlar em torno de 68% das ações da Ambev. 16% das ações ficaram com a Fundação Zerrenner e restante passou a ser detido pelo mercado. Após a conclusão dessa operação, a Legislação Societária do Brasil exigiu que a InBev realizasse uma oferta pública obrigatória para aquisição de todas as ações ordinárias remanescentes da Ambev. Após a conclusão da exigência, a InBev passou a deter 81% de capital votante e 56% de participação econômica.

Em 2007 a Ambev anunciou que sua subsidiária *Labatt* havia celebrado contrato com a *Lakeport Brewing Income Fund*. A *Lakeport* se tornou subsidiária integral da *Labatt* e está atualmente plena e integrada aos negócios da *Labatt*.

### **3.2.2. Caracterização da Empresa e de seus Produtos**

A Ambev tem 13 anos de existência e consolida liderança no Brasil e América Latina. Opera em 16 países das Américas e faz parte da Anheuser-Busch InBev n.v./s.a. (ABI). No Brasil a Ambev conta com 29 fábricas de bebidas; quatro operações verticalizadas que produzem rótulo, concentrado de refrigerante, rolha e vidro; duas maltarias e cerca de 80 centros de distribuição que abastecem 1,2 milhão de estabelecimentos comerciais e 168 revendas terceirizadas. Conta com uma das maiores e modernas frotas de caminhões do país, com idade média de 4 anos frente a 27 anos na média nacional, realizando mais de 100 mil viagens por mês. Na zona denominada América Latina Norte, possui cinco fábricas. Na zona América Latina Sul possui 23 fábricas, cinco maltarias e três unidades de produção verticalizada. No Canadá conta com seis cervejarias. Ao longo de sua existência, a Ambev se tornou um modelo de gestão, eficiência, controle de custos e geração de valor.

A sede da Ambev é em São Paulo. Opera em 16 países das Américas e ocupa, isoladamente, a 4ª posição entre as maiores cervejarias globais, segundo a própria empresa. Seus principais clientes são revendedores e distribuidores de bebidas, supermercados, bares, restaurantes, padarias, lanchonetes, quiosques e franquias.

No portfólio da empresa consta cerca de 30 marcas de bebidas alcoólicas e não alcoólicas. As cervejas contam com as linhas Antartica, Brahma, Skol, Bohemia, Budweiser, Original, Serramalte, Stella Artois, e Chopp Brahma. Também conta com as marcas Caracu, Franziskaner, Hoegaarden, Kronenbier, Leffe, Norteña, Patricia, Polar Export e Quilmes.

As bebidas não alcoólicas contam com as linhas Antartica (guaraná, soda, citrus), Pepsi e Baré. Outras bebidas são a H2OH!, o Gatorade, o chá Lipton, energético Fusion Energy Drink, o Teem e a Água Tônica Antartica. Também distribui as marcas Netlé Pureza Vital e São Lourenço.

O volume total de vendas da Ambev em 2013 foi de 165,1 milhões de hectolitros de bebidas, uma queda de 3,2% em relação a 2012. 118,8 milhões de hectolitros produzidos foram de cervejas e 46,3 milhões foram de refrigerantes, bebidas não alcoólicas e bebidas não carbonadas.

Para tamanha produção, a empresa conta com aproximadamente 57 mil colaboradores em sua operação, dentre os quais 37 mil trabalham no Brasil. No país, sete mil ocupam cargos de liderança e 154 foram formados e atuam em operações da empresa em outros países. Em 2013, cerca da metade dos colaboradores foram promovidos vertical ou horizontalmente. A idade média situa-se pouco acima dos 30 anos.

A receita líquida da Ambev nos nove primeiros meses de 2014 foi de R\$ 24,84 bilhões, um crescimento de 7,9% em relação ao mesmo período do ano anterior, quanto obteve um resultado de R\$ 23,94 bilhões. O EBITDA ficou em R\$ 11,44 bilhões, um aumento de 3,4% em relação a semelhante período do ano anterior. Em 2013, a Ambev contabilizou R\$ 34,79 bilhões de receita.

### **3.2.3. Cenário**

Para gerar valores a seus funcionários, clientes, fornecedores e acionistas, a Ambev utiliza sua cultura empresarial, combinando princípios, crenças e práticas que orientam as ações e o comportamento de todos da companhia. Em sua filosofia, costumam “sonhar alto”, buscar sempre melhorar, serem ousados e comprometidos.

Segundo a empresa, busca-se manter seus funcionários motivados a transformar obstáculos em oportunidades com determinação, pois está engajada em colaborar ativamente para o desenvolvimento do mundo. Isso faz com que permaneçam atentos às necessidades dos locais onde atuam. Para isso, trabalham para que seus produtos continuem sendo valorizados, para conscientizar as pessoas sobre o consumo responsável de bebidas alcoólicas e para preservação do meio ambiente.

#### **3.2.4. Missão**

Criar vínculos fortes e duradouros com os consumidores e clientes, fornecendo-lhes as melhores marcas, produtos e serviços.

#### **3.2.5. Visão**

Ser a melhor empresas de bebidas do mundo em um mundo melhor.

A Ambev substitui a palavra “Valores” por “Princípios”. Afirma que este conjunto de norteadores é a essência de sua cultura, permitindo ter consciência no jeito de fazer as coisas, respeitando a cultura local e permitindo que trabalhem como um a única visão em todo o mundo. Seus princípios são:

Sonho:

1. Nosso Sonho nos motiva a trabalhar juntos com um único objetivo: ser a melhor empresa de bebidas do mundo em um mundo melhor.

Gente:

2. Pessoas excelentes, com liberdade para crescer em velocidades condizentes com seus talentos e recompensadas adequadamente são os ativos mais valiosos da nossa Companhia.
3. Nossos líderes devem selecionar pessoas com potencial para serem melhores que eles. Avaliaremos nossos líderes pela qualidade das suas equipes.

Cultura:

4. Nunca estamos completamente satisfeitos com os nossos resultados. Foco e tolerância zero ajudam a garantir uma vantagem competitiva duradoura.
5. O consumidor é o Patrão. Nossa ligação com os consumidores é realizada por meio de experiências significativas das nossas marcas, unindo tradição e inovação, sempre de forma responsável.
6. Somos uma Companhia de Donos. Donos assumem resultados pessoalmente.
7. Acreditamos que bom senso e simplicidade orientam melhor que sofisticação e complexidade.
8. Gerenciamos nossos custos rigorosamente para liberar mais recursos para suportar nosso crescimento no mercado.
9. Liderança pelo exemplo pessoal é o melhor guia para nossa Cultura. Fazemos o que falamos.
10. Não pegamos atalhos. Integridade, trabalho duro e consistência são a chave para construir nossa Companhia.

### **3.2.6. Valores**

A Ambev substitui a palavra “Valores” por “Princípios”. Afirma que este conjunto de norteadores é a essência de sua cultura, permitindo ter consciência no jeito de fazer as coisas, respeitando a cultura local e permitindo que trabalhem como um a única visão em todo o mundo. Seus princípios são:

Sonho:

1. Nosso Sonho nos motiva a trabalhar juntos com um único objetivo: ser a melhor empresa de bebidas do mundo em um mundo melhor.

Gente:

2. Pessoas excelentes, com liberdade para crescer em velocidades condizentes com seus talentos e recompensadas adequadamente são os ativos mais valiosos da nossa Companhia.
3. Nossos líderes devem selecionar pessoas com potencial para serem melhores que eles. Avaliaremos nossos líderes pela qualidade das suas equipes.

Cultura:

4. Nunca estamos completamente satisfeitos com os nossos resultados. Foco e tolerância zero ajudam a garantir uma vantagem competitiva duradoura.
5. O consumidor é o Patrão. Nossa ligação com os consumidores é realizada por meio de experiências significativas das nossas marcas, unindo tradição e inovação, sempre de forma responsável.
6. Somos uma Companhia de Donos. Donos assumem resultados pessoalmente.
7. Acreditamos que bom senso e simplicidade orientam melhor que sofisticação e complexidade.
8. Gerenciamos nossos custos rigorosamente para liberar mais recursos para suportar nosso crescimento no mercado.
9. Liderança pelo exemplo pessoal é o melhor guia para nossa Cultura. Fazemos o que falamos.
10. Não pegamos atalhos. Integridade, trabalho duro e consistência são a chave para construir nossa Companhia.

## 4. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é uma etapa de grande importância em um trabalho acadêmico. Escrita a partir das pesquisas realizadas pelo autor em diversas fontes bibliográficas, como livros, artigos e outros estudos acadêmicos, esta seção provém teorias, metodologias, significados de expressões, regras para a coleta de informações das empresas, e regras de cálculos que darão base para a análise de dados e as conclusões do trabalho.

Gil (2007, p. 7) afirma que uma parte considerável do trabalho de pesquisa consiste na utilização de recursos fornecidos pelas bibliotecas, onde a necessidade de consulta de material é dada ao longo de todo o processo de pesquisa.

Este capítulo trata sobre os indicadores utilizados para análise das empresas estudadas. São eles: *Earnings Before Interest and Taxes*, *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* e *Economic Value Added*.

### 4.1. Indicadores

Para que uma organização possa partir para uma gestão baseada em valor aos acionistas, precisa atentar-se a métricas que direcionem as decisões a serem tomadas. As principais medidas econômicas de desempenho empresarial são Lucro por Ação, Lucro Líquido, EBIT, EBITDA e EVA.

Young e O'Byrne (citado por Krauter e Sousa, 2007), classificam cinco categorias de avaliação de desempenho:

- a) Medidas de lucro residual: descontam o custo de capital (próprio e de terceiros). Não incorporam a opinião de mercado sobre oportunidades de crescimento futuro. Ex: *Cash Value Added* (CVA), Lucro Econômico, *Economic Value Added*, (EVA);
- b) Componentes de lucro residual: são os elementos do lucro que não incluem os custos de capital. A sua utilização é popular nos níveis inferiores da estrutura organizacional da empresa. Ex: *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT); *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA), que é o EBIT mais depreciações e amortizações; *Net Operating Profit After Taxes* (NOPAT); *Return on Net Assets* (RONA);

- c) Medidas baseadas em mercado: derivadas do mercado de capitais. Ex: *Total Shareholder Return (TSR)*; *Market Value Added (MVA®)*. As medidas baseadas em mercado só estão disponíveis para as empresas de capital aberto com ações negociadas no mercado;
- d) Medidas de fluxos de caixa: são desenhadas para contornar a influência do regime de competência utilizado na contabilidade. Ex: Fluxo de Caixa das Operações; Fluxo de Caixa Livre para os acionistas; *Cash Flow Return On Investment (CFROI)*;
- e) Medidas de livro tradicionais: incluem as medidas que os executivos e os analistas externos tem focado há décadas. Ex: Lucro Líquido e Lucro por ação.

No presente trabalho trataremos de algumas medidas de desempenho citadas acima. Elas são o EVA, o EBIT e o EBITDA. Esses índices são calculados a partir de dados extraídos do Balanço Patrimonial e do Resultado do Exercício e demais inventários.

#### **4.1.1. O EBIT e o EBITDA**

As técnicas *Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)* e *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)* são indicadores que avaliam a capacidade geradora caixa da empresa, de modo que a unidade de medida é monetária. O EBIT também é conhecido no Brasil com Lucro antes dos Juros e Tributos (LAJIR). O EBITDA é chamado no Brasil de Lucros Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (LAJIDA).

O EBIT registra os efeitos contábeis, pois compreende o lucro na atividade da empresa, computando a depreciação e a amortização na sua apuração. Já o EBITDA, por sua vez, informa a geração operacional de caixa da empresa, ou seja, quanto foi gerado de recursos em suas atividades operacionais. O EBITDA exclui, portanto, os efeitos financeiros, os impostos, a depreciação e a amortização, mensurando apenas o desempenho e a eficiência da empresa.

Para Zdanowicz (2012, p. 121), a análise de caixa pelo conceito do EBITDA é relevante, porque avalia a penas o resultado final obtido, decorrente de sua atividade-fim.

Dentre as vantagens do uso do EBITDA, Zdanowicz (2012, p. 123) apresenta:

- a) avaliar de que forma repercutiu a estratégia financeira;
- b) ser adotado para fixar metas de desempenho à empresa;
- c) comparar as projeções futuras do fluxo de caixa com o resultado obtido em exercícios passados;

- d) ser utilizado como base de pagamentos de bônus a funcionários;
- e) auxiliar nas decisões de mudanças na política financeira, se ocorrer um valor de EBITDA insatisfatório.

É possível verificar, portanto, que a utilização desse indicador é de grande importância gerencial, pois possibilita avaliar o desempenho da empresa no período atual e compará-lo com metas propostas e/ou com períodos anteriores, bem como serve para base de remuneração variável e alteração de políticas econômicas. Contudo, sua utilização possui contrapontos.

Entre as desvantagens, Zdanowicz (2012, p. 123 e 124) informa:

1. se for utilizado isoladamente pela empresa, pode induzir a tomada de decisões equivocadas;
2. omitir as situações econômico e financeira para a empresa que apresenta alto grau de endividamento;
3. despertar pouco interesse ao investidor de longo prazo, por estar focado apenas na política de dividendos da empresa;
4. apresentar restrições na avaliação de estoques altos, especialmente quando a análise objetiva determinar o valor de mercado;
5. não ser aplicado em instituições financeiras, pois as despesas financeiras são parte do foco de suas atividades operacionais, portanto, não deveriam ser excluídas do cálculo.

Constata-se que a apenas a utilização do EBITDA como indicador de mensuração de desempenho empresarial não contempla todos os aspectos de interesse de todos os *stakeholders*. Ele não informa o grau de endividamento, não provém informações sobre estoques e não pode ser aplicado a instituições financeiras.

Segundo o autor, as limitações e desvantagens na utilização do EBITDA dependem fundamentalmente da ótica de qual *stakeholder* analisa a empresa.

É necessário destacar que o cálculo do EBITDA pode não corresponder ao efetivo valor de fluxo de caixa, visto que os montantes lançados nas demonstrações financeiras são realizados a partir do Regime de Competência.

Para Matarazzo (2010, p. 257) a utilização do EBITDA para medir a real capacidade financeira e conseqüente avaliação de sua capacidade de gerar caixa e cobrir suas dívidas pode conduzir a diversos erros.

Segundo Matarazzo (2010, p. 257), as principais críticas em relação a utilização do EBITDA são:

1. o EBITDA é mensurado antes do imposto de renda, enquanto que o caixa disponível para pagar dividendos ou recompra de ações, depois do imposto de renda; poderia ser excluído das despesas desembolsáveis apenas o IR diferido;
2. e EBITDA não considera as receitas e despesas não operacionais, tais como ganhos ou perdas na alienação de bens do ativo fixo;
3. o EBITDA não mensura a necessidade de reinvestimentos em bens do ativo permanente;
4. o EBITDA ignora variações do capital de giro.

Segundo a instrução CVM nº 512/12 o cálculo do EBIT e do EBITDA devem ser realizados através da seguinte forma:

EBIT = resultado líquido do período, acrescido sobre dos tributos sobre o lucro e das despesas financeiras e a subtração das receitas financeiras.

EBITDA = resultado líquido do período, acrescido dos tributos sobre o lucro, das despesas financeiras e a subtração das receitas financeiras, somado às depreciações, amortizações e exaustões.

Assim, verifica-se o EBITDA como um indicador de desempenho financeiro capaz de informar a capacidade de geração de caixa a partir de sua atividade-fim. É necessário atentar-se, contudo, que este indicador possui diversas críticas. Em vista disso, são utilizadas diversas outras ferramentas que auxiliam gestores a tomada de decisões.

#### **4.1.2. O EVA**

##### **4.1.2.1. Considerações Gerais**

O *Economic Value Added* [Valor Econômico Agregado] (EVA) é uma medida de lucro que tem como principal diferença em relação a outras a cobrança pelo custo de capital. É calculado a partir do lucro operacional da empresa, de onde é realizado o desconto mencionado. Este indicador é amplamente conhecido não apenas como um indicador de lucratividade, mas também como um sistema gerencial, pois pode ser utilizado com uma

ferramenta de motivação financeira para todos os níveis de colaboradores da empresa, desde os níveis inferiores até a alta gestão.

O *Economic Value Added*, nada mais é do que o lucro residual, ou seja, o lucro operacional subtraído de um custo de capital para dívida de terceiros e de capital próprio. Esse sistema de gestão começou a desenvolver-se a partir da publicação de diversos artigos, escritos pelos vencedores do Prêmio Nobel Merton H. Miller e Franco Modigliani, entre 1958 e 1961, quando demonstraram que a estrutura de fluxo de caixa descontado (DCF), como processo e o valor presente líquido (VPL, ou NPV, *Net Present Value*) como medidas que refletem de que forma os mercados funcionam no mundo real, descrevendo uma abordagem que poderia ser utilizada por gerentes preocupados com valor para os acionistas. Esse processo deu base para o desenvolvimento do EVA como solução para medição de desempenho e de remuneração variável aos gestores, atendendo às necessidades dos acionistas.

Em 1975, William Meckling e Michael Jensen realizaram estudos sobre a teoria de agência e dos custos de agenciamento, verificando se era possível controlar as ações da gerência, quando existia contraposição em relação aos interesses dos acionistas. Já em 1986, Jensen explicou como o fluxo de caixa livre (não necessário para manutenção da estrutura existente de capital e retorno de uma empresa) era utilizado para realização de projetos de baixo retorno, principalmente em áreas não relacionadas.

Portanto, a partir desses estudos e da implementação do EVA como forma de remuneração variável ilimitada, que as empresas possuem enormes quantidades de capital subutilizado. A partir de sua adoção, os funcionários tornam-se dispostos a realizar melhorias sustentáveis onde possuem controle, tornando-se todos agentes de mudança de valor.

Atualmente, a empresa Stern Stewart & Co possui o registro da marca EVA e presta consultoria a empresas que o desejam aplicar como sistema de gestão. Dentre as empresas que utilizam esse modelo de geração de valor, encontram-se a Wal-Mart, Exxon Mobil e Chevron, as *top* três empresas colocadas no *ranking* da Revista *Fortune* em outubro de 2014. Outras grandes empresas como Coca-Cola, Ambev e General Electric também utilizam o EVA como sistema de gestão.

O EVA mede a diferença entre o retorno sobre o capital e o custo do capital. É uma resposta aos tradicionais sistemas de avaliação econômico-financeiros, que não contemplavam o custo do dinheiro aos acionistas. Por mensurar o lucro a partir do resultado operacional e subtrair deste o custo de capital, o EVA mensura o quanto de valor econômico realmente é gerado a partir da operação da empresa.

