**A análise dos indicadores de sustentabilidade: um estudo do caso de uma
mineradora do estado de Minas Gerais**

**Analysis of sustainability indicators: a study of the case of a mining company
from the state of Minas Gerais**

Recebimento dos originais: 01/12/2018

Aceitação para publicação: 02/01/2019

Cristiano Moreira da Silva

Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento pela
Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Faculdade Pitágoras

Endereço: Rua Coronel José Persilva, 135 – Bairro: Chácara – Betim/MG – 32670-280
E-mail: cristianomoreirasilva@hotmail.com

Davson Mansur Irffi Silva

Doutorando em Educação pela Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro
Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte – Uni BH

Endereço: Rua LL, n.º 66 – Apto 201 A – Bairro: Arvoredo – Contagem/MG – 32.113-188
E-mail: davson.silva@prof.unibh.br

Diva de Souza Silva Rodrigues

Doutora em Informática pela PUC-Rio.

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte: Uni BH. E-mail:
Rua Outono, n.º 400 - Bairro do Carmo. Belo Horizonte/MG. CEP: 31.310-020
E-mail: diva.rodrigues@prof.unibh.br.

Geyson Chagas Cavalcante

Bacharel em Administração pelo Centro Universitário de Belo Horizonte.

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

Endereço: Tarumirim, 671 Casa - Bela Vista, Ipatinga – MG, Brasil
E-mail: geysonchagas@gmail.com

Jordana de Castro Sousa

Mestranda em Administração pelo Centro Universitário Unihorizontes

Instituição: Faculdade Pitágoras

Endereço: Rua LL, n.º 66 – Apto 201 A – Bairro: Arvoredo – Contagem/MG – 32.113-188
E-mail: jordanacsousa@hotmail.com

RESUMO

O referido trabalho foi um estudo da análise dos indicadores de sustentabilidade. Tratou-se de um estudo do caso de uma mineradora localizada no Estado de Minas Gerais. O objeto de estudo perpassa pela análise desses indicadores, cujo objetivo foi o controle efetivo desses números. O objetivo desse artigo foi comparar os indicadores de sustentabilidade da mineradora com os indicadores propostos pela *Global Reporting Initiative* – GRI/2015. O problema de pesquisa que se apresentou foi: as ações realizadas pela mineradora localizada no Estado das Minas Gerais são

efetivas quando comparadas aos indicadores propostos GRB/2015? A metodologia utilizada para o referido estudo foi uma abordagem qualitativa. Essa foi uma pesquisa bibliográfica e descritiva, cuja natureza foi teórica e empírica, em razão da análise comparativa de dados secundários. Como resultado, observou-se que o mesmo apresentou consonância, visto que o relatório analisado se alinha às diretrizes propostas pela GRI (2015). O relatório sugere que, apesar de ser desafiador ser sustentável no setor da mineração, a empresa atue no sentido de mitigar impactos econômicos, sociais e ambientais negativos; dessa forma, seus investimentos ocorrem em campos diversos com o propósito de minimizar os impactos das suas ações operacionais.

Palavras chaves: Sustentabilidade; GRI; Mineração.

ABSTRACT

This instrument was a study of the analysis of sustainability indicators. It was a study of the case of a mining company located in the State of Minas Gerais. The object of study is the analysis of these indicators, whose objective was the effective control of these numbers. The objective of this article was to compare the indicators of sustainability of the mining company with the indicators proposed by the Global Reporting Initiative - GRI / 2015. The research's problem presented: Are the actions carried out by the mining company located in the State of Minas Gerais effective when compared to the proposed GRB / 2015 indicators? The methodology used for this study was a qualitative approach. This research was a bibliographic and descriptive research whose nature was theoretical and empirical, due to the comparative analysis of secondary data. As a result, it was observe that it was consonant, since the analyzed report is in line with the guidelines proposed by GRI (2015). The report suggests that while it is challenging to be sustainable in the mining sector, the company works to mitigate negative economic, social and environmental impacts; therefore, its investments occur in several fields in order to minimize the impacts of its operational actions.

Key words: Sustainability; GRI; Mining.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, foram vivenciadas mudanças climáticas, epidemias, inundações, enchentes, secas, desigualdades sociais, pragas e outros fatores que alteraram o ecossistema do planeta.

Esses acontecimentos justificam-se, em parte, pela danosa influência do capitalismo que modifica o estilo de vida da sociedade. As consequências dessas ações são uma utilização acelerada dos recursos naturais que o planeta é capaz de oferecer. Em contraponto, surge a necessidade de rever esse posicionamento, esse uso desenfreado e desordenado de recursos e buscar viver a sustentabilidade (ROOS, BACKER, 2012).

