



Revista Contabilidade & Finanças - USP

ISSN: 1519-7077

recont@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Vieira da Costa Junior, Jorge

Uma avaliação do nível de evidenciação das companhias abertas, no Brasil, no tocante aos instrumentos financeiros

Revista Contabilidade & Finanças - USP, vol. 14, núm. 32, mayo-agosto, 2003, pp. 23-39

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257119544002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



# UMA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE EVIDENCIAÇÃO DAS COMPANHIAS ABERTAS, NO BRASIL, NO TOCANTE AOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS

**Jorge Vieira da Costa Junior**

Mestre em Ciências Contábeis pela UERJ

E-mail: jvieiracosta@ig.com.br

## RESUMO

O propósito deste trabalho é o de levantar o quadro atual da política de evidenciação de instrumentos financeiros por parte das companhias abertas no Brasil, através de suas demonstrações contábeis (data base de 31.12.2000).

Uma pesquisa junto a 215 companhias abertas foi levada a efeito visando a avaliar se a divulgação de fatores de risco de mercado e de sua gestão foi feita adequadamente (de forma qualitativa e quantitativa), se as estratégias dispensadas ao uso dos instrumentos financeiros foram adequadamente reveladas, se foram computados e revelados os valores justos dos instrumentos financeiros, enfim, se os ditames da Instrução CVM nº 235/95, de 23.03.95, foram observados rigorosamente pelas companhias abertas.

O resultado da pesquisa indicou que as companhias abertas no Brasil, não prestam informações adequadas em suas demonstrações contábeis, no que concerne aos instrumentos financeiros.

**Palavras-chave:** instrumentos financeiros, derivativos, evidenciação de riscos de mercado, companhias abertas.

## ABSTRACT

*This paper aimed to investigate the current stage of the disclosure policy of publicly-held companies in Brazil with respect to financial instruments, by means of the analysis of their financial statements (fiscal year ending at December 31<sup>st</sup> 2000).*

*A research of 215 publicly-held companies was realized in order to evaluate the adequate disclosure (qualitatively and quantitatively speaking) of risk market factors and their management, the adequate revelation of the strategies for using financial instruments, the adequate calculation and revelation of the fair values of the financial instruments, and finally, if the paragraphs of CVM Instruction nº. 235/95, from March 23<sup>rd</sup> 1995, were strictly observed by the publicly-held companies. Moreover, the role of the independent auditors in this context was evaluated through the analysis of their audit opinions.*

*The research result indicated that the publicly-held companies in Brazil do not render appropriate information about the financial instruments in their financial statements, with the consent of their independent auditors. Part of the responsibility may also be attributed to the Regulator, due to the absence of a more educational and explanatory regulation (of the "how to do" kind).*

**Keywords:** financial instruments, derivatives, market risk disclosure, publicly-held companies.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Apresentação do problema

Em 1995, a Comissão de Valores Mobiliários - CVM, por intermédio da Instrução CVM nº 235/95, de 23.03.1995, disciplinou pela primeira vez o tratamento contábil a ser dado aos Instrumentos Financeiros pelas companhias abertas. A dita norma concentrou-se exclusivamente na questão da evidenciação (*disclosure*)<sup>1</sup>.

Não foi por acaso que a autarquia regulou oportunamente a matéria. No início da década de 90, vale dizer, os instrumentos financeiros ganharam notoriedade no âmbito internacional, por conta de colapsos financeiros que assolaram grandes instituições, como por exemplo “*Orange County*” (nos EUA, 1993/1994), “*Metallgesellschaft Refining & Marketing*” (nos EUA, 1992/1993), “*Barings Bank*” (em Cingapura, 1994/1995), entre outras.

Passados 6 anos desde a emissão do citado normativo, ao longo dos quais a CVM interveio

reiteradas vezes advertindo as companhias abertas pela sua inobservância<sup>2</sup>, um estudo acadêmico mais aprofundado do tema reputou-se relevante e pertinente. Esse é o propósito deste trabalho, ou seja, investigar o nível de observância da Instrução CVM nº 235/95 por parte das companhias abertas.

### 1.2. Caracterização do problema

Problema Acadêmico: *Qual o quadro atual das companhias abertas brasileiras, no tocante à divulgação de informações relativas a instrumentos financeiros, requerida pela CVM?*

A investigação do problema tem como pressuposto o fato de as companhias abertas brasileiras não atenderem ao mínimo requerido pela Instrução CVM nº 235/95, de 23.03.95, em termos de informações relacionadas aos instrumentos financeiros. Tal premissa tem por norte manifestações da CVM através de seu corpo técnico.

São construídas as seguintes hipóteses, à luz dos ensinamentos de STEVENSON (1981, p. 223):

Hipótese Nula	H <sub>0</sub> : as companhias abertas <b>não prestam</b> informações mínimas requeridas pela Instrução CVM nº 235/95
Hipótese Alternativa	H <sub>1</sub> : as companhias abertas <b>prestam</b> informações mínimas requeridas pela Instrução CVM nº 235/95.