Bastos (1999, p. 68), informa que os modelos de avaliação de desempenho tradicionais tem as seguintes características em comum:

“baseiam-se exclusivamente em dados contábeis, não incluem a exigência de rentabilidade mínima sobre o capital investido pelos acionistas e não dão tratamento algum para o risco associado a incerteza com relação aos resultados futuros.”

Assaf, em um estudo sobre a evolução da Teoria Financeira, destaca que a partir da década de 50, foi dada ênfase aos investimentos empresariais e a geração de riqueza. Segundo o autor (1997, p. 11):

“A Administração Financeira preocupava-se tanto com a alocação eficiente dos recursos como com a seleção adequada de suas fontes de financiamento. Dois importantes conceitos financeiros foram desenvolvidos neste ambiente: retorno do investimento e custo do capital, destacando a interdependência das decisões financeiras”.

Antes da década de 50, a preocupação era apenas com as fontes de financiamento ou com a eficiência de alocação de recursos. A influência das questões interna e externa, concomitantemente, trouxe a evolução da administração financeira para a geração de riqueza.

Ainda, para Assaf (1997, p. 11):

“Esta abordagem mais contemporânea das finanças prioriza sua atenção nas decisões de investimento, financiamento e dividendos, de maneira a promover a riqueza de seus acionistas, minimizando os riscos e tornando mais eficaz os recursos alocados.”

A abordagem da geração de riqueza traz, portanto, mitigação de riscos e eficácia em alocação de recursos, possibilitando melhores retornos aos acionistas.

Assaf (1997, p. 15) conclui que:

“A empresa somente cria valor se o retorno do capital investido exceder o custo de suas fontes de financiamento. Ao tomar decisões de investimento que proporcionam esse diferencial economicamente favorável, a empresa promove um

aumento de seu valor agregado, revelando uma atraente aplicação de seus recursos.”

A criação de valor ao acionista é realizada apenas quando o retorno é superior ao custo de financiamento. Quando a empresa toma decisões baseadas no conceito de retorno operacional descontado do custo de capital, torna-se atraente para a ótica do acionista, pois os recursos dele estarão sendo multiplicados por um fator maior do que apenas o custo de oportunidade de outros investimentos. Para a empresa, utilizar esse conceito resulta em benefícios como acesso a outras fontes de financiamento e robustez no mercado de atuação.

Monerry (citado por SCHIMIDT, SANTOS e KLOECKNER, 2006, p. 202), afirma que as empresas precisam trabalhar para gerar mais valor aos seus acionistas, principalmente a partir da década de 80, com a materialização de ataques corporativos por meio de aquisições hostis, quando grandes investidores institucionais exigiram resultados de valor. Conclui que ao orientarem-se para criação de valor, as empresas aumentam suas chances de acessar recursos dos grandes investidores institucionais, bem como buscam vantagens competitivas capazes de fortalecer sua posição no mercado de atuação.

A manutenção de lucro residual positivo não é algo simples de ser conseguido a não ser de maneira profissional e estratégica.

Allen e Percival (citado por SCHIMIDT, SANTOS e KLOECKNER, 2006, p. 202), distinguem empresas que estão no lugar certo, na hora certa e com as características certas das empresas que realmente criam valor. Enquanto as primeiras crescem a receita e tem seu preço de ação subindo junto ao mercado, as que criam valor o fazem de modo consistente mais do que o custo de oportunidade e de capital, por meio de vários ciclos significativos de alteração do negócio.

Ao ser definido como a diferença entre o retorno sobre capital de uma empresa e o custo desse capital, o EVA pode ser conceituado como um sistema de gestão moderno, que mede o retorno que capitais proporcionam aos acionistas.

Ehrbar (1999) não vê apenas como uma medida de desempenho, mas também como um sistema de gestão. Segundo Ehrbar (1999, p. 1):

“é muito mais do que uma simples medida de desempenho. É a estrutura para um sistema completo de gerência financeira e remuneração variável que pode orientar cada decisão tomada por uma empresa, da sala do conselho até o chão da fábrica; que pode transformar uma cultura corporativa, que pode melhorar as vidas profissionais de todos na organização, fazendo com que sejam mais bem-sucedidos; e que pode ajuda-los a produzir maior valor para os acionistas, clientes e para eles próprios.”

Malvessi (2000, p. 43) define o EVA de forma bastante técnica, sendo conceituado como “NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes* – Lucro Operacional após o Imposto de Renda) deduzido do respectivo WACC (*Weighted Average Cost of Capital* – Custo Médio Ponderado de Capital).

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \quad (1)$$

Stewart (2005, p. 131 e 132) descreve o EVA como “a diferença entre a taxa de retorno sobre o capital  $r$  e o custo de capital  $c^*$  e, então, multiplicando pelo valor econômico-contábil do capital destinado ao empreendimento”.

$$\text{EVA} = (r - c^*) \times \text{capital} \quad (2)$$

Sendo:

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital Investido}} \quad (2.1)$$

Assim, entende-se que o EVA resulta da subtração dos encargos de capital sobre os lucros operacionais. A partir dessa informação, verificamos que o crescimento do EVA é dado a partir de melhora da eficiência operacional, de novos investimentos criadores de valor e de redução de capital de atividades não-econômicas.

Stewart (2005, p. 133) define as estratégias de EVA da seguinte forma:

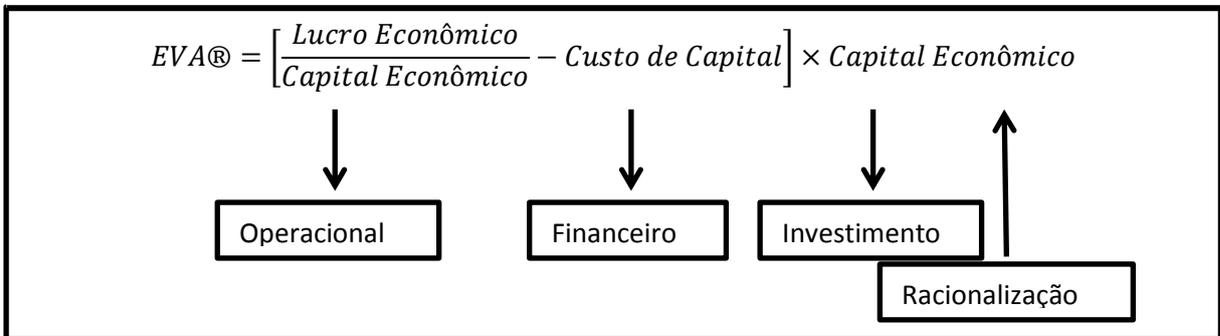
1. incrementar os lucros operacionais sem qualquer adição de capital novo;
2. pôr mais capital em linhas de crédito, desde que os lucros adicionais que a administração obtenha pelo investimento dos fundos em seus empreendimentos mais do que cubram os encargos do capital adicionado;
3. liberar capital e reduzir linhas de crédito, desde que qualquer rendimento não obtido seja mais do que compensado pela economia dos encargos de capital.

Bastos (1999, p. 71), de forma matemática, propõe quatro pilares, ou *value drivers*, como forma de aumentar a eficiência através do EVA. São eles:

- Operacional: aumentar o retorno para a mesma base de capital por meio de corte de custos, aumento de lucros ou economia de impostos;
- Financeiro: reduzir o Custo de Capital;
- Investimento: investir o capital adicional em projetos com valor presente líquido positivo;
- Racionalização: desinvestir capital de projetos com valor presente líquido negativo.

A figura a seguir representa os quatro pilares de aumento de EVA propostos por Bastos (1999, p. 71).

**Figura 2 - Os Quatro Pilares do EVA**



Fonte: Bastos (1999, p. 71).

O EVA é uma ferramenta diferenciada de gestão para a Administração moderna. A partir de seu conceito, é possível não somente verificar o quanto de valor econômico está sendo adicionado aos proprietários da empresa, mas também em quais estruturas todos os seus funcionários podem e devem modificar para que o valor da empresa cresça e seja mais próspera. A sua lógica permite confrontar os resultados operacionais e seus custos de capital envolvidos, auferindo lucro, empate ou prejuízo residual aos acionistas.

#### **4.1.2.2. O EVA e o Sistema de Bonificação**

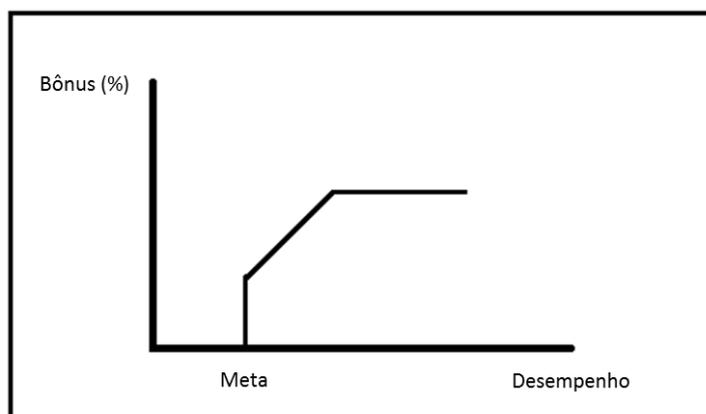
O grande diferencial do EVA como metodologia de mensuração de valor adicionado aos acionistas é dado não somente por ser visto como um indicador, mas sim como um sistema de gestão que atribui aos administradores a responsabilidade de gerar valor. Utilizado da maneira correta, esse sistema propõe incentivos financeiros aos colaboradores sem que ocorra enfraquecimento de das atividades após o atingimento da meta.

Desempenhos negativos também são penalizados. Estas formas de utilização do EVA são dadas através do banco de bônus.

Stewart (2006) argumenta que a transformação de gerentes em pessoas com atitudes de proprietários é um fator que constitui uma maneira de criar valor, pois os acionistas estão mais propensos e dispostos a assumir riscos em vista de um resultado compensador após determinado tempo. Para fazer com que os colaboradores estejam mais propensos a tomar riscos, deve haver planos de distribuição de lucros.

Os métodos convencionais de bonificação por desempenho estão aquém do ideal, pois estipulam um teto a ser atingido, a qual, quando é superado, não recompensa devidamente os colaboradores. O gráfico a seguir descreve o sistema de bonificação tradicional.

**Gráfico 1: O perfil típico de retorno**



Fonte: Stewart (2006, p. 211)

O eixo do desempenho informa o a *performance* avaliada, enquanto o eixo do bônus indica o valor a ser auferido pelo colaborador. Após o atingimento de determinado desempenho, o valor da bonificação se torna constante, não incentivando em termos monetários a superação da meta a partir de determinado desempenho.

Na utilização do EVA, o bônus deveria passar para uma “conta de bônus”, que inicia com um saldo de abertura. A esse saldo é somado o bônus obtido pelo colaborador. Após o pagamento do bônus, sobra apenas o saldo de início do ciclo seguinte, resultante do quociente bônus recebido sobre saldo inicial somado ao bônus recebido.

Nos casos em que o colaborador supera a meta de desempenho, seu bônus ganho pode aumentar em termos percentuais sobre seu salário. Entretanto, o bônus pago é multiplicado pelo mesmo quociente de pagamento do ano anterior (bônus/saldo inicial+bônus recebido), e o restante é depositado em sua conta de bônus.

Nos casos em que o desempenho fica aquém do esperado, o bônus é penalizado. Nesse caso, é debitado de seu banco de bonificações o valor penalizado, e o valor restante é multiplicado pelo quociente de pagamento, resultando na remuneração variável em um ano ruim.

Abaixo segue tabela de cálculo, conforme Stewart (2006, p. 215).

**Tabela 2: Demonstração de Cálculo de Bônus EVA**

	Ano almejado	Ano bom	Ano ruim
Salário	R\$ 100	R\$ 100	R\$ 100
Bônus ganho	25%	100%	-50%
Bônus ganho	R\$ 25	R\$ 100	-R\$ 50
Saldo inicial	50	50	100
Disponível para pagamento	R\$ 75	R\$ 150	R\$ 50
Quociente de pagamento	1/3	1/3	1/3
Bônus pago	R\$ 25	R\$ 50	R\$ 17
Provisão	50	100	33

Fonte: Stewart (2006, p. 215)

A utilização do banco de bônus tende a suavizar as subidas e descidas do ciclo do negócio e amplia o horizonte temporal dos administradores para tomada de decisões. Adicionalmente, no caso de um colaborador que gere valor a empresa, seu bônus será sempre aumentado em caso de manter anos almejados e/ou anos bons. Caso ele resolva desligar-se voluntariamente da empresa, parte de seu bônus pode ser provisionado.

Para colaboradores que não atinjam as metas almejadas pode ocorrer o fim de sua conta de bônus e ser concluído que, levando em conta somente a remuneração variável, seja mais rentável buscar outras oportunidades de emprego.

A utilização do EVA como sistema de gestão é dada através de seu mecanismo de bonificação ilimitado e penalização de desempenho aquém do esperado, utilizando a “conta

bônus”. Esse sistema tende, em primeiro lugar, a incentivar todos os colaboradores a gerar valor mesmo após o atingimento de metas. Em segundo lugar, penaliza quando o desempenho não é atingido. Por fim, ele suaviza anos excepcionalmente bons e ruins, permitindo que o plano de adição de valor seja executado a longo prazo.

#### **4.1.2.3. Críticas ao EVA**

A utilização do EVA como ferramenta de avaliação de desempenho econômico possui pontos positivos e negativos. Nesta seção, serão descritos as principais vantagens desse sistema de gestão de acordo com alguns estudiosos do assunto.

Ehrbar (1999) propõe diversas vantagens da utilização do EVA. É possível resumi-las em:

- Ser uma medida de desempenho empresarial ligada à criação de riqueza ao acionista;
- Ser uma medida de desempenho única, no sentido em que não é necessária sua utilização relacionada a outros índices, bem como sua resposta é sempre “certa”, no sentido que, quanto maior o valor de EVA, definitivamente melhor para o acionista;
- É um método simples e eficaz, que pode ser utilizado e compreendido por todos os funcionários, orientando as decisões que possuem impacto financeiro;
- É uma importantíssima ferramenta de motivação, pois incentiva financeiramente a todos os funcionários performar alinhados às expectativas dos acionistas, em busca de um melhor desempenho;

Schmidt, Santos e Kloeckner (2006, p. 214), de forma mais específica, corroboram Ehrbar em suas vantagens em relação ao uso do EVA:

- apuração do verdadeiro custo dos capitais empregados;
- mensuração do lucro econômico;
- descarte de projetos inviáveis economicamente, priorizando aqueles que agregam maior valor para a empresa;

- redução de custos e perdas, através da venda ou descarte de ativos improdutivos e otimização das compras, das vendas e do processo produtivo;
- preocupação com a criação de riquezas para os acionistas;
- preocupação dos administradores com o custo de capital que está sendo empregado; por isso, estão sempre inovando, procurando novas formas de agregar maiores riquezas aos acionistas.

Para Malvessi (2000, p. 4), a criação de valor é dada através de melhorias operacionais e econômicas. A principal contribuição é sua análise de evolução através da comparação do mesmo aspecto em distintos espaços de tempo. Malvessi (2000, p. 4) aponta:

- tomada de decisões, tecnicamente orientadas, sobre como investir e utilizar os recursos que criam valor para a empresa / unidade de negócios;
- análise da estrutura dos recursos aplicados, considerando o desempenho e a evolução da receita, com o controle dos gastos e com a melhoria do resultado operacional;
- análise da estrutura e do custo de capital, bem como a sua influência passada e futura;
- transformação dos gestores com visão de proprietário, fazendo com que eles passem a agir e sentir-se como acionistas, pela participação ilimitada naqueles resultados que criam valor uma vez alcançadas as metas estabelecidas.

Quanto às desvantagens ao uso do EVA, Schmidt, Santos e Kloeckner (2006, p. 215) citam:

- restrição ao crescimento da empresa. A expectativa de resultados rápidos pode impedir que projetos de maior vulto, que requeiram grandes somas de capital (próprio e de terceiros), sejam abortados, como forma de não propiciar o crescimento acentuado dos recursos líquidos e comprometer o cálculo do EVA;
- dificuldades para obtenção de empréstimos junto às instituições financeiras. Quanto mais endividadas, maior é o risco. A utilização excessiva de capitais de terceiros, principalmente onerosos, é vista pelos bancos como um fator restritivo à concessão de crédito;
- ênfase exagerada na geração de lucros;
- empresas regidas apenas por propósitos econômicos.

É possível verificar, portanto, que o exagero na utilização do EVA pode resultar em malefícios para a empresa. Projetos cujos retornos sejam a longo prazo e que necessitem de grande investimento de capital podem ser invalidados em vista de retornos imediatos, porém possivelmente menores. O alto grau de endividamento pode restringir a obtenção de novos empréstimos. Por fim, a perda do aspecto humano dentro do ambiente empresarial

pode prejudicar não somente o clima organizacional, mas também gerar custos adicionais, como custos de rotatividade de pessoal.

O EVA apresenta aspectos positivos e negativos em decorrência de sua utilização como sistema de gestão. Resume-se, através do estudo de seus aspectos, que sua contribuição é dada pela melhoria do problema de agência, permitindo obter melhores rendimentos aos acionistas, de forma profissional e técnica. Dentre as desvantagens, verifica-se que, por ser uma ferramenta que possui uma metodologia simples, fácil e que descreve os lucros residuais, pode restringir o crescimento econômico da empresa ao decorrer de períodos longos.

#### **4.1.2.4. Metodologia de Cálculo**

A metodologia de cálculo do EVA consiste em diversas etapas que, ao seu fim, resultam no desconto do custo de capital do lucro operacional da empresa. Essas etapas são definidas como ajustes dos dados a serem utilizados, cálculo do lucro operacional e custo de capital investido, cálculo do custo de capital próprio e custo de capital de terceiros e a ponderação entre esses custos e, finalmente, cálculo do EVA. Neste subcapítulo, serão descritas as etapas fundamentais para a apuração do indicador.

O cálculo do EVA é resultante da subtração dos custos de capital do lucro operacional gerado pela empresa. De forma mais técnica, o EVA resulta da apuração do NOPAT subtraído do WACC. De forma geral, existe uma técnica básica que deve ser seguida para cálculo desse indicador.

Schmidt, Santos e Kloeckner (2006, p. 211 e 212) deduzem que os caminhos a serem percorridos para encontrar o valor do EVA:

- 1º) ajustar as demonstrações contábeis, adequando-as de forma a facilitar o cálculo através da metodologia do EVA e MVA, visando identificar o valor do Patrimônio Líquido, do Passivo oneroso e do Ativo Operacional Líquido, de forma que se consiga identificar a base correta para o cálculo do custo de capital;
- 2º) apurar o valor do Lucro Operacional (sem considerar as despesas financeiras) e deste deduzir o Imposto de Renda (IRPJ) e a contribuição social sobre o lucro (CSSL);
- 3º) deduzir as despesas financeiras líquidas (despesas financeiras totais líquidas do IRPJ);

4º) deduzir o custo do capital próprio (remuneração mínima requerida pelos proprietários do capital);

Conforme descrito anteriormente, a expressão de cálculo do EVA, de forma simplificada, é dada por:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \quad (1)$$

Em suma, no primeiro passo são realizados os ajustes necessários nas demonstrações. No segundo passo, é apurado o valor do NOPAT. No terceiro, são deduzidas as despesas financeiras líquidas e, por fim, é calculado o EVA.

