

# **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

## **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

### **1 Contexto operacional**

A Cia de Ferro Ligas da Bahia S.A. (“Ferbasa” ou “Companhia”) é uma sociedade anônima de capital aberto, com sede em Pojuca-BA, está registrada na Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) e possui ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F BOVESPA).

A Companhia iniciou suas atividades em 23 de fevereiro de 1961 e tem por objetivo a fabricação e comercialização de ferroligas, ferrocromo e ferrossilício; a exploração de jazidas de minérios de cromo e cal para consumo próprio e a elaboração; a execução e administração de projetos florestais para a produção de biorredutor para consumo próprio. Sua controladora é a Fundação José Carvalho, que tem como missão atender a crianças, adolescentes e jovens carentes, dos municípios do nordeste brasileiro, oferecendo-lhes educação básica visando à formação de indivíduos capazes de exercer a cidadania, de respeitar o ser humano em todos os seus aspectos, primando pela ética, cooperação e solidariedade.

As demonstrações financeiras foram aprovadas pelo Conselho de Administração em 10 de março de 2017.

### **2 Base de preparação**

As demonstrações financeiras foram preparadas considerando o custo histórico como base de valor e ajustadas para refletir o custo atribuído de certos ativos imobilizados na data de transição para o CPC/IFRS, exceto para certos ativos e passivos financeiros (inclusive instrumentos derivativos de proteção cambial) e ativos biológicos que são mensurados ao valor justo.

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas foram preparadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs), com observância às disposições contidas na CVM. As demonstrações financeiras individuais e consolidadas atendem, também, às normas internacionais de relatório financeiro (*International Financial Reporting Standards* (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB)). Considerando que as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicadas nas demonstrações financeiras individuais, não diferem do IFRS aplicável às demonstrações financeiras separadas, uma vez que ele passou a permitir a aplicação do método de equivalência patrimonial em controladas nas demonstrações separadas, elas também estão em conformidade com as normas internacionais de relatório financeiro (*International Financial Reporting Standards* (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB)) e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela Administração na sua gestão. As demonstrações individuais são divulgadas em conjunto com as demonstrações financeiras consolidadas.

A apresentação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), individual e consolidada, é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis a companhias abertas. As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar, sem prejuízo do conjunto das demonstrações contábeis.

A preparação de demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e também o exercício de julgamento por parte da Administração da Companhia no processo de aplicação das políticas contábeis do Grupo. Aquelas áreas que requerem maior nível de julgamento e têm maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras, estão divulgadas na Nota 4.

# Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

## Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

As principais políticas contábeis aplicadas na preparação destas demonstrações financeiras estão descritas abaixo. Essas políticas vêm sendo aplicadas de modo consistente nos exercícios apresentados.

### 2.1 Reapresentação de cifras comparativas

Em 2016, no processo de avaliação atuarial do Plano de Previdência Complementar da Companhia - Grupo II, administrado pela BrasilPrev, verificou-se que os pagamentos de benefícios como o pós-emprego, não ocorria somente nos casos de aposentadoria, de acordo com a premissa anteriormente adotada e utilizada para fins de cálculo e contabilização do passivo atuarial, com base no estatuto do plano, mas também em caso de desligamento, independentemente do motivo, para todos os participantes do mencionado grupo, cujo tempo de serviço acumulado ultrapassasse 10 anos. Sendo assim, a Companhia recalculou o valor do passivo atuarial, considerando todos os participantes com mais de 10 anos, e está reapresentando as demonstrações do exercício anterior, para fins de comparabilidade, com o exercício atual, em conformidade com o CPC 23 - Políticas Contábeis, Mudanças de Estimativas e Retificação de Erro, conforme demonstrado a seguir:

Balanço Patrimonial	Controladora			Consolidado		
	Antes da Reapresentação	Transferência	Depois da Reapresentação	Antes da Reapresentação	Transferência	Depois da Reapresentação
<b>Ativo Não Circulante</b>						
Impostos diferidos	29.307	1.807	31.114	27.752	1.807	29.559
Outros ativos não circulante	<u>114.274</u>		<u>114.274</u>	<u>133.680</u>		<u>133.680</u>
Total ativo não circulante	143.581	1.807	145.388	161.432	1.807	163.239
<b>Passivo Não Circulante</b>						
Atuarial	14.187	5.315	19.502	14.187	5.315	19.502
Outros passivos não circulante	<u>63.351</u>		<u>63.351</u>	<u>63.438</u>		<u>63.438</u>
Total passivo não circulante	77.538	5.315	82.853	77.625	5.315	82.940
<b>Patrimônio Líquido</b>						
Atuarial líquido de tributos diferidos		(3.508)	(3.508)		(3.508)	(3.508)
Outros patrimônio líquido	<u>1.334.987</u>		<u>1.334.987</u>	<u>1.339.779</u>		<u>1.339.779</u>
Total patrimônio líquido	1.334.987	(3.508)	1.331.479	1.339.779	(3.508)	1.336.271

### 3 Moeda funcional e conversão em moeda estrangeira

A moeda funcional da Companhia e de todas as suas controladas é o real, moeda do principal ambiente econômico no qual a Companhia atua, e mesma moeda de preparação e apresentação das demonstrações financeiras.

As operações com moedas estrangeiras são convertidas em moeda funcional, utilizando as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou na data da avaliação, quando os itens são remensurados. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio do final do exercício, referentes a ativos e passivos monetários em moedas estrangeiras, são reconhecidos na demonstração do resultado.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

#### **4 Uso de estimativas e julgamentos**

As estimativas e os julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, consideradas razoáveis para as circunstâncias. Por definição, as estimativas contábeis resultantes raramente serão iguais aos respectivos resultados reais. As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, estão contempladas a seguir:

(a) **Ativos biológicos**

O cálculo do valor justo dos ativos biológicos leva em consideração diversas premissas com significativo grau de julgamento, tais como preço estimado de venda, quantidade cúbica de madeira e incremento médio anual por horto florestal e taxa de risco do negócio. Quaisquer mudanças nessas premissas utilizadas podem implicar na alteração do resultado do fluxo de caixa descontado e, conseqüentemente, na valorização desses ativos.

(b) **Provisão para fechamento de minas**

A Companhia considera as estimativas dos custos de encerramento das minas como uma prática contábil crítica por envolver valores relevantes de provisão, por se tratar de estimativas que envolvem diversas premissas, tais como taxa de juros, inflação, vida útil do ativo considerando o estágio atual de sua exaustão e as datas projetadas de exaustão. Apesar das estimativas serem revistas anualmente, essa provisão requer que sejam assumidas premissas para projetar os fluxos de caixa aplicáveis às operações.

(c) **Valor justo de instrumentos financeiros**

O valor justo dos instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos (por exemplo, derivativos de balcão) é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. Essas técnicas de avaliação maximizam o uso de informações obtidas juntos aos gestores de fundos ou instituições financeiras com os quais a Companhia mantém os instrumentos financeiros. Os valores justos reconhecidos nas demonstrações financeiras podem não representar o montante de caixa que a companhia receberia ou pagaria no momento da liquidação das operações.

(d) **Provisão para obsolescência de estoques**

A Companhia mantém provisões para obsolescência e giro lento, relacionadas aos itens sem rotatividade há mais de 5 anos. A determinação desta provisão é feita com a utilização das melhores informações disponíveis na data das demonstrações financeiras, envolvendo experiências de eventos passados, além de especialistas quando aplicável.

(e) **Provisão para Contingências**

A Companhia tem a prática de gerenciar internamente suas demandas judiciais e utiliza-se de escritórios especializados de forma pontual, em geral em ações relacionadas a natureza tributária. A Companhia tem como procedimentos analisar, com base no histórico do pleito, qual é a expectativa de desembolso de caixa para cada uma das ações existentes e a respectiva probabilidade de perda. Dessa forma, o Departamento Jurídico elabora uma análise com base no valor da ação, do risco e da provisão necessária para registro nas demonstrações financeiras, sendo este valor normalmente destoante do valor da causa.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

A Companhia é parte envolvida em processos trabalhistas, cíveis e tributários. Esses processos, quando aplicáveis, são amparados por depósitos judiciais (Nota 16).

(f) **Provisão para Obrigações Atuariais**

O valor atual das obrigações dos planos de benefício pós-emprego com característica de benefício definido, referentes ao plano de assistência médica e previdência privada, dependem de uma série de fatores que são determinados com base em cálculos atuariais, que utilizam uma série de premissas. Entre as premissas usadas na determinação do custo (receita) líquido para os planos de pensão, está a taxa de desconto. Quaisquer mudanças nessas premissas afetarão o valor contábil das obrigações dos planos de benefício pós-emprego (Nota 22(ii)).

A Companhia determina a taxa de desconto apropriada ao final de cada exercício. Esta é a taxa de juros que deveria ser usada para determinar o valor presente de futuras saídas de caixa estimadas, que devem ser necessárias para liquidar as obrigações de planos de pensão. Ao determinar a taxa de desconto apropriada, a Companhia considera as taxas de juros de títulos do governo. É adotada a taxa de descontos dos títulos compatíveis com o prazo médio estimado de pagamentos dos benefícios pós-emprego – *duration*. Para os casos onde não há títulos públicos com a mesma *duration* avaliada para o plano, foi adotada a interpolação linear na estimativa.

Outras premissas importantes para as obrigações de planos de pensão se baseiam, em parte, em condições atuais do mercado. Informações adicionais estão divulgadas na Nota 24

## **5 Ativos e Passivos Financeiros**

### **5.1 Ativos financeiros**

A Companhia e suas controladas classificam seus ativos financeiros, exceto quando são instrumentos financeiros derivativos de proteção cambial (nota 5.3), no reconhecimento inicial sob as seguintes categorias: mensurados a valor justo por meio do resultado, empréstimos e recebíveis e investimentos mantidos até o vencimento. A classificação depende da finalidade para a qual os ativos financeiros foram adquiridos.

(i) **Mensurados a valor justo por meio do resultado**

Os ativos financeiros a valor justo por meio do resultado são ativos financeiros mantidos para negociação. Um ativo financeiro é classificado nessa categoria se foi adquirido, principalmente, para fins de venda no curto prazo. Os ativos dessa categoria são classificados no ativo circulante.

(ii) **Empréstimos e recebíveis**

Os ativos classificados como empréstimos e recebíveis são mensurados inicialmente pelo valor justo e, subsequentemente, pelo do custo amortizado utilizando-se o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução do valor recuperável. A receita de juros é reconhecida através da aplicação da taxa de juros efetiva, exceto para créditos de curto prazo, quando o reconhecimento de juros seria imaterial.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

(iii) Ativos mantidos até o vencimento

São adquiridos com a intenção e capacidade financeira de manutenção em carteira até o vencimento, sendo reconhecidos inicialmente a valor justo e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado, utilizando-se o método da taxa de juros efetiva, tendo os rendimentos alocados ao resultado. Os ativos mantidos até o vencimento da Companhia compreendem as aplicações financeiras.

(a) Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação. Os investimentos são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado. Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que a Companhia tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade.

Os ativos classificados como empréstimos e recebíveis são mensurados inicialmente pelo valor justo e, subsequentemente, pelo valor do custo amortizado utilizando-se o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução do valor recuperável. A receita de juros é reconhecida através da aplicação da taxa de juros efetiva, exceto para créditos de curto prazo quando o reconhecimento de juros seria imaterial.

(b) *Impairment* de ativos financeiros

A Companhia avalia na data de cada balanço se há evidência objetiva de que um ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros não seja realizável ao seu valor contábil. Um ativo ou grupo de ativos financeiros não é realizável ao seu valor contábil e as perdas por *impairment* são incorridas somente se há evidência objetiva de *impairment* como resultado de um ou mais eventos ocorridos após o reconhecimento inicial dos ativos (um "evento de perda") e aquele evento (ou eventos) de perda tem um impacto nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros que pode ser estimado de maneira confiável.

Os critérios que a Companhia usa para determinar se há evidência objetiva de uma perda por *impairment* incluem:

- (i) dificuldade financeira relevante do emissor ou devedor;
- (ii) quebra de contrato, como inadimplência ou mora no pagamento dos juros ou principal;
- (iii) se a Companhia, por razões econômicas ou jurídicas relativas à dificuldade financeira do devedor, estende ao devedor uma concessão que um credor normalmente não consideraria;
- (iv) a possibilidade de o devedor declarar falência ou outra reorganização financeira; e
- (v) o desaparecimento de um mercado operativo para aquele ativo financeiro devido às dificuldades financeiras.

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e 2015, a Companhia não identificou *impairment* de ativos financeiros.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

#### **5.2 Passivos financeiros**

Os passivos financeiros da Companhia são representados por fornecedores e financiamentos.

Passivos financeiros são reconhecidos a valor justo e, no caso de financiamentos e fornecedores, são acrescidos dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor total a pagar é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os financiamentos estejam em aberto, utilizando-se o método da taxa efetiva de juros. Os financiamentos são classificados como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

#### **5.3 Instrumentos financeiros derivativos de proteção cambial**

A Companhia utiliza instrumentos derivativos de proteção cambial (*hedge*). Estes instrumentos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo na data em que os contratos são celebrados e são subsequentemente remensurados aos seus valores justos.

O método para reconhecer contabilmente o ganho ou a perda resultante desta remensuração depende do fato do derivativo ser designado ou não como um instrumento de hedge, no caso da adoção da contabilidade de hedge (*hedge accounting*).

A Companhia designa os derivativos como *hedge accounting*, quando relacionados às operações futuras altamente prováveis (hedge de fluxo de caixa) e documenta no início da operação a relação entre os instrumentos de hedge e os itens protegidos por hedge, bem como seus objetivos e estratégias de gestão de riscos. A Companhia também documenta, tanto no início do hedge, quanto em uma base contínua, se os derivativos que são usados em transações de hedge são altamente eficazes na compensação de variações no fluxo de caixa dos itens protegidos por hedge.

