

# **O desenvolvimento sustentável e a governança do setor minerometalúrgico**

## **Sustainable development and governance of de mining and metallurgical sector**

**Gilse Barbosa Guedes**

Bolsista PCI

**Francisco Rego Chaves Fernandes**

Supervisor, Pesquisador Sênior, D. Sc.

### **Resumo**

O artigo analisa a composição das 13 carteiras anuais do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 – antiga BM&FBOVESPA, com foco no setor mineral. Lançado no Brasil em 2005, o ISE é um fundo de investimento social da área Investimento Sustentável e Responsável (ISR), que é representada por outros índices em âmbito mundial, dentre eles o *Dow Jones Sustainability* (DJSI), criado em 1999, em Nova Iorque, o FTSE4Good, na Bolsa de Londres, que surgiu em 2001, e o JSE, em Joanesburgo, África do Sul, instituído em 2003.

Palavras chave: Índice de Sustentabilidade Empresarial - Investimento Sustentável e Responsável - desenvolvimento sustentável.

### **Abstract**

The article analyzes the composition of the 13 annual portfolios of the Business Sustainability Index (ISE) of B3, focusing on the mineral sector. Launched in Brazil in 2005, ISE is a social investment fund of the Sustainable and Responsible Investment (ISR) area, which is represented by other indexes worldwide, among them the *Dow Jones Sustainability* (DJSI), created in 1999 in Nova York, FTSE4Good, on the London Stock Exchange, which emerged in 2001, and the JSE in Johannesburg, South Africa, set up in 2003.

Key words: Sustentabilidade Enterprise Index - Sustainable and Responsible Investment - Sustainable Development.

### **1. Introdução**

No início do século XXI, surgiu no campo das finanças o discurso do Investimento Socialmente Responsável (ISR) (SARTORE, 2011). Os fundos ISR são produtos oferecidos pelas instituições financeiras diante do interesse dos investidores em aplicar em ações de empresas com práticas de responsabilidade socioambiental. Nestes fundos, que são uma interface entre o espaço das finanças e o

do desenvolvimento sustentável, estão presentes, portanto, os critérios socioambientais no processo de seleção dos títulos de empresas que vão compor as carteiras.

O ISE é o quarto índice de ações ISR a ser criado em âmbito mundial e o primeiro da América Latina. O *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), foi o primeiro índice ISR a ser lançado, o segundo foi o FTSE4Good na Bolsa de Londres, em 2001 e o terceiro, o JSE, em Joanesburgo, em 2003 (MACEDO *et al.*, 2012; MARCONDES; BACARJI, 2010; SARTORE, 2011).

O desenho metodológico do ISE é do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). A metodologia baseia-se em um questionário para avaliar o desempenho das empresas não apenas nas tradicionais dimensões ambiental, social e econômico-financeira, conhecidas como TBL (*triple bottomline*), mas em outras quatro dimensões: Geral, Natureza do Produto, Governança Corporativa e Mudanças Climáticas. Cada dimensão é subdividida em critérios que, por sua vez, são subdivididos em indicadores (BM&FBOVESPA, 2015).

Conforme a metodologia aplicada, os questionários são formados de perguntas objetivas e são respondidas de forma voluntária pelas empresas. As companhias também precisam apresentar documentos com o objetivo de comprovar, de forma amostral, o que foi respondido.

## **2. Objetivos**

O objetivo do presente artigo é analisar a composição das 13 carteiras anuais do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, tendo como foco o setor mineral. Sem a pretensão de esgotar as várias possibilidades de estudo do tema, considera-se que o trabalho contribuiu para o cumprimento de etapas do projeto intitulado **O desenvolvimento sustentável e a governança do setor minerometalúrgico** ao qual a autora está vinculada.

## **3. Material e Métodos**

O caminho metodológico escolhido para produzir o presente artigo foi a análise de dados solicitados à B3 acerca da composição das carteiras, além do levantamento de informações do portal da bolsa de valores e de publicações sobre ISE no portal institucional do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). Também foi realizada uma pesquisa a fontes bibliográficas.

## **4. Resultados e Discussão**

O ISE tem o objetivo de ser um indicador do desempenho médio das cotações de uma carteira teórica de ações de empresas de capital aberto listadas na B3 (MACEDO *et al.*, 2012; MARCONDES; BACARJI, 2010; SARTORE, 2011). O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance de empresas

listadas na BM&FBOVESPA, podendo servir de referencial (*benchmark*) para os chamados investimentos sustentáveis.

As companhias com as 200 ações mais líquidas da Bolsa na virada de cada período da vigência de uma carteira são convidadas a participar do processo de escolha. Um conselho deliberativo (CISE) do ISE é encarregado de selecionar as empresas a partir de critérios em que é avaliado o comprometimento com a sustentabilidade corporativa cujas bases são a eficiência econômica, o equilíbrio ambiental, a justiça social e a governança corporativa (MACEDO *et al.*, 2012; MARCONDES; BACARJI, 2010; SARTORE, 2011).