Nos próximos quatro subitens, serão discorridos alguns aspectos sobre os ajustes, o cálculo do lucro operacional, o custo de capital e o cálculo do EVA.

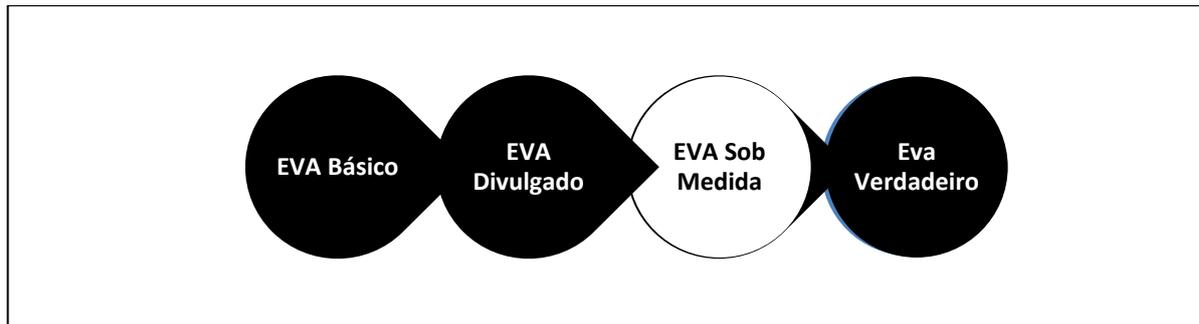
#### **4.1.2.5. Ajustes**

O primeiro passo a ser realizado para cálculo do EVA é realizar ajustes nas Demonstrações Contábeis. Tal fato decorre de que os dados contábeis possuem relação muito frágil com os valores de mercado, ou seja, os dados provindos de Demonstrações Contábeis não correspondem a valores econômicos. Essa divergência de dados pode originar distorções no valor do indicador apurado.

Ehrbar (1999, p. 131) informa que a consultoria Stern Stewart & Co já identificou mais de 160 melhorias e ajustes que podem ser realizados nos tratamentos contábeis internos. O autor afirma, todavia, que muitos desses ajustes não são exigidos, pois cada empresa deve ter uma análise sob medida que reflita quais são suas modificações imperativas.

O autor propõe um espectro de EVAs, em que, em cada um dos integrantes do grupo possui um certo número de ajustes realizados e que, em sua decorrência, possui um distinto valor final de EVA. Esse espectro representa diversos EVAs para a mesma empresa, embora não deva ser utilizado para tal fim. Sua função é diferenciar os níveis de ajustes realizados nos valores contábeis a fim de que seja balanceado o número de adaptações de valores provenientes dos balancetes e o tempo utilizado para tais alterações. A próxima figura representa o espectro de EVAs sugerido por Ehbar.

Figura 3 - Espectro de EVAs



Fonte: Ehrbar (1999, p. 132)

O EVA à esquerda, o EVA Básico, é o mais arcaico de todos. É obtido através de informações não ajustadas. Mais à direita encontra-se o EVA Divulgado, que é realizado a partir de, em média, doze ajustes-padrão e dados publicamente disponíveis, proposto pela Stern Stewart & Co na sua classificação publicada de EVA e MVA.

O último EVA, o Verdadeiro, considera a medida mais precisa, em teoria, de lucro econômico agregado, calculada com todos os ajustes relevantes e utilizando o exato custo de capital.

O EVA Sob Medida, em branco, é realizado a partir do equilíbrio entre simplicidade e precisão. Segundo o autor, na experiência da Stern & Stewart, são realizados até 15 ajustes contábeis para calcular um indicador ótimo, podendo ainda ser feito com menos ajustes.

Segundo Ehrbar (1999, p. 133), “como determinados ajustes contábeis podem ser cruciais em alguns setores e sem importância em outros, a customização permite que cada empresa limite seus ajustes aos que sejam verdadeiramente necessários”.

Ehrbar (199, p. 134 a 142) cita e descreve nove principais ajustes necessários a serem realizados. A seguir, é realizado um resumo sobre cada um dos nove itens:

- Pesquisa e desenvolvimento: o tratamento contábil tende a reduzir os investimentos com P&D elevados, pois são considerados como despesas. Assim, o valor contábil desses ativos dentro de uma empresa tende a ser reduzido, fazendo com que as ações dessa empresa sejam negociadas por valores muito mais elevados do que o valor contábil. Quando P&D são

tratados como investimento, é visto com bons olhos desde que o custo de capital para empregá-lo seja igual ou menor do que o custo de capital já existente;

- Investimentos estratégicos: sem tratamento contábil adequado para investimentos estratégicos, um grande investimento pode ser desincentivado se for pensado em curto prazo, pois dentro de um determinado período de tempo, pode não compensar o custo de capital. Nesses casos, ao invés de aplicar o encargo sobre capital aos investimentos estratégicos desde seu início, as empresas que utilizam EVA devem deixá-lo de lado até o momento em que o investimento produza lucro operacional;
- Contabilização de aquisições: quando uma empresa adquire outra, normalmente o registro da transação excede o valor dos ativos, denominado ágio. Esse valor em “excesso” pode incluir *know-how*, tecnologia e marcas. A recomendação de acordo com o GAAP exige que as empresas baixem o ágio, o que faz com que os encargos utilizados para baixar esse ativos também reduzam os lucros publicados. O tratamento a ser utilizado é de baixar o ágio ao longo de sua vida econômica estimada. A Stern Stewart recomenda deixar o ágio pago em aquisições no balanço e nunca baixá-lo;
- Lançamento de despesas: de acordo com a Contabilidade GAAP, alguns custos de *marketing* e de aquisição de clientes devem ser tratados como despesas e deduzidos dos lucros, imediatamente. Contudo, se forem amortizados ao longo do período adequado, seus lucros e valores contábeis seriam muito mais elevados, pois se tratam de valores econômicos;
- Depreciação: empresas que possuem muitos ativos com vida longa podem ter uma forte tendência contra investimentos em novos equipamentos, visto que a depreciação linear não equipara a depreciação econômica efetiva. Assim, gestores seriam relutantes em substituir equipamentos velhos e baratos por outros novos e caros. Ao amortizar esses ativos, assim como uma hipoteca é amortizada, começando com custo baixo de depreciação nos anos iniciais e aumentando conforme o tempo faz com que a tendência contra novos equipamentos seja reduzida;

- Encargos de reestruturação: uma empresa que opera em ponto de equilíbrio de acordo com o GAAP, ao fechar uma unidade de produção, registraria uma queda de lucros no valor do prejuízo decorrente da venda da unidade. Por essa ótica, os lucros seriam perdidos, e haveria uma maior redução de ativos. Na ótica do EVA, considerando o custo de capital, o valor do prejuízo decorrente da venda da unidade seria considerado como um investimento em reestruturação de balanço. O valor de venda da unidade seria retornado aos acionistas e o custo de capital seria calculado apenas para a diferença entre o custo inicial da unidade e o valor entregue aos acionistas;
- Impostos: ocorre uma medição errônea de impostos. Normalmente, as empresas calculam impostos de maneira diferente para acionistas e para a Receita Federal, principalmente em relação ao cronograma de depreciação. Assim, alguns impostos efetivamente não pagos vão para uma conta de desvio denominada impostos diferidos. Empresas que utilizam EVA devem deduzir apenas os impostos efetivos que pagaram no período medido;
- Ajuste ao balanço: demais ajustes que misturam decisões financeiras e decisões operacionais.

A consultoria Stern & Stewart ainda verifica a necessidade de haver outros ajustes a serem realizados antes de mensurar o EVA. Esses ajustes tornam-se relevantes sempre que seu valor possa alterar algum tipo de decisão dentro da empresa.

Ehrbar (1999, p. 142) cita os testes para verificação da necessidade dos ajustes:

- Os dados necessários estão disponíveis;
- A mudança é compreensível para gerentes operacionais;
- A mudança pode ser explicada a funcionários, diretores e acionistas;
- A mudança é definitiva (ou seja, o ajuste deve ser estabelecido e permanecer inalterado por um mínimo de três anos);
- A mudança alinha o EVA calculado mais estreitamente com o valor de mercado da empresa (ou seja, o cálculo do NOPAT é deslocado para mais perto dos lucros econômicos e qualquer pessoa pode fazer o ajuste automaticamente sem quaisquer julgamentos subjetivos);
- A mudança envolve itens que sejam gerenciáveis pelos afetados.

Os ajustes que podem interferir no real valor econômico de uma empresa são diversos. Deve-se analisar quais ajustes são mais adequados e que mais pesam ao calcular o valor aritmético do EVA, resultando em um bom balanço entre precisão e simplicidade.

#### 4.1.2.6. Cálculo do NOPAT e do Capital Investido

Após os ajustes necessários serem realizados, utiliza-se os Demonstrativos Financeiros disponíveis para cálculo do NOPAT e do Capital Investido. Stewart (2006, p. 100) informa que são nas notas de rodapé que se encontram as provisões de equivalentes patrimoniais, de onde são retiradas informações para devidos ajustes.

Na tabela a seguir, é relacionada a abordagem para o cálculo do NOPAT, segundo adaptação de Stewart (2006, p. 106).

Tabela 3: Cálculo do NOPAT

<b>CÁLCULO DO NOPAT</b>
<b>(+) Receita Operacional Líquida</b>
(-) Custo dos Produtos Vendidos (CMV)
(-) Depreciação
(-) Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas
<b>(-) Despesas Operacionais</b>
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Ajustado</b>
(+) Outras receitas
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Antes dos Impostos (NOPBT)</b>
<b>(-) Impostos Operacionais</b>
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL (NOPAT)</b>

Fonte: Stewart (2006, p. 106)

O cálculo do NOPAT é dado pela subtração das Despesas Operacionais (Custo dos Produtos Vendidos, somado a Depreciação e às Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas) da Receita Operacional Líquida. O valor resultante é o Lucro Operacional Líquido Ajustado. A essa quantia são somadas outras receitas, originando o Lucro Operacional Líquido Antes dos Impostos. Subtraindo-se os Impostos Operacionais, encontra-se o Lucro Operacional.

A próxima tabela, relacionada a abordagem para o cálculo do Capital Investido, de acordo com Stewart (2006, p. 103).

**Tabela 4: Cálculo do Capital Investido**

<b>CÁLCULO DO CAPITAL INVESTIDO</b>
(+) Caixa
(+) Contas a receber líquidas
(+) Estoques Líquidos
(+) Outros Ativos Correntes
<b>(+) Ativos Correntes Ajustados</b>
(-) Contas a pagar
(-) Provisões Passivas
(-) Imposto de renda a pagar
<b>(-) Passivo não-oneroso</b>
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>
(+) Imobilizado Líquido
(+) Valor Presente dos arrendamentos não capitalizados
(+) Goodwill
(+) Amortização do Goodwill
(+) Outros Ativos
<hr/> <b>(=) CAPITAL INVESTIDO</b> <hr/>

Fonte: Stewart (2006, p. 103)

O cálculo do Capital Investido é dado pela soma do Caixa, das Contas a Receber Líquidas, dos Estoques Líquidos e de Outros Ativos Correntes, resultando nos Ativos Correntes Ajustados. Desse valor é subtraído o Passivo não-oneroso, composto pelas Contas a pagar, Provisões Passivas e Imposto de Renda a pagar. Esse montante é o Capital de Giro Líquido, de onde é somado o Imobilizado Líquido, o Valor Presente dos arrendamentos não capitalizados, o Goodwill e sua amortização e demais ativos, tendo como saldo final o Capital Investido.

Verifica-se que o cálculo do NOPAT é dado pela subtração das Despesas Operacionais da Receita Operacional Líquida, resultando no Lucro Operacional Líquido Ajustado. A este valor somam-se Outras Receitas, encontrando-se o Lucro Operacional Líquido Antes dos

Impostos, de onde são subtraídos os Impostos Operacionais. Encontra-se, então o NOPAT. A apuração do Capital Investido é dada pela subtração do Passivo não-oneroso dos Ativos Correntes Ajustados, originando o Capital de Giro Líquido. A este valor, soma-se o Imobilizado Líquido e seu Valor Presente ainda não realizado, bem como Goodwill e sua amortização e outros ativos. Computa-se, portanto, o Capital Investido.

#### **4.1.2.7. Cálculo do Custo de Capital**

O custo de capital é o mínimo valor aceitável sobre um empreendimento. O cálculo não é realmente um custo que deve ser desembolsado, mas sim um custo de oportunidade, com retorno semelhante ao que investidores esperam de determinada carteira de ativos de risco comparável.

O cálculo é realizado através da ponderação média do custo do capital de terceiros (também conhecido como custo da dívida) e do custo de capital próprio. O capital de terceiros pode ser definido como a soma dos financiamentos bancários e dos títulos de dívida emitidos pela empresa. Já o capital próprio é definido pelas ações emitidas pela empresa ou pelas quotas de capital de seus proprietários.

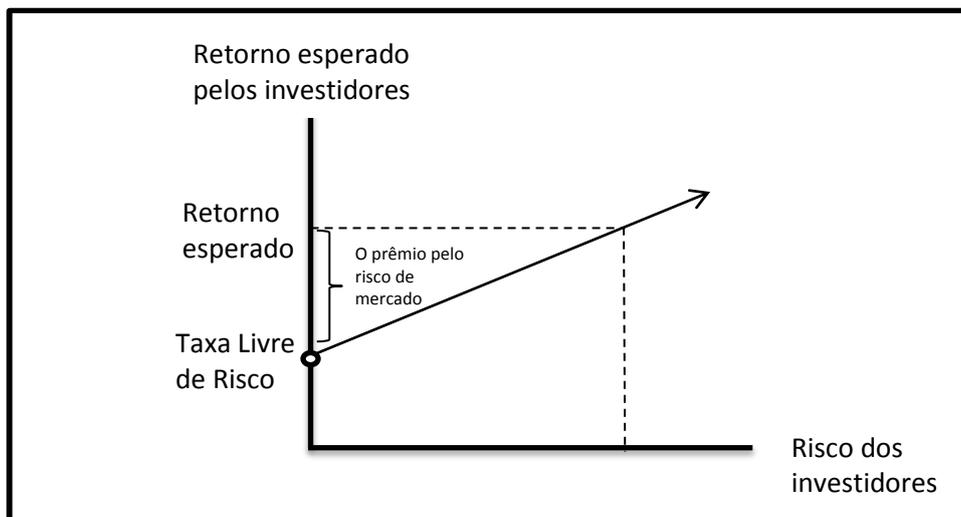
O custo de capital é calculado através do custo de oportunidade da média ponderada entre o custo de capital de terceiros e de capital próprio reflete, na verdade, um *trade-off* entre risco e retorno do empreendimento. Isto significa que, quanto mais arriscado for o investimento em uma empresa, maior deve ser o retorno para os seus acionistas.

#### **4.1.2.8. Cálculo do Custo de Capital Próprio**

O custo de capital próprio não é um custo que deve ser desembolsado pelos acionistas da empresa. Esse custo é uma taxa de retorno esperada de acordo com o risco do empreendimento. Assim, fica evidente que este custo é abstrato e difícil de ser mensurado.

Quanto mais arriscado o empreendimento, mais retorno os acionistas esperam lograr através desse investimento. O gráfico seguinte representa o retorno esperado pelos investidores e o risco dos investidores, evidenciando, também, a Taxa Livre de Risco e o prêmio pelo risco de mercado, ou seja, o prêmio que os investidores ganham ao investir a um determinado risco. Esse prêmio pelo risco é a remuneração dos investidores.

Gráfico 2 – O Prêmio pelo Risco de Mercado



Fonte: Stewart (2006, p. 369).

O custo de capital próprio pode ser calculado através da seguinte expressão, de acordo com Stewart (2006, p. 372):

$$\text{Custo do Capital Próprio} = \text{taxa livre de risco} + \text{índice de risco} \times \text{prêmio pelo risco de mercado} \quad (3)$$

A taxa livre de risco é a taxa de remuneração de ativos praticamente livre de riscos, ou seja, parte do pressuposto que nenhum ativo é desprovido de riscos e se iguala às taxas de menor risco no mercado. Essa taxa é frequentemente substituída por taxas de títulos do Governo ou CDB de bancos de primeira linha (como Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal).

O índice de risco, ou *Beta*, é a determinação do risco da empresa, medido em relação a todos os ativos da economia. Um Beta maior do que 1 significa que as ações da empresa são avaliadas como empresas que possuem maior risco que o mercado com um todo. Um Beta menor do que 1 significa que as ações da empresa são avaliadas como menos arriscadas que o mercado. O Beta igual a 1 significa que a ação da empresa se iguala ao mercado, enquanto um Beta igual a zero representa os títulos do governo livres de risco.

O prêmio pelo risco significa a recompensa que o investidor espera do mercado de ações com um todo, em um determinado momento. Segundo a Stewart (2006, p. 70), o valor

do prêmio para o mercado americano é de 6% a.a.. Copeland, Koller e Murrin (2002, p. 397) sugerem taxas entre 4,5 e 5% a.a..

#### **4.1.2.9. Cálculo do Custo de Capital de Terceiros**

O capital de terceiros é o capital de credores da empresa. Entendido como fonte de recursos, os valores estão relacionados a obrigações a serem cumpridas e empréstimos a pagar, tanto a curto como a longo prazo. As obrigações a serem cumpridas não entram no cálculo do custo de capital, pois não apresentam custos explícitos. Para fins de cálculo do custo de capital de terceiros somente consideram-se os empréstimos, visto que trazem consigo taxas de juro implícitas ao financiador.

O custo de capital de terceiros é calculado através do custo marginal de alavancagem da empresa, pois a taxa de empréstimo aumenta a cada unidade adicional de débito da empresa. O custo de capital de terceiros, portanto, não é definido pelo custo do débito existente.

Dornas (2001, p. 5), ainda reforça que o cálculo do custo de capital não pode ser dado através do custo dos débitos existentes através dos seguintes motivos:

- “i) the existing debt may have been contracted earlier when interest rates were different;
- ii) interest paid on debt is a deductible operating expense that reduces the tax liability”

Para o autor, os motivos para não utilizar as taxas de débito existentes são justificados pela diferença de taxas de juro quanto foi contratada e a taxa de juro atual e por parte do juro poder ser dedutível do imposto.