A parcela efetiva das variações no valor justo dos derivativos que são designados e qualificados como hedge de fluxo de caixa é reconhecida como “Ajuste de avaliação patrimonial” (em “Outros resultados abrangentes”) no patrimônio líquido, descontados dos impostos diferidos. O ganho ou perda relacionado à parcela não efetiva é imediatamente reconhecido no resultado como “Resultado financeiro”.

Os valores acumulados no patrimônio são reclassificados para o resultado nos períodos em que os contratos objeto de hedge são liquidados. Quando o hedge deixa de cumprir os critérios para *hedge accounting*, o mesmo é prospectivamente descontinuado e todo ganho ou perda acumulada no patrimônio líquido, lá permanece, e sendo, a partir desse momento, os respectivos ganhos e perdas apurados, reconhecidos no resultado do período. Quando a operação prevista não possuir mais expectativa de ocorrer, os ganhos ou perdas acumuladas que são reportados no patrimônio líquido são imediatamente transferidos para o resultado e apresentados em “Resultado financeiro”.

Os valores de mercado dos instrumentos financeiros derivativos de proteção estão divulgados na Nota 24. O valor justo total dos instrumentos derivativos de hedge é classificado como ativo ou passivo não circulante quando o vencimento remanescente do item protegido por hedge é superior a 12 meses.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### 5.4 Classificação dos instrumentos financeiros e hierarquia do valor justo

Apresentamos a seguir os principais instrumentos financeiros ativos e passivos:

		Mensuração contábil		Controladora		Consolidado	
				2016	2015	2016	2015
<b>Ativo</b>							
Caixa e equivalentes de caixa	Custo amortizado	186.042	21.429	192.400	40.641		
Aplicações financeiras (i)	Valor justo	60.000	26.247	84.260	42.178		
Aplicações financeiras não circulante	Valor justo	22.190	18.178	44.226	37.386		
Contas a receber	Custo amortizado	136.061	153.046	136.061	153.046		
Depósitos judiciais	Custo amortizado	5.238	3.231	5.334	3.327		
Instrumentos financeiros de proteção cambial (i)	Valor justo	16.311		16.311			
<b>Passivo</b>							
Fornecedores	Custo amortizado	45.225	67.782	45.188	67.782		
Financiamentos	Custo amortizado	444	1.226	444	1.226		
Leasing	Custo amortizado	245	737	245	737		
Financiamentos não circulante	Custo amortizado	38.670	15.865	38.670	15.865		
Leasing não circulante	Custo amortizado	10		10			
Instrumentos financeiros de proteção cambial (i)	Valor justo		85.375		85.375		

(i) Nível 2 - Utilizado para instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos (por exemplo, derivativos de balcão), cuja avaliação é baseada em técnicas que, além dos preços cotados incluídos no Nível 1, utilizam outras informações adotadas pelo mercado para o ativo ou passivo, direta (ou seja, como preços) ou indiretamente (ou seja, derivados dos preços).

A Companhia valoriza os instrumentos financeiros derivativos pelo seu valor justo, tendo como principal fonte de dados a Bolsas de Valores e Mercadores e Futuros - BM&FBOVESPA. Os valores justos dos instrumentos financeiros não derivativos, com cotação pública, são baseados nos preços atuais de compra. Se o mercado de um ativo financeiro e títulos, não listados em Bolsa de Valores, não estiverem ativos, a Companhia estabelece o valor justo por meio de técnicas de avaliação. Essas técnicas incluem o uso de operações recentes contratadas com terceiros, com referência a outros instrumentos que são substancialmente similares.

## 6 Principais práticas contábeis

### (a) Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez, cujos vencimentos originais são inferiores a 03 meses, que são prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa e que estão sujeitos a um insignificante risco de mudança de valor.

A Companhia possui com bancos, emissores de primeira linha, fundos exclusivos de investimento, em linha com a nossa Política de Gestão de Riscos e Gestão Financeira, classificados como caixa e equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários no ativo circulante e não circulante. A titularidade deste fundo é da Companhia e a rentabilidade da carteira encontram-se inclusa nas notas 9 e 10.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

(b) Contas a receber de clientes

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber pela venda de mercadorias no curso normal de suas atividades. Os prazos de recebimentos são de, no máximo, 120 dias e não há inadimplência material. São, portanto, apresentadas no ativo circulante e reconhecidas, inicialmente, pelo valor justo e, subsequentemente, pelo custo amortizado.

(c) Estoques

Os estoques são demonstrados ao custo ou ao valor líquido de realização, dos dois, o menor. O método de avaliação dos estoques é o da média ponderada móvel. O custo dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreende os custos, matérias-primas, mão de obra direta, outros custos diretos e as respectivas despesas diretas de produção (com base na capacidade operacional normal), excluindo os custos de empréstimos. O valor líquido de realização é o preço de venda estimado no curso normal dos negócios, menos os custos estimados de conclusão e os custos estimados necessários para efetuar a venda.

(d) Adiantamento a fornecedores

Os adiantamentos a fornecedores correspondem às antecipações por condições contratuais para garantia futura de entrega de energia. Os mesmos são classificados no ativo circulante ou não circulante, a depender do prazo de compensação, definidos em contratos previamente negociados. São inicialmente, reconhecidos pelo valor justo e, subsequentemente mensurado pelo custo amortizado com o uso do método de taxa efetiva de juros.

(e) Ativo biológico

Os ativos biológicos correspondem às florestas de eucalipto, as quais são destinadas à produção de biorredutor, utilizado como insumo básico na produção de ferroligas, além de venda de madeira não consumida para terceiros. O processo de colheita tem um ciclo aproximado de 07 (sete) anos, podendo variar a partir da cultura e material genético ao qual se refere. Os ativos biológicos são mensurados a valor justo, deduzidos dos custos estimados de venda no momento da colheita.

As premissas significativas na determinação do valor justo dos ativos biológicos estão demonstradas na nota explicativa 19.

A avaliação destes ativos é feita anualmente pela Companhia, sendo o ganho ou perda na variação do valor justo dos ativos biológicos reconhecidos no resultado do período em que ocorrem, em linha específica da demonstração do resultado denominada “Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos”. O valor da exaustão dos ativos biológicos é mensurado pelo volume de madeira cortada, avaliada por seu valor justo.

(f) Imobilizado

Os bens do imobilizado são registrados ao custo histórico, deduzidos de depreciação acumulada. A depreciação dos ativos inicia-se quando estão prontos para uso pretendido na mesma base dos outros ativos imobilizados. É reconhecida com base na vida útil estimada de cada ativo, pelo método linear, de modo que o valor do custo menos o valor residual após sua vida útil seja integralmente baixado (exceto para terrenos e imobilizações em andamento que não sofrem depreciação).

A exaustão das minas é calculada pela taxa correspondente à relação entre a quantidade de minério exaurido e a reserva lavrável estimada.



## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

A baixa de um item do imobilizado ocorre após alienação. Os ganhos e as perdas decorrentes de alienações são determinados pela comparação com o valor contábil e são reconhecidos na demonstração do resultado na conta "Outras (despesas) receitas operacionais - líquidas".

Imobilizações em andamento, para fins de fornecimento de produtos ou serviços são registradas ao valor de custo.

Reparos e manutenções são apropriados ao resultado durante o exercício em que são incorridos. O custo das principais reformas é acrescido ao valor contábil do ativo quando os benefícios econômicos futuros ultrapassam o padrão de desempenho inicialmente estimado para o ativo. As reformas são depreciadas ao longo da vida útil restante do ativo relacionado.

#### **(g) *Impairment* de ativos não financeiros**

Os ativos que estão sujeitos à amortização são revisados para a verificação de *impairment* sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Uma perda por *impairment* é reconhecida quando o valor contábil do ativo excede seu valor recuperável, o qual representa o maior valor entre o valor justo de um ativo menos seus custos de venda e o seu valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa - UGCs). Nos exercícios findos em 2016 e 2015 não foi identificado *impairment* para ativos não financeiros.

#### **(h) Fornecedores**

As contas a pagar aos fornecedores são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes por serem devidas em até 01 ano. Elas são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método de taxa efetiva de juros.

#### **(i) Distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio**

A distribuição de dividendos para os acionistas é reconhecida com base na legislação societária brasileira e no estatuto social da Companhia. No encerramento do balanço, o valor do dividendo mínimo obrigatório é registrado como passivo circulante na conta "dividendos e juros sobre capital próprio" por ser considerado como uma obrigação legal prevista no estatuto social da Companhia. A parcela dos dividendos que exceder ao mínimo obrigatório é apresentada na rubrica "dividendo adicional proposto", no grupo "reservas de lucros" no patrimônio líquido. Uma vez aprovada pela assembleia geral, essa parcela é transferida para o passivo circulante.

A Companhia poderá antecipar aos seus acionistas, com base na legislação societária vigente e no seu Estatuto Social, os pagamentos de juros sobre o capital e/ou dividendos.

O benefício fiscal dos juros sobre o capital próprio é reconhecido na demonstração do resultado.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

#### **(j) Imposto de renda e contribuição social**

A provisão para imposto de renda e contribuição social está baseada no lucro tributável do exercício que difere do lucro apresentado na demonstração do resultado porque exclui receitas ou despesas tributáveis ou dedutíveis em outros exercícios, além de excluir itens não tributáveis ou não dedutíveis de forma permanente.

A provisão para imposto de renda e contribuição social é individualmente calculada pela Companhia e suas controladas com base nas alíquotas vigentes no final do exercício, considerando-se os benefícios fiscais concedidos pela SUDENE. A parcela de redução do imposto de renda correspondente a incentivos fiscais é reconhecida no resultado, mas transferida da conta lucros acumulados para reserva de lucros no encerramento do exercício por não poder ser distribuída aos acionistas.

Os impostos diferidos são reconhecidos sobre as diferenças temporárias entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. Impostos diferidos ativos somente são reconhecidos na extensão em que seja provável que o lucro tributável dos próximos anos esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser utilizadas, com base em projeções elaboradas e fundamentadas por premissas internas. Impostos diferidos passíveis são integralmente reconhecidos periodicamente, e os valores contabilizados e as projeções são revisadas.

#### **(k) Provisões**

As provisões para fechamento da mina e para contingências (trabalhista, civil e tributária) são reconhecidas quando: (i) a Companhia tem uma obrigação presente, ainda que não formalizada, como resultado de eventos já ocorridos; (ii) é provável que uma saída de recursos seja necessária para liquidar a obrigação; e (iii) o valor puder ser estimado com segurança.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, usando uma taxa antes dos efeitos tributários, a qual reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos da obrigação. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

A provisão para recuperação ambiental compreende os gastos representativos de fechamento de mina decorrentes da finalização das atividades. O custo de desmobilização de ativo equivalente à obrigação está capitalizado como parte do valor contábil do ativo, sendo amortizado pelo período de sua vida útil. As provisões para contingências são reconhecidas no resultado do exercício.

#### **(l) Financiamentos**

Os financiamentos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor total a pagar é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os financiamentos estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

Os financiamentos são classificados como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

#### **(m) Benefícios a empregados**

##### **(i) Benefício pós-emprego**

Para o plano de contribuição definida, a Companhia paga contribuições a plano de pensão de administração privada em bases contratuais ou voluntárias. A partir do cessamento das contribuições e prazos pactuados, a Companhia não tem obrigações relativas a pagamentos adicionais.

A Companhia oferece benefício pós-emprego a funcionários por tempo de serviço prestado. Os custos esperados desses benefícios são acumulados durante o período de emprego, estimando quantos empregados irão atingir este direito e descontando-se o montante a valor presente.

##### **(ii) Benefício de assistência médica aposentadoria**

A Companhia oferece benefício de assistência médica pós-aposentadoria a seus empregados, em conformidade com os preceitos legais atinentes ao tema. O direito a esses benefícios é, geralmente, condicionado à permanência do empregado no emprego até a idade de aposentadoria e a conclusão de um tempo mínimo de serviço. Os custos esperados desses benefícios são acumulados durante o período de emprego, usando-se a mesma metodologia contábil usada para os planos de pensão de benefício definido. Os ganhos e perdas atuariais decorrentes de ajustes com base na experiência e mudanças das premissas atuariais são debitados ou creditados ao patrimônio líquido, em outros componentes do resultado abrangente. Essas obrigações são avaliadas, anualmente, por atuários qualificados e independentes.

##### **(iii) Participações nos lucros**

A Companhia reconhece um passivo e uma despesa de participação nos lucros e resultados com base em metodologia que leva em conta o lucro atribuído aos acionistas da Companhia. A Companhia reconhece uma provisão quando estiver contratualmente obrigada ou quando houver uma prática anterior que tenha gerado uma obrigação não formalizada.

#### **(n) Capital social**

As ações ordinárias e as preferenciais são classificadas no patrimônio líquido. Quando a Companhia compra suas ações (ações em tesouraria), o valor pago, incluindo quaisquer custos adicionais diretamente atribuíveis (líquidos do imposto de renda), é deduzido do patrimônio líquido atribuível aos acionistas até que as ações sejam canceladas ou reemitidas. Quando essas ações são subsequentemente reemitidas, qualquer valor recebido, líquido de quaisquer custos adicionais da transação diretamente atribuíveis e dos respectivos efeitos do imposto de renda e da contribuição social, é incluído no patrimônio líquido atribuível aos acionistas da Companhia.