Há de se dizer que algumas premissas foram consideradas no curso da pesquisa. Primeiro, o fato de não haver instrumentos financeiros identificáveis nas demonstrações contábeis apreciadas, tampouco notas explicativas elaboradas, foi tomado como uma evidência da não utilização de instrumentos financeiros por uma companhia (mesmo aqueles de natureza *off-balance*).

Segundo, em decorrência da ausência de orientação por parte da CVM quanto à diretriz a ser observada para divulgação de riscos (se deve ser qualitativa, quantitativa ou ambas), foi considerado como requerido o *disclosure* qualitativo e quantitativo de risco.

Ademais, só foram enquadradas como companhias que adotam o *disclosure* qualitativo de risco aquelas que identificaram em nota explicativa o fator ou fatores de risco a que estão sujeitas e, quando fosse o caso, o instrumento ou instrumentos utilizado(s) para *hedgeá-lo(s)*.

### 1.3. Metodologia científica

Dessa forma, uma amostragem do universo total de companhias abertas registradas na CVM foi levada a efeito, com o propósito de se verificar: (1) se a companhia tem instrumento financeiro; (2) se a companhia faz a divulgação qualitativa de riscos; (3) se a

<sup>1</sup> Em verdade, o artigo 5º da Instrução CVM nº 235/95, único dispositivo da norma a abordar o registro contábil de instrumentos financeiros, tratou isoladamente da contabilização das então denominadas operações vinculadas, criadas pelo mercado no início do processo de privatização.

<sup>2</sup> Ofícios Circulares foram emitidos, em conjunto, pela Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria e pela Superintendência de Relações com Empresas da



companhia faz a divulgação quantitativa de riscos; (4) de que forma a companhia atua no mercado de instrumentos financeiros (*hedge*, especulação, arbitragem); (5) se a companhia divulga o *fair value* dos seus instrumentos financeiros.

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica EXCEL (apêndice), grupados por auditores independentes e por tipo de entidade. Foram definidos os seguintes grupos de auditores independentes: A, B, C, D e E (as denominadas “*big five*” da auditoria mundial); F, G e H (as três maiores firmas nacionais por carteira de clientes); e outras (as demais firmas de auditoria registradas na CVM).

As companhias foram estratificadas nos seguintes grupos: (1) instituições bancárias; (2) companhias que participam de programas de *Depositary Receipts* - DR's (ADR's, GDR's, BDR's etc.); (3) companhias integrantes do índice IBOVESPA (carteira teórica de maio a agosto de 2001); e (4) demais companhias.

No enquadramento das companhias por grupo, ocorreu, por vezes, uma superposição de classes. Nessas circunstâncias, o critério utilizado foi o de fazer prevalecer o tipo (1) sobre o (2) e o (3), e o tipo (2) sobre o (3).

A importância do estabelecimento de grupos distintos de companhias (tipos 1, 2, 3, e 4) tem relação direta com a técnica de amostragem utilizada. A amostragem foi em parte estratificada e em parte sistemática. Do universo total de companhias abertas que arquivaram suas demonstrações contábeis de 31.12.2000 na CVM, 215 foram selecionadas, de acordo com o seguinte critério:

- ◆ 100% das instituições bancárias;
- ◆ 100% das companhias que participam de programas de *Depositary Receipts* - DR's;
- ◆ 100% das companhias integrantes do índice IBOVESPA; e
- ◆ sistematicamente, demais companhias (independente do setor econômico de atuação), na quantidade necessária para se chegar a uma amostra total de 215 companhias abertas.

O grupo “demais companhias” foi objeto da amostragem sistemática, segundo listagem gerada pelo sistema **SAFIAN**, desenvolvido pela Bovespa. Expurgando as companhias contidas nos três outros grupos (instituições bancárias, compa-

nhias que integram o Índice IBOVESPA), a cada intervalo de cinco companhias listadas, uma foi selecionada (ou a imediatamente posterior, no caso de a seleção ter identificado uma companhia já integrante da amostra).

A amostra de companhias abertas selecionadas, um total de 215, representa mais de **25%** do universo de companhias abertas registradas na CVM e mais de **40%** das companhias registradas, que arquivaram suas demonstrações contábeis de **31.12.2000** na CVM, até **30.06.2001** (data base de corte).

O critério de amostragem teve por objetivo extrair um conjunto que refletisse o universo total de companhias que efetivamente transacionam instrumentos financeiros, de modo a não prejudicar inferências sobre a população como um todo. A grande preocupação foi evitar tendenciosidades ou amostras não representativas.