Esse estudo teve como objeto de estudo a análise dos indicadores de sustentabilidade que perpassa por um controle efetivo junto à uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais. Esse controle tem por objetivo verificar o crescimento de indicadores que possam elevar a periculosidade e uma potencial agregação ao meio ambiente; logo a situação problema que se apresenta é: As ações realizadas pela mineradora localizada no Estado das Minas Gerais são efetivas quando comparadas aos indicadores propostos pela *Global Reporting Initiative* –

GRI/2015?

O tema tem relevância para a academia, uma vez que estudos preliminares no controle dos indicadores de sustentabilidade podem evitar eventos vultosos e acontecimentos desastrosos, cujos danos ambientais não podem, de fato, serem mensurados. O assunto gera preocupações para a sociedade, assim como gera anseios para o futuro do indivíduo no que se refere à qualidade de vida no futuro.

O objetivo desse artigo foi comparar os indicadores de sustentabilidade de uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais com os indicadores propostos pela Global Reporting Initiative – GRI/2015, cuja visão e missão¹ são, respectivamente: uma comunidade global próspera que eleva a humanidade e aumenta os recursos dos quais toda a vida depende; e, capacitar decisões que criem benefícios sociais, ambientais e econômicos para todos.

Nesse sentido, realizou-se um estudo bibliográfico sobre o tema; apresentou-se os indicadores de sustentabilidade ao longo do tempo de funcionamento da mineradora; comparou os indicadores com a GRI – 2015; apontou-se as discrepâncias apresentadas nos indicadores comparados; e, por fim, apresentou-se as medidas sugeridas pela GRI – 2015 em situações de calamidade ambiental.

A metodologia utilizada para o referido estudo é uma abordagem qualitativa, cuja pesquisa foi bibliográfica com o tratamento de dados secundários e descritiva, pois se pretendeu-se realizar a prática da descrição dos dados e informações secundárias obtidas junto aos documentos institucionais da organização. Essa é uma pesquisa de natureza teórica e empírica, com a análise comparativa de dados secundários de uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais em comparação com os dados da GRI – 2015.

Esse estudo apresenta-se com uma breve introdução sobre o tema. Na sequência, encontra-se referencial teórico com as devidas considerações, definições e conceitos de termos que forem relevantes ao estudo que se propõe. No capítulo metodologia apresenta-se os métodos utilizados para a realização da pesquisa; na sequência, encontra-se a análise dos dados da pesquisa. Nas considerações finais, pretende-se verificar o alcance do objetivo proposto e, por fim, as referências utilizadas.

- SUSTENTABILIDADE

O antecedente mais recente sobre o tema sustentabilidade refere-se ao primeiro informe do Clube de Roma, publicado em 1971, cuja denominação são: *Os limites do crescimento*; o qual retratou a inviabilidade do crescimento econômico contínuo. Apregoava a possibilidade de conciliar

¹GRI. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/>. Acesso em 01 de dez 2018.

economia e conservação ambiental(LIMA, 2006).

Em 1974, no México, na reunião das Nações Unidas, elaborou-se a Declaração de Cocoyoc, na qual foi mencionada o termo sustentabilidade. Em seguida, em 1980, na publicação da Estratégia Mundial da Conservação da UICN (União Internacional da Conservação da Natureza) o termo sustentabilidade foi assumido de forma definitiva. No entanto, esse termo só foi difundido a partir da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) de 1987 – Relatório Brundtland (LIMA, 2006; FAUSTINO; AMADOR, 2016).

Algumas definições apresentadas de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade demonstram alguns limites acerca da definição desses termos, como a definição apresentada no Relatório de Brundtland (FAUSTINO; AMADOR, 2016). Segundo consta nesse relatório, o desenvolvimento sustentável é aquele capaz de prover as necessidades presentes, momentâneas, sem comprometer a capacidade de prover as necessidades das gerações futuras.

Faustino e Amador (2016, p. 2023) enfatizam que o desenvolvimento sustentável:

[...] implica compatibilizar o crescimento econômico, o desenvolvimento humano e a qualidade ambiental, correspondendo assim a um processo dinâmico de transformação, enquanto o termo sustentabilidade pode ser considerado o objetivo desse mesmo desenvolvimento.

Inserido em um mesmo contexto: crescimento econômico, o desenvolvimento humano e a qualidade ambiental, verifica-se a necessidade de equacionar os seus pesos e medidas; desde que possa conviver em harmonia.

Souza, Sacomano e Kyrillos (2017) corroboram no entendimento de que esses termos se referem a uma visão de desenvolvimento futuro, mediante o respeito mútuo e equilibrado entre os âmbitos social, ambiental e econômico. Alguns autores consideram que a sustentabilidade tem por objetivo o desenvolvimento sustentável; em destaque os meios necessários para alcançá-la (VIANA, 2012).

A concepção de sustentabilidade reportada por Viana (2012) envolve dar lucro, atender aos dispositivos legais, ser ética com os parceiros, com as comunidades envolvidas e