#### **(o) Reconhecimento de receita**

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos. A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como das eliminações dos arrendamentos entre empresas controladas. Também são reconhecidas na linha de receita de vendas o resultado do hedge (Nota 24) e incentivo fiscal do Desenvolve. Sobre estes resultados não há incidência de PIS e COFINS.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

A receita de venda de produtos é reconhecida quando a Companhia transfere ao comprador os riscos e benefícios relacionados à propriedade dos produtos, ou seja, quando da efetiva entrega dos produtos.

A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido, usando-se o método da taxa de juros efetiva, e é reconhecida à medida que há expectativa de realização provável. Representam juros e variações monetárias e cambiais de aplicações financeiras, contas a receber, variação monetária e sobre provisões e juros sobre financiamentos, conforme demonstrado na Nota 32.

(p) **Apresentação de informações por segmentos**

As informações por segmentos operacionais são apresentadas de modo consistente com o relatório interno fornecido para o principal tomador de decisões operacionais. O principal tomador de decisões operacionais, responsável pela alocação de recursos e pela avaliação de desempenho dos segmentos operacionais é representado pelo Conselho de Administração, também responsável pela tomada das decisões estratégicas da Companhia.

(q) **Subvenções governamentais**

A Companhia possui subvenção governamental denominada de "ICMS - DENSENVOLVE", reconhecida sistematicamente no resultado quando da sua apuração.

Os benefícios do Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia (DESENVOLVE), com a finalidade de expansão do processo industrial, objetivando o aumento da produção de ferroligas, estão pautados nos seguintes termos:

- i. Diferimento do lançamento e do pagamento do ICMS nas importações e nas aquisições neste Estado, de bens destinados ao ativo fixo, para o momento em que ocorrer sua desincorporação;
- ii. Diferimento do lançamento e do pagamento do ICMS nas aquisições em outra unidade da Federação relativamente ao diferencial de alíquotas, de bens destinados ao ativo fixo, para o momento em que ocorrer sua desincorporação;
- iii. Dilação de prazo de 72 (setenta e dois) meses para pagamento do saldo devedor do ICMS, relativo às operações próprias, gerado em razão dos investimentos previstos no projeto incentivado, conforme estabelecido na Classe I, da Tabela I, anexa ao Regulamento do DESENVOLVE;
- iv. Parcela do saldo devedor mensal do ICMS passível do incentivo, em o que exceder a R\$ 3.665, corrigido anualmente pelo IGPM;
- v. Concessão do prazo de 12 (doze) anos para fruição dos benefícios, contados a partir da publicação da Resolução Concessiva nº 70/2006 do DOE;
- vi. Sobre cada parcela do ICMS com prazo dilatado, incidirá taxa de juros de 80% (oitenta pontos percentuais) da TJLP ao ano ou outra que venha substituí-la, de acordo com a Tabela II, anexa ao Regulamento do DESENVOLVE;

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

- vii. No que tange à dilação de prazo de 72 (setenta e dois) meses, ocorrendo a antecipação do recolhimento da parcela com prazo dilatado, a Companhia terá como benefício um desconto de 90% (noventa por cento) sobre o valor passível de dilação, devendo recolher os 10% (dez por cento) restantes a título de ICMS. A parcela do desconto está sendo registrado na rubrica “Outras receitas Operacionais”.
- viii. A Lei 13.564, de 20 de junho de 2016, estabeleceu a obrigatoriedade de depósito, em favor do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza, instituído pela Lei nº 7.988, de 21 de dezembro de 2001, do valor correspondente a 10% (dez por cento) inerente ao respectivo incentivo ou benefício, sob pena de perda deste, em caso de descumprimento. O Estado da Bahia regulamentou através do Decreto nº 16.970 de 19 de agosto de 2016, os procedimentos a serem adotados no cálculo e recolhimento do valor do depósito. A Companhia cumpre determinações previstas na legislação em vigor.

#### **(r) Consolidação e investimentos em controladas**

As demonstrações financeiras consolidadas incluem as demonstrações financeiras da Companhia e de suas controladas. A Companhia controla uma entidade quando está exposta ou tem direito a retornos variáveis em decorrência de seu envolvimento com a entidade e é capaz de afetar esses retornos por meio de seu poder sobre a mesma.

Nas demonstrações financeiras individuais da Companhia, as informações financeiras das controladas são reconhecidas através do método de equivalência patrimonial, exceto para os fundos exclusivos (Nota 6 (a)).

Transações, saldos e ganhos não realizados em transações entre a Companhia e suas controladas são eliminados.

As políticas contábeis das controladas são alteradas, quando necessário, para assegurar a consistência com as políticas adotadas pela Companhia.

#### **7 Normas, alterações e interpretações de normas emitidas pelo IASB e CPC**

Revisões de normas contábeis e interpretações entraram em vigor em 2016 e não tiveram impacto relevante sobre as demonstrações financeiras da Companhia, incluindo a revisão da IAS 41/CPC 29 que introduziu a distinção entre plantas de produção e outros ativos biológicos. Essa revisão não impacta a Companhia pois seu ativo biológico se refere a plantação de árvores para madeira.

As alterações das normas existentes a seguir foram publicadas e serão obrigatórias para períodos contábeis subsequentes, ou seja, a partir de 1º de janeiro de 2018. Não houve adoção antecipada dessas normas e alterações de normas por parte da Companhia.

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

<b>Norma</b>	<b>Vigência</b>	<b>Principais pontos introduzidos pela norma</b>	<b>Impactos da adoção</b>
IFRS 9 - Instrumentos Financeiros	1º de janeiro de 2018	Inclui um novo modelo de perda esperada de crédito para o cálculo da redução ao valor recuperável de ativos financeiros, e novos requisitos sobre a contabilização de hedge. A norma mantém as orientações existentes sobre o reconhecimento e desconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39.	A Administração está avaliando os impactos de sua adoção.
IFRS 15 - Receita de contratos com clientes	1º de janeiro de 2018	Exige reconhecer o montante da receita refletindo a contraprestação que elas esperam receber em troca do controle desses bens ou serviços. Essa norma substituirá a maior parte das regras para reconhecimento de receitas segundo IFRS, e poderá ser adotada de forma retrospectiva, utilizando uma abordagem de efeitos cumulativos.	A avaliação da Companhia relativa a todos os impactos da nova norma está em andamento. Nossa avaliação preliminar referente aos impactos sobre a mensuração e época para o reconhecimento de receita de contratos com nossos clientes não indica mudanças significativas. Ainda estamos avaliando outros aspectos relacionados à aplicação da norma para concluir nossas análises
IFRS 16 - Leases	1º de janeiro de 2019	Essa norma substitui a norma anterior de arrendamento mercantil, IAS 17/CPC 06 (R1) - Operações de Arrendamento Mercantil, e interpretações relacionadas, e estabelece os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de arrendamentos para ambas as partes de um contrato, ou seja, os clientes (arrendatários) e os fornecedores (arrendadores). Os arrendatários são requeridos a reconhecer um passivo de arrendamento refletindo futuros pagamentos do arrendamento e um "direito de uso de um ativo" para praticamente todos os contratos de arrendamento, com exceção de certos arrendamentos de curto prazo e contratos de ativos de baixo valor. Para os arrendadores, o tratamento contábil permanece praticamente o mesmo, com a classificação dos arrendamentos como arrendamentos operacionais ou arrendamentos financeiros, e a contabilização desses dois tipos de contratos de arrendamento de forma diferente.	A Administração está avaliando os impactos de sua adoção.

Não há outras normas e interpretações que não estão em vigor e que a Companhia espere ter um impacto material decorrente de sua aplicação em suas demonstrações financeiras.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### 8 Gerenciamento de riscos

As atividades da Companhia a expõem a diversos riscos financeiros, tais como: (i) risco cambial, (ii) risco de taxa de juros, (iii) risco de crédito, (iv) risco de liquidez e (v) risco de preço de *commodities*.

A gestão de risco é realizada segundo a Política de Gestão de Riscos Financeiros, aprovada pelo Conselho de Administração.

##### (i) Risco cambial

Além da Companhia efetuar transações em moeda estrangeira (exportações de ferroligas, minério de cromo e importações de coque reativo), as vendas no mercado interno possuem precificação atrelada ao mercado global de *commodities* convertida no momento da venda pelo US dólar do mês anterior. Como mais de 90% dos custos operacionais são em moeda local, este descasamento pode afetar a rentabilidade e a distribuição de dividendos da Companhia.

A Política de Gestão de Riscos Financeiros da Companhia prevê um programa de *hedge* para o risco cambial proveniente de parte de seu faturamento, tanto no mercado externo, quanto no mercado interno.

Para fins de análise de sensibilidade requerida pela CVM, a Companhia adotou como cenário I (provável) a expectativa da taxa média de câmbio para o ano de 2016, conforme Relatório Focus emitido em 20 de janeiro de 2017, como cenário II (possível) uma valorização do Real em 25% frente ao US dólar e o cenário III (remoto) uma valorização de 50% do Real sobre a moeda estrangeira.

	31/12/2016		Cenário I		Cenário II		Cenário III	
	US\$	R\$	Taxa	Ganho/ (perda) - R\$	Taxa	Ganho/ (perda) - R\$	Taxa	Ganho/ (perda) - R\$
Contas a receber	13.232	43.115	3,35	1.212	2,51	(9.903)	1,68	(20.885)

No caso dos instrumentos financeiros derivativos de hedge (NDF), consideramos que o impacto de uma desvalorização do Real sobre estes instrumentos precisa ser avaliado em conjunto e, consequentemente, as mudanças da taxa de câmbio implicarão em oscilações tanto nas NDF's (30%), quanto no Faturamento (100%) indexado ao Dólar. Portanto, esta análise deverá acontecer sempre de forma integrada.

	31/12/2016		Cenário I		Cenário II		Cenário III	
	US\$	R\$	Taxa US\$	Ganho/ (perda) - R\$	Taxa US\$	Ganho/ (perda) - R\$	Taxa US\$	Ganho/ (perda) - R\$
Instrumento financeiro de hedge	41.250	154.688	3,35	16.501	4,19	(18.150)	5,03	(52.800)

A Administração entende que a análise de sensibilidade não é representativa do risco de câmbio inerente às operações da Companhia, uma vez que a exposição no fim do exercício não reflete a exposição durante o período.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### (ii) Risco de taxa de juros

Como parte substancial das obrigações da Companhia é indexada a índices inflacionários pós-fixados (IPC-A ou IGP-M), o risco decorre da possibilidade da Companhia vir a incorrer em perdas por conta das flutuações nas taxas de juros.

As aplicações financeiras são indexadas ao CDI (taxa pós-fixada com influência de expectativa inflacionária).

Para o saldo aplicado em 31 de dezembro de 2016, a Companhia considera como cenário I (provável) a média da taxa básica de juros para o ano de 2017 de 10,91% ao ano, conforme Relatório Focus de 20 de janeiro de 2017. Na projeção do cenário II (possível) a taxa básica foi reduzida em 25% e no cenário III (remoto) em 50%.

Riscos de taxas de juros	Taxa fechamento 31/12/2016 – a.a.	Cenário I Provável	Cenário II Redução 25%	Cenário III Redução 50%
Média taxa básica de juros – (% aa)	13,75	10,91	8,18	5,46
Saldo de aplicações financeiras	245.584	268.066	262.445	256.825
Efeito líquido		22.482	16.861	11.241

Sensibilidade gerada apenas com base na oscilação da taxa de juros, ou seja, desconsiderando outras variáveis sobre o saldo aplicado.

#### (iii) Risco de crédito

O risco surge da possibilidade da Companhia incorrer em perdas resultantes da escolha dos ativos para compor a carteira de investimentos, na capacidade financeira das contra partes dos contratos de derivativos e da dificuldade de recebimento na liquidação de vendas e pelo não cumprimento de obrigações pela entrega de bens ou serviços pagos através de adiantamento a fornecedores.

A Companhia limita a alocação das suas aplicações financeiras a cada emissor de letra financeira, debêntures ou títulos ao máximo de 30% do volume das aplicações. Este limite não se aplica para títulos emitidos pelo Tesouro Nacional. Nas operações de derivativos, a Companhia trabalha com instituições financeiras de primeira linha.

O risco de crédito de clientes é rigorosamente monitorado e não há histórico material de perdas.

#### (iv) Risco de liquidez

A Companhia possui concentração de faturamento em alguns poucos clientes, os quais foram representativos em 2016. No mercado interno, para o Ferrocromo, temos Aperam Inox e Magoteux Brasil e, no mercado externo, para o Ferrossilício, temos Marubeni Corporation e Traxys. Eventuais reduções na demanda destes clientes poderão causar impactos significativos na capacidade de geração de caixa da Companhia.

Nesse contexto, a Companhia possui um planejamento contingencial que considera a substituição dos volumes de vendas negociadas com esses importantes clientes já que a perda de um deles poderá causar um efeito adverso nos resultados financeiros e operacionais.

Através de uma postura mais conservadora, a Companhia mantém aplicações com liquidez imediata e limita a contratação de novos empréstimos a 0,5 x EBITDA anual do orçamento, salvo autorização do Conselho de Administração.



## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

---

(v) Risco de preço de *commodities*

Refere-se à exposição às variações dos preços dos produtos finais (ligas), podendo alterar significativamente as margens operacionais da Companhia. A Administração entende que a exposição deste risco faz parte da natureza do seu negócio e, não há no momento, mecanismos ou instrumentos financeiros para a mitigação deste risco.

(vi) Outros fatores de risco não financeiros

Riscos regulatórios: a Companhia está sujeita a rigorosas leis e regulamentos nas esferas federal, estadual e municipal. Adicionalmente, o descumprimento dessas leis ou regulamentos, ou a ocorrência de acidentes que afetem o meio-ambiente, proveniente das operações da Companhia (mineração, recursos florestais e metalurgia), podem resultar em sanções de natureza administrativa, civil e/ou criminal com multas, obrigações de indenizar e/ou desembolsos operacionais por parte da Companhia, os quais podem afetar adversamente os seus resultados operacionais e sua condição financeira.