Deste modo, Dornas (2001) sugere que o no cálculo desse custo de capital seja utilizado uma taxa de longo prazo, visto que esta taxa não sofre mudança rápida e significativa.

O custo de capital de terceiros é menos complexo de ser calculado do que o custo do capital próprio. É uma estimativa de risco associado ao credor da empresa, em forma de taxas de financiamento de empréstimos. O cálculo do custo de capital de terceiros é realizado através do custo marginal da obtenção de novos recursos.

#### 4.1.2.10. Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital

Visto que as empresas utilizam capital próprio e capital de terceiros para financiar suas operações, é preciso utilizar um método de cálculo que pondere a participação de cada um deles de acordo com seus valores e volumes. Esse método é conhecido como Custo Médio Ponderado de Capital, CMPC, ou *WACC* em sua sigla na língua inglesa.

Sua fórmula é apresentada a seguir:

$$\text{WACC} = \frac{(\text{Capital Próprio} / \text{Capital Total}) \times \text{Custo de Capital Próprio} + (\text{Capital de Terceiros} / \text{Capital Total}) \times \text{Custo do Capital de Terceiros} \times (1 - \text{Alíquota dos Tributos})}{1} \quad (4)$$

#### 4.1.3. Cálculo do EVA

O cálculo do EVA é determinado pela diferença entre o Lucro Operacional e o Custo Médio Ponderado de Capital da empresa. Sua fórmula é definida como:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \quad (1)$$

O Lucro Operacional é calculado a partir da Receita Operacional Líquida, de onde subtraem-se as Despesas Operacionais, resultando no Lucro Ajustado. A este valor, adiciona-se Outras Receitas Operacionais e subtrai-se os Impostos Operacionais. O WACC é a média ponderada do custo de capital total da empresa. O EVA é uma medida de lucro residual que subtrai o WACC do NOPAT. Este conceito permite auferir o valor econômico adicionado aos acionistas da empresa.

## 5. ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO

### 5.1. Cálculo dos Indicadores

#### 5.1.1. Cálculo do EBIT e do EBITDA

Os indicadores *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT) e *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA) são métricas que avaliam a capacidade de geração de caixa para as empresas. Essas métricas diferem do EVA por serem componentes de lucro residual, ao passo que o EVA é uma medida que subtrai do lucro residual o custo de capital.

Os cálculos do EBIT e do EBITDA podem ser realizados de maneira diferente entre empresas. As empresas estudadas neste trabalho computam os indicadores de forma diferente. Assim, neste trabalho, os cálculos foram realizados de acordo com a instrução CVM nº 512/12, que propõe as formas de cálculo para os indicadores EBIT e EBITDA, com a finalidade de proporcionar comparabilidade entre os indicadores.

O cálculo do EBIT deve ser dado da seguinte forma:

Tabela 5: Cálculo do EBIT segundo a CVM

	2012	2013
<b>(+)Resultado Líquido do Período</b>		
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>		
<b>(+) Despesas Financeiras</b>		
<b>(-) Receitas Financeiras</b>		
<b>(=) EBIT</b>		

Fonte: CVM nº 512/12. Adaptado pelo autor.

A determinação do EBIT é iniciada com o Resultado Líquido do Período, valor a qual são somados os tributos sobre o lucro e as despesas financeiras e subtrai-se as receitas financeiras.

O cálculo do EBITDA deve ser dado conforme a próxima tabela.

Tabela 6: Cálculo do EBITDA segundo a CVM

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>(+)Resultado Líquido do Período</b>		
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>		
<b>(+) Despesas Financeiras</b>		
<b>(-) Receitas Financeiras</b>		
<b>(=) EBIT</b>		
<b>(+) Depreciações</b>		
<b>(+) Amortizações</b>		
<b>(+) Exaustões</b>		
<b>(=) EBITDA</b>		

Fonte: CVM nº 512/12. Adaptado pelo autor.

A mensuração do EBITDA inicia-se com a soma do Resultado Líquido do Período, somado aos Tributos sobre o Lucro e as Despesas Financeiras, e subtraindo-se as Receitas Financeiras, resultando no EBIT. Somam-se a este resultado as Depreciações, as Amortizações e as Exaustões, auferindo o EBITDA.

A seguinte tabela computa o cálculo do EBIT para a empresa Ambev.

Tabela 7: EBIT da empresa Ambev S.A.

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>(+) Resultado Líquido do Período</b>	10.420.578	11.354.070
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>	2.320.065	2.457.614
<b>(+) Despesas Financeiras</b>	1.556.440	2.495.918
<b>(-) Receitas Financeiras</b>	666.763	932.492
<b>(=) EBIT (R\$)</b>	13.630.320	15.375.110

Fonte: o autor.

Ao Resultado Líquido do Período, foram somados os Tributos sobre o Lucro e as Despesas Financeiras, subtraindo, então, as Receitas Financeiras. O EBIT auferido para a Ambev foi de R\$ 13.630.320 para o ano de 2012 e de R\$ 15.375.110 para o ano de 2013.

A próxima tabela mostra o cálculo do EBIT para a Gerdau.

Tabela 8: EBIT da empresa Gerdau S.A.

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>(+) Resultado Líquido do Período</b>	1.496.240	1.693.702
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>	-63.222	241.036
<b>(+) Despesas Financeiras</b>	1.105.354	1.597.541
<b>(-) Receitas Financeiras</b>	316.611	295.764
<b>(=) EBIT (R\$)</b>	<b>2.221.761</b>	<b>3.236.515</b>

Fonte: o autor.

A Gerdau contabilizou um EBIT de R\$ 2.221.761 no ano de 2012 e de R\$ 3.236.515 no ano de 2013. Ao Resultado Líquido do Período, foram somados os Tributos sobre o Lucro e as Despesas Financeiras. Após, foram subtraídas as Receitas Financeiras.

O cálculo do EBITDA pode ser realizado através da soma das contas de Depreciação, Amortização e Exaustão ao EBIT já calculado.

A próxima tabela explicita o cálculo do EBITDA para a Ambev.

Tabela 9: EBITDA da empresa Ambev S.A.

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>(+) Resultado Líquido do Período</b>	10.420.578	11.354.070
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>	2.320.065	2.457.614
<b>(+) Despesas Financeiras</b>	1.556.440	2.495.918
<b>(-) Receitas Financeiras</b>	666.763	932.492
<b>(=) EBIT</b>	13.630.320	15.375.110
<b>(+) Depreciações, Amortizações e Exaustões</b>	1.732.110	1.858.224
<b>(=) EBITDA (R\$)</b>	<b>15.362.430</b>	<b>17.233.334</b>

Fonte: o autor.

Ao EBIT da Ambev foram somadas as Depreciações, Amortizações e Exaustões, resultando em um EBITDA de R\$ 15.362.430 no ano de 2012 e de R\$ 17.233.334 no ano de 2013.

A tabela da próxima página mostra o cálculo do EBITDA para a Gerdau.

Tabela 10: EBITDA da empresa Gerdau S.A.

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>(+)Resultado Líquido do Período</b>	1.496.240	1.693.702
<b>(+) Tributos sobre o Lucro</b>	-63.222	241.036
<b>(+) Despesas Financeiras</b>	1.105.354	1.597.541
<b>(-) Receitas Financeiras</b>	-316.611	-295.764
<b>(=) EBIT</b>	2.221.761	3.236.515
<b>(+) Depreciações, Amortizações e Exaustões</b>	1.672.278	1.881.530
<b>(=) EBITDA (R\$)</b>	3.894.039	5.118.045

Fonte: o autor.

O EBITDA da Gerdau resultou em R\$ 3.894.278 no ano de 2012 e em R\$ 5.118.045 no ano de 2013 após a soma das Depreciações, Amortizações e Exaustões ao EBIT.

## 5.1.2. Cálculo do EVA

### 5.1.2.1. Ajustes

Conforme descrito na seção 3.1.7, os ajustes são o primeiro passo para cálculo do EVA. A modificação de valores decorre da incompatibilidade entre dados contábeis e dados econômicos, o que pode gerar distorções no valor do indicador apurado.

Os ajustes realizados para a empresa Ambev foram realizados conforme metodologia determinada por Ehrbar, e são descritos a seguir.

- Pesquisa e desenvolvimento: a metodologia sugerida é trata-los como investimento. O tratamento contábil da empresa realiza os gastos com pesquisa e desenvolvimento como despesas conforme o incorrido. A Ambev direciona os gastos nesses itens às contas de materiais e mão-de-obra direta, quando utilizar recursos provenientes da empresa, e outros gastos são contabilizados como outras despesas. Todavia, a empresa não informou especificamente gastos com pesquisa e desenvolvimento. Nenhum ajuste, portanto, foi realizado nesta categoria;
- Investimentos estratégicos: gestores são desincentivados a pôr em prática alguns investimentos estratégicos visto que podem gerar EVA negativo no

início do projeto. Neste caso, a metodologia sugere que os custos destes investimentos sejam colocados de fora do cálculo do EVA no primeiro momento. Novas construções foram retiradas do cálculo de imobilizado;

- Contabilização de Aquisições: o ajuste do EVA é adicionar a amortização do ágio pago em aquisições do período corrente ao Lucro Operacional e somar o ágio pago em aquisições amortizado em anos anteriores ao capital. A Ambev manteve o ágio nos anos 2012 e 2013 em suas demonstrações de acordo com o IAS 36 / CPC 01 – *Redução ao Valor Recuperável de Ativos*. Assim, o ajuste foi realizado através da soma da diferença entre os ágios de 2013 e de 2012 ao Lucro Operacional de 2013 e a diferença entre os ágios de 2012 e 2011 ao Lucro Operacional de 2012;
- Lançamento de Despesas: a metodologia sugere que o tratamento a ser utilizado seja amortizar custos de marketing e de aquisição de clientes durante o período adequado. A empresa costuma amortizar essas despesas na conta de despesas com vendas e marketing. As contas a receber líquidas foram ajustadas da seguinte forma: dividiu-se as despesas comerciais por 5 (múltiplo arbitrário para amortização de custo de aquisição de clientes) e somou-se o restante a receitas e despesas administrativas e operacionais. O saldo está na conta “Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas” no cálculo do NOPAT;
- Depreciação: o ajuste da depreciação pode ser realizado em casos em que os valores do imobilizado não correspondam ao valor de mercado. Entende-se que a vida útil das diversas classes de ativos passíveis de depreciação, conforme informado pela empresa, estão de acordo com valores econômicos. Nenhum ajuste foi realizado nesta categoria;
- Encargos de Reestruturação: os encargos de reestruturação tendem a registrar uma queda de lucros e ativos quando unidades de produção são fechadas. No caso da Ambev, não ocorreu retração do número de unidades. Entretanto, foram detectados encargos de reestruturação através de provisões nas Demonstrações Financeiras. Essas provisões foram ajustadas ao cálculo do capital investido dado que estes valores não fazem parte da

operação da empresa. Na categoria de Ajustes de Balanços, este tópico é tratado em detalhes;

- Impostos: a teoria propõe que os impostos a serem utilizados para cálculo do EVA deve ser com base no resultado das operações. De acordo com dados da Companhia, a alíquota efetiva de impostos foi de 17,8% e 18,2% em 2013 e 2012, respectivamente;
- Ajustes ao Balanço: alguns ajustes misturam decisões financeiras e operacionais. Subtraiu-se da conta “Caixa”, no cálculo do Custo de Capital Investido, as aplicações financeiras de curto prazo. Entende-se que esses valores não geram lucro operacional. Interpreta-se que provisões são despesas financeiras. Desta maneira, as provisões para contratos onerosos, impostos sobre venda e renda, trabalhistas e demais provisões são excluídas do cálculo do Custo de Capital. O saldo da conta “Provisões Passivas” torna-se, então, igual a zero;

Os ajustes realizados para a empresa Gerdau S.A. realizados conforme metodologia determinada por Ehrbar são expostos a seguir.

- Pesquisa e Desenvolvimento: a metodologia sugerida é tratá-los como investimento. A empresa cita gastos com desenvolvimento de *software* em suas notas explicativas. Os valores referentes a este investimento não foram computados;
- Investimentos Estratégicos: por demandarem pesados investimentos, e conseqüente EVA negativo, alguns projetos de grande porte podem ser abortados por gerentes. Neste caso, a metodologia sugere que essas despesas não sejam computadas no cálculo de EVA até que os retornos sejam capitalizados. Assim, valores com novas construções foram deixados de fora do cálculo do EVA;
- Contabilização de Aquisições: o tratamento sugerido é deixar o ágio e não baixá-lo. A Gerdau reconhece ágios nos anos 2012 e 2013. Os valores foram ajustados para fins de cálculo do EVA;

- Lançamento de Despesas: a metodologia sugere que o tratamento seja amortizar custos de marketing e de aquisição de clientes durante o período adequado. A Gerdau informa que teve aumento de suas despesas com vendas e ações de marketing em 2013 maiores do que em 2012. Informa, todavia, que as despesas com vendas, gerais e administrativas permaneceram praticamente constantes. A empresa informa em suas notas explicativas o valor das despesas de vendas, porém não especifica as despesas com *marketing*. Desta forma, os valores de despesas com vendas foram divididas por 5 (valor arbitrário para amortização do custo de aquisição de clientes);
- Depreciação: o ajuste da depreciação pode ser realizado em casos em que os valores do imobilizado não correspondem ao valor de mercado. A metodologia sugere cálculo da depreciação sob regime de fundo de amortização, de modo que elimina tendência contra novos equipamentos. Apesar de a empresa depreciar seus ativos de forma linear, a vida útil dos bens é revisada e ajustada a cada encerramento de exercício. Além disso, os valores informados de vida útil dos ativos imobilizados parecem condizentes com o valor de mercado. Nenhum ajuste nesta categoria foi realizado;
- Encargos de Reestruturação: os encargos de reestruturação tendem a registrar uma queda de lucros e ativos quando unidades de produção são fechadas. Não houve fechamento de unidades nos anos analisados. A empresa reconhece provisões para reestruturação quando há um plano de reestruturação detalhado e formal. Todavia, nenhuma provisão para reestruturação foi explicitada. Nenhum ajuste nesta categoria foi realizado;
- Impostos: de acordo com a teoria, os impostos a serem utilizados para cálculo do EVA devem ser com base no resultado das operações. A Gerdau informa que as alíquotas oficiais para imposto de renda e contribuição social aplicáveis são de 25% e 9%, respectivamente. Todavia, foram realizados lançamentos de ajuste nos impostos dos anos 2012 e 2013, resultando nas alíquotas finais de (-4,05%) e de 16,59%, respectivamente. O imposto de renda do ano de 2012, por ser computado pela empresa como um valor negativo, é, portanto, passível de ser recebido em forma de desconto em tributos futuros, ou seja, não

em forma de valor monetário a ser recebido pela empresa. Assim, para cálculo do EVA, decidiu-se considerar alíquota igual a zero para o ano de 2012. Para o ano de 2013 foi mantida a alíquota de 16,59%;

- Ajustes ao Balanço: alguns ajustes misturam decisões financeiras e operacionais. Entende-se que provisões são despesas financeiras. Deste modo, subtraiu-se do cálculo do custo de capital o saldo de provisões para passíveis tributários, cíveis e trabalhistas.

### 5.1.2.2. Cálculo do NOPAT e do Capital Investido

Os dados para base de cálculo do NOPAT e do Capital Investido são provenientes das Demonstrações Financeiras disponibilizadas pela empresa estudada.

Conforme descrito na seção 3.1.8, o cálculo do NOPAT é iniciado pela Receita Operacional Líquida, de onde se subtraem as Despesas Operacionais, resultando no Lucro Operacional Líquido Ajustado. A ele, somam-se Outras Receitas/Despesas Operacionais e deduz-se os Impostos Operacionais.

A tabela a seguir mostra o cálculo do NOPAT para os anos 2012 e 2013 da Ambev. Os ajustes e a efetiva taxa de imposto operacional já estão inclusos na mensuração do resultado. Os valores expressos estão em milhares de reais.

**Tabela 11: Cálculo do NOPAT da empresa Ambev S.A.**

<b>CÁLCULO DO NOPAT</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
(+) Receita Operacional Líquida	34.748.527	37.622.401
(-) Custo dos Produtos Vendidos (CPV)	10.459.786	11.397.801
(-) Depreciação	1.732.110	1.858.224
(-) Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas	3.073.733	3.341.613
(-) Despesas Operacionais	15.265.629	16.597.638
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Ajustado</b>	<b>19.482.898</b>	<b>21.024.763</b>
(+) Outras receitas	863.445	1.761.544
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Antes dos Impostos (NOPBT)</b>	<b>20.346.343</b>	<b>22.786.307</b>
(-) Impostos Operacionais	3.703.034	4.055.963
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL (NOPAT)</b>	<b>16.643.309</b>	<b>18.730.345</b>

Fonte: o autor.

Verifica-se o lucro operacional calculado da Ambev é de R\$ 16.643.309 de reais no ano de 2012 e de R\$ 18.730.345 em 2013.

A próxima tabela determina o cálculo do NOPAT da Gerdau nos anos 2012 e 2013. Os ajustes e a efetiva taxa de imposto operacional já estão inclusos na mensuração do resultado. Os valores expressos estão em milhares de reais.

**Tabela 12: Cálculo do NOPAT da empresa Gerdau S.A.**

<b>CÁLCULO DO NOPAT</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
(+) Receita Operacional Líquida	38.859.275	41.182.686
(-) Custo dos Produtos Vendidos (CPV)	33.116.628	34.596.688
(-) Depreciação	555	665
(-) Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas	775.675	2.611.876
(-) Despesas Operacionais	33.892.858	37.209.229
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Ajustado</b>	<b>4.966.417</b>	<b>3.973.457</b>
(+) Outras receitas	64.361	177.721
<b>(=) Lucro Operacional Líquido Antes dos Impostos (NOPBT)</b>	<b>5.030.778</b>	<b>4.151.178</b>
(-) Impostos Operacionais	0	688.680
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL (NOPAT)</b>	<b>5.030.778</b>	<b>3.462.498</b>

Fonte: o autor.

O Lucro Operacional auferido para a Gerdau em 2012 é de R\$ 5.030.778. Já em 2013, o Lucro Operacional calculado foi de R\$ 3.462.498.

O cálculo do Capital Investido é iniciado pela conta Caixa. A ela são somados os Ativos Correntes Ajustados e a este montante subtrai-se o valor do Passivo não oneroso, resultando no Capital de Giro Líquido. São somados a esse montante o Imobilizado Líquido e Demais Ativos, auferindo-se o Capital Investido.

A próxima tabela mostra como Capital Investido foi calculado para a Ambev. Os dados estão em milhares de reais.

Tabela 13: Cálculo do Capital Investido da empresa Ambev S.A.