Desde sua criação, o ISE já teve 13 carteiras. O ciclo de cada carteira, formada por no máximo 40 empresas, é anual e a vigência tem início na primeira segunda-feira de janeiro – ou dia subsequente em caso de não haver negociações na Bovespa na segunda - e encerra-se em janeiro do ano posterior, no dia anterior ao início do novo período da carteira. O índice é calculado em tempo real ao longo do pregão em tempo real pela B3 com base nos preços dos últimos negócios efetuados no mercado à vista (MACEDO *et al.*, 2012; MARCONDES; BACARJI, 2010; SARTORE, 2011).

Com base nos dados fornecidos pela B3, será apresentada a seguir a composição de cada carteira com o objetivo de identificar o setor mineral nas carteiras do ISE. As carteiras são subdivididas em nove grupos setoriais, conforme classificação da B3. No grupo **financeiro**, estão bancos e empresas de cartões de crédito. No grupo **utilidade pública**, estão as empresas de energia e as companhias de saneamento. Em **materiais básicos**, fazem parte as empresas do setor de metalurgia, celulose, indústria química, setor mineral e de petróleo.

No grupo **consumo cíclico**, figuram as lojas de departamento. Em **consumo não-cíclico**, estão as empresas de produtos cosméticos e de alimentação. No grupo **telecomunicações**, estão as operadoras de telefonia. No grupo **bens industrializados**, fazem parte as empresas do setor de construção de aviões e de maquinários em geral. Em **construção e transporte**, estão as empresas de transporte aéreo e concessionárias de rodovias. No grupo **saúde**, figuram as empresas do setor de saúde.

A primeira carteira - 2005/2006 – é formada por 28 empresas de sete grupos: **financeiro** - Bradesco, Banco do Brasil, Itaúbanco, Itaúsa e Unibanco; **utilidade pública** - Celesc, Cemig, Cesp, Copel, Copesul, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo e Tractebel; **materiais básicos** - Aracruz, Belgo Mineira, Braskem, Suzano Papel e VCP; **consumo não-cíclico** - Natura e Perdigão; **bens industrializados** - Embraer, Iochpe-Maxion e WEG; **construção e transportes**: All America Latina, CCR Rodovias e GOL; e **saúde**: Dasa,

A segunda carteira - 2006/2007- é composta por 34 empresas de sete grupos: **financeiro** - Bradesco, Banco do Brasil, Itaúbanco, Itaúsa e Unibanco; **utilidade pública** - Celesc, Cemig, Coelce, Copel, CPFL Energia, Eletropaulo, EDP Brasil e Tractebel; **materiais básicos** - Acesita, Aracruz, Arcelor Brasil, Braskem, Gerdau, Matalúrgica Gerdau, Petrobras, Suzano Papel, Suzano Petroquímica, VCP e Ultrapar;

**consumo não-cíclico** - Natura e Perdigão; **bens industrializados** - Embraer e Iochpe-Maxion; **construção e transportes** - All América Latina, CCR Rodovias, GOL, Localiza e TAM; e **saúde** - Dasa.

A terceira carteira – 2007/2008 – tem 32 empresas de sete grupos: **financeiro** - Bradesco, Banco do Brasil e Itaúbanco; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Coelce, Copel, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo, EDP Brasil, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **materiais básicos** - Acesita<sup>1</sup>, Aracruz, Braskem, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Petrobras, Suzano Papel, Suzano Petroquímica e VCP; **consumo não-cíclico** - Natura, Perdigão e Sadia; **bens industrializados** - Embraer, Iochpe-Maxion e WEG; **construção e transportes** - CCR Rodovias; e **saúde** – Dasa.

A quarta carteira - 2008/2009 – conta com a participação de 30 empresas de sete grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, Bradesco, Unibanco e Itaúbanco; **utilidade pública** - AES Tietê, Celesc, Cemig, Cesp, Coelce, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo, EDP Brasil, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Suzano Papel, VCP; **consumo não-cíclico** – Natura, Perdigão e Sadia; **bens industrializados** – Embraer; **telecomunicações** – Telemar e TIM Participações; e **saúde** – Dasa e Odontoprev.

A quinta carteira – 2009/2010 – é formada por 34 empresas de oito grupos: **financeiro** – Bradesco, Banco do Brasil, Itaúsa, Itaú-Unibanco, Redecard e SulAmérica; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Coelce, Copel, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo, EDP Brasil, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **materiais básicos** – Braskem, Duratex e Usiminas; **consumo não-cíclico** - BRF Foods, Natura, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau e Suzano Papel; **bens industrializados** – Embraer e Indústrias Romi; **telecomunicações** – Telemar, TIM Part. S/A e Vivo; **construção e transportes** – Even; e **saúde** – Dasa.