Riscos ambientais: a Companhia esta sujeita às leis e regulamentos pertinentes às atividades nas quais opera, tendo estabelecido medidas ambientais e procedimentos que visam mitigar este risco. A Administração realiza análises periódicas para identificar os riscos ambientais e para garantir que seus sistemas existentes são suficientes para gerir esses riscos. A Companhia atenta aos problemas globais atinentes ao Meio Ambiente e, em conformidade com a legislação ambiental, opera consoante suas licenças ambientais e tem a gestão ambiental das áreas florestal e de metalurgia certificada pela ISO 14001. Na área de mineração a implantação destas normas está em andamento.

Riscos climáticos e da natureza: as atividades operacionais da Companhia estão expostas aos riscos de danos decorrentes das mudanças climáticas, tais como altas temperaturas, inundações e chuvas extremas e riscos da natureza, como danos decorrentes de pragas, doenças, incêndios florestais e outras forças da natureza (desabamentos das minas, enchentes, dentre outras). A Companhia possui processos que visam mitigar esses riscos, incluindo inspeções regulares nas áreas de plantio e contratação de empresa especializada para análise das condições estruturais da mina e desenvolvimento de planos contingenciais.

Risco de valor justo dos ativos biológicos: embora o ativo biológico seja substancialmente plantado para consumo próprio (biorredutor), a Companhia está sujeita aos impactos no lucro líquido e, consequentemente na distribuição de dividendos, em função de alterações nas premissas de cálculo do valor justo dos ativos biológicos: preços de mercado, produtividade das florestas, taxas de desconto, etc. As premissas são anualmente revisadas para antever possíveis impactos.

Risco de não manutenção de incentivos fiscais: a Companhia possui incentivo fiscal de imposto de renda por estar situada em área de atuação da SUDENE. No caso do ICMS, há um benefício denominado DESENVOLVE que dilata os prazos para pagamento de 90% do imposto em até 72 meses, com desconto de 90% da parcela dilatada caso o pagamento venha a ocorrer até o 20º dia do mês da antecipação. Caso estes incentivos sejam julgados inconstitucionais ou mesmo não renovados, os resultados da Companhia serão impactados negativamente.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Risco de energia elétrica: por sua característica eletrointensiva, a Companhia depende de energia a preços compatíveis com os seus concorrentes no Brasil e no exterior. Para minimizar a exposição ao fornecimento de energia ou um aumento significativo dos preços, a Companhia mantém contrato de longo prazo com a CHESF. Em 21 de agosto de 2015, a Companhia juntamente com outras empresas eletrointensivas do Nordeste, assinaram prorrogação do contrato, cujo prazo se estendeu até o ano de 2037.

Risco de logística de transporte: O minério de cromo é transportado por cerca de 390 km desde as minas operadas pela Companhia até à Planta Metalúrgica, localizada no município de Pojuca, no Estado da Bahia. Este transporte é primordialmente realizado por modal ferroviário, sendo prestado por empresa privada, através de Concessão Pública Federal (Malha Centro-Leste), cuja regulamentação e fiscalização estão a cargo da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

A eventual descontinuidade na prestação dos serviços de transporte pela concessionária obrigará a Companhia a buscar alternativas economicamente viáveis.

#### 9 Caixa e equivalentes de caixa

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Caixa e bancos	22.648	755	22.798	867
Aplicações em CDB (i)	113		3.812	3.587
Fundos de investimento (ii)	163.281	20.674	165.790	36.187
	<u>186.042</u>	<u>21.429</u>	<u>192.400</u>	<u>40.641</u>

(i) Na controladora, refere-se à aplicação financeira com taxa de remuneração de 90% do CDI, com liquidez diária, para garantia das operações na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE. No consolidado, contempla também operações em CDB - Certificado de Depósito Bancário, cuja taxa de remuneração é de 99% do CDI (100% - 31/12/2015).

(ii) Operações em títulos através de fundos de investimentos, cujo resgate tem liquidez diária. Os juros médios na marcação a mercado situam-se entre 99% e 104% do CDI (entre 95% e 116% - 31/12/2015).

#### 10 Aplicações financeiras

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Circulante				
Fundos de investimentos (i)	60.000	26.247	84.260	42.178
Não circulante				
Fundos de investimentos (i)	22.190	18.077	22.190	18.077
Letras financeiras (ii)			22.036	19.208
Aplicações em CDB		101		101
	<u>22.190</u>	<u>18.178</u>	<u>44.226</u>	<u>37.386</u>
Total das aplicações financeiras	<u>82.190</u>	<u>44.425</u>	<u>128.486</u>	<u>79.564</u>

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) Operações em títulos, cujos vencimentos superam 90 dias e a remuneração medida pelo critério de marcação a mercado variou entre 97% e 135% do CDI. Embora a Companhia e suas controladas selecionem títulos com liquidez em mercado secundário, a incerteza quanto às condições de mercado e preços em um evento de liquidez sugere que estas aplicações não sejam consideradas equivalentes de caixa.
- (ii) Letras financeiras com remuneração entre 104% e 106% do CDI.

#### 11 Contas a receber de clientes

	Controladora e Consolidado	
	2016	2015
Mercado interno	92.946	133.160
Mercado externo	43.115	19.886
	<u>136.061</u>	<u>153.046</u>

As contas a receber de mercado externo são em US dólar, convertidas para Reais na data da elaboração das demonstrações financeiras.

Devido ao curto prazo de vencimento das “contas a receber” (média 30 dias), a Companhia em 31 de dezembro de 2016 e de 2015 não possuía nenhuma operação que gerasse efeito significativo de ajuste a valor presente.

Abaixo demonstramos as contas a receber por idade de vencimento:

	Controladora e Consolidado	
	2016	2015
A vencer	132.035	149.544
Vencidas de 0-30 dias	3.646	2.887
Vencidas de 31-60 dias	5	214
Vencidas há mais de 60 dias	375	401
	<u>136.061</u>	<u>153.046</u>

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia possui provisão para crédito de liquidação duvidosa no montante de R\$ 305 (2015 – R\$ 14). Para saldos vencidos e não provisionados no total de R\$ 4.026 (2015 - R\$ 3.502), a Companhia acredita que não existe risco de inadimplência.

#### 12 Estoques

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Circulante				
Produtos acabados (i)	70.749	292.939	70.749	292.939
Matérias-primas	55.561	37.777	55.614	37.830
Minério de cromo	23.868	50.396	23.868	50.396
Materiais para manutenção (ii)	30.983	29.490	31.040	29.547
Outros	3.738	891	3.738	891
	<u>184.899</u>	<u>411.493</u>	<u>185.009</u>	<u>411.603</u>

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Não circulante

Materiais para manutenção (ii)	32.532	32.532	32.532	32.532
Provisão para obsolescência (iii)	(11.869)	(14.450)	(11.869)	(14.450)
	<u>20.663</u>	<u>18.082</u>	<u>20.663</u>	<u>18.082</u>
	<u>205.562</u>	<u>429.575</u>	<u>205.672</u>	<u>429.685</u>

- (i) A redução no saldo dos produtos acabados para 31 de dezembro de 2016 é justificada, principalmente, pelo aumento de 28,0% nos volumes vendidos em relação a 2015 e pelo novo plano de estocagem, no qual a Companhia passou a operar dentro das novas condições do contrato de fornecimento de energia elétrica firmado com a CHESF, com volume 30% inferior ao anteriormente contratado. Com isso, terminamos o ano de 2016 com uma redução de 18,8% na produção.
- (ii) Os estoques de materiais de manutenção são classificados no ativo circulante ou no não circulante, considerando o histórico do consumo.
- (iii) A Companhia mantém provisão para obsolescência relacionada aos itens com baixo giro, quando não há previsão de utilização nos próximos períodos. Ainda em 2016, a Companhia contratou uma empresa especializada para a realização de inventário de todo o seu Almoxarifado. Com base neste levantamento, a Companhia determinou uma reversão de R\$ 2.581 (2015 - Provisão de R\$ 3.232), no valor da referida provisão.

## 13 Tributos a recuperar

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Circulante				
COFINS e PIS a recuperar	3.541	5.324	3.546	5.329
IRPJ e CSLL	10.958	1.598	11.496	2.039
ICMS a recuperar	2.293	123	2.294	124
Outros	<u>413</u>	<u>413</u>	<u>413</u>	<u>413</u>
	<u>17.205</u>	<u>7.458</u>	<u>17.749</u>	<u>7.905</u>
Não circulante				
ICMS a recuperar	6.708	8.739	6.708	8.739
COFINS e PIS a recuperar				161
Outros	<u>66</u>	<u>65</u>	<u>66</u>	<u>65</u>
	<u>6.774</u>	<u>8.804</u>	<u>6.774</u>	<u>8.965</u>
	<u>23.979</u>	<u>16.262</u>	<u>24.523</u>	<u>16.870</u>

Em 2016, a Companhia registrou créditos fiscais de IRPJ e CSLL no montante de R\$ 20.751. Os créditos foram apurados seguindo os critérios legais e através de um forte planejamento tributário, com suporte de consultoria especializada. A variação ocorrida durante o exercício de 2016 decorre da constituição do referido crédito e das compensações realizadas com impostos da mesma natureza e/ou com outros impostos federais a pagar.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### 14 Adiantamentos a fornecedores

	Controladora e Consolidado	
	2016	2015
Circulante		
Adiantamentos a fornecedores de energia (i)	2.167	2.000
Adiantamentos a fornecedores de energia - CHESF (ii)	9.915	8.618
	12.082	10.618
Não circulante		
Adiantamentos a fornecedores de energia (i)	12.167	14.000
Adiantamentos a fornecedores de energia - CHESF (ii)	43.702	51.711
	55.869	65.711
	67.951	76.329

- (i) Refere-se a um adiantamento de contrato de energia, realizado em fevereiro de 2015, para a qual é emitida mensalmente, a partir de 31 de janeiro de 2016, notas fiscais de remessa correspondendo ao valor de R\$ 167 ao mês em parcelas fixas e não ajustáveis durante 08 anos. O valor adiantado corresponde a R\$ 16.000, aproximadamente 5% do total do contrato e está garantido por fiança bancária de instituição financeira de primeira linha. Em 31 de dezembro de 2016, o valor apropriado ao custo foi de R\$ 1.666;
- (ii) Refere-se ao desembolso previsto nos termos da Lei de nº 13.182/15, que autorizou a prorrogação dos contratos entre a CHESF e as indústrias eletrointensivas do Nordeste até o ano de 2037. O texto prevê: (i) uma redução dos volumes fornecidos em 30% até 08 de fevereiro de 2032; (ii) a partir de 09 de fevereiro de 2032 até 2037, redução de 1/6 do volume do ano anterior; (iii) um aumento real de 22,5% na tarifa em 1º de julho de 2015; (iv) um reajuste anual a partir de 1º de julho de 2016, conforme Index estabelecido, sendo 70% IPCA + 30% LTN e NTN-B; (v) o adiantamento de R\$ 65 milhões realizado no segundo semestre de 2015; e (vi) um desconto de 8,8% na tarifa entre os anos de 2016 a 2022, para compensar o adiantamento de 2015. Em 31 de dezembro de 2016 o valor apropriado ao custo foi de R\$ 6.712.

#### 15 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015 (Reapresentado)	2016	2015 (Reapresentado)
Provisão para causas judiciais	(45.231)	(32.102)	(45.231)	(32.102)
Provisão para perdas nos estoques (i)	(11.868)	(18.781)	(11.868)	(18.781)
Provisão para participação nos lucros (ii)	(12.457)	(20.616)	(12.457)	(20.616)
Provisão para passivo ambiental	(11.834)	(10.807)	(11.834)	(10.807)
Obrigações trabalhistas e atuariais (Nota 22)	(25.934)	(19.502)	(25.934)	(19.502)
Instrumentos financeiros de hedge (Nota 24)		(85.375)		(85.375)
Prejuízo fiscal/Base negativa CSLL	(50.827)		(50.827)	
Outras provisões temporárias	(6.684)	(19.775)	(6.684)	(19.775)
Base de cálculo	(164.835)	(206.958)	(164.835)	(206.958)
IRPJ diferido à alíquota de 25%	39.652	50.313	39.652	50.313
CSLL diferida à alíquota de 9%	14.835	18.626	14.835	18.626
IRPJ/CSLL diferido ativo	54.487	68.939	54.487	68.939

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) Provisão de obsolescência relacionada aos itens de manutenção com baixo giro e provisão de inventários.
- (ii) Base para o cálculo da CSLL diferida. No caso do IRPJ, trata-se de diferença permanente (inedutível para efeito do IRPJ). O valor das participações nos lucros dos Administradores é de R\$ 6.226 (2015 - R\$ 5.712).

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Ativo imobilizado- <i>Deemed Cost</i>	58.810	58.810	63.385	63.385
Ativos biológicos	49.985	46.816	49.985	46.816
Instrumentos financeiros de hedge	16.311		16.311	
Depreciação acelerada	13.029	5.623	13.029	5.623
Base de cálculo	138.135	111.249	142.710	115.824
IRPJ diferido à alíquota de 25%	(34.534)	(27.813)	(35.678)	(28.956)
CSLL diferida à alíquota de 9%	(12.432)	(10.012)	(12.844)	(10.424)
IRPJ/CSLL diferido passivo	(46.966)	(37.825)	(48.522)	(39.380)
IRPJ/CSLL diferido líquido	7.521	31.114	5.965	29.559

A Administração, com base em análise individual das provisões, estima que os créditos fiscais, provenientes das diferenças temporárias sejam realizados conforme demonstrado a seguir:

Ano-calendário	Controladora		Consolidado	
	IRPJ/CSLL - diferido		IRPJ/CSLL - diferido	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
2017	26.465	6.269	26.465	6.269
2018	231	663	231	663
2019	231	603	231	603
2020	231	543	231	543
2021	231	483	231	483
2022 em diante	27.098	38.405	27.098	39.961
	54.487	46.966	54.487	48.522

A projeção de realização do saldo está sujeita a não se concretizar caso as estimativas utilizadas em sua elaboração na preparação das referidas informações sejam divergentes dos dados reais apurados.