<b>CÁLCULO DO CAPITAL INVESTIDO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
(+) Caixa	2.441.906	1.718.976
(+) Contas a receber líquidas	2.620.928	3.229.531
(+) Estoques Líquidos	2.590.802	2.953.987
(+) Outros Ativos Correntes	116.498	656.361
<b>(+) Ativos Correntes Ajustados</b>	<b>7.770.134</b>	<b>8.558.855</b>
(-) Contas a pagar	6.721.443	8.105.687
(-) Provisões Passivas	0	0
(-) Impostos a pagar	972.556	887.554
<b>(-) Passivo não-oneroso</b>	<b>7.693.999</b>	<b>8.993.241</b>
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>76.135</b>	<b>-434.386</b>
(+) Imobilizado líquido	24.541.002	24.692.987
(+) Outros Ativos (Ágio)	23.814.235	26.645.245
<b>(=) CAPITAL INVESTIDO</b>	<b>48.431.372</b>	<b>50.903.846</b>

Fonte: o autor.

Verifica-se que o Capital Investido no ano de 2012 para a Ambev é de R\$ 48.431.372 e de R\$ 50.903.846 em 2013.

A seguir encontra-se a tabela de cálculo do Capital Investido para a empresa Gerdau. Os dados estão em milhares de reais.

Tabela 14: Cálculo do Capital Investido da empresa Gerdau S.A.

<b>CÁLCULO DO CAPITAL INVESTIDO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
(+) Caixa	1.430.858	2.099.224
(+) Contas a receber líquidas	3.695.381	4.078.806
(+) Estoques Líquidos	9.021.542	8.499.691
(+) Outros Ativos Correntes	595.486	659.208
<b>(+) Ativos Correntes Ajustados</b>	<b>14.743.267</b>	<b>15.336.929</b>
(-) Contas a pagar	3.672.212	3.977.417
(-) Provisões Passivas	0	0
(-) Impostos a pagar	528.698	651.207
<b>(-) Passivo não-oneroso</b>	<b>4.200.910</b>	<b>4.628.624</b>
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>10.542.357</b>	<b>10.708.305</b>
(+) Imobilizado líquido	34.850.801	35.045.497
(+) Outros Ativos	9.155.789	10.033.396
<b>(=) CAPITAL INVESTIDO</b>	<b>54.548.947</b>	<b>55.787.198</b>

Fonte: o autor.

O Capital Investido calculado para a Gerdau é contabilizado em R\$ 54.548.947 no ano de 2012 e de R\$ 55.787.198 para o ano de 2013.

### 5.1.2.3. Cálculo do Custo de Capital

A metodologia utilizada para cálculo do custo de capital, o WACC, é realizada através de três etapas. A primeira determina o custo de capital próprio. A segunda etapa estima o custo de capital de terceiros. Por fim, é aferido o custo médio ponderado de capital.

### 5.1.2.4. Custo do Capital Próprio

A metodologia utilizada para cálculo do custo de capital próprio é a do CAPM, o *Capital Asset Pricing Model*, descrita na fórmula a seguir.

$$\text{Custo do Capital Próprio} = \text{taxa livre de risco} + \text{índice de risco} \times \text{prêmio pelo risco de mercado} \quad (3)$$

### 5.1.2.5. A Taxa Livre de Risco

A taxa livre de risco é a taxa em que investidor toma o menor risco possível quanto ao cumprimento das obrigações de pagamento em conformidade com os prazos de vencimento dos valores estipulados de juro e de cupom. A taxa livre de risco deve ser, portanto, a taxa de títulos cujo risco tende a zero.

As taxas geralmente adotadas para nos modelos de precificação de custo de capital próprio são as taxas de títulos emitidos pelo governo. No Brasil, entretanto, por ser um país que possui riscos maiores do que os riscos no mercado dos Estados Unidos, os títulos emitidos não são aceitos como livres de risco. Além disso, a série histórica das taxas sofre demasiada variação, o que torna o cálculo de seus indicadores (média, desvio padrão e variância) muito amplos, deixando clara sua pouca validade para cálculos precisos.

Assaf, Lima e Araújo (2008) concluem seus estudos sobre a taxa SELIC pouca correlação entre esta taxa em determinado período e a mesma em períodos anteriores. Sugerem, portanto, títulos do governo norte americano para cálculo da taxa livre de risco e ajustam a fórmula, adicionando uma taxa que compense os riscos por investir no mercado brasileiro.

Adicionando o ajuste ao modelo, chega-se a seguinte fórmula, segundo Assaf, Lima e Araújo (2008, p. 79):

$$\text{Custo do capital próprio} = \text{taxa livre de risco} + (\text{Beta} \times \text{Prêmio por risco de mercado}) + \text{remuneração pelo risco país} \quad (4)$$

Copeland, Koller e Murrin (2002, p. 220), recomendam o uso da taxa de *Treasury bonds* de 10 anos para avaliação da taxa livre de risco, por três motivos. O primeiro é dado a partir da premissa que a taxa de 10 anos é uma estimativa média geométrica ponderada das taxas previstas de curto prazo *T-bills*. O segundo motivo informa que esta taxa se aproxima da duração da carteira índice do mercado de capitais, condizendo, então, com os Betas e ágios pelo risco no mercado. O último motivo esclarece que este título não sofre mudanças imprevistas na legislação bem como seu ágio pela liquidez pode ser menor do que o contido em títulos de 30 anos.

A remuneração pelo Risco País foi dada através do *spread* dos títulos *Treasury bonds* (10 anos) e o *Global 40* (substituto do *C-Bond*) para *benchmark*. A tabela abaixo explicita o cálculo do *spread*.

Tabela 15: Cálculo do *Spread*

	2012	2013
<b>Global 40</b>	6,62	6,79
<b>Taxa Livre de Risco nos Estados Unidos (% a.a.)</b>	3,76	3,55
<b>Spread (% a.a.)</b>	2,86	3,24

Fonte: o autor.

A *Global 40* foi descontada a uma taxa de 2,5% (meta da inflação norte americana subtraída da meta de inflação brasileira) para valores de 2022 e 2023 com a finalidade de assemelhá-la ao título americano de 10 anos. A taxa livre de risco é a média aritmética dos 10 anos anteriores do *Treasury bond* utilizado (*Treasury Yield 10YR*), ou seja, a média entre 2002 e 2012 e entre 2003 e 2013.

A *Global 40* ajustada possui valor de 6,62% a.a. em 2012 e 6,79% a.a. em 2013. A taxa livre de risco calculada resultou em 3,76% a.a. em 2012 e 3,55% a.a. em 2013. Por fim chega-se ao Risco País de 2,86% a.a. e 3,24% a.a. em 2012 e 2013, respectivamente. A taxa livre de

risco, bem como a taxa de Risco País, foram utilizadas para cálculo do custo de capital das duas empresas.

#### **5.1.2.6. O Prêmio por Risco de Mercado**

O prêmio por risco de mercado mensura o retorno adicional ao investidor por transferir recursos da carteira livre de risco para o projeto analisado. Este prêmio pode ser calculado através de duas formas, chamadas de prêmio histórico e prêmio implícito. A primeira baseia-se em bases históricas, enquanto a segunda examina como os mercados precificam os ativos baseados no valor presente de mercado em relação a projeções de fluxo de caixa.

Em mercados emergentes, o cálculo do prêmio pelo risco de mercado se torna bastante difícil e complexo. Copeland, Koller e Murrin (2002, p. 397) propõem a utilização de uma estimativa global, entre 4,5 e 5% a.a..

Neste trabalho, utilizou-se um prêmio por risco de mercado de 4,5% a.a., conforme literatura especializada. A decisão por utilizar a menor taxa proposta foi realizada devido à baixa expectativa de mudanças significativas nos mercados. A respeito das tecnologias utilizada para fabricação de seus produtos, ambos setores possuem forte barreira de entrada, configurada pelo alto nível de investimento necessário para escala de competição. Além disso, existem fortes marcas já presentes no mercado. No que se refere à legislação, não são conhecidos fortes riscos legais quanto ao mercado de aço. Para o mercado de bebidas, as normas vigentes já são bastante rígidas, impossibilitando a venda de bebidas em locais específicos e para pessoas menores de idade. Não é esperada forte alteração de legislação que possa alterar significativamente a venda e o consumo das principais linhas de produtos. Por serem grandes compradores, entende-se que o preço dos insumos é negociável junto aos fornecedores.

#### **5.1.2.7. O Beta**

O Beta é a determinação do risco da empresa em relação a todos os outros ativos da economia. De forma matemática, é definido pela covariância de um ativo em relação ao portfólio de mercado dividido pela variância na carteira de investimentos de mercado.

Ativos mais arriscados que a média tem Betas superiores a uma unidade, enquanto ativos menos arriscados que a média possuem Betas inferiores a uma unidade. Um Beta igual a zero significa que o ativo não possui risco. O Beta igual a uma unidade significa que o ativo é tão arriscado quanto o mercado.

Copeland, Koller e Murrin (2002, p. 228) sugerem que sejam utilizadas estimativas de Betas publicadas por fontes confiáveis, informando que devem ser tomados certos cuidados em relação à escolha do fator quanto a sua variação. Se os Betas diferirem entre si em um valor superior a 0,2 ou se diferir em relação ao Beta do setor mais do que 0,3, pode-se considerar para fins de cálculo o Beta setorial, visto este ser mais estável e confiável. Tendo em vista que as duas empresas analisadas possuem ações negociadas em bolsa, decidiu-se utilizar Betas publicados para fins de cálculo do custo de capital próprio.

De acordo com o Economática, em dezembro de 2014, o Beta histórico da Ambev nos últimos 12 meses foi calculado em 0,27, enquanto o Beta histórico nos últimos 24 meses foi calculado em 0,21. Estes valores significam que o risco de investimento na empresa é bastante baixo. A correlação com o Beta setorial foi de 0,48 e 0,30 para o histórico de 12 e de 24 meses, respectivamente. Deste modo, conforme sugere a teoria, decidiu-se utilizar o Beta setorial para fins de cálculo.

O Beta utilizado para cálculo do modelo CAPM para a Ambev é de 0,90. Este é o Beta desalavancado médio do setor de bebidas alcoólicas calculado pelo professor Damodaran através de dados da *Bloomberg* e da *S&P Capital IQ*. O dado foi retirado o *site* do financista.

Os Betas históricos da Gerdau, de acordo com o Economática em dezembro de 2014, possuem valor calculado de 0,36 nos últimos 12 meses e de 0,56 nos últimos 24 meses. A correlação é de 0,36 e de 0,42 para 12 e 24 meses, respectivamente. Da mesma forma como ocorre com a Ambev, decidiu-se utilizar o Beta setorial para fins de cálculo.

As fontes de dados para cálculo dos Betas são as mesmas para ambas empresas. Conforme dados auferidos pelo professor Damodaran, o Beta desalavancado para o setor de aço corresponde a 0,71.

É importante informar que os valores do Beta utilizados para cálculo foram repetidos para os dois anos de análise. Isto se deve ao pouco acesso a dados publicados. Os valores

utilizados foram atualizados em janeiro de 2014. Entende-se que o Beta setorial não possui demasiada volatilidade entre dois anos seguintes.

#### 5.1.2.8. O Cálculo do Custo de Capital Próprio

O custo de capital próprio, como definido anteriormente é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{Custo do capital próprio} = \text{taxa livre de risco} + (\text{Beta} \times \text{Prêmio por risco de mercado}) + \text{remuneração pelo risco país} \quad (4)$$

A próxima tabela computa o Custo de Capital Próprio para a empresa Ambev S.A.

**Tabela 16: Cálculo do Custo de Capital Próprio para a Ambev S.A.**

Variável	2012	2013
Taxa Livre de Risco	3,76	3,55
Prêmio pelo Risco de Mercado	4,50	4,50
Beta	0,90	0,90
Risco País	2,86	3,24
<b>Custo de Capital Próprio</b>	<b>10,67%</b>	<b>10,84%</b>

Fonte: o autor.

O Custo de Capital Próprio auferido da Ambev é de 10,67% para o ano de 2012 e de 10,84% para o ano de 2013. Utilizou-se a Taxa Livre de Risco baseada nos 10 últimos anos do *Treasury bond* emitido pelo Banco Central Americano, o Prêmio pelo Risco de Mercado conforme sugestão de Copelando, Koller e Murrin, o Beta de acordo com cálculos de Damodaran e o Risco País com base no *Global 40*.

A próxima tabela contabiliza o Custo de Capital Próprio da Gerdau.

**Tabela 17: Cálculo do Custo de Capital Próprio para a Gerdau S.A.**

Variável	2012	2013
Taxa Livre de Risco	3,76	3,55
Prêmio pelo Risco de Mercado	4,50	4,50
Beta	0,71	0,71
Risco País	2,86	3,24
<b>Custo de Capital Próprio</b>	<b>9,81%</b>	<b>9,98%</b>

Fonte: o autor.

O Custo de Capital Próprio mensurado da Gerdau é de 9,81% para o ano de 2012 e de 9,98% para o ano de 2013. As fontes utilizadas para cálculo do Custo de Capital Próprio da Gerdau são as mesmas utilizadas para cálculo do Custo de Capital Próprio da Ambev.

#### 5.1.2.9. Cálculo do Custo de Capital de Terceiros

O Capital de Terceiros é o capital proveniente de empréstimos utilizados para financiar as atividades de curto e de longo prazo das empresas. O Custo do Capital de Terceiros é dado pelo custo incremental de financiamento de longo prazo, ou seja, os juros de longo prazo de empréstimos e de financiamentos a cada unidade incremental de alavancagem da empresa.

No Brasil, a melhor referência de taxa para tal cálculo é a Taxa de Juro de Longo Prazo adicionada (TJLP) a um *spread* de crédito. A TJLP é definida como o custo básico dos financiamentos concedidos pelo BNDES. O *spread* é dado pela remuneração básica do BNDES somado a taxa de risco de crédito.

A TJLP em 2012 foi auferida em 5,75% a.a., enquanto em 2013 resultou em 5% a.a..

Para a Ambev, o *spread* calculado foi de 1,04% a.a. em de 2012 e de 2,17% a.a. em 2013. Por motivos de simplificação de cálculos, utilizaremos os *spreads* informados em suas Demonstrações Financeiras, pois entende-se que a utilização das taxas de longo prazo informadas pela empresa mantém a fidedignidade do cálculo do EVA.

A próxima tabela mostra o cálculo do Custo de Capital de Terceiros para a Ambev.

**Tabela 18: Custo de Capital de Terceiros para a Ambev S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>TJLP + <i>Spread</i></b>	6,79%	7,17%
<b>Alíquota Fiscal</b>	18,20%	17,80%
<b>Taxa Efetiva</b>	<b>5,55%</b>	<b>5,89%</b>

Fonte: o autor.

O Custo de Capital de Terceiros computado para a Ambev foi de 5,55% no ano de 2012 e de 5,89% em 2013.

A Gerdau obteve uma linha de crédito pré-aprovada junto ao BNDES em junho de 2009 no montante de R\$ 1,5 bilhão. Este recurso foi captado a uma taxa de juro igual a TJLP + 2,16% a.a.. Utilizou-se esta taxa como parâmetro para cálculo do Custo de Capital de Terceiros da empresa para manter a fidedignidade na mensuração do valor final de EVA.

A próxima tabela mostra o cálculo do Custo de Capital de Terceiros para a Gerdau.

**Tabela 19: Custo de Capital de Terceiros para a Gerdau S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>TJLP + <i>Spread</i></b>	7,91%	7,16%
<b>Alíquota Fiscal</b>	0,00%	16,59%
<b>Taxa Efetiva</b>	<b>7,91%</b>	<b>5,97%</b>

Fonte: o autor.

O Custo de Capital de Terceiros estimado para a Gerdau foi de 7,91% em 2012 e de 5,97% em 2013.

O Custo de Capital de Terceiros é a taxa para adição de uma unidade marginal de recurso para alavancagem da empresa. Utilizou-se, para fins de facilidade de cálculo, a Taxa de Juros de Longo Prazo adicionada a um *spread*, sendo este igual ao valor aplicado às companhias conforme suas Demonstrações Financeiras. A esta soma, subtrai-se a alíquota fiscal aplicada. O resultado é o Custo de Capital de Terceiros.

#### **5.1.2.10. Cálculo do WACC**

A metodologia sugere a utilização do Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC), ou WACC, em sua sigla na língua inglesa. Este é o método mais utilizado para determinar o Custo de Capital das empresas. O WACC é utilizado como uma taxa mínima de retorno sobre o investimento. Se o retorno for superior ao Custo Médio Ponderado de Capital, o EVA será positivo. Se o retorno for inferior, o EVA será negativo.

A fórmula do WACC é dada da seguinte forma:

$$\text{WACC} = \frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Capital Total}} \times \text{Custo de Capital Próprio} + \frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Total}} \times \text{Custo do Capital de Terceiros} \times (1 - \text{Alíquota dos Tributos}) \quad (4)$$

A próxima tabela descreve o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital da empresa Ambev.

**Tabela 20: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital da Ambev S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>PL Atribuído aos Controladores</b>	25.206.600	42.838.778
<b>Endividamento Total</b>	3.143.729	2.894.055
<b>Custo do Capital Próprio</b>	10,67%	10,84%
<b>Custo do Capital de Terceiros</b>	5,55%	5,89%
<b>Custo do Capital (WACC)</b>	<b>8,26%</b>	<b>8,61%</b>

Fonte: o autor.

A Ambev contabilizou um Custo Médio Ponderado de Capital de 8,26% a.a. em 2012 e de 8,61% a.a. em 2013.

A tabela a seguir expõe o Custo Médio Ponderado de Capital da empresa Gerdau.

**Tabela 21: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital da Gerdau S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>PL Atribuído aos Controladores</b>	27.245.604	30.339.079
<b>Endividamento Total</b>	14.050.242	16.292.280
<b>Custo do Capital Próprio</b>	9,81%	9,98%
<b>Custo do Capital de Terceiros</b>	7,91%	5,97%
<b>Custo do Capital (WACC)</b>	<b>7,50%</b>	<b>7,02%</b>

Fonte: o autor.

A Gerdau computou um Custo Médio Ponderado de Capital no valor de 7,50% a.a. em 2012 e de 6,02% a.a. em 2013.

#### **5.1.2.11. Cálculo do EVA**

O EVA é definido como uma medida de lucro residual, dado através da diferença entre as taxas de retorno sobre capital e o custo de capital, multiplicada, então, pelo valor econômico contábil do capital destinado ao empreendimento.

O cálculo do EVA pode ser dado através da seguinte fórmula:

$$\text{EVA} = (r - c^*) \times \text{capital} \quad (2)$$

Onde:

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital Investido}} \quad (2.1)$$

Sendo  $c^*$  o Custo Médio Ponderado de Capital.

A tabela abaixo apresenta o cálculo do EVA para a empresa Ambev.