Na sexta carteira – 2010/2011, 38 empresas de oito grupos fazem parte: **financeiro** – BicBanco, Bradesco, Banco do Brasil, Itaúsa, Itaú-Unibanco, Redecard, Santander, SulAmérica e Ultrapar; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Coelce, Copasa, Copel, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo, EDP Brasil, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **consumo cíclico** – Anhanguera; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Suzano Papel e Vale S/A; **consumo não-cíclico** - BRF S/A e Natura; **bens industrializados** – Embraer e Indústrias Romi; **telecomunicações** – Telemar, TIM Participações S/A e Vivo; e **construção e transportes** – Even.

A sétima carteira – 2011/2012 - conta com a participação de 38 empresas de oito grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, BicBanco, Bradesco, Itaúsa, Itaú-Unibanco, Redecard, Santander, SulAmérica e Ultrapar; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Copel, Coelce, Copasa, CPFL Energia, EDP Brasil, Eletrobrás, Eletropaulo, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **consumo cíclico** – Anhanguera; **materiais básicos** – Duratex, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Suzano Papel, Vale S/A e Braskem; **bens industrializados** – Embraer; **consumo não-cíclico** - BRF S/A e Natura; **telecomunicações** – Telemar e TIM Part. S/A; e **construção e transportes** – CCR, Ecorodovias e Even.

---

<sup>1</sup> A empresa, atualmente, é a Arcelor Mittal Inox Brasil

A oitava carteira – 2012/2013 – é formado por 37 companhias de sete grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, BicBanco, Bradesco, Itaúsa, Itaú-Unibanco, Santander, SulAmérica, Ultrapar; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Copel, Coelce, Copasa, CPFL Energia, EDP Brasil, Eletrobrás, Eletropaulo, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Suzano Papel e Vale S/A; **bens industrializados** – WEG; **consumo não-cíclico** - BRF S/A e Natura; **telecomunicações** – Telefônica, Telemar e TIM Participações S/A; e **construção e transportes** - CCR S/A, Ecorodovias e Even.

Na nona carteira – 2013/2014, fazem parte 40 empresas de oito grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, BicBanco, Bradesco, Cielo, Itaú-Unibanco, Itaúsa, Santander e SulAmérica; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Cesp, Coelce, Copasa, Copel, CPFL Energia, EDP BR, Eletrobrás, Eletropaulo, Light S/A, Sabesp e Tractebel; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Klabin S/A, Suzano Papel e Vale S/A; **bens industrializados** – Embraer e WEG; **consumo cíclico** - BRF S/A e Natura; **Saúde** – Fleury; **telecomunicações** – Oi, Telefônica e TIM Participações S/A; e **construção e transportes** – Ecorodovias, Even e CCR S/A.

A décima carteira – 2014/2015 – é formada por 40 empresas de nove grupos: **financeiro** – Itaúsa, Cielo, Itaú-Unibanco, Santander, Banco do Brasil, SulAmérica, BicBanco e Bradesco; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Eletrobrás, Sabesp, Eletropaulo, Copel, CPFL Energia, Light S/A, Coelce, Tractebel, EDP Brasil; **consumo cíclico** - B2W Digital, Lojas Americanas e Lojas Renner; **materiais básicos** - Klabin S/A, Braskem, Duratex, Fibria, Gerdau, Metalúrgica Gerdau e Vale S/A; **bens industrializados** – Embraer e WEG; **construção e transportes** – JSL, Even, Ecorodovias e CCR S/A; **saúde** – Fleury; **consumo não-cíclico** - BRF S/A e Natura; e **telecomunicações** - Telefônica Brasil e TIM Participações S/A.

A décima primeira carteira – 2015/2016 - conta com 34 empresas de nove grupos: **financeiro** – Itaúsa, Cielo, Itaú-Unibanco, Santander, Banco do Brasil, SulAmérica e Bradesco; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Eletrobrás, Cesp, Eletropaulo, Copel, CPFL Energia, Light S/A, Engie Brasil Energia (ex-Tractebel Energia) e EDP Brasil; **consumo cíclico** - B2W Digital, Lojas Americanas e Lojas Renner; **materiais básicos** - Klabin S/A, Fibria, Braskem e Duratex; **bens industrializados** – Embraer e WEG; **construção e transporte** – Even, Ecorodovias e CCR S/A; **saúde** – Fleury; **consumo não-cíclico** – BRF S/A e Natura; e **telecomunicações** - Telefônica Brasil e TIM Participações S/A.