Os valores de IRPJ e CSLL que afetaram os resultados dos respectivos períodos são:

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Lucro antes do IRPJ/CSLL	38.418	188.799	41.901	191.387
Alíquota combinada do IRPJ/CSLL	34%	34%	34%	34%
IRPJ/CSLL às alíquotas a legislação	(13.062)	(64.192)	(14.246)	(65.072)
Juros sobre capital próprio	22.333	25.596	22.333	25.596
Equivalência patrimonial	1.881	1.321		
Doações	(1.059)	(634)	(1.059)	(634)

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Ganhos tributários (i)	11.198		11.198	
Outros	398	1.843	502	1.930
Incentivo fiscal SUDENE (ii)	<u>9.553</u>	<u>20.493</u>	<u>9.553</u>	<u>20.493</u>
	<u>31.242</u>	<u>(15.573)</u>	<u>28.281</u>	<u>(17.687)</u>
Resultado do IRPJ e CSLL				
Incentivo fiscal SUDENE (ii)	9.553	20.493	9.553	20.493
Corrente	11.198	(51.389)	8.237	(53.503)
Diferido	<u>10.491</u>	<u>15.323</u>	<u>10.491</u>	<u>15.323</u>
Despesa de IRPJ e CSLL	<u>31.242</u>	<u>(15.573)</u>	<u>28.281</u>	<u>(17.687)</u>

(i) Refere-se à exclusão da parcela do benefício do ICMS Desenvolve da base de cálculo do IRPJ e CSLL, referente aos anos de 2011 a 2015.

(ii) Refere-se ao complemento do incentivo SUDENE de 2015, por conta da não exclusão dos juros sobre o capital próprio no lucro da exploração.

Em função do empreendimento industrial instalado na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), a Companhia usufrui do benefício fiscal de redução do imposto de renda, com percentual de redução de 75% sobre o imposto de renda e adicionais não restituíveis, incidente nas receitas:

- Advindas da fabricação de ferroligas e seus subprodutos, no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2024, conforme Laudo Constitutivo de nº 0200/2015;
- Advindas da exploração e beneficiamento de minério de cromo e seus subprodutos, no período de 01 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2025, conforme Laudo Constitutivo de nº 0131/2016.

As parcelas correspondentes aos incentivos de redução do imposto de renda e do ICMS Desenvolve são reconhecidas no resultado e ao final de cada exercício social são transferidas de lucros acumulados para reserva de lucros (incentivo fiscal), não podendo ser distribuídas aos acionistas.

## 16 Depósitos judiciais

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Trabalhistas	3.738	1.837	3.747	1.846
Tributários	<u>1.500</u>	<u>1.394</u>	<u>1.587</u>	<u>1.481</u>
	<u>5.238</u>	<u>3.231</u>	<u>5.334</u>	<u>3.327</u>

Referem-se a depósitos associados a processos com probabilidade de perda remota ou possível, trabalhistas e tributários, estes com questionamentos quanto à legalidade e constitucionalidade de determinados tributos.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### 17 Investimentos

Objetivando transferir os benefícios de jazidas, terras e outros bens de propriedade de empresas controladas, a Companhia optou por arrendar estes ativos de forma a manter todos os custos e despesas de responsabilidade da Companhia. Com esta configuração, não há incidências de ineficiências tributárias e operacionais sobre transações intragrupo enquanto ao mesmo tempo não é preciso reorganizar a estrutura societária ou solicitar transferências aos órgãos reguladores (INCRA, DNPM, etc.). A seguir, breve comentário sobre as controladas:

A Silício de Alta Pureza da Bahia S.A. (“Silbasa”) é uma empresa de capital fechado, localizada em Pojuca-BA, fruto de parceria tecnológica com a Marubeni Corporation, empresa Japonesa, cujo objeto é a comercialização de ligas de ferrossilício de alta pureza e a *Japan Metals & Chems* - JMC. Desde janeiro de 2004 arrendou suas instalações industriais à Companhia, cujo contrato é renovado anualmente.

A Mineração Vale do Jacurici S.A. (“Jacurici”) é uma empresa de capital fechado e tem por objeto social a pesquisa e lavra das jazidas de minério de cromo. Desde novembro de 1997, arrendou por prazo indeterminado seu grupamento mineiro, dando o direito de exploração econômica de 15 minas de cromo, à Companhia, bem como, de utilização das instalações, edificações, imóveis, engenhos, máquinas e veículos destinados à lavra.

A Reflorestadora e Agrícola S.A. (“Reflora”) é uma empresa de capital fechado e tem por objetivo a elaboração e/ou execução de projetos de reflorestamento, bem como a produção de biorredutor. Desde novembro de 1997 a Reflora encontra-se arrendada à Companhia por prazo indeterminado.

A Indústria de Minérios Damacal Ltda. (“Damacal”), tem como objeto social o aproveitamento e exploração de jazidas de calcário para produção de cal. Desde novembro de 1997, a Damacal encontra-se arrendada à Companhia por prazo indeterminado.

As informações financeiras resumidas a respeito das controladas estão descritas a seguir:

	Participação - %	Total de ativos	Total de passivos	Patrimônio Líquido	Receitas	Despesas	Lucro ou (Prejuízo)	Participação da Companhia no PL das controladas	Participação da Companhia no resultado das controladas (equivalência patrimonial)
31 de dezembro de 2015									
Silbasa	51,26	10.192	369	9.823	1.711	(738)	973	5.036	499
Jacurici	100	47.866	4.711	43.155	5.798	(2.603)	3.195	43.155	3.195
Reflora	99,96	2.999	9	2.990	330	(257)	73	2.990	73
Damacal	100	2.211	261	1.950	171	(54)	117	1.950	117
								<u>53.131</u>	<u>3.884</u>
31 de dezembro de 2016									
Silbasa	51,26	10.976	337	10.639	1.918	(848)	1.070	5.454	548
Jacurici	100	47.274	2.809	44.465	8.429	(3.726)	4.703	44.465	4.703
Reflora	99,96	3.122	7	3.115	405	(281)	124	3.114	124
Damacal	100	2.370	261	2.109	220	(62)	158	2.108	158
								<u>55.141</u>	<u>5.533</u>



## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A movimentação dos investimentos é como segue:

	<b>Silbasa</b>	<b>Jacurici</b>	<b>Reflora</b>	<b>Damacal</b>	<b>Total</b>
Saldos em 31 de dezembro de 2014	4.655	43.174	2.917	1.843	52.589
Dividendos	(118)	(3.214)			(3.332)
Equivalência patrimonial	499	3.195	73	117	3.884
Baixas de projetos				(10)	(10)
Saldos em 31 de dezembro de 2015	<u>5.036</u>	<u>43.155</u>	<u>2.990</u>	<u>1.950</u>	<u>53.131</u>
Dividendos	(130)	(3.393)			(3.523)
Equivalência patrimonial	548	4.703	124	158	5.533
Saldos em 31 de dezembro de 2016	<u>5.454</u>	<u>44.465</u>	<u>3.114</u>	<u>2.108</u>	<u>55.141</u>

Além dos investimentos em controladas, a Companhia possui outros investimentos no montante de R\$ 78.

## 18 Imobilizado

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Terras para plantio (i)	115.419	115.419	115.571	115.571
Terrenos	5.961	5.861	11.130	11.030
Edificações	103.707	82.898	104.582	83.928
Máquinas e equipamentos	254.014	232.572	254.177	232.772
Veículos e tratores	12.877	16.476	12.877	16.476
Móveis e utensílios	3.992	4.250	3.992	4.250
Informática	2.938	2.095	2.941	2.106
Desenvolvimento de minas (ii)	42.694	40.992	42.694	40.992
Provisão fechamento das minas (iii)	4.387	4.577	4.387	4.577
Em andamento e outros (iv)	<u>100.119</u>	<u>102.256</u>	<u>101.584</u>	<u>103.721</u>
	<u>646.108</u>	<u>607.396</u>	<u>653.935</u>	<u>615.423</u>

- (i) Terras utilizadas para o plantio de eucalipto destinado à produção de biorredutor, utilizado na produção de ligas, com a área total de 64.070 hectares.
- (ii) Trata-se de concessão de exploração de minas de cromo e de custos com desenvolvimento da lavra em minas próprias e arrendadas de controladas. A exaustão das minas é calculada com base na quantidade de minério exaurido proporcionalmente à reserva lavrável estimada.
- (iii) Gastos representativos de fechamento das minas decorrentes da finalização das atividades. O custo de desmobilização de ativo equivalente à obrigação é realizado proporcionalmente à exaustão de minérios das minas.
- (iv) Em 31 de dezembro de 2016, as imobilizações em andamento referem-se à construção e instalação de sistema de separação por raio x, adequação de área de corrida, fornos retangulares para produção de biorredutor.

# Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

## Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Controladora											
	Terras para plantio	Terrenos	Edificações	Máquinas e equipamentos	Veículos e tratores	Móveis e utensílios	Informática	Minas	Provisão fechamento das minas	Imobilizações em andamento, intangível e outros	Total
Custo											
Saldo em 31 de dezembro de 2014	115.419	5.861	105.714	411.320	65.924	8.582	7.443	63.358	10.220	81.072	874.913
Adições e transferências			12.296	35.706	5.251	1.620	474	6.964	231	26.725	89.267
Baixas e outros				(23)	(496)		(191)			17	(693)
Saldo em 31 de dezembro de 2015	115.419	5.861	118.010	447.003	70.679	10.202	7.726	70.322	10.451	107.814	963.487
Adições e transferências		100	25.837	53.945	3.138	564	1.826	4.152	341	(6.543)	83.360
Baixas e outros				1.479						5.480	6.959
Saldo em 31 de dezembro de 2016	115.419	5.961	143.847	502.427	73.817	10.766	9.552	74.474	10.792	106.751	1.053.806
Depreciação e exaustão acumuladas											
Saldo em 31 de dezembro de 2014			(30.920)	(191.008)	(48.005)	(4.801)	(5.073)	(26.839)	(4.713)	(4.448)	(315.807)
Despesa de depreciação e exaustão			(4.192)	(24.157)	(6.664)	(1.151)	(747)	(2.491)	(1.161)	(1.110)	(41.673)
Baixas e outros					466		189				655
Amortização reinvestimento				734							734
Saldo em 31 de dezembro de 2015			(35.112)	(214.431)	(54.203)	(5.952)	(5.631)	(29.330)	(5.874)	(5.558)	(356.091)
Despesa de depreciação e exaustão			(5.028)	(34.716)	(6.737)	(822)	(983)	(2.450)	(531)	(1.074)	(52.341)
Amortização reinvestimento				734							734
Saldo em 31 de dezembro de 2016			(40.140)	(248.413)	(60.940)	(6.774)	(6.614)	(31.780)	(6.405)	(6.632)	(407.698)
Saldos líquidos em:											
31 de dezembro de 2014	115.419	5.861	74.794	220.312	17.919	3.781	2.370	36.519	5.507	76.624	559.106
31 de dezembro de 2015	115.419	5.861	82.898	232.572	16.476	4.250	2.095	40.992	4.577	102.256	607.396
31 de dezembro de 2016	115.419	5.961	103.707	254.014	12.877	3.992	2.938	42.694	4.387	100.119	646.108

	Consolidado										
	Terras para plantio	Terrenos	Edificações	Máquinas e equipamentos	Veículos e tratores	Móveis e utensílios	Informática	Minas	Provisão fechamento das minas	Imobilizações em andamento, intangível e outros	Total
Custo											
Saldo em 31 de dezembro de 2014	115.571	11.030	110.062	417.882	74.711	8.646	7.676	63.358	10.220	82.537	901.693
Adições e transferências			12.296	35.706	5.251	1.620	474	6.964	231	26.725	89.267
Baixas e outros				(23)	(496)		(191)			17	(693)
Saldo em 31 de dezembro de 2015	115.571	11.030	122.358	453.565	79.466	10.266	7.959	70.322	10.451	109.279	990.267
Adições e transferências		100	25.837	53.945	3.138	564	1.826	4.152	341	(6.543)	83.360
Baixas e outros				1.479						5.480	6.959
Saldo em 31 de dezembro de 2016	115.571	11.130	148.195	508.989	82.604	10.830	9.785	74.474	10.792	108.216	1.080.586
Depreciação e exaustão acumuladas											
Saldo em 31 de dezembro de 2014			(34.079)	(197.332)	(56.792)	(4.865)	(5.291)	(26.839)	(4.713)	(4.448)	(334.359)
Despesa de depreciação e exaustão			(4.351)	(24.195)	(6.664)	(1.151)	(751)	(2.491)	(1.161)	(1.110)	(41.874)
Baixas e outros					466		189				655
Amortização reinvestimento				734							734
Saldo em 31 de dezembro de 2015			(38.430)	(220.793)	(62.990)	(6.016)	(5.853)	(29.330)	(5.874)	(5.558)	(374.844)
Despesa de depreciação e exaustão			(5.183)	(34.753)	(6.737)	(822)	(991)	(2.450)	(531)	(1.074)	(52.541)
Amortização reinvestimento				734							734
Saldo em 31 de dezembro de 2016			(43.613)	(254.812)	(69.727)	(6.838)	(6.844)	(31.780)	(6.405)	(6.632)	(426.631)
Saldos líquidos em											
31 de dezembro de 2014	115.571	11.030	75.983	220.550	17.919	3.781	2.385	36.519	5.507	78.089	567.334
31 de dezembro de 2015	115.571	11.030	83.928	232.772	16.476	4.250	2.106	40.992	4.577	103.721	615.423
31 de dezembro de 2016	115.571	11.130	104.582	254.177	12.877	3.992	2.941	42.694	4.387	101.584	653.935

## **Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA**

### **Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

O quadro abaixo demonstra a vida útil econômica dos ativos, sendo que as taxas anuais de depreciação foram calculadas pelo método linear, aplicáveis ao exercício de 2015:

	<u>Vida útil anos</u>
Máquinas e equipamentos	10
Veículos e tratores	5
Edificações	25
Móveis e utensílios	10
Informática	5
Outros	5

A Companhia possuía máquinas, equipamentos e veículos dados em garantias de processos, os quais totalizam R\$ 363 (2015 - R\$ 635), líquidos de depreciação.