Instituições bancárias, por natureza, são as que preponderantemente transacionam instrumentos financeiros, para uso próprio ou de terceiros. Companhias que participam de programas de DR's, dada a maturidade requerida para atuar em mercados de capitais mais desenvolvidos, seriam potenciais usuárias de instrumentos financeiros (pelo menos para *hedgear* seus riscos e reduzir, com isso, seu custo de captação), o que é uma suposição. Já as companhias integrantes do índice IBOVESPA, pela sua importância para o mercado, e por serem geralmente grandes corporações, imagina-se que transacionem instrumentos financeiros corriqueiramente, o que é também uma suposição.

## 2. PESQUISA DE CAMPO

Considerando-se o efeito das superposições, as 215 companhias, as quais representam mais de 25% das companhias abertas registradas na CVM e mais de 40% das companhias registradas que arquivaram suas demonstrações contábeis de **31.12.2000** na CVM até 30.06.2001, foram assim distribuídas:

<b>BANCÁRIA</b>	<b>31</b>	<b>14,40%</b>
<b>IBOVESPA</b>	<b>11</b>	<b>5,10%</b>
<b>DR'S</b>	<b>67</b>	<b>31,20%</b>
<b>DEMAIS</b>	<b>106</b>	<b>49,30%</b>
	<b>215</b>	<b>100,00%</b>

Desse total, 192 ou 89,30% transacionam com instrumentos financeiros (isso está refletido nas demonstrações contábeis ou notas explicativas apreciadas), enquanto 23 ou 10,70% não possuem quaisquer instrumentos financeiros em carteira, quer sejam derivativos, quer sejam não derivativos.

Um total de 5 companhias ou 2,60% , considerando o universo de companhias que transacionam instrumentos financeiros, faz a divulgação qualitativa de seus riscos nos moldes definidos na pesquisa (identificação do fator ou fatores de risco e, quando for o caso, do instrumento adotado para fins de *hedge*).

Para ilustrar o resultado, reproduzem-se parci-

almente notas explicativas de duas companhias que se enquadraram na divulgação qualitativa de risco. A companhia 151 descreve sua estratégia para *hedgear* o fator de risco de mercado taxa de juros. A companhia 215 descreve a sua estratégia para *hedgear* o fator risco de crédito.

#### **CIA. 151**

(b) *Hedge* de juros (LIBOR 6 meses)

A Companhia tem contratado operações financeiras com derivativos, visando a proteger sua exposição à LIBOR de 6 meses, decorrente de suas operações de *trade finance*. Em 31/12/00 estas operações eram as seguintes:

<b>Tipo</b>	<b>Valores das operações</b>	<b>Último vencimento</b>	<b>Ganho (perda) não Realizado (em R\$ milhões)</b>
Cap	US\$ 1.200 milhões	Dezembro de 2004	6
Floor	US\$ 850 milhões	Dezembro de 2004	(13)
Swap	US\$ 125 milhões	Outubro de 2007	(8)
			(15)

A perda não realizada de R\$ 15 milhões representa o valor atual a pagar caso todas as operações fossem liquidadas em 31/12/00.

#### **CIA. 215**

19. Concentração de Risco de Crédito

A Companhia está potencialmente sujeita a risco de crédito com relação a suas aplicações financeiras, garantias dadas a bancos para financiar os clientes (operações de vendedor) e contratos de *swap*. A Companhia limita seu risco efetuando aplicações financeiras ou firmando contratos de *swap* com o Banco "X" ou outras instituições de primeira linha. Com relação às contas a receber e garantias fornecidas para os bancos que financiam os clientes (operações de vendedor), a Companhia analisa e avalia o crédito dos clientes e, quando julga necessário, obtém cartas de crédito ou outras garantias não reais. Adicionalmente, a maioria das exportações é efetuada para os Estados Unidos e para a Europa e são seguradas por cartas de crédito. As despesas com créditos

de liquidação duvidosa totalizam R\$ 1.044 mil em 2000 e R\$ 4.713 mil em 1999.

No tocante à divulgação quantitativa de risco, para surpresa, uma companhia ou 0,52% do total presta a referida informação. Uma instituição bancária (CIA. 46) divulga qual o montante do seu patrimônio líquido exigido - PLE para fazer face a fatores de risco de mercado de taxa de câmbio e de preço da *commodity* ouro (Resolução CMN nº 2606), e de taxa de juros (Resolução CMN nº 2692). Divulga também o VAR – *Value at Risk* para taxa de juros.