**Tabela 22: Cálculo do EVA para Ambev S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Lucro Operacional (NOPAT)</b>	16.643.309	18.730.345
<b>Capital Investido</b>	48.431.372	50.903.846
<b>Retorno sobre Capital</b>	0,34	0,37
<b>Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)</b>	8,26%	8,61%
<b>EVA</b>	<b>12.640.929</b>	<b>14.347.528</b>

Fonte: o autor.

Com Retorno sobre o Capital de 0,34, sendo o WACC calculado em 8,26% a.a. e o Capital Investido no valor de R\$ 48.431.372, a Ambev auferiu um Valor Econômico Agregado de R\$ 12.640.929 no ano de 2012. No ano seguinte, o Retorno sobre Capital foi de 0,37, o WACC foi de 8,61% a.a. e o Capital Investido foi valorado em R\$ 50.903.846, resultando em um Valor Econômico Agregado de R\$ 14.347.528.

A próxima tabela mostra o cálculo do EVA para a Gerdau.

**Tabela 23: Cálculo do EVA para a Gerdau S.A.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Lucro Operacional (NOPAT)</b>	5.030.778	3.462.498
<b>Capital Investido</b>	54.548.947	55.787.198
<b>Retorno sobre Capital</b>	0,09	0,06
<b>Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)</b>	7,50%	7,02%
<b>EVA</b>	<b>940.766</b>	<b>-453.829</b>

Fonte: o autor.

Com Retorno sobre Capital de 0,09, um WACC de 7,50% a.a. e o Capital Investido no valor de R\$ 54.548.947, o Valor Econômico Agregado resultou em R\$ 940.766 no ano de 2012. A Gerdau, em 2013, teve Retorno sobre Capital de 0,06, WACC de 7,02% a.a. e Capital Investido de R\$ 55.787.198, conferindo um prejuízo econômico de R\$ 453.829.

## 5.2. Comparação dos Indicadores

Os indicadores EBIT, EBITDA e EVA são ferramentas utilizadas para mensurar o desempenho econômico-financeiro das empresas. Através desses instrumentos, os

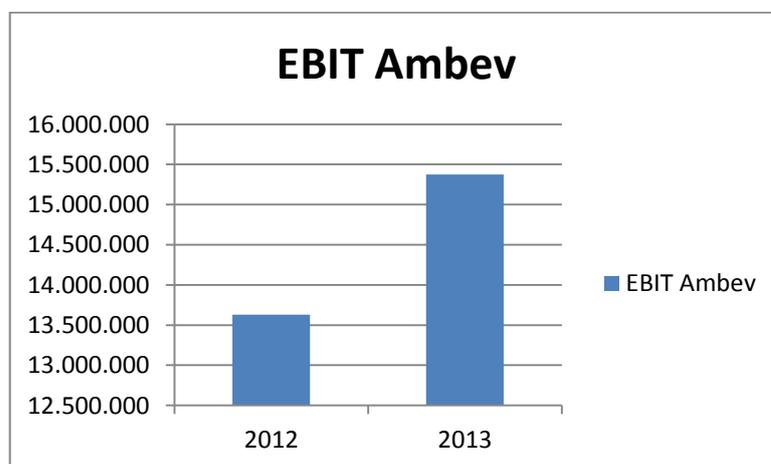
acionistas tem a possibilidade de verificar se a *performance* da Administração está de acordo com o esperado, bem como podem estipular direcionamentos a serem tomados pelos gestores com a finalidade de maximizar o valor da organização.

Iniciaremos com a verificação dos resultados de EBIT e EBITDA auferidos para as empresas estudadas. Serão averiguados seus valores finais e sua evolução nos anos estudados. Após, serão explorados os valores componentes do cálculo de EVA: o NOPAT, o Custo Médio Ponderado de Capital e o Capital Investido. Por fim, os indicadores serão comparados em termos de resultados absolutos, verificando se o desempenho concluído por eles é similar quando aplicados às mesmas empresas.

### 5.2.1. EBIT e EBITDA

Os valores auferidos de EBIT da Ambev foram de R\$ 13.630.320 no ano de 2012 e de R\$ 15.375.110 no ano de 2013, resultando em um crescimento de 12,8%. O gráfico a seguir mostra a evolução dos valores. O maior aumento foi dado pelas Despesas Financeiras, no valor percentual de 60,4% e bruto de R\$ 939.478.

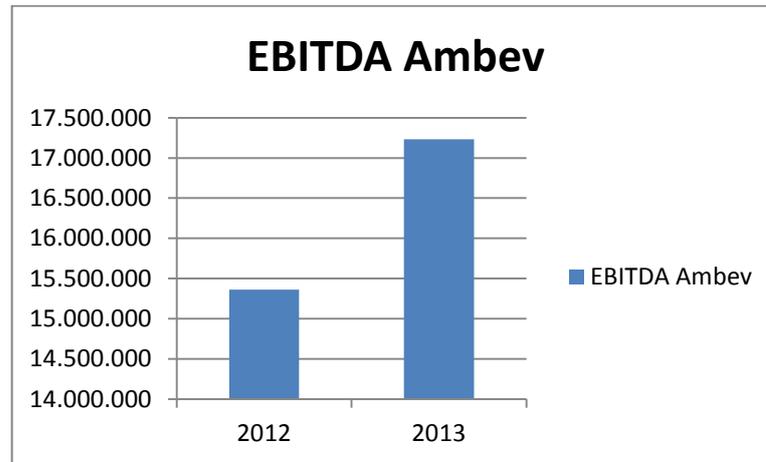
Gráfico 1: EBIT da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

O EBITDA da Ambev foi de R\$ 15.362.430 em 2012 e de R\$ 17.233.334 em 2013. As Depreciações, Amortizações e Exaustões tiveram aumento de 7,3% no período analisado. O gráfico a seguir mostra o desenvolvimento.

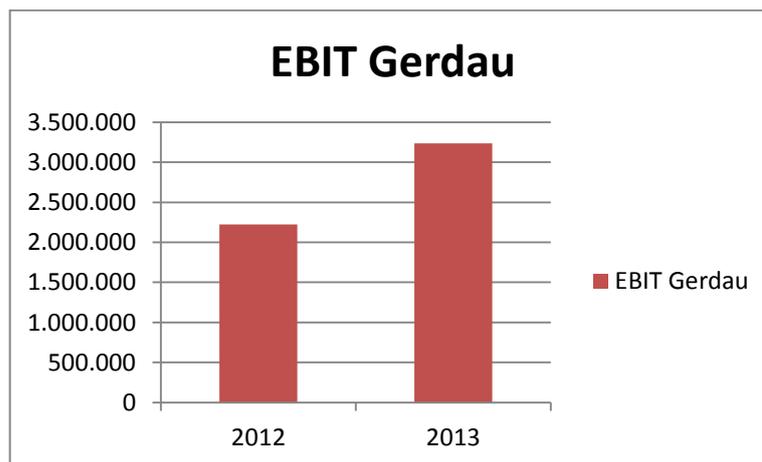
Gráfico 2: EBITDA da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

A Gerdau obteve EBIT de R\$ 2.221.761 em 2012 e de R\$ 3.236.515 em 2013. Grande parte do crescimento pode ser explicado pelos Tributos sobre o Lucro, que passaram do valor negativo de R\$ 63.222 para valor positivo de R\$ 241.036. Cabe ressaltar que a metodologia utilizada para cálculo do EBIT e do EBITDA propõe a soma dos tributos à ao Resultado Líquido do Período. Assim, o valor negativo diminui o EBIT, enquanto o valor positivo aumenta o indicador. O próximo gráfico mostra a evolução do EBIT para a Gerdau.

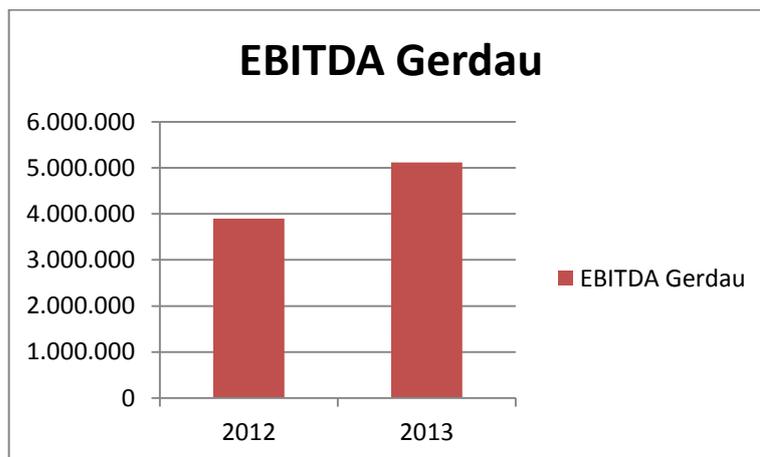
Gráfico 3: EBIT da Gerdau S.A.



Fonte: o autor.

O EBITDA da Gerdau em 2012 foi de R\$ 3.894.039 e de R\$ 5.118.045 em 2013. As Depreciações, Amortizações e Exaustões tiveram aumento de R\$ 12,5%. O próximo gráfico mostra o desenvolvimento do EBITDA da Gerdau nos anos estudados.

Gráfico 4: EBITDA da Gerdau S.A.

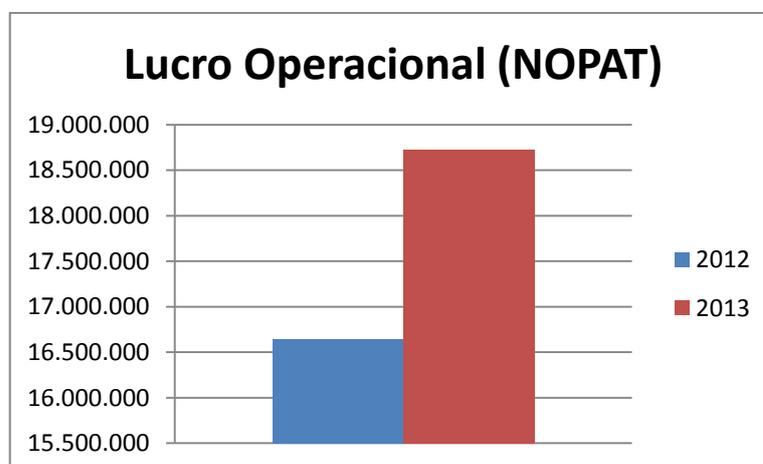


Fonte: o autor.

### 5.2.2. EVA

Ao observar o NOPAT da Ambev, verificamos um aumento de R\$ 2.087.036 de 2012 para 2013, significando um aumento de 12,54%. A maior contribuição positiva foi de R\$ 2.873.874 provinda da Receita Operacional Líquida, 8,27% superior no ano de 2013 em relação a 2012. O Custo dos Produtos Vendidos (CPV) atuou com forte significância para baixar o Lucro Operacional. O valor teve alta de R\$ 938.015, 8,97% de aumento em relação ao ano anterior. O CPV atua como conta redutora de Lucro Operacional. O NOPAT da Ambev foi de R\$ 16.643.309 em 2012 e de R\$ 18.730.345 em 2013. O próximo gráfico mostra o desempenho do NOPAT da Ambev nos anos estudados.

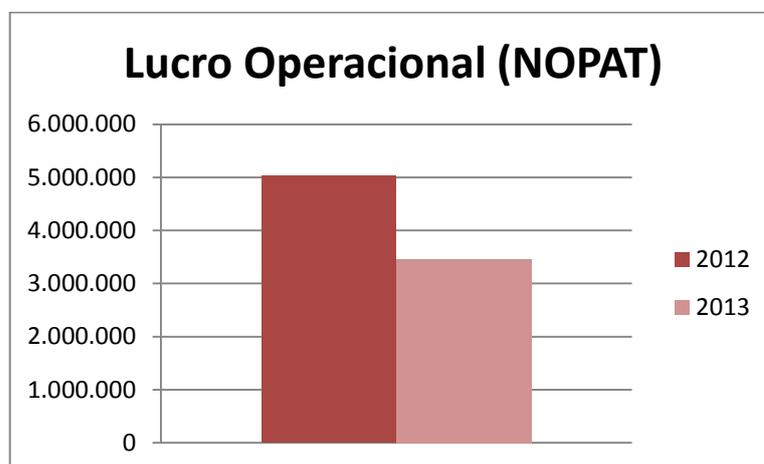
Gráfico 5: NOPAT da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

O NOPAT da Gerdau apresenta redução em 2013 comparado a 2012. O valor do Lucro Operacional em 2013 foi de R\$ 3.462.498, ao passo que em 2012 contabilizou R\$ 5.030.778 de NOPAT. Apesar de a Receita Operacional Líquida ter crescido, as Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (conta redutora de NOPAT) teve um aumento de 236,7%, contribuindo fortemente para a redução de aproximadamente 20% do Lucro Operacional Líquido Ajustado. Além disso, para o ano de 2012 não foram computados Impostos Operacionais, enquanto em 2013 a taxa utilizada para cálculo foi de 16,59%, resultando em R\$ 688.680 a ser pago ao fisco. O NOPAT é 31,17% menor em 2013 em relação a 2012. O próximo gráfico ilustra o Lucro Operacional da Gerdau.

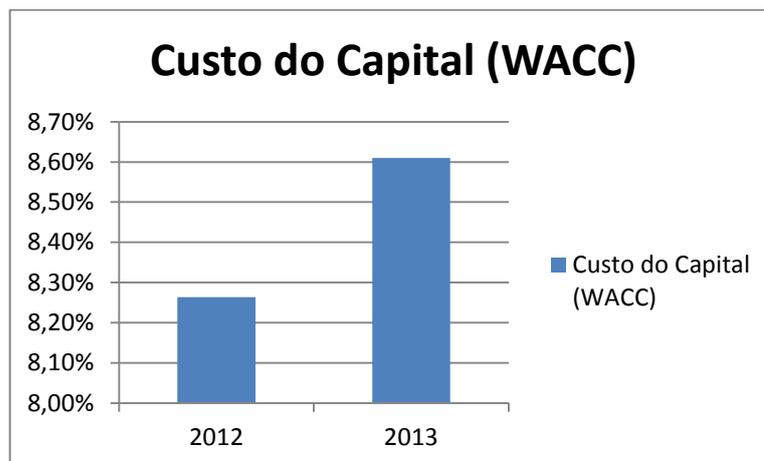
Gráfico 6: NOPAT da Gerdau S.A.



Fonte: o autor.

O Custo Médio Ponderado de Capital para a Ambev aumentou de 8,26% a.a. para 8,61% a.a. O Custo de Capital Próprio registrou aumento devido ao Risco País, contribuindo com 0,38% a.a. do Custo de Capital Próprio. A taxa de Custo de Capital de Terceiros registrou decréscimo na alíquota fiscal. Em vista do aumento da TJLP, o Custo de Capital de Terceiros ficou maior em 2013. O aumento expressivo do Patrimônio Líquido Atribuído aos Controladores fez com que o peso sobre o Custo do Capital Próprio fosse maior, trazendo o WACC para um valor mais próximo desse custo. O gráfico a seguir mostra a evolução do Custo Médio Ponderado de Capital da Ambev.

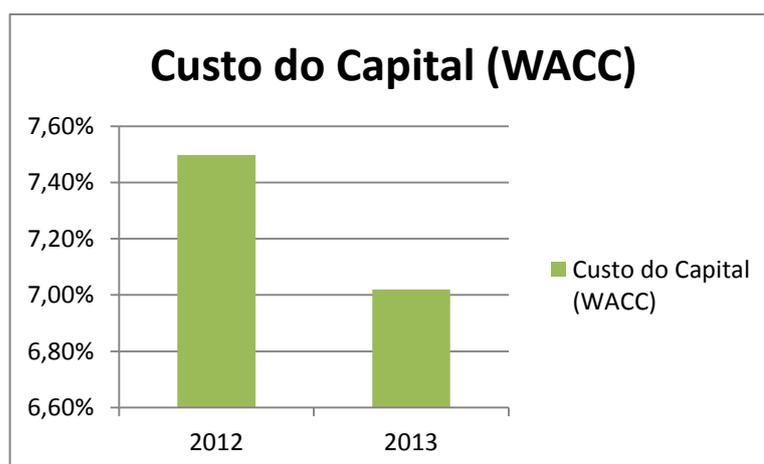
Gráfico 7: Custo Médio Ponderado de Capital da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

O WACC da Gerdau apresenta decréscimo entre os anos 2012 e 2013. O Custo de Capital Próprio da Gerdau foi calculado a partir dos mesmos dados macroeconômicos da Ambev, porém com seu Beta alterado. Assim, o Risco País foi o fator influenciador de aumento de Custo de Capital Próprio. O Custo de Capital de Terceiros registrou diminuição em 2013 em função da alíquota fiscal utilizada. A Gerdau passou a trabalhar de forma mais alavancada em 2013, fazendo com que o Custo Médio Ponderado de Capital fique mais próxima ao Custo de Capital de Terceiros. Abaixo segue gráfico do WACC da Gerdau.

Gráfico 8: Custo Médio Ponderado de Capital da Gerdau S.A.



Fonte: o autor.

Apesar de reduzir R\$ 722.930 na conta Caixa, a Ambev aumentou seu investimento na conta Outros Ativos Correntes através de Imposto de Renda e Contribuição Social a

recuperar. Outros fatores como Contas a Receber Líquidas e Estoques Líquidos fizeram com que o Capital Investido fosse ampliado. Em relação contas de diminuição, destaca-se Contas a Pagar com uma redução de 20,59% comparado com o ano anterior. O Capital Investido da Ambev apresentou, portanto, aumento de 5,11% em 2013 em relação a 2012, passando de R\$ 48.431.372 para R\$ 50.903.846. O próximo gráfico mostra a evolução do Capital Investido para a Ambev.

Gráfico 9: Capital Investido da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

O Capital Investido da Gerdau sofreu menor aumento se comparado à Ambev. Os Ativos Correntes Ajustados tiveram um pequeno aumento de 4,03% em 2013, ocasionado principalmente pela adição de valores nas contas Caixa e Contas a Receber Líquidas. Todavia, a conta Estoques Líquidos atuou como redutora de Capital Investido tendo em vista que reduziu 5,78% em relação ao ano anterior. O Passivo não-oneroso aumentou 10,18%, resultando em um Capital Investido 2,27% maior em 2013 comparado a 2012, passando de R\$ 54.548.947 para R\$ 55.787.198. O próximo gráfico evidencia o Capital Investido da Gerdau.