#### **19 Ativo biológico**

Os ativos biológicos estão representados pelas florestas formadas e em formação destinadas ao fornecimento de madeira para a produção de biorredutor, que por sua vez é uma matéria-prima na fabricação de ferroligas de silício. As florestas encontram-se localizadas na Bahia. A Companhia possui a área total de 64.070 hectares, sendo que deste total, 25.648 hectares encontram-se plantados.

A conciliação dos saldos contábeis no início e no final do exercício é a seguinte:

	<b>Controladora e Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>
No início do exercício	188.902	172.939
Plantios e manutenção	21.792	21.379
Exaustão	(36.813)	(30.894)
Variação de valor justo	23.985	25.478
No final do exercício	197.866	188.902

Para a determinação do valor justo dos ativos biológicos foi utilizado o modelo de fluxo de caixa descontado, cujas projeções estão baseadas em um único cenário projetivo, com produtividade e área de plantio de eucalipto para um ciclo de corte de aproximadamente 7 anos. O período dos fluxos de caixa foi projetado de acordo com o ciclo de produtividade dos projetos florestais. O volume de produção de “madeira em pé” de eucalipto a ser colhida foi estimado considerando a produtividade média por m<sup>3</sup> de madeira de cada horto na idade de corte.

A produtividade média varia em função do material genético, condições edafo-climáticas (clima e solo) e, principalmente, do manejo silvicultural. Este componente de volume projetado consiste no Incremento Médio Anual (IMA) por região. São realizados inventários anuais para validar os índices de crescimento.

Os preços dos ativos biológicos, denominados em R\$/metro cúbico são obtidos por meio de pesquisas de preço no mercado regional, através de estudo realizado por empresa especializada e independente, além dos preços praticados pela Companhia em vendas para terceiros, considerando o cenário de preços de destinação do eucalipto para produção de madeira.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O custo-padrão médio estimado contempla gastos com as atividades de roçada, controle químico de mato-competição, combate a formigas e outras pragas, adubação, manutenção de estradas, insumos, serviços e mão de obra própria. Também foram considerados os custos estimados pela remuneração das terras próprias utilizadas para o cultivo.

Principais premissas consideradas no cálculo do valor justo dos ativos biológicos:

	<b>Controladora e Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Área de efetivo plantio (hectare)	25.648	25.648
Incremento médio anual (IMA) – st/hectare	55,00	49,70
Preço médio de venda – R\$/m3	57,04	57,04
Remuneração da terra própria – R\$/hectare	534,00	450,00
Taxa de desconto - %	13,57%	14,68%

A Companhia possui 5.531 hectares de ativos biológicos dados em garantia para financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) referente à linha de crédito de R\$ 16.578. No exercício de 2016 foram liberados R\$ 3.501 desta linha em consonância ao cronograma de plantio.

Os valores justos dos ativos biológicos foram considerados como de nível 3 na hierarquia do valor justo definida pelo IFRS 13/ CPC 46 (informações para os ativos ou passivos que não são baseadas em dados observáveis pelo mercado, ou seja, premissas não observáveis).

#### 20 Fornecedores

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Energia elétrica	12.790	28.595	12.790	28.595
Matéria-prima e insumos	16.802	20.244	16.802	20.244
Outros fornecedores	15.633	18.943	15.596	18.943
	<u>45.225</u>	<u>67.782</u>	<u>45.188</u>	<u>67.782</u>

#### 21 Empréstimos e financiamentos

	<b>Controladora e Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Circulante		
Financiamentos (i)	3.142	1.226
Leasing	245	737
	<u>3.387</u>	<u>1.963</u>
Não circulante		
Financiamentos (i)	35.972	15.865
Leasing	10	
	<u>35.982</u>	<u>15.865</u>
	<u>39.369</u>	<u>17.828</u>

Trata-se de capital de terceiros de longo prazo para aplicação em investimentos na área florestal. Em 31 de dezembro de 2016, foram liberados cerca de R\$ 20.075.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O quadro abaixo demonstra os saldos, custos e vencimentos dos empréstimos:

Modalidade	R\$ mil	Vencimentos	Encargos a.a.	Amortização	Garantias
FNE (BNB)	15.806	2021	8,5%	Mensal	Carta Fiança
FINAME	193	2022	2,5%	Mensal	Alienação fiduciária
FINAME	4.105	2023	2,5%	Mensal	Alienação fiduciária
FINAME	1.857	2023	3,0%	Mensal	Alienação fiduciária
FINAME	276	2023	4,0%	Mensal	Alienação fiduciária
FINAME	3.022	2023	TJLP + 3,9%	Mensal	Alienação fiduciária
FINAME	4.016	2024	6,0%	Mensal	Alienação fiduciária
FINEM	9.839	2022	TJLP + 1,52%	Mensal	Hipoteca de terreno

A Companhia possui em seus contratos, cláusulas restritivas não financeiras que foram cumpridas na data base das demonstrações financeiras.

## 22 Obrigações trabalhistas e atuariais

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015 (Reapresentado)	2016	2015 (Reapresentado)
Circulante				
Salários e encargos	11.158	11.771	11.186	11.808
Provisões trabalhistas e encargos	16.028	18.960	16.028	18.960
Participações nos lucros (i)	12.457	20.616	12.457	20.616
	39.643	51.347	39.671	51.384
Não circulante				
Obrigações trabalhistas e atuariais (ii)	25.934	19.502	25.934	19.502
	65.577	70.849	65.605	70.886

- (i) O estatuto social da Companhia estabelece que do resultado do exercício, serão destinados até 10% para distribuição aos empregados e até 10% para gratificação aos administradores. No exercício de 2016, a Companhia provisionou participações a administradores e empregados, nos montantes de R\$ 6.226 (2015 - R\$ 5.712) e R\$ 6.231 (2015 - R\$ 14.904), respectivamente.
- (ii) A Companhia mantém um plano de contribuição definida de aposentadoria complementar, administrado pela BRASILPREV Seguros e Previdência S.A.

A Companhia estipula ainda benefício pós-emprego adicional para colaboradores que recebem salário abaixo do teto previdenciário e que tenham trabalhado na Companhia por pelo menos 10 (dez) anos ininterruptos. Trata-se de um aporte único pago ao colaborador quando do término do seu vínculo empregatício. Para este grupo, a Companhia procedeu com um cálculo de expectativa do valor justo e possui provisão em 31 de dezembro de 2016 no valor de R\$ 7.141 (2015 - R\$ 6.213 - reapresentado). O principal efeito da variação foi a mudança das taxas entre os exercícios de 2016 e de 2015.

Adicionalmente a Companhia assegura a seus colaboradores que se aposentam ou que são desligados sem justa causa, o direito de permanecer no plano de saúde empresarial. As condições de cobertura assistencial permanecem as mesmas quando da vigência do contrato de trabalho, desde que o optante assuma o pagamento integral do referido plano. O montante registrado pela Companhia no exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 18.793 (2015 - 13.289).

**Cia de Ferro Ligas da  
Bahia - FERBASA**

**Notas explicativas da administração às demonstrações  
financeiras em 31 de dezembro de 2016**

**Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

- (a) Segue abaixo quadro com a movimentação do valor presente das obrigações atuariais:

	<u>Plano de Saúde</u>	<u>Previdência Privada (Reapresentado)</u>
Valor das obrigações atuariais no início do exercício	13.289	6.213
Custo de serviço corrente	1.111	688
Juros sobre a obrigação atuaria	2.118	942
Contribuições vertidas pelo empregador no ano (-)	(575)	(887)
(Ganho)/Perda sobre as obrigações atuariais	2.850	185
Valor presente das obrigações atuariais ao final do exercício	<u>18.793</u>	<u>7.141</u>

- (b) Apresentamos a seguir os ganhos e perdas atuariais no período sobre o valor presente da obrigação de benefício definido, com identificação daqueles ocorridos por alteração nas premissas demográficas e financeiras e aqueles por ajuste de experiência, bem como identificação dos montantes a reconhecer em Outros Resultados Abrangentes.

	<u>Plano de Saúde</u>	<u>Previdência Privada (Reapresentado)</u>
Ganho/(Perda) atuarial por mudança de premissa	(708)	269
Ganho/(Perda) atuarial por mudança nas premissas demográficas		
Ganho/(Perda) atuarial por mudança nas premissas financeiras	(2.142)	(454)
Montantes a serem reconhecidos em ORA no final do exercício	<u>(2.850)</u>	<u>(185)</u>

- (c) Análise de sensibilidade dos resultados de avaliação atuarial do passivo de benefícios pós-emprego; para essa análise, foram consideradas variações sobre as premissas de mortalidade geral, taxas de juros, inflação médica e opção de permanência no plano de aposentadoria.

	<u>Plano de Saúde</u>		<u>Previdência Privada</u>	
	<u>Passivo</u>	<u>Impacto*</u>	<u>Passivo</u>	<u>Impacto*</u>
Cenário base	<u>18.793</u>		<u>7.141</u>	
Mortalidade geral – suavização de 10% nas taxas de mortalidade	19.107	1,67%	7.152	0,15%
Taxas de juros real – redução de 0,50% a.a.	19.842	5,60%	7.351	2,94%
Inflação médica – aumento de 1,00% a.a.	20.978	11,60%		
Permanência no plano – 100% (cenário de agravamento)	22.377	19,08%		
Permanência no plano – 50% (cenário de suavização)	15.984	(14,95%)		

\*Impacto apurado em relação ao cenário base.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Premissas atuariais	
	2016	2015
Taxa de desconto real - % a.a.	6,01	7,20
Taxa esperada de inflação - % a.a.	5,48	8,47
Taxa de rotatividade - % a.a.	11,70	11,70
Crescimento real dos custos médicos - % a.a.	5,00	5,00
Crescimento de custos médicos por envelhecimento - % a.a.	3,00	3,00
Tábua biométrica de mortalidade geral	AT-2000	AT-2000
Permanência no plano após aposentadoria - % (subsídio indireto)	75,00	75,00
Elegibilidade à aposentadoria	60 anos de idade e 10 de contribuição	60 anos de idade e 10 de contribuição

## 23 Obrigações fiscais

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Circulante:				
IRPJ e CSLL (i)		5.056	320	5.136
IPI	2.901	2.057	2.901	2.057
ICMS	3.182	1.875	3.182	1.875
IRRF a recolher	1.836	1.855	1.844	1.878
PIS e COFINS	3.051	847	3.089	887
Outros	646	854	646	854
	11.616	12.544	11.982	12.687
Não circulante:				
PIS e COFINS			87	87
ICMS -Desenvolve	310		310	
	310		397	87
	11.926	12.544	12.379	12.774

(i) Não houve registro de IRPJ/CSLL corrente no exercício de 2016, devido a prejuízo fiscal, reflexo, principalmente, do benefício do juros sobre o capital próprio e de reversões.

## 24 Instrumento financeiro derivativo

A Companhia contratou instrumentos financeiros derivativos de vendas de dólar a termo (*non deliverable forward* - "NDF") para minimizar os riscos envolvendo o impacto da flutuação cambial sobre a conversão dos seus preços de vendas tanto no mercado externo quanto no mercado doméstico, definido em política interna, aprovada pela Administração, conforme descrito na Nota 5.3.

A metodologia de determinação do valor das NDF é a de marcação a mercado, utilizando taxas referenciais da BMF&Bovespa.

A Companhia e suas controladas não fazem aplicações de caráter especulativo em derivativos ou quaisquer outros instrumentos financeiros de risco.

As informações sobre as operações com derivativos em 31 de dezembro de 2016 designados para *hedge accounting* (hedge de fluxo de caixa) estão demonstradas no quadro abaixo:

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Controladora e Consolidado				
Instrumento de Hedge				Objeto de Hedge
Vencimentos	Operação	Nacional (US\$)	Valor justo	Operação
1º trimestre de 2017	NDF	21.250	10.927	Vendas futuras
2º trimestre de 2017	NDF	11.000	3.438	Vendas futuras
3º trimestre de 2017	NDF	6.000	1.276	Vendas futuras
4º trimestre de 2017	NDF	3.000	670	Vendas futuras
		<u>41.250</u>	<u>16.311</u>	

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia procedeu com a avaliação de seus contratos (NDF) em aberto. O montante de R\$ 16.311 foi considerado efetivo, para fins de *hedge accounting* e registrado no patrimônio líquido.

As informações sobre as operações com derivativos em 31 de dezembro de 2015 designados e não designados para *hedge accounting* (hedge de fluxo de caixa) estão demonstradas no quadro abaixo:

Controladora e Consolidado				
Instrumento de Hedge				Objeto de Hedge
Vencimentos	Operação	Nocional (US\$)	Valor justo	Operação
1º trimestre de 2016	NDF	43.500	(21.868)	Vendas futuras
2º trimestre de 2016	NDF	43.500	(20.483)	Vendas futuras
3º trimestre de 2016	NDF	43.500	(20.525)	Vendas futuras
4º trimestre de 2016	NDF	43.500	(22.499)	Vendas futuras
		<u>174.000</u>	<u>(85.375)</u>	

## 25 Provisão para fechamentos de minas

A Companhia utiliza julgamentos e premissas quando mensura suas obrigações referentes a provisão para fechamento de minas e desmobilização dos ativos atrelados às operações das minas. Do montante provisionado, não estão deduzidos os custos potenciais cobertos por seguros ou indenizações, porque sua recuperação é considerada incerta.