#### **CIA. 46**

Em relação à exigência de capital referente a riscos de mercado, a Resolução CMN nº 2.606, de 27.05.1999, estabeleceu limites e exigência de capital relacionada à exposição em moedas estrangeiras e ouro. O Banco prosseguiu com a estratégia de redução dessa exposição, atingindo no corrente ano o objetivo de não alocar capital relacionado à exposição cambial. Por esse mo-



Resolução CMN nº 2.692, de 24.02.2000, estabeleceu os critérios para exigência de capital para operações com taxas de juros prefixadas. O com-

portamento ao longo do ano, referente à exigência de capital para riscos de mercado, pode ser observado na tabela abaixo:

**Em R\$ milhões**

	Res. 2.606		Res. 2.692	
	EXPOSIÇÃO	PLE*	V@R	PLE
Mínimo	317		52	122
Médio	1.231	136	101	187
Máximo	4.209	1.377	175	261
31.12.2000	708		106	261

Fonte: Cia. 46

\* PLE: Patrimônio Líquido Exigido

No âmbito técnico, o Banco avançou no desenvolvimento e na integração do *software* de gestão de riscos de mercado, visando à sua utilização para a gestão de ativos e passivos. Nesse sentido, a ferramenta implantada no Banco permite não só a mensuração dos riscos de mercado pela técnica de V@R e os cálculos de sensibilidades e de “stress”, já consagrados pela indústria financeira, mas também modernas técnicas de simulação dinâmica do balanço e de estruturação de *hedge*, que possibilitam melhor posicionamento da estrutura de ativos e passivos.

Com relação à estratégia operacional, 97 empresas ou 50,52% divulgam em nota explicativa que seu propósito em operações com esses instrumentos é *hedge*; o restante, 95 ou 49,48%, não revela a estratégia adotada. Ao que parece, não haveria companhias envolvidas em operações de risco.

É um aspecto da pesquisa que chama a atenção. Uma primeira ilação que se faz é a de que possivelmente algumas companhias que, por vezes, ou corriqueiramente, enveredem em operações especulativas teriam resistência em revelar tal fato em nota explicativa.

Em se tratando do *fair value* dos instrumentos financeiros, somente 23 companhias ou 11,98% divulgam-no em nota explicativa, assim como as premissas utilizadas para seu cômputo. Muitas sentenças do tipo “o valor de mercado dos instrumentos financeiros não difere muito do seu valor contábil” ou “os cálculos realizados revelaram não haver diferenças significativas entre o valor de mercado e o valor contábil dos instrumentos financeiros” foram observadas sistematicamente.

Exercendo-se o senso crítico, não poderia uma debênture (um instrumento financeiro considerado por algumas companhias com valor de mercado igual ao valor contábil) que foi emitida há 3 anos, com seus termos refletindo as conjunturas econômicas da época, possuir o mesmo valor presente com os patamares de juros atuais. Ora, o modelo de avaliação de fluxo de caixa descontado é extremamente sensível a mudanças em suas variáveis, em especial às taxas de juros.

No que concerne à distribuição das companhias que transacionam instrumentos financeiros, pelos seus respectivos auditores independentes, o quadro é a seguir apresentado:

	Bancária	DR's	Ibovespa	Demais	
A	4	22	2	21	
B	1	10	0	4	
C	5	7	0	2	
D	5	20	4	21	
E	1	5	3	8	Σ
<b>"Big Five"</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>145</b>
F	4	1	1	6	
G	0	0	0	3	
H	0	0	0	3	
<b>3 maiores Brasil</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
demais	11	0	0	18	<b>29</b>
<b>Total das cias.</b>	<b>31</b>	<b>65</b>	<b>10</b>	<b>86</b>	<b>192</b>
<b>c/ intr. financ.</b>					

Fonte: Cia. 46

Para a pesquisa, o grupamento das companhias selecionadas por auditores independentes tem um certo grau de importância. A identificação de onde se concentra a maior parte dos resultados negativos da pesquisa permite chegar a algumas conclusões.

Computando-se os resultados obtidos com o cruzamento de dados de auditores independentes, com divulgação de risco (qualitativa e quantitativa), com divulgação de estratégia (arbitragem, *hedging*, e especulação) e com divulgação de *fair value*, tem-se que:

	Divulga risco		Divulga Estratégia	Divulga Fair Value
	Qualitativo	Quantitativo		
A	3	0	33	7
B	1	0	7	0
C	0	0	11	3
D	1	0	22	5
E	0	0	11	3
<b>"Big Five"</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>18</b>
F	0	1	4	2
G	0	0	1	0
H	0	0	0	0
<b>3 maiores Brasil</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
demais	0	0	8	3
<b>Resultados positivos</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>97</b>	<b>23</b>

Fonte: Cia. 46

A atuação das firmas de auditoria "*big five*" em mercados mundiais confere a elas tecnologia e *expertise* para avaliar a qualidade das informações prestadas ou não prestadas (quando seriam, por vezes, devidas) pelas companhias abertas brasileiras, com relação aos seus instrumentos financeiros. Essa consideração foi uma suposição inicial da pesquisa.

Contudo, tal aspecto não se refletiu nos resulta-

pelas "*big five*", os resultados positivos foram 3,45% para divulgação qualitativa de risco; 0,00% para divulgação quantitativa de risco; 57,93% para divulgação de estratégia; 12,41% para divulgação de *fair value*.