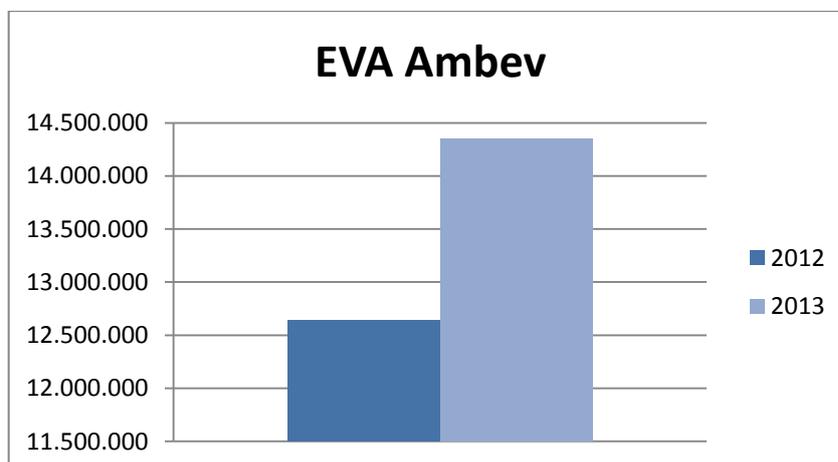
Gráfico 10: Capital Investido da Gerdau S.A.



Fonte: o autor.

O EVA calculado para a Ambev foi de R\$ 12.640.929 em 2012 e de R\$ 14.347.528 em 2013, representando um aumento absoluto de R\$ 1.706.599, que representa incremento de 13,50% na geração de valor ao acionista. A organização teve um aumento de Retorno sobre Capital de 0,03%. O gráfico da próxima página informa os valores auferidos de EVA para a Ambev.

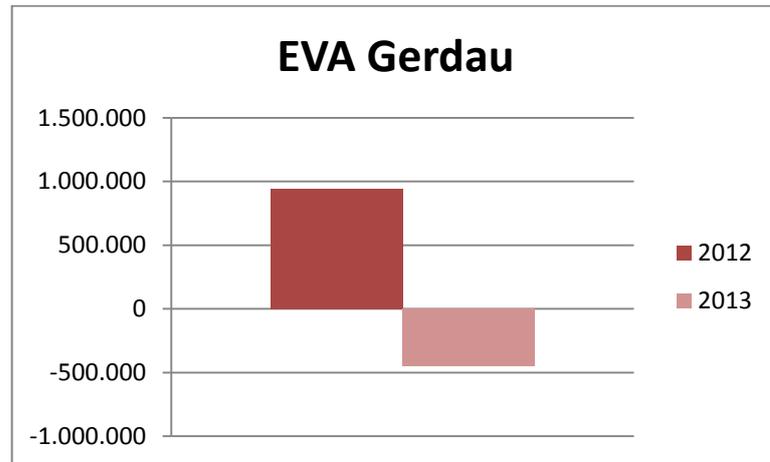
Gráfico 11: EVA da Ambev S.A.



Fonte: o autor.

O EVA da Gerdau apresentou valor positivo de R\$ 940.776 no ano de 2012 e valor negativo de R\$ 453.829 no ano de 2013, tendo um decréscimo absoluto de R\$ 1.394.595. O Retorno sobre Capital da Gerdau recuou 0,03% nos anos estudados. O gráfico abaixo mostra os resultados de EVA para a Gerdau.

Gráfico 12: EVA da Gerdau S.A.

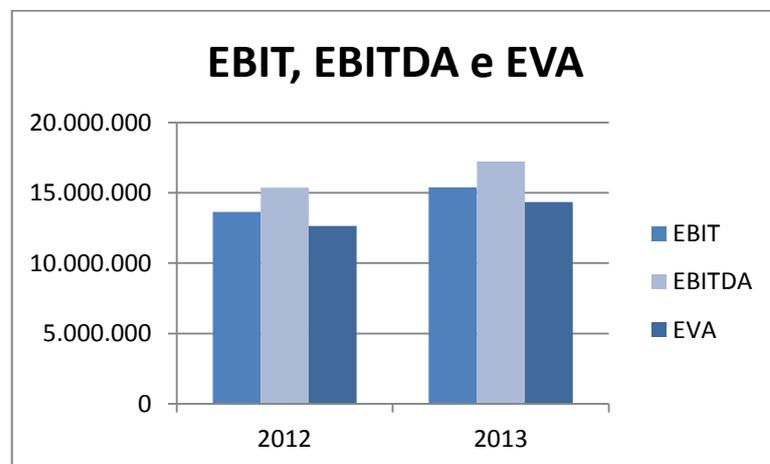


Fonte: o autor.

### 5.3. Análise Conjunta dos Indicadores

A avaliação em conjunto dos indicadores EBIT, EBITDA e EVA aplicados à Ambev permite sugerir que os três indicadores são favoráveis, indicando que as ações da Administração estão maximizando o valor ao acionista através de suas decisões de financiamento, de investimento e de dividendos. A geração de caixa através dos métodos EBIT e EBITDA é positiva e crescente nos anos estudados, bem como o Valor Agregado aos Acionistas. Neste caso, o desempenho informado pelas diferentes métricas utilizadas comunicam similar desempenho ao interessados no negócio. O próximo gráfico explicita a comparação entre os indicadores para a Ambev.

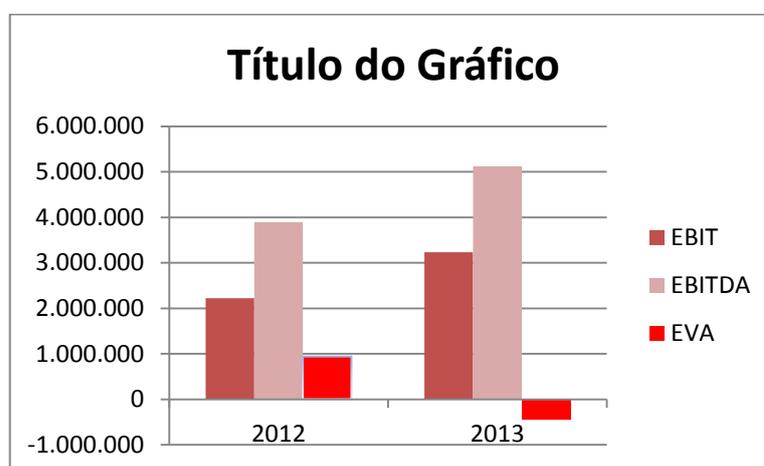
Gráfico 13: EBIT, EBITDA e EVA para a Ambev S.A.



Fonte: o autor.

Quando se verifica o desempenho informado pelas métricas aplicadas à Gerdau, fica evidente que a geração de caixa não corresponde, necessariamente, a aumento de Valor Agregado ao Acionista. Apesar das ferramentas EBIT e EBITDA serem positivas e crescentes nos anos estudados, o EVA foi positivo apenas no primeiro ano e o valor foi negativo no ano de 2013. A geração de lucro operacional da Gerdau foi positiva, porém decrescente. Adicionalmente, o valor de Capital Investido foi crescente, o que resultou em um Retorno Sobre Capital inferior no ano de 2013 em comparação com 2012. À ótica do EVA, o caixa gerado pelo NOPAT está sendo realizado à custa dos proprietários da organização. O gráfico a seguir mostra o desempenho dos indicadores EBIT, EBITDA e EVA para a Gerdau.

Gráfico 14: EBIT, EBITDA e EVA para a Gerdau S.A.



Fonte: o autor.

Os resultados informam que não necessariamente os indicadores EBIT, EBITDA e EVA informam similar desempenho quando aplicados à mesma organização. Apesar de a empresa Ambev apresentar indicadores positivos e crescentes, informando desempenho análogo, o mesmo não ocorre com a empresa Gerdau. Nessa instituição, os resultados apresentaram variações em direções opostas, sem evidenciar similaridade no período de tempo estudado.

A impossibilidade de verificar similar *performance* utilizando-se os indicadores EBIT, EBITDA e EVA pode ser explicada através de dois fatores. O primeiro pode ser resultado de apuração errada dos indicadores analisados. O segundo informa que as ferramentas utilizadas neste estudo não necessariamente indicam o mesmo desempenho quando aplicadas à mesma organização.

O cálculo do EVA é bastante complexo. Foram realizados diversos ajustes para adequar os padrões contábeis aos econômicos. Quanto aos indicadores EBIT e EBITDA os resultados encontrados não necessariamente são iguais aos divulgados pelas empresas estudadas. Procurou-se utilizar a instrução CVM nº 512/12 com a finalidade de manter a mesma metodologia para ambas empresas. Embora esses indicadores sejam menos complexos de ser calculados, evidenciou-se que faltaram informações nas Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras.

A partir da tabulação de informações em planilhas de cálculo, de ajustes realizados, de proposições e taxas e de métodos de mensuração dos indicadores, é possível verificar que as ferramentas EBIT, EBITDA e EVA não necessariamente indicam desempenho similar quando aplicados à mesma organização.

Embora as ferramentas indiquem que na empresa Ambev os resultados sejam similares, neste caso, apresentando evolução positiva e crescente, o mesmo não ocorre na empresa Gerdau S.A.. Na empresa de siderurgia, não são todos os indicadores que apontam evolução crescente e positiva. Apenas o EBIT e o EBITDA apresentam crescimento e somente valor positivo. O EVA, indicador de valor econômico adicionado aos sócios, apresenta evolução decrescente e resultado negativo no ano de 2013.

## CONCLUSÕES

O objetivo principal deste trabalho foi estudar a utilização dos indicadores EBIT, EBITDA e EVA aplicados a duas organizações de capital aberto e verificar se os resultados das métricas apontavam para o mesmo desempenho econômico-financeiro quando aplicados às mesmas empresas. Realizou-se o cálculo dos três indicadores para dois anos seguintes, 2012 e 2013, nas empresas Ambev S.A. e Gerdau S.A., não concluindo que necessariamente as ferramentas apontam para resultado similar quando são aplicadas às mesmas organizações.

Acerca das condições as quais este trabalho foi desenvolvido, podemos citar as seguintes limitações:

- o período estudado foi curto, comprometendo análises mais aprofundadas da evolução dos indicadores EBIT, EBITDA e EVA;
- as únicas fontes de informações foram os Demonstrativos Financeiros publicados pela Ambev S.A. e pela Gerdau S.A.. Evidenciou-se falta de informações específicas nas Notas Explicativas, podendo ter influenciado nos valores calculados;
- utilizou-se a instrução CVM nº 512/12 para manter a mesma metodologia de cálculo nas duas empresas. Os valores de EBIT e EBITDA apresentados neste trabalho diferem dos valores disponibilizados pelas empresas em grande parte por serem calculados através de metodologias distintas.
- foram realizados diversos ajustes nas Demonstrações Financeiras para viabilizar o cálculo do EVA. Embora todas as adaptações sejam apoiadas na bibliografia existente, são conhecidos mais de 160 ajustes passíveis de ser realizados. O objetivo do trabalho deste trabalho não é de esgotar os ajustes, mas sim de calcular um EVA sob medida para as organizações estudadas;

Apesar das limitações encontradas, é possível concluir que os indicadores EBIT, EBITDA e EVA não necessariamente apontam o similar desempenho quando aplicados à mesma organização. Embora todos eles sejam indicadores econômico-financeiros, o bom

desempenho em EBIT e EBITDA não significou *performance* apontando para mesma direção quando utilizou-se o indicador EVA.

O estudo utilizou os mesmos critérios e a mesma metodologia para cálculo dos indicadores nas diferentes empresas. Essa tarefa mostrou-se bastante complexa, mas é de grande importância para manter responsabilidade nos cálculos e consequente possibilidade de comparação. Seria frágil demais utilizar as metodologias de cálculo de EBIT e EBITDA próprias das empresas e então compará-las ao EVA proposto neste trabalho. Assim, preferiu-se optar por uma regra de cálculo uniforme.

O presente trabalho uniu teoria e prática acerca da utilização de indicadores econômico-financeiros utilizados para mensurar o desempenho de empresas. Através de um estudo de caso múltiplo, utilizado para verificar fenômenos dentro de seus contextos reais, foi possível verificar que as métricas não necessariamente apontam para similar desempenho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. **A dinâmica das decisões financeiras. Cadernos de Estudos da Fipecafi**, São Paulo, v. 9, n. 16, p.9-25, jul. 1997. Retirado do Scielo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511997000300001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511997000300001&script=sci_arttext)>.

Acesso em: 02 out. 2014.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de. **Uma proposta metodológica para cálculo do custo de capital no Brasil**. Revista de Administração, São Paulo, v. 43, n. 1, p.72-83, jan./fev./mar. 2008

BASTOS, Norton Torres de. **AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE BANCOS BRASILEIROS BASEADA EM CRIAÇÃO DE VALOR ECONOMICO**. Revista de Administração, São Paulo, v. 34, n. 3, p.68-73, out. 1998. Disponível em:

<[http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num\\_artigo=264](http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=264)>.

Acesso em: 02 out. 2014.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas: Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. Sao Paulo: Makron Books, 2002. Traduzido por Allan Vidigal Hastings.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. Traduzido por Jorge Ritter.

\_\_\_\_\_. **Gestão do estratégica do Risco: uma referência para tomada de riscos empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009. Tradução de Félix Nonnenmacher.

EHRBAR, Al. **EVA: valor econômico agregado: A verdadeira chave para criação de riqueza**. São Cristóvão: Qualitymark Editora Ltda, 1999. Tradução de Bazán Tecnologia e Linguística.

FLORIANI, Fabio. **Estudo da correlação do EVA® com a geração de valor ao acionista na Petropar S/A: um caso clínico**. 2004. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/6705>>.

Acesso em: 20 out. 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DORNAS, Guilherme. **EVA® - The Economic Value Added and Brazil's Reality: Is the WACC Calculation Reasonable for our Industries?** **Caderno de Ideias**, São Paulo, p.1-17, 2001.

Retirado do site da empresa do autor.

Disponível em: <<http://www.controlcorp.com.br/artigos.html>>.

Acesso em: 15 nov. 2014.

KRAUTER, Elizabeth.; SOUSA, Almir Ferreira de. **Medidas de Avaliação de Desempenho Financeiro e Criação de Valor para o Acionista: Um Estudo de Caso**. In: X Semead - Seminários em Administração, 2007, São Paulo. Disponível em:

<http://www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/519.pdf>

Acesso em 3 de setembro de 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MALVESSI, Oscar. **CRIAÇÃO OU DESTRUIÇÃO DE VALOR AO ACIONISTAS**. Revista Conjuntura Econômica, Rio de Janeiro, p.1-6, jan. 2000. Retirado do site do autor.

Disponível em: <[http://www.oscarmalvessi.com.br/downloads/artigos/97/Criação ou destruição de valor.pdf](http://www.oscarmalvessi.com.br/downloads/artigos/97/Criação_ou_destruição_de_valor.pdf)>.

Acesso em: 02 out. 2014.

MATARAZZO, Dante Carmine. **ANÁLISE FINANCEIRA DE BALANÇOS: ABORDAGEM GERENCIAL**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREZ, Alexandre José da Costa. **EVA: economic value added: resumo e aplicação da metodologia**. 2000. 121 f. Tese (Mestrado) - Curso de Administração, Administração, FGV/EAESP, São Paulo, 2000.

Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/5620>>.

Acesso em: 15 nov. 2014.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; KLOECKNER, Gilberto. **Avaliação de empresas: foco na gestão de valor da empresa**. São Paulo: Atlas S.A., 2006.

STEWART, G. Bennet. **Em busca do valor: o guia de EVA para estrategistas**. 2005. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. Tradução de Otávio Ribeiro de Medeiros, Paulo Lustosa, Luis Antônio R. de Medeiros e Leonardo Vieira.

YIN, Robert K.. **Estudo de caso: planejamento e método**. 3. ed. Por Alegre: Bookman, 2005. Tradução de Daniel Grassi.

ZDANOWICS, José Eduardo. **Financas aplicadas para empresas de sucesso**. São Paulo: Atlas, 2012.

Ambev S.A. Disponível em: <http://www.ambev.com.br/>

Acesso em 14 de dezembro de 2014.

Ambev S.A. Disponível em: [http://ri.ambev.com.br/default\\_pt.asp?idioma=0&conta=28](http://ri.ambev.com.br/default_pt.asp?idioma=0&conta=28)

Acesso em 14 de dezembro de 2014.

Damodaran Online Disponível em:

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

Acesso em 23 de dezembro de 2014.

GERDAU S.A. Disponível em: <http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/Default.aspx>

Acesso em 14 de dezembro de 2014.

GERDAU S.A. Disponível em: <http://ri.gerdau.com/?idioma=ptb>

Acesso em 14 de dezembro de 2014.

BOVESPA Disponível em:

<http://www.bmfbovespa.com.br/shared/iframeBoletim.aspx?altura=600&idioma=pt-br&url=www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/boletim1/DividaExterna/dividaexterna.asp>

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

Federal Reserve:

[http://www.federalreserve.gov/faqs/economy\\_14400.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/economy_14400.htm)

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

Folha UOL:

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u79009.shtml>

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

IPEA Disponível em:

[http://www.ipeadata.gov.br/iframe\\_dicionario.aspx?width=1074&height=480](http://www.ipeadata.gov.br/iframe_dicionario.aspx?width=1074&height=480)

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

Tesouro Disponível em:

[http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/Informes da Divida/Troca CBond.pdf](http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/Informes_da_Divida/Troca_CBond.pdf)

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

Treasury:

<http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

Ynvestimentos:

<http://ynvestimentos.com.br/2013/11/global-bonds/>

Acesso em 22 de dezembro de 2014.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DA AMBEV S.A.