A décima segunda carteira – 2016/2017 – tem 34 empresas de nove grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, Itaú-Unibanco, Santander, Bradesco, Cielo, Itaúsa e SulAmérica; **utilidade pública** - AES Tietê, Cemig, Celesc, CPFL Energia, Eletrobrás, Eletropaulo, EDP Brasil, Engie Brasil (ex-Tractebel), Light S/A e Copel; **consumo cíclico** - Lojas Americanas, Lojas Renner, MRV e B2W Digital; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Fibria e Klabin S/A; **bens industrializados** – Embraer e WEG; **construção e transportes** - CCR S/A e Ecorodovias; **saúde** – Fleury; **consumo não-cíclico** - BRF S/A e Natura; e **telecomunicações** - Telefônica Brasil e TIM Participações S/A.

A décima terceira carteira – 2017/2018 – é composta por 30 empresas de nove grupos: **financeiro** - Banco do Brasil, Bradesco, Itaú-Unibanco, Santander, Cielo e Itaúsa; **utilidade pública** – Cemig, Light, Celesc, AES Tietê, Copel, CPFL Energia, Eletropaulo, Engie Brasil e EDB Brasil; **consumo cíclico** - B2W Digital, Lojas Americanas, Lojas Renner e MRV; **materiais básicos** – Braskem, Duratex, Fibria e Klabin S/A; **bens industrializados** – WEG; **construção e transportes** - CCR S/A e Ecorodovias; **saúde** – Fleury; **consumo não-cíclico** – Natura; e **telecomunicações** – Telefônica e TIM Participações S/A.

Na análise do perfil setorial das 13 carteiras do ISE, identifica-se que o setor mineral está presente em cinco carteiras - 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 e 2014/2015 – e é representado pela Vale S/A. O grupo **materiais básicos** é o terceiro maior grupo, considerando-se o número de empresas de cada grupo ao longo do ciclo das 13 carteiras do ISE. Em termos numéricos, o de **utilidade pública** mantém-se como o maior grupo nas 13 carteiras, seguido, em segundo lugar, pelo grupo **financeiro**.

Em relação ao grupo **materiais básicos**, na carteira 2005/2006 participam 5 empresas – 17,8% das 28 companhias; 2006/2007 são 11 empresas – 32,3% das 34 empresas; 2007/2008 são 9 empresas – 28,1% das 32 empresas; 2008/2009 são seis empresas – 20% das 30 empresas; 2009/2010 são 3 empresas – 8,8% das 34 companhias; 2010/2011 são 7 empresas – 18,4% das 38 empresas; 2011/2012 são 7 empresas – 18,4% das 38 empresas; 2012/2013 são 7 empresas – 18,9% das 37 companhias; 2013/2014 são 8 empresas – 20% das 40 empresas; 2014/2015 são 10 empresas – 25% das 40 empresas; 2015/2016 são 4 – 11,8% das 34 empresas; 2016/2017 são 4 empresas – 11,8% das 34 companhias; e 2017/2018 são 4 empresas – 13,3% das 30 empresas.

## 5. Conclusão

Na análise do perfil da composição das carteiras do ISE, identificou-se que o grupo setorial **materiais básicos**, onde figuram as empresas de mineração, é o terceiro maior grupo em termos numéricos no ciclo das 13 carteiras. Porém, verificou-se que o setor mineral, que foi representado pela Vale por cinco carteiras consecutivas, não conquistou mais uma vaga na composição do ISE nas últimas três carteiras. Aliás, é preciso destacar que o grupo **materiais básicos** perdeu em número e representatividade em relação à diversidade dos setores econômicos brasileiros. É um fenômeno econômico que precisa, portanto, ser continuamente estudado, considerando-se a importância das empresas de material básico para a economia e para o processo de desenvolvimento sustentável.

## 6. Agradecimentos

Agradeço à equipe do CETEM/MCTIC e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## 7. Referências Bibliográficas

BM&FBOVESPA. **Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. São Paulo: BM&FBOVESPA. 2015. Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em 15 jul. 2017.

MACEDO, F.; BARBOSA, H.; CALLEGARI, I.; MONZONI, M.; SIMONETTI, R. **O valor do ISE - principais estudos e a perspectiva dos investidores**. São Paulo: BM&FBOVESPA. 2012. Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em 15 jul. 2017.

MARCONDES, A. W.; BACARJI, C. D. **ISE – sustentabilidade no mercado de capitais**. São Paulo: Report Editora. 2010. Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em: 15 jul. 2017.

SARTORE, M. de S. **O contencioso sociedade – ISE – Petrobrás**. 35º Encontro Anual da ANPOCS. GT 16 – Grupos Dirigentes e Estruturas de Poder. 2011. Disponível em: <http://www.anpocs.com/index.php/35o-encontro-anual-2011>. Acesso em: 10 jul. 2017.