Já para as três maiores firmas brasileiras de auditoria, os resultados positivos foram 0,00% para divulgação qualitativa de risco; 5,56% para divulgação quantitativa de risco; 27,78% para divulgação de es-





Quanto às demais firmas de auditoria, os resultados positivos foram 0,00% para divulgação de risco qualitativa; 0,00 % para divulgação de risco quantitativa; 27,59% para divulgação de estratégia; 10,34% para divulgação de *fair value*.

### 3. CONCLUSÃO

Restou evidenciado, de todo o exposto, que a resposta para a questão colocada para investigação acadêmica é não. A hipótese nula é extremamente válida. As companhias abertas brasileiras não prestam informações mínimas requeridas pela Instrução CVM nº 235/95.

A responsabilidade por tal quadro deve ser imputada primariamente a administradores e contadores de companhias abertas brasileiras, pela atribuição de elaborarem as notas explicativas sobre instrumentos financeiros, anexas às demonstrações contábeis colocadas à disposição do público em geral.

Não há que se negar também uma parcela de responsabilidade do Órgão Regulador. Do ponto de vista da divulgação de risco (qualitativa ou quantitativa), a má qualidade observada no *disclosure* das companhias abertas brasileiras decorre substancialmente da ausência de regulamentação sobre a matéria.

Cumpra salientar nesse sentido que, no ano de 2002, foi expedido o Ofício Circular CVM/SEP/SNC/nº 01/2002, cujo item “3” serve ao propósito de apresentar um modelo não exaustivo de nota explicativa (anexo).

As causas para tal fato podem ser diversas. Embora não seja o propósito da pesquisa, visto que o problema delimitado inicialmente foi solucionado, supõe-se que as origens sejam:

(1) um possível despreparo dos profissionais brasileiros que lidam com a contabilidade das companhias abertas brasileiras, no tocante aos instrumentos financeiros;

(2) um possível despreparo dos profissionais brasileiros que lidam com a auditoria dessas companhias, no tocante aos instrumentos financeiros;

(3) uma possível resistência ao *fair value accounting* no Brasil, admitindo-se o preparo dos profissionais brasileiros (administradores e contadores de companhias abertas e auditores independentes);

(4) a pouca relevância dessas informações para os usuários das demonstrações contábeis no Brasil (sua passividade não permite outra conclusão); ou

(5) uma cultura incipiente no Brasil em matéria de instrumentos financeiros (pelo menos no tocante à sua importância em termos de informação para o mercado).

Espera-se que essas questões possam servir a estudos futuros, que encontrem as respostas para o quadro revelado. A expectativa que se tem é a de que este trabalho possa desencadear novas pesquisas, com foco na matéria, no âmbito acadêmico ou mesmo profissional, que desperte em estudiosos o interesse pelo seu aprofundamento.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHANCE, Don M. Sobre a Divulgação do Risco de Derivativos: Injusta, Imprópria e Inconsistente. Tradução de: BM&F. *Resenha BM&F*, São Paulo, n. 116, [199-].

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução CVM n. 235/95 de 23 de março de 1995*. Dispõe sobre a divulgação, em nota explicativa, do valor de mercado dos instrumentos financeiros, reconhecidos ou não nas demonstrações financeiras de suas companhias. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, [1995].

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Nota Explicativa anexa à Instrução CVM n. 235/95 de 23 de março de 1995*. Dispõe sobre a divulgação, em nota explicativa, do valor de mercado dos instrumentos financeiros, reconhecidos ou não nas demonstrações financeiras de suas companhias. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, [1995].

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Ofício Circular CVM/SNC/SEP/n. 04/95*. Direcionado aos Auditores Independentes e Diretores de Relações com Investidores. Rio de Janeiro, 28 set. 1995.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Ofício Circular CVM/SNC/SEP/n. 01/96*. Direcionado aos Auditores Independentes e Diretores de Relações com Investidores. Rio de Janeiro, 03 jan. 1996.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Ofício Circular CVM/SNC/SEP/n. 02/00*. Direcionado aos Auditores Independentes e Diretores de Relações com Investidores. Rio de Janeiro, 29 dez. 2000.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Ofício Circular CVM/SNC/SEP/n. 01/02*. Direcionado aos Auditores Independentes e Diretores de Relações com Investidores. Rio de Janeiro, 14 jan. 2002.

DUARTE JR., Antônio Marcos *et al.* Gerenciamento de Riscos Corporativos: Classificação, Definições e Exemplos. *Resenha BM&F*, São Paulo, n. 134, [199-].

STEVENSON, William J. *Estatística Aplicada à Administração*. São Paulo: Harbra, 1981.



## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no	Divulga	Auditor	Tipo de
Cia.	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo	mercado	fair value	Indep.	instituição
1	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	IBOVESPA
2	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
3	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
4	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
5	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
6	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DEMAIS
7	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	D	IBOVESPA
8	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
9	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DEMAIS
10	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DEMAIS
11	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
12	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DEMAIS
13	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
14	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	F	DEMAIS
15	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
16	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
17	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
18	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	DEMAIS
19	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
20	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
21	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
22	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
23	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DEMAIS
24	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
25	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
26	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	DR'S
27	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DEMAIS
28	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
29	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
30	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DEMAIS
31	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
32	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
33	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
34	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
35	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
36	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	DEMAIS
37	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DR'S
38	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	BANCÁRIA
39	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	BANCÁRIA
40	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	F	BANCÁRIA
41	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	BANCÁRIA



## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no	Divulga	Auditor	Tipo de
Cia.	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo	mercado	fair value	Indep.	instituição
42	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	D	BANCÁRIA
43	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	BANCÁRIA
44	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	BANCÁRIA
45	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	BANCÁRIA
46	SIM	NÃO	SIM	HEDGING	SIM	F	BANCÁRIA
47	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	BANCÁRIA
48	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	BANCÁRIA
49	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	BANCÁRIA
50	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	Outras	BANCÁRIA
51	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	BANCÁRIA
52	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	BANCÁRIA
53	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	BANCÁRIA
54	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	BANCÁRIA
55	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	Outras	BANCÁRIA
56	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	BANCÁRIA
57	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	BANCÁRIA
58	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	BANCÁRIA
59	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
60	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	C	BANCÁRIA
61	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	Outras	BANCÁRIA
62	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	BANCÁRIA
63	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	BANCÁRIA
64	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	D	BANCÁRIA
65	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DEMAIS
66	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
67	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DEMAIS
68	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
69	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
70	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
71	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	DEMAIS
72	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DEMAIS
73	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
74	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
75	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
76	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	BANCÁRIA
77	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DEMAIS
78	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
79	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
80	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
81	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	G	DEMAIS
82	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS



## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no	Divulga	Auditor	Tipo de
Cia.	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo	mercado	fair value	Indep.	instituição
83	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
84	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	Outras	DEMAIS
85	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	C	DEMAIS
86	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DEMAIS
87	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	G	DEMAIS
88	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
89	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	E	DR'S
90	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DR'S
91	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
92	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
93	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
94	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
95	SIM	SIM	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
96	SIM	SIM	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
97	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DEMAIS
98	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
99	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DEMAIS
100	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
101	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
102	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
103	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	F	BANCÁRIA
104	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
105	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	E	DEMAIS
106	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	DEMAIS
107	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
108	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
109	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DEMAIS
110	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
111	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
112	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
113	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	H	DEMAIS
114	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
115	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
116	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
117	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
118	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
119	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DEMAIS
120	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DR'S
121	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
122	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
123	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DEMAIS



## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no	Divulga	Auditor	Tipo de
Cia.	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo	mercado	fair value	Indep.	instituição
124	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
125	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
126	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
127	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
128	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DEMAIS
129	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
130	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	DR'S
131	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
132	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DEMAIS
133	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
134	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
135	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
136	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	G	DEMAIS
137	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
138	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
139	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
140	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DR'S
141	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
142	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
143	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
144	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	IBOVESPA
145	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
146	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	D	DR'S
147	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	IBOVESPA
148	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	C	DR'S
149	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
150	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DR'S
151	SIM	SIM	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
152	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DR'S
153	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
154	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DEMAIS
155	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
156	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	C	DR'S
157	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
158	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DEMAIS
159	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	IBOVESPA
160	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DEMAIS
161	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
162	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
163	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
164	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DR'S



## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no	Divulga	Auditor	Tipo de
Cia.	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo	mercado	fair value	Indep.	instituição
165	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
166	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DR'S
167	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DR'S
168	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
169	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
170	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DEMAIS
171	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	IBOVESPA
172	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
173	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	IBOVESPA
174	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	C	BANCÁRIA
175	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
176	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
177	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DEMAIS
178	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	E	IBOVESPA
179	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
180	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	F	DR'S
181	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
182	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DR'S
183	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
184	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
185	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
186	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
187	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
188	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
189	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
190	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DR'S
191	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	A	DR'S
192	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	C	DR'S
193	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	E	IBOVESPA
194	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Outras	DR'S
195	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
196	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	B	DR'S
197	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
198	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	D	DR'S
199	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	C	DR'S
200	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DR'S
201	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
202	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
203	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	E	DR'S
204	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
205	SIM	SIM	NÃO	HEDGING	SIM	D	DR'S