A taxa de juros anual de longo prazo utilizada para desconto a valor presente e atualização da provisão para 31 de dezembro de 2016 e de 31 de dezembro de 2015 foi de 14,68%. A movimentação da provisão está demonstrada como segue:

Controladora e Consolidado		
	2016	2015
No início do exercício	15.384	14.236
Adição	341	231
Baixa	(594)	(656)
Atualização monetária	1.091	1.573
No final do exercício	<u>16.222</u>	<u>15.384</u>



## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

#### 26 Provisão para contingências

A Administração da Companhia e de suas controladas, com base na posição de seus assessores jurídicos classificou os processos judiciais de acordo com o grau de risco de perda, conforme segue:

	Controladora e Consolidado		
	Possível	Provável	Total
Tributária / Administrativa	15.366	37.773	53.139
Trabalhistas	1.985	6.055	8.040
Cíveis	75.860	1.403	77.263
	<u>93.211</u>	<u>45.231</u>	<u>138.442</u>

A Companhia possui ainda processos administrativos que montam R\$ 94.453, para os quais a probabilidade de perda é considerada possível.

(a) Processos provisionados e com risco de perda provável:

	Controladora e Consolidado	
	2016	2015
Administrativa/Tributárias:		
CFEM (i)	10.452	9.167
PIS e COFINS (ii)	9.722	8.669
Tarifas CDE - Conta de Desenvolvimento Energético (iii)	16.720	5.744
Outros	879	2.390
Trabalhistas:		
Horas in itinere (iv)	2.623	2.571
Outros trabalhistas (v)	3.432	1.701
Cíveis:		
Desconstituição de escritura de terra (vi)	1.403	1.309
Outros		551
	<u>45.231</u>	<u>32.102</u>

- (i) CFEM: A Companhia foi notificada em julho de 2007 pelo DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral para quitar suposto débito por recolhimento indevido da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais entre janeiro de 1991 a dezembro de 2005. Os principais itens em discussão são (a) o marco de incidência, sendo considerada pelo DNPM a etapa posterior aos fornos elétricos de redução, enquanto a Companhia considera a etapa de sinterização do minério; e (b) prescrição/decadência. A Companhia apresentou suas defesas/recursos administrativos requerendo a nulidade das notificações e o arquivamento dos respectivos processos de cobrança. Superada a fase administrativa, a Companhia intentará ação judicial requerendo a anulação dos respectivos autos, instância onde as chances de êxito são maiores. Embora os autos totalizem R\$ 68.081, a Companhia entende que parte substancial dessa autuação possui risco remoto. Com respaldo na posição de seus assessores jurídicos, a Companhia efetuou provisão de R\$ 10.452 (2015 - R\$ 9.167) para cobrir a parcela do questionamento, que acredita ser provável para suprir eventual desembolso de caixa.
- (ii) PIS e COFINS: A Companhia provisionou R\$ 9.722 (2015 - R\$ 8.526) referente a uma avaliação de risco realizada pela Administração, apoiada por escritório tributário sobre créditos extemporâneos lançados e compensados com tributos federais nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2015 e 2016.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (iii) A Companhia participa de uma ação ajuizada pela ABRACE - Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres, através da qual contesta o valor calculado pela ANEEL, relativo à conta de desenvolvimento energético - CDE, cuja provisão em 31 de dezembro de 2016 monta R\$ 16.720 (2015 - R\$ 5.744).
- (iv) Horas *in itinere*: O Ministério Público do Trabalho ajuizou ação requerendo o reconhecimento das horas de transporte de/para a mineração (*in itinere*), bem como está requerendo o pagamento de dano moral coletivo. Embora o valor dado à causa totalize R\$ 26.000, a Companhia julga que o risco é remoto para o questionamento, mas registrou provisão de R\$ 2.623 (2015 - R\$ 2.571) que considera ser suficiente para cobrir a perda provável em face da sentença de primeiro grau.
- (v) Outros trabalhistas: A Companhia e suas controladas possuem diversos processos de natureza trabalhista movidos por ex-funcionários ou por responsabilidade subsidiária que versam sobre o pagamento de direitos trabalhistas (verbas rescisórias, horas extras, adicionais, dentre outras). São ao todo 176 processos em 31 de dezembro de 2016 e o montante provisionado para aqueles considerados de perda provável – na sua totalidade ou em parte – é de R\$ 3.432 (2015 - R\$ 1.701).
- (vi) Desconstituição de escritura de terra: A Companhia adquiriu, de boa fé, imóveis na Bahia para plantio de eucalipto. Mesmo não existindo ônus real sobre estas propriedades no ato da transferência, a Companhia foi acionada por uma empresa visando anular os contratos de compra e venda por possuir estas terras como garantias em um processo de falência de antigos proprietários. A Companhia mantém provisão de R\$ 1.403 (2015 - R\$ 1.309) para fazer face as prováveis perdas envolvidas nesta discussão.

Movimentação das provisões:

	Controladora e Consolidado			
	Trabalhistas	Tributárias	Cíveis	Total
Saldos em 01 de janeiro de 2015	3.730	16.825	2.603	23.158
Novos processos/complementos	792	8.050	427	9.269
Reversões	(111)	(980)	(1.170)	(2.261)
Baixa por pagamento	(139)			(139)
Atualizações monetárias		2.075		2.075
Saldos em 31 de dezembro de 2015	4.272	25.970	1.860	32.102
Novos processos/complementos	3.539	17.587	94	21.220
Reversões	(1.511)	(8.266)	(551)	(10.328)
Baixa por pagamento	(245)			(245)
Atualizações monetárias		2.482		2.482
Saldos em 31 de dezembro de 2016	6.055	37.773	1.403	45.231

- (b) Riscos de perdas considerados possíveis e, portanto, não provisionados:

Administrativos tributários: A Companhia foi atuada pela Prefeitura Municipal de Queimadas por irregularidade nos seus processos minerários e considera que parte do risco é possível, totalizando R\$ 457.

A Superintendência Regional do Trabalho do Estado da Bahia atuou a Companhia em questões referentes ao cumprimento da jornada de trabalho e condições de segurança no ambiente de trabalho. A parcela de risco considerada como possível totaliza R\$ 23.

## Cia de Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

### Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Compensação saldo negativo CSLL: A Companhia discute a utilização de créditos para compensar outros tributos federais (Per/Dcomp) junto à Delegacia da Receita federal de Camaçari. A Companhia entende que existe uma parcela de risco possível no valor de R\$ 6.354.

PIS e COFINS: No caso das autuações supracitadas relacionadas ao PIS e a COFINS dos anos base 2005 e 2006, a diferença entre o risco total e a parcela de risco provável totaliza R\$ 8.532, sendo esta parcela considerada risco possível.

Trabalhistas: Aproximadamente 35 processos movidos por ex-funcionários ou por responsabilidade subsidiária para os quais os advogados externos entendem que a perda é possível. O risco estimado destes processos é R\$ 1.985.

Cíveis: A Companhia possui 03 processos de ações indenizatórias por danos morais e reintegração de posse. O risco é considerado possível e totaliza R\$ 433.

A Companhia possui três ações de desapropriação de terras movidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que se encontram em fase de discussão judicial (valor das indenizações), estando uma em fase de levantamento/vistoria. Em caso de desapropriação destas terras, as mesmas serão indenizadas em Títulos da Dívida Agrária (TDA's).

## 27 Saldos e transações com partes relacionadas

	Resultado		Ativo circulante		Passivo circulante		
	Custos com arrendamento (i)	Receita de vendas (ii)	Contas a receber de clientes (iii)	Dividendos a receber (iv)	Fornecedores	Dividendos Propostos (v)	Juros sobre o capital próprio (v)
Controladora							
Fundação José Carvalho						5.802	35.508
Controladas							
Silício de Alta Pureza da Bahia S.A. - Silbasa	840			130			
Mineração Vale do Jacurici S.A.	360			1.117			
Reflorestadora e Agrícola S.A.	60						
Indústria de Minérios Damacal Ltda.	36						
Parte relacionada							
Marubeni Corporation		111.427	9.210				
Total em 31 de dezembro de 2016	1.296	111.427	9.210	1.247		5.802	35.508
Total em 31 de dezembro de 2015	1.296	144.190	1.744	3.332			

- (i) Trata-se de arrendamento das operações das empresas controladas.
- (ii) Receita por venda de ligas (FeSi 75) à vinculada no exterior.
- (iii) Contas a receber por venda de ligas (FeSi 75) à vinculada no exterior.
- (iv) Dividendos propostos com base no lucro ajustado do exercício de 2016.
- (v) Juros sobre o capital próprio sobre saldo de reservas de lucro, distribuído com base na reunião do Conselho de Administração de 07 de dezembro de 2016.

A Companhia não possui garantias concedidas ou recebidas a/de partes relacionadas.

De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, é responsabilidade dos acionistas, em Assembleia Geral, fixar o montante global da remuneração anual dos administradores:

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Salários (i)	8.031	7.283	8.602	7.774
Encargos sociais	1.607	1.459	1.721	1.556
Benefícios	932	778	932	778
Participação nos lucros	6.226	5.712	6.226	5.712
	<u>16.796</u>	<u>15.232</u>	<u>17.481</u>	<u>15.820</u>

(i) Aprovados em Assembleias Geral Ordinária da Controladora e Controladas.

## 28 Patrimônio líquido

### a) Capital Social

Em reunião do Conselho de Administração realizada em 02 de março de 2016, foi aprovado o aumento do capital social de R\$ 1.102.073 para R\$ 1.116.677, mediante a capitalização de parte de reservas de lucros no montante de R\$ 14.604. Essa capitalização foi efetivada sem a emissão de novas ações. O capital subscrito e integralizado está representado por 88.320 mil ações nominativas sem valor nominal, sendo 29.440 mil ações ordinárias e 58.880 mil ações preferenciais, assim distribuídos:

	<b>2016</b>		<b>2015</b>	
<b>Acionistas</b>	<b>Ações ordinárias</b>	<b>Ações preferenciais</b>	<b>Ações ordinárias</b>	<b>Ações preferenciais</b>
Fundação José Carvalho	29.086.696	18.044.000	29.086.696	18.115.600
Norges Bank		2.574.600		2.649.600
Dimensional Funds		2.010.115		
VBI Fundo Investimento		1.315.000	6.600	4.661.500
Credit Suisse Fund		1.000.005		1.000.005
F.I. Fator Jaburá		1.000.000		30.000
Fundos Fator Sinergia IV				1.709.700
Outros acionistas	313.304	29.752.980	306.704	27.530.295
Ações em tesouraria	<u>40.000</u>	<u>3.183.300</u>	<u>40.000</u>	<u>3.183.300</u>
	<u>29.440.000</u>	<u>58.880.000</u>	<u>29.440.000</u>	<u>58.880.000</u>

A Companhia pode, por deliberação em Assembleia Geral, promover o aumento das diversas espécies e classes existentes, sem guardar proporção com as demais ou criar uma nova classe de ações preferenciais, observando o limite de 2/3 do total das ações emitidas para as ações preferenciais sem direito a voto, ou sujeitas a restrições quanto a tal direito.

### b) Ações em tesouraria

A Companhia mantinha um programa de recompra de ações PN até o limite de 10% das ações em circulação (4.346.400 PN), com prazo de vigência até 30 de julho de 2016. Em 29 de julho de 2016, a Reunião do Conselho de Administração, aprovou o encerramento do referido programa. A Companhia adquiriu 3.183.300 PN a um custo médio de R\$ 8,07 por ação.

As ações adquiridas no âmbito do programa permanecerão em tesouraria, sendo que a decisão sobre a alienação e ou cancelamento dessas ações será tomada no momento oportuno e será devidamente comunicada ao mercado.

As ações preferenciais em tesouraria têm como objetivo a posterior alienação, ou cancelamento, dentre outros. O volume de ações em tesouraria e respectivos valores de mercado, considerando o preço de fechamento de cotação em BM&FBOVESPA é como segue:

	<b>2016</b>		<b>2015</b>	
	<b>PN</b>	<b>ON</b>	<b>PN</b>	<b>ON</b>
Quantidade de ações em tesouraria	3.183.300	40.000	3.183.300	40.000
Cotação por ação na BM&FBOVESPA - R\$ por ação	7,76	11,60	7,06	9,00

As ações preferenciais não têm direito a voto e têm garantia estatutária de pagamento de dividendos 10% superiores àqueles pagos aos possuidores de ações ordinárias e prioridade no reembolso de capital.

c) Reservas de lucros

- (i) A reserva legal é constituída com aumento do capital social e a destinação de 5% do lucro do exercício, até alcançar 20% do capital social, e sua utilização está restrita à compensação de prejuízos, após terem sido absorvidos os saldos de lucros acumulados e das demais reservas de lucros.
- (ii) A reserva de lucros incentivo fiscal SUDENE, relativa ao imposto de renda refere-se à parcela do incentivo fiscal do imposto de renda (lucro da exploração). Esta reserva é constituída transferindo-se a parcela de incentivo fiscal que afetou a despesa com imposto de renda do exercício e não poderá ser distribuída a acionistas. Esta reserva contempla também valor de reinvestimento do imposto de renda.
- (iii) Os lucros, após a apropriação da reserva legal, reserva de lucros (incentivo fiscal) e atribuição dos dividendos a serem distribuídos aos acionistas, são transferidos para a conta de reserva de retenção de lucros para a realização de investimentos, a ser realizada de acordo com o orçamento de capital e planejamento estratégico da Companhia.

d) Ajuste de avaliação patrimonial

Criado pela Lei 11.638/07, o grupo de “Ajustes de avaliação patrimonial” mantido no patrimônio líquido da Companhia comporta ajustes de avaliações com aumentos e diminuições de ativos e passivos, quando aplicável, enquanto não computados no resultado do exercício, até a sua efetiva realização.