**Balancos patrimoniais:**

**Em 31 de dezembro de 2013, 2012 e 2011**  
(em milhares de reais)

Ativo	Nota	Controladora			Consolidado		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011
Caixa e equivalentes a caixa	5	137.021	48.155	69.454	11.285.833	8.974.320	8.145.695
Aplicações financeiras	6	-	-	-	288.604	476.607	193.385
Contas a receber e demais contas a receber	7	9.570	21.490	9.906	5.443.725	4.268.013	3.875.314
Estoques	8	-	-	-	2.795.490	2.466.341	2.238.517
Imposto de renda e contribuição social a recuperar		2.639	1.996	2.601	656.361	116.498	293.928
Ativos mantidos para venda		-	-	-	-	4.086	400
<b>Ativo circulante</b>		<b>149.230</b>	<b>71.641</b>	<b>81.961</b>	<b>20.470.013</b>	<b>16.305.865</b>	<b>14.747.239</b>
Aplicações financeiras	6	-	-	-	63.796	249.379	242.106
Contas a receber e demais contas a receber	7	-	-	-	2.260.208	1.855.013	1.231.992
Imposto de renda e contribuição social diferidos	9	837.111	9.665	-	1.646.530	1.428.180	1.447.135
Imposto de renda e contribuição social a recuperar		280	-	-	11.123	12.316	16.295
Benefícios a funcionários	17	-	-	-	23.456	25.480	18.506
Investimentos	10	42.896.213	25.155.553	23.034.389	26.452	24.012	21.681
Imobilizado	11	-	-	-	13.937.759	12.351.284	10.375.502
Ativo Intangível	12	-	-	-	3.213.551	2.936.101	1.912.815
Ativo não circulante	13	-	-	-	27.021.131	26.645.245	23.814.172
<b>Total do ativo</b>		<b>43.733.604</b>	<b>25.165.218</b>	<b>23.034.389</b>	<b>48.204.006</b>	<b>45.527.010</b>	<b>39.080.204</b>
		<b>43.882.834</b>	<b>25.236.859</b>	<b>23.116.350</b>	<b>68.674.019</b>	<b>61.832.875</b>	<b>53.827.443</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

ANEXOS

**Balancos patrimoniais (continuação):**  
**Em 31 de dezembro de 2013, 2012 e 2011**  
 (em milhares de reais)

	Controladora			Consolidado			
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	
<b>Passivo e patrimônio líquido</b>							
Contas a pagar e demais contas a pagar	14	957.641	30.259	28.259	15.107.467	13.579.337	11.302.117
Empréstimos e financiamentos	15	-	-	-	1.040.603	837.772	2.212.078
Conta garantida	5	-	-	-	-	123	12.306
Imposto de renda e contribuição social a pagar		-	-	-	887.554	972.556	793.864
Provisões	16	-	-	-	144.958	137.452	101.645
<b>Passivo circulante</b>		<b>957.641</b>	<b>30.259</b>	<b>28.259</b>	<b>17.180.582</b>	<b>15.527.240</b>	<b>14.422.010</b>
Contas a pagar e demais contas a pagar	14	-	-	-	1.556.947	3.063.988	1.196.609
Empréstimos e financiamentos	15	86.415	-	-	1.853.452	2.305.957	1.890.208
Imposto de renda e contribuição social diferidos	9	-	-	-	2.095.686	1.367.708	1.111.986
Provisões	16	-	-	-	431.693	518.076	478.418
Benefícios a funcionários	17	-	-	-	1.558.261	1.780.908	1.602.941
<b>Passivo não circulante</b>		<b>86.415</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.496.039</b>	<b>9.036.637</b>	<b>6.280.162</b>
<b>Total do passivo</b>		<b>1.044.056</b>	<b>30.259</b>	<b>28.259</b>	<b>24.676.621</b>	<b>24.563.877</b>	<b>20.702.172</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	18						
Capital social		57.000.790	249.061	249.061	57.000.790	249.061	249.061
Reservas		61.220.284	51.649	54.304	61.220.284	51.649	54.304
Ajuste de avaliação patrimonial		(75.382.296)	24.905.890	22.784.726	(75.382.296)	24.905.890	22.784.726
<b>Patrimônio líquido de controladores</b>		<b>42.838.778</b>	<b>25.206.600</b>	<b>23.088.091</b>	<b>42.838.778</b>	<b>25.206.600</b>	<b>23.088.091</b>
Participação de não controladores		-	-	-	1.158.620	12.062.398	10.037.180
<b>Total do patrimônio líquido</b>		<b>42.838.778</b>	<b>25.206.600</b>	<b>23.088.091</b>	<b>43.997.398</b>	<b>37.268.998</b>	<b>33.125.271</b>
<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>		<b>43.882.834</b>	<b>25.236.859</b>	<b>23.116.350</b>	<b>68.674.019</b>	<b>61.832.875</b>	<b>53.827.443</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

**Demonstrações dos resultados:**  
**Exercícios findos em 31 de dezembro de 2013 e 2012**  
(em milhares de reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2013	2012	2013	2012
Receita líquida	20	-	-	34.791.391	32.231.027
Custo dos produtos vendidos		-	-	(11.397.801)	(10.459.786)
<b>Lucro bruto</b>		-	-	<b>23.393.590</b>	<b>21.771.241</b>
Despesas comerciais		-	-	(8.025.779)	(7.350.920)
Despesas administrativas		(3.156)	(840)	(1.736.457)	(1.603.549)
Outras receitas (despesas) operacionais	21	43.070	(546)	1.761.544	863.445
<b>Lucro operacional antes dos itens não recorrentes</b>		<b>39.914</b>	<b>(1.386)</b>	<b>15.392.898</b>	<b>13.680.217</b>
Reestruturação	23	-	-	(29.207)	(31.299)
Aquisição de subsidiárias	23	-	-	-	(15.829)
Outras despesas não recorrentes	23	-	-	-	(3.250)
<b>Lucro operacional</b>		<b>39.914</b>	<b>(1.386)</b>	<b>15.363.691</b>	<b>13.629.839</b>
Despesas financeiras	24	(1.488)	-	(2.495.918)	(1.556.440)
Receitas financeiras	24	5.368	5.146	932.492	666.763
<b>Resultado financeiro, líquido</b>		<b>3.880</b>	<b>5.146</b>	<b>(1.563.426)</b>	<b>(889.677)</b>
Participação nos resultados de controladas e coligadas	10	8.677.569	6.313.741	11.419	481
<b>Lucro antes do imposto de renda e contribuição social</b>		<b>8.721.363</b>	<b>6.317.501</b>	<b>13.811.684</b>	<b>12.740.643</b>
Imposto de renda e contribuição social	25	813.606	9.790	(2.457.614)	(2.320.065)
<b>Lucro líquido do exercício</b>		<b>9.534.969</b>	<b>6.327.291</b>	<b>11.354.070</b>	<b>10.420.578</b>
Atribuído a:					
Participação dos controladores		9.534.969	6.327.291	9.534.969	6.327.291
Participação dos não controladores		-	-	1.819.101	4.093.287
Lucro por ação ordinária (básico) <sup>(i)</sup>	18	0,75	0,65	0,75	0,65
Lucro por ação ordinária (diluído) <sup>(i)</sup>	18	0,74	0,64	0,74	0,64

(i) As informações relacionadas ao cálculo do lucro por ação de 2012 foram feitas para refletir o efeito dos aportes de capital, conforme descrito na Nota 1(c).

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

**GERDAUS A**  
**BALANÇO PATRIMONIAL PARA O EXERCÍCIO FIM DO EM 31 DE DEZEMBRO**  
(Valores expressos em milhares de reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2013	2012	2013	2012
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	4	91.174	99.014	2.099.224	1.437.235
Aplicações financeiras					
Títulos para negociação	4	11.973	82.035	2.123.168	1.059.605
Contas a receber de clientes	5	188.819	142.078	4.078.806	3.695.381
Estoques	6	298.920	301.662	8.499.691	9.021.542
Créditos tributários	7	53.120	55.139	716.806	601.148
Imposto de renda/contribuição social a recuperar		51.270	40.962	367.963	335.600
Ganhos não realizados com instrumentos financeiros		-	-	319	-
Dividendos a receber	15	-	208.159	-	-
Outros ativos circulantes		5.698	5.594	291.245	259.886
		700.974	934.643	18.177.222	16.410.397
<b>ATIVO NÃO-CIRCULANTE</b>					
Créditos tributários	7	21.734	27.921	103.469	119.582
Imposto de renda/contribuição social diferidos	8	262.411	228.202	2.056.445	2.210.300
Partes relacionadas	18	7.808	8.162	87.159	132.478
Depósitos judiciais	17	202.355	171.292	1.155.407	922.578
Outros ativos não-circulantes		7.765	7.778	220.085	231.130
Gastos antecipados com plano de pensão	19	41.210	43.751	555.184	553.095
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial	9	33.811.473	28.996.078	1.590.031	1.425.605
Ágios	11	-	-	11.353.045	10.033.396
Outros intangíveis	12	-	-	1.497.919	1.364.416
Imobilizando	10	1.235.017	1.202.001	21.419.074	19.690.181
		35.589.773	30.685.185	40.037.818	36.682.761
<b>TOTAL DO ATIVO</b>		<b>36.290.747</b>	<b>31.619.828</b>	<b>58.215.040</b>	<b>53.093.158</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras da Controladora e Consolidadas

## GERDAUS.A.

## BALANÇO PATRIMONIAL PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO

(Valores expressos em milhares de reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2013	2012	2013	2012
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>					
Fornecedores		93.826	121.655	3.271.419	3.059.684
Empréstimos e financiamentos	13	1.872	249.418	1.810.783	2.324.374
Debêntures	14	251.904	257.979	27.584	257.979
Impostos e contribuições sociais a recolher	16	29.370	37.316	473.773	440.754
Imposto de renda/contribuição social a recolher		4.526	4.011	177.434	87.944
Salários a pagar		51.077	36.436	655.962	558.634
Dividendos a pagar	21	119.295	34.010	119.455	47.379
Benefícios a empregados	19	-	-	50.036	53.930
Provisão para passivos ambientais	20	-	-	15.149	24.536
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	15	-	-	274	1.535
Obrigações por compra de ações	15.f	-	-	-	607.760
Outros passivos circulantes		29.736	10.459	634.761	358.673
		<u>581.606</u>	<u>751.284</u>	<u>7.236.630</u>	<u>7.823.182</u>
<b>PASSIVO NÃO-CIRCULANTE</b>					
Empréstimos e financiamentos	13	171.752	7.584	14.481.497	11.725.868
Debêntures	14	386.911	666.889	386.911	360.334
Partes relacionadas	18	4.605.463	2.550.906	43	15
Imposto de renda e contribuição social diferidos	8	-	211.254	1.187.252	1.795.963
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	15	-	-	3.009	6.664
Provisão para passivos tributários, civis e trabalhistas	17	204.191	185.342	1.294.598	1.081.381
Provisão para passivos ambientais	20	-	-	90.514	42.395
Benefícios a empregados	19	-	-	942.319	1.187.621
Outros passivos não-circulantes		1.745	965	571.510	271.818
		<u>5.370.062</u>	<u>3.622.940</u>	<u>18.957.653</u>	<u>16.472.059</u>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
Capital social	21	19.249.181	19.249.181	19.249.181	19.249.181
Ações em tesouraria		(238.971)	(290.240)	(238.971)	(290.240)
Reserva de capital		11.597	11.597	11.597	11.597
Reserva de lucros		10.738.782	9.647.587	10.738.782	9.647.587
Ajustes de avaliação patrimonial		578.490	(1.372.521)	578.490	(1.372.521)
ATRIBUÍDO A PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS CONTROLADORES		<u>30.339.079</u>	<u>27.245.604</u>	<u>30.339.079</u>	<u>27.245.604</u>
<b>PARTICIPAÇÕES DOS ACIONISTAS NÃO-CONTROLADORES</b>					
		-	-	1.681.678	1.552.313
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
		<u>30.339.079</u>	<u>27.245.604</u>	<u>32.020.757</u>	<u>28.797.917</u>
<b>TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
		<u>36.290.747</u>	<u>31.619.828</u>	<u>58.215.040</u>	<u>53.093.158</u>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras da Controladora e Consolidadas

**GERDAU S.A.**  
**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO**  
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto lucro por ação)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2013	2012	2013	2012
<b>RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS</b>					
Custo das vendas	24	1.856.205	1.583.238	39.863.037	37.981.668
	29	(1.640.606)	(1.441.355)	(34.728.460)	(33.234.102)
<b>LUCRO BRUTO</b>		215.599	141.883	5.134.577	4.747.566
Despesas com vendas	29	(27.621)	(19.726)	(658.862)	(587.369)
Despesas gerais e administrativas	29	(58.916)	(67.019)	(1.953.014)	(1.884.306)
Outras receitas operacionais	29	19.655	13.190	318.256	244.414
Outras despesas operacionais	29	(66.298)	(9.187)	(140.535)	(180.453)
Resultado da equivalência patrimonial	9	2.175.864	1.673.162	54.001	8.353
<b>LUCRO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS IMPOSTOS</b>		2.258.283	1.732.303	2.754.423	2.348.205
Receitas financeiras	30	17.879	79.110	292.910	316.611
Despesas financeiras	30	(319.428)	(269.635)	(1.053.385)	(952.679)
Varição cambial líquida	30	(623.180)	(191.092)	(544.156)	(134.128)
(Perdas) Ganhos com instrumentos financeiros, líquido	30	-	(3.007)	2.854	(18.547)
<b>LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS</b>		1.333.554	1.347.679	1.452.646	1.559.462
Imposto de renda e contribuição social					
Corrente	8	800	(6.183)	(318.422)	(316.271)
Diferido	8	249.377	84.137	559.478	253.049
<b>LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>		<b>1.583.731</b>	<b>1.425.633</b>	<b>1.693.702</b>	<b>1.496.240</b>
<b>ATRIBUÍDO A:</b>					
Participação dos acionistas controladores		1.583.731	1.425.633		
Participação dos acionistas não-controladores		109.971	70.607	1.693.702	1.496.240

Economática Valuation DCF em Milhões de R\$ Real

Gerdau • ON • GGBR3 Bovespa

- Vendas e EBITDA
- Capex e Deprec
- Inv em Cap Giro
- Fluxo
- Capital Terceiros
- Beta
- WACC
- Preco Alvo
- Sensibilidade

Projetar em valores constantes  
 Perpetuidade após: 10 anos  
 Definição do Setor  
 Consolidado: Sim  
 Última alteração:  
 Outras empresas

Data	Beta alavancado		Correlação		D / (D+E) %		Beta desalavancado	
	Empresa	Setor...	Empresa	Setor...	Empresa	Setor...	Empresa	Setor...
60 Meses	0,91	-	0,62	-	36,3	-	0,66	-
48 Meses	0,82	-	0,58	-	38,1	-	0,59	-
36 Meses	0,67	-	0,51	-	39,6	-	0,47	-
24 Meses	0,56	-	0,42	-	40,5	-	0,39	-
12 Meses	0,36	-	0,36	-	43,9	-	0,24	-
31/12/2014	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2015	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2016	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2017	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2018	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2019	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2020	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2021	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2022	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/2023	-	-	-	-	-	-	-	-

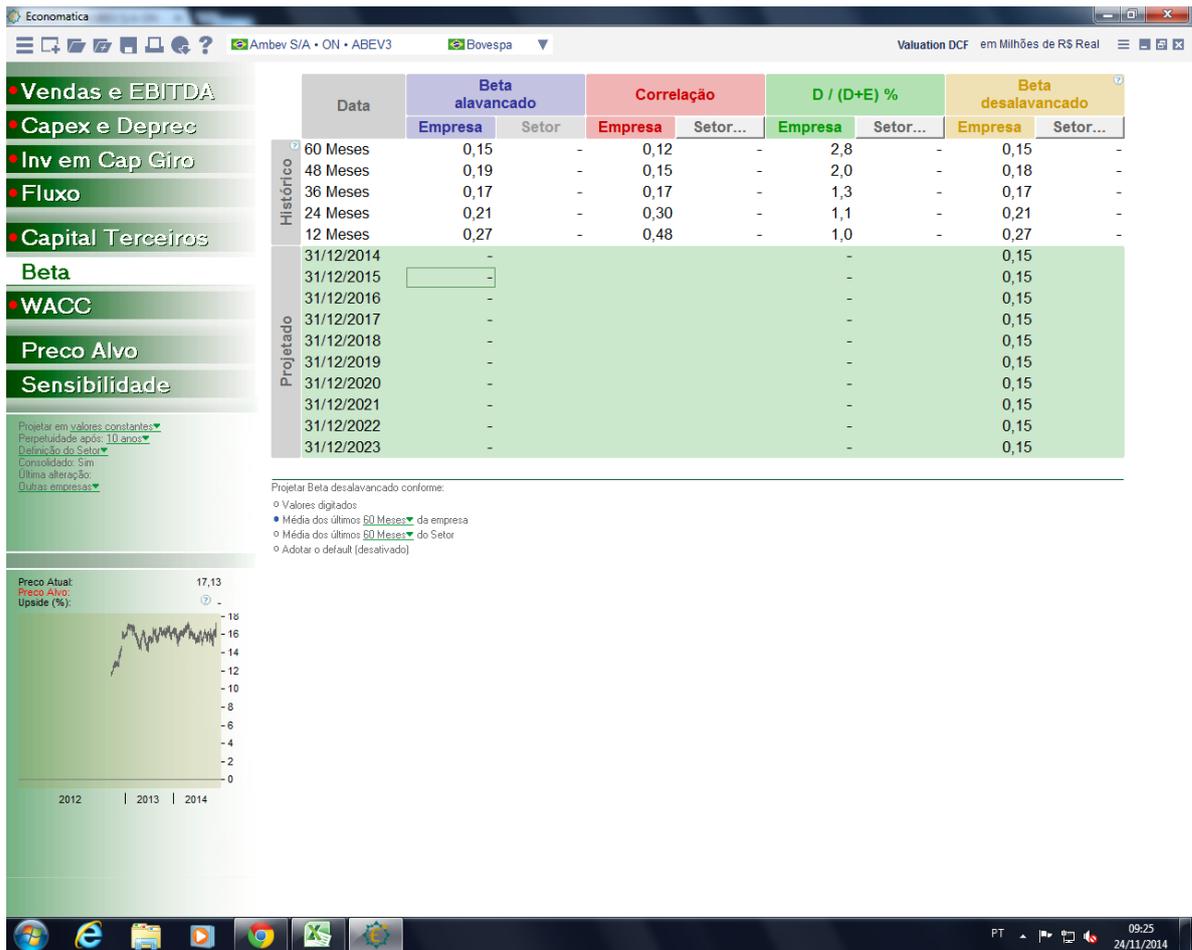
Projetar Beta desalavancado conforme:

- Valores digitados
- Média dos últimos 60 Meses da empresa
- Média dos últimos 60 Meses do Setor
- Adotar o default (desativado)

Preco Atual: 9,00  
 Preco Alvo: -  
 Upside (%): -

2012 | 2013 | 2014

PT 09:30 24/11/2014



## GLOSSÁRIO

**Custo de Capital:** é a taxa de utilizada para descontar o valor do dinheiro, próprio e de terceiros;

**Golden parachute:** cláusulas contratuais que permitem que valores sejam pagos aos diretores em caso de eventual tomada de controle em uma aquisição hostil;

**Goodwill:** conjunto de elementos não materiais ligados ao desenvolvimento de uma empresa, que valorizam sua reputação;

**Greenmail:** ato de comprar participação em empresa de potencial adquirente a um preço elevado pela empresa que pode ser adquirida.

**Investimentos Estratégicos:** são os investimentos que darão retorno a longo prazo a empresa;

**Lucro Econômico:** é a diferença entre a receita total da empresa e todos os custos, inclusive o custo de capital dos proprietários. É o retorno aos acionistas;

**Poison Pills:** estratégia utilizada para desencorajar aquisições hostis.

**Trade-off:** é uma expressão que define uma situação em que existe conflito de escolha;

**Valor Econômico:** o valor de um bem ou serviço, conforme determinado pelas preferências das pessoas e as compensações que optar por fazer dado os seus escassos recursos, ou o valor que o mercado coloca em um item