## APÊNDICE

### PLANILHA DE TRABALHO

Cia.	Tem	Divulgação de Risco		Atuação no mercado	Divulga <i>fair value</i>	Auditor Indep.	Tipo de instituição
	Inst. Fin.?	qualitativo	quantitativo				
206	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	F	IBOVESPA
207	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DR'S
208	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	IBOVESPA
209	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
210	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	D	DR'S
211	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
212	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	BANCÁRIA
213	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	SIM	A	BANCÁRIA
214	SIM	NÃO	NÃO	HEDGING	NÃO	A	DR'S
215	SIM	SIM	NÃO	HEDGING	NÃO	B	DR'S

## ANEXO

### OFÍCIO CIRCULAR

#### CVM/SEP/SNC/Nº 01/2002, ITEM 3

O negócio da companhia compreende a extração e a venda de minério de ferro, para os mercados interno e externo. Os principais fatores de risco de mercado que afetam o negócio da companhia podem ser assim enumerados:

- Risco de crédito: possibilidade de a companhia vir a incorrer em perdas por conta de problemas financeiros com seus clientes, que obriguem-nos a não honrar seus compromissos com a companhia. Para reduzir esse tipo de risco, a companhia celebra com seus clientes contratos acessórios que os obrigam a manter certo nível de endividamento e liquidez. Uma vez ultrapassados esses níveis, há a liquidação antecipada da dívida por parte da companhia e, sendo o caso, a execução de eventuais garantias oferecidas.
- Risco de taxa de câmbio: possibilidade de a companhia vir a incorrer em perdas por conta de flutuações nas taxas de câmbio, que reduzam valores nominais faturado ou aumentem valores captados no mercado. Para reduzir esse tipo de risco, a companhia celebra con-

tratos derivativos em mercados de bolsa, conforme demonstrado em quadro específico.

- Risco de preço de minério de ferro: possibilidade de a companhia vir a incorrer em perdas por conta de flutuações de preços de minério de ferro, nos mercados interno e externo. Para reduzir esse tipo de risco, a companhia celebra contratos derivativos em mercados de bolsa e balcão, conforme demonstrado em quadro específico.

### Risco de Crédito

A política de vendas da companhia está intimamente associada ao nível de risco de crédito a que está disposta a se sujeitar no curso de seus negócios. A seletividade de seus clientes, assim como a diversificação de sua carteira de recebíveis, acompanhamento dos prazos de financiamento de vendas por segmento de negócios e limites de posição, são procedimentos que a companhia adota de modo a minimizar eventuais problemas de "default" de seus parceiros comerciais. As mesmas políticas de gestão de risco de crédito são observadas na contratação de derivativos de balcão. A tabela a seguir indica a avaliação dos saldos de contas a receber classificados pelo rating de crédito dos clientes:





	Rating de Crédito das Clientes (*)	
Prazo dos Contratos	Classificação <i>Moddy's</i>	Classificação <i>Standard &amp; Poor's</i>
Entre 1 e 4 anos	Aa3	AA-
Mais de 4 anos	Aaa	AAA
Exposição		
Até R\$ XXX milhões	Aa3	AA-
Até R\$ XXXX milhões	Aaa	AAA

Diversificação	31.12.20X0	31.12.20X1
XYZ & Co.	6%	6%
ABC & Co.	8%	7%
Wk & Co.	7%	6%
Outros Clientes (*)	79%	81%
Total Carteira	100%	100%

(\*) demais clientes com participação de no máximo 5% da carteira de recebíveis

Observação: O exemplo apresentado informa sobre o risco envolvido no financiamento de vendas nos aspectos de qualidade do crédito, a concentração por principais clientes e o prazo de financiamento de vendas. As classificações *Moddy's* e *Standard & Poor's* são exemplos de *ratings* elaborados por entidades independentes com base em critérios qualitativos e quantitativos. A companhia aberta deve divulgar os critérios escolhidos para a elaboração do *rating* de seus clientes, esmiuçando o algoritmo utilizado na classificação. Recomenda-se que sejam eleitos critérios objetivos.

### Risco de Taxa de Câmbio

O endividamento e o resultado das operações da companhia são afetados significativamente pelo fator de risco de mercado taxa de câmbio (dólar norte-americano). Foram captados recursos em moeda

estrangeira (dólar norte-americano), em 01.01.20X1, para financiar o seu capital de giro.

Em 01.04.20X1, foram obtidos recursos junto a instituição bancária norte-americana (Bank XYZ) para financiar a ampliação da capacidade instalada da companhia, visando a atender os futuros objetivos da companhia de aumento de sua participação no mercado internacional.

A estratégia definida pela companhia, no início do exercício social de 2001, focou preponderantemente o mercado internacional. Com isso, tinha-se a expectativa de o faturamento em dólar da companhia atuar como um *hedge* natural de seu empréstimo para capital de giro (haveria o balanceamento do seu fluxo de caixa), o que efetivamente aconteceu durante o exercício.