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015 (Reapresentado)</b>	<b>2016</b>	<b>2015 (Reapresentado)</b>
Custo atribuído terras (i)	61.830	61.830	66.404	66.404
Ajustes instrumentos financeiros (Nota 24)	16.311	(77.257)	16.311	(77.257)
Atuarial - pós emprego (Nota 22)	(8.350)	(5.315)	(8.350)	(5.315)
Impostos diferidos	(22.703)	8.078	(24.258)	6.523
	<u>47.088</u>	<u>(12.664)</u>	<u>50.107</u>	<u>(9.645)</u>

- (i) Custo atribuído do ativo imobilizado (“*deemed cost*”) para as terras florestais, opção exercida na adoção inicial dos novos pronunciamentos contábeis convergentes aos IFRS em 1º de janeiro de 2009.

e) Dividendos e juros sobre capital próprio

A Companhia outorga a seus acionistas o direito ao recebimento a cada exercício de um dividendo mínimo obrigatório de 25% do lucro líquido anual ajustado. Os juros sobre o capital próprio são considerados como distribuição de lucros para fins de determinação do dividendo mínimo obrigatório. A ação preferencial possui dividendos 10% (dez por cento) maior do que o atribuído à ação ordinária.

A Administração da Companhia propôs a distribuição de juros sobre capital próprio e dividendos conforme demonstrado a seguir:

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
(=) Lucro líquido do exercício	69.660	173.226
(-) Constituição de reserva legal (5% lucro líquido)	(3.483)	(8.661)
(-) Reserva de incentivo fiscal (SUDENE e reinvestimento)	(23.180)	(21.227)
<b>(=) Lucro base ajustado para distribuição</b>	<b>42.997</b>	<b>143.338</b>
Dividendos		
Ações ordinárias	3.486	15.040
Ações preferenciais	7.263	31.567
	<b>10.749</b>	<b>46.607</b>
Percentual sobre o lucro líquido ajustado	<b>25%</b>	<b>33%</b>
Dividendos		
Ações ordinárias	697	9.298
Ações preferenciais	1.453	19.377
	<b>2.150</b>	<b>28.675</b>
Total de dividendos a distribuir	<b>12.899</b>	<b>75.282</b>
Percentual sobre o lucro líquido ajustado	<b>30%</b>	<b>53%</b>

Os juros sobre capital próprio sofreram incidência de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), à alíquota de 15%. No intuito de garantir aos acionistas não imunes e ou não isentos os mesmos benefícios que teriam, caso auferissem remuneração, sob a forma de dividendos, foi acrescido o montante referente ao imposto de renda retido na fonte à alíquota de 15% (quinze por cento).

Além da destinação com o lucro do exercício de 2016, o Conselho de Administração da Companhia, conforme deliberação tomada em reunião realizada em 07 de dezembro de 2016, aprovou a distribuição de Juros sobre Capital Próprio no valor global de R\$ 65.684 e os recursos foram provenientes do saldo parcial da reserva de lucro estatutária de exercícios anteriores.

## 29 Lucro por ação

Conforme definido pelo CPC 41 - "Resultado por Ação", o cálculo básico de resultado por ação é feito através da divisão do lucro líquido do período de três meses atribuível aos detentores de ações ordinárias e preferenciais da Companhia, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias e preferenciais disponíveis durante o período. No caso da Companhia, o lucro diluído por ação é igual ao lucro básico por ação, pois esta não possui ações ordinárias ou preferenciais, potenciais diluidoras.

	<b>Operações continuadas</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Lucro das operações atribuível aos acionistas da controladora	69.660	173.226
Reconciliação do resultado distribuível, por classe (numerador):		
Lucro das operações atribuível		
as ações ordinárias	22.588	56.171
as ações preferenciais	47.072	117.055
Média ponderada da quantidade de ações, por classe (denominador):		
Quantidade média ponderada de ações		
ordinárias emitidas	29.400.000	29.400.000
preferenciais emitidas	55.696.700	55.696.700
Resultado básico/diluído por ação (em R\$)		
as ações ordinárias	0,7683	1,9106
as ações preferenciais	0,8451	2,1016

### 30 Receita líquida de vendas

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Receita bruta de vendas				
Mercado interno	862.210	913.933	862.210	913.933
Mercado externo (i)	436.879	246.460	436.879	246.460
	<u>1.299.089</u>	<u>1.160.393</u>	<u>1.299.089</u>	<u>1.160.393</u>
Deduções de vendas				
Devoluções e abatimentos	(6.463)	(14.801)	(6.463)	(14.801)
Impostos sobre vendas	(196.352)	(209.243)	(194.472)	(209.362)
	<u>(202.815)</u>	<u>(224.044)</u>	<u>(202.935)</u>	<u>(224.163)</u>
	<u>1.096.274</u>	<u>936.349</u>	<u>1.096.154</u>	<u>936.230</u>

(i) O aumento no mercado externo é reflexo do acréscimo de 110% nos volumes das vendas e da exportação de minério de cromo realizada em dezembro de 2016, com volume de 54 mil toneladas.

### 31 Despesas por natureza - operacionais, custos dos produtos vendidos e outras líquidas

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Custo dos produtos vendidos (i)	(947.521)	(608.234)	(946.425)	(607.127)
Despesas com vendas	(21.632)	(11.056)	(21.632)	(11.056)
Despesas gerais e administrativas	(64.420)	(59.093)	(64.658)	(59.310)
Honorários dos administradores	(10.571)	(15.232)	(11.256)	(15.820)
Participação nos lucros	(12.457)	(14.904)	(12.457)	(14.904)
Outras receitas (despesas), líquidas (iii)	(58.437)	(37.390)	(58.897)	(37.804)
	<u>(1.115.038)</u>	<u>(745.909)</u>	<u>(1.115.325)</u>	<u>(746.021)</u>

Abaixo demonstramos a abertura por natureza dos custos dos produtos vendidos e das despesas operacionais:

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Custos variáveis e gastos indiretos de produtos	(639.141)	(319.909)	(638.083)	(320.408)
Custo da capacidade ociosa	(30.953)	(2.889)	(30.953)	(2.889)
Despesas com prestação de serviços	(56.682)	(55.241)	(56.682)	(55.241)
Despesas com pessoal (ii)	(214.705)	(238.782)	(215.390)	(238.194)
Despesas com aluguel de equipamentos	(9.421)	(7.768)	(9.421)	(7.768)
Despesas com manutenção e reparos	(35.523)	(29.634)	(35.523)	(29.634)
Despesas depreciação e exaustão	(78.408)	(54.111)	(78.608)	(54.312)
Provisões para passivos eventuais	(10.648)	(7.008)	(10.648)	(7.008)
Combustíveis e lubrificantes	(16.038)	(8.943)	(16.038)	(8.943)
Outras despesas	(23.519)	(21.624)	(23.979)	(21.624)
	<u>(1.115.038)</u>	<u>(745.909)</u>	<u>(1.115.325)</u>	<u>(746.021)</u>

(i) O custo dos produtos vendidos totalizou R\$ 947.521, representando um aumento de 55,8%, em relação ao mesmo período de 2015. Este crescimento é explicado, principalmente, pelo aumento no volume de vendas, pelo aumento da tarifa de energia elétrica e pela redução na escala de produção da Companhia, reconhecido como capacidade ociosa, resultando no aumento do custo fixo. Os custos dos produtos vendidos incluem:

(a) Custo com a energia elétrica para o consumo nos 14 fornos elétricos. Além dos fornos elétricos, há consumo de energia nas áreas de serviços auxiliares e outras, bem nas minerações.

(b) A Companhia importa coque metalúrgico (“*met coke*”) reativo (commodity disponível no mercado internacional) para a produção de ferrocromo.

(c) Custo com transporte de minério de cromo realizado entre as minas (Município de Campo Formoso) e a metalurgia (Pojuca-BA), por modal ferroviário.

(ii) Inclui despesas com pessoal, honorários da administração e participação nos lucros dos funcionários e administradores.

(iii) Abaixo demonstramos a abertura por natureza das outras receitas (despesas) líquidas:

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Política de sucessão		(3.228)		(3.228)
Benefícios pós-emprego	(3.397)	(14.187)	(3.397)	(14.187)
Impostos e contribuições	(3.719)	(1.949)	(3.719)	(1.949)
Responsabilidade social e empresarial	(2.958)	(1.807)	(2.958)	(1.807)
Provisões para passivos eventuais	(10.648)	(7.008)	(10.648)	(7.008)
Cessão de energia elétrica	(34.755)		(34.755)	
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	(2.960)	(9.211)	(3.420)	(9.625)
	<u>(58.437)</u>	<u>(37.390)</u>	<u>(58.897)</u>	<u>(37.804)</u>

### 32 Resultado financeiro

	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Receitas financeiras				
Rendimentos de aplicações financeiras	19.832	22.125	26.948	28.931
Variação cambial	5.346	4.511	5.345	4.511
Outras receitas (i)	14.791	2.890	17.221	2.917
	<u>39.969</u>	<u>29.526</u>	<u>49.514</u>	<u>36.359</u>
Despesas financeiras				
Variação cambial	(12.834)	(3.216)	(12.834)	(3.216)
Atualização provisão para fechamento das minas	(1.091)	(1.573)	(1.090)	(1.573)
Juros pagos ou incorridos	(2.365)	(1.271)	(2.488)	(1.273)
Outras despesas	(2.739)	(2.648)	(2.739)	(2.776)
	<u>(19.029)</u>	<u>(8.708)</u>	<u>(19.151)</u>	<u>(8.838)</u>
Instrumento Financeiro de Hedge (Nota 18)				
Variação no hedge ativa	55.873	1.202	55.873	1.202
Variação no hedge passiva	(49.149)	(53.023)	(49.149)	(53.023)
	<u>6.724</u>	<u>(51.821)</u>	<u>6.724</u>	<u>(51.821)</u>
	<u>27.664</u>	<u>(31.003)</u>	<u>37.087</u>	<u>(24.300)</u>

(i) Incluem a atualização do contrato de adiantamento de energia com a CHESF e correção monetária do processo da Eletrobrás.

### 33 Segmentos operacionais

A Companhia procedeu à segmentação de sua estrutura operacional levando em consideração a forma com a qual a Administração gerencia os seus negócios. Os segmentos operacionais definidos pela Administração são demonstrados abaixo:

Segmento de ligas de cromo - envolve as operações de ferroligas de cromo alto e baixo carbono.

Segmento de silício - envolve as operações de ferroligas de silício 75 especial e o silício 75 *standard*.

Outros segmentos incluem - atividade florestal, com venda de madeira em pé e atividades de mineração com venda de minério de cromo, areia de cromita, cal virgem e cal hidratada.



## Informações consolidadas dos segmentos operacionais.

	Ligas de cromo		Ligas de silício		Outros segmentos		Total	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Vendas líquidas								
Mercado interno	523.480	505.111	110.595	148.158	31.603	37.816	665.678	691.085
Mercado externo	150.226	79.905	236.586	165.240	43.664		430.476	245.145
	673.706	585.016	347.181	313.398	75.267	37.816	1.096.154	936.230
Custo dos produtos vendidos	(544.978)	(398.466)	(310.702)	(176.529)	(90.745)	(32.132)	(946.425)	(607.127)
Variação do valor justo ativos biológicos					23.985	25.478	23.985	25.478
Lucro bruto	128.728	186.550	36.479	136.869	8.507	31.162	173.714	354.581
Despesas operacionais	(103.807)	(85.757)	(53.495)	(46.494)	(11.597)	(6.643)	(168.900)	(138.894)
Resultado operacional antes do resultado financeiro	24.921	100.793	(17.016)	90.375	(3.090)	24.519	4.814	215.687
Vendas de produtos (toneladas)								
Mercado interno	138.673	126.962	31.308	34.005			169.981	160.967
Mercado externo	27.986	13.424	64.523	30.686			92.509	44.110
	166.659	140.386	95.831	64.691			262.490	205.077

As informações acerca do resultado financeiro, do imposto de renda e contribuição social, do total do ativo e do passivo, não foram divulgadas nas informações por segmento, em razão da não utilização, pela administração da Companhia, dos referidos dados de forma segmentada, pois os mesmos são gerenciados e analisados de forma consolidada em sua operação.

## 34 Compromissos

A Companhia é arrendatária em contratos de arrendamentos junto às controladas Reflora, Silbasa, Damacal e Jacurici. Nos contratos não há índices de correção. Anualmente ocorrem aditamentos, nos quais são estipulados os valores dos arrendamentos, para vigência até o próximo aditamento contratual. O montante de arrendamentos vigentes para o período de abril de 2015 a abril de 2016 totaliza R\$ 108 por mês. A despesa com arrendamento totalizou R\$ 1.296, nos exercícios de 2016 e de 2015.

## 35 Cobertura de seguros

A Companhia e suas controladas possuem cobertura de seguro contra incêndio de equipamentos, explosões, danos elétricos, veículos e responsabilidade civil em 31 de dezembro de 2016 no valor de R\$ 31.222 (2015 - R\$ 30.753).

\* \* \*

### Contador:

Arnaldo Pereira Anastácio  
Gerente de Contabilidade  
CRC-RJ 61263/O - O-T-BA