A exposição líquida da companhia, no momento, ao fator de risco de mercado taxa de câmbio é a seguir demonstrado:

	Valor Contábil		Valor Justo	
	31.12.20X0	31.12.20X1	31.12.20X0	31.12.20X1
Empréstimo	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX	R\$ XXXX	R\$ XXXXX
Financiamento	R\$ XXXX	R\$ XXXX	R\$ XXXX	R\$ XXXX
Total	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX	R\$ XXXX	R\$ XXXXX
Ativos em dólar	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX
Instrumentos de <i>hedge</i>	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX
Exposição líquida	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX

O método de mensuração utilizado para cômputo do valor justo de todos os elementos, com exceção dos instrumentos de *hedge*, foi o do fluxo de caixa descontado, considerando expectativas de liquidação ou

realização de passivos e ativos e taxas de mercado vigentes na data de corte das informações. Para os instrumentos de *hedge*, foi utilizada a cotação de mercado dos contratos na data de corte das informações.

Fator de Risco de Mercado: Taxa de câmbio						
	Plano de Amortização/Expectativa de Realização					
	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	Total
<b>Moeda US\$:</b>						
<b>1. Passivo Taxa Flutuante</b>						
Empréstimo Capital de Giro						
Principal	R\$ XXX	R\$ XXX				R\$ XXXXX
Juros	R\$ XX	R\$ XX				R\$ XXX
Libor Esperada	X.X%	X.X%				X.X%
<b>2. Passivo Taxa Fixa</b>						
Financiamento						
Principal	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXX	R\$ XXXXX
Juros	R\$ XX	R\$ XX	R\$ XX	R\$ XX	R\$ XX	R\$ XXX
Taxa de Juros Contratada	X.X%	X.X%	X.X%	X.X%	X.X%	X.X%
<b>3. Ativo Contas a Receber</b>	R\$ XXX	R\$ XXX				R\$ XXXXX

Fator de Risco de Mercado: Taxa de câmbio					
<b>Instrumentos de <i>Hedge</i>:</b>					
<b>Mercado de Bolsa</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>
<b>Contratos Futuros Comprados</b>	<b>20X2</b>	<b>20X3</b>	<b>20X4</b>	<b>20X5</b>	<b>20X6</b>
a) Valor Nocial	US\$ XXX mil	US\$ XXXX mil	US\$ XX mil	US\$ XX mil	US\$ XX mil
b) Taxa contratada a futuro	R\$ X,XX	R\$ X,XX	R\$ X,XX	R\$ X,XX	R\$ X,XX
Total (a x b)	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX	R\$ XXXXX

Os contratos derivativos tiveram seus valores nominais registrados em contas de compensação e

os ganhos e perdas, quando realizados financeiramente, registrados em contas de resultado.



### Risco de Preço de Minério de Ferro

A estratégia adotada pela companhia para minimizar sua exposição ao fator de risco de preço de minério de ferro é a celebração de contratos de

liquidação futura (balcão e bolsa), que garantam a realização de seus estoques em um determinado patamar. Seus estoques giram em média três meses, razão pela qual a cada três meses há a rolagem de contratos de liquidação futura.

Fator de Risco de Mercado: Preço de Mercadoria	31.12.20X0		31.12.20X1	
	Valor Contábil	Valor Justo	Valor Contábil	Valor Justo
Estoques em minério de ferro	\$XXX	\$XXX	\$XXX	\$XXX
Instrumentos de <i>Hedge</i> :				
<b>1. Mercado de Balcão</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Valor Justo</b>
<b>Contrato a Termo Vendido</b>	<b>Abril/X2</b>	<b>Julho/X2</b>	<b>Outubro/X2</b>	<b>em 31.12.20X1</b>
a) Valor Nocional	X toneladas	X toneladas	X toneladas	\$XXX
b) Preço contratado a futuro	\$ X,XX	\$ X,XX	\$ X,XX	
Total (a x b)	\$ XXXXX	\$ XXXXX	\$ XXXXX	
<b>2. Mercado de Bolsa</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Valor Justo</b>
<b>Contrato Futuro Vendido</b>	<b>Abril/X2</b>	<b>Julho/X2</b>	<b>Outubro/X2</b>	<b>em 31.12.20X1</b>
a) Valor Nocional	X toneladas	X toneladas	X toneladas	\$XXX
b) Preço contratado a futuro	\$ X,XX	\$ X,XX	\$ X,XX	
Total (a x b)	\$ XXXXX	\$ XXXXX	\$ XXXXX	

O método de mensuração utilizado para cômputo do valor justo dos estoques e instrumentos de bolsa foi o valor de mercado destes na data de corte das informações. Para os instrumentos de balcão, o método utilizado para cômputo do valor justo foi o do fluxo de caixa descontado, considerando expectativas de

liquidação ou realização e taxas de mercado vigentes na data de corte das informações.

Os contratos derivativos tiveram seus valores nominais registrados em contas de compensação e os ganhos e perdas, quando realizados financeiramente, registrados em contas de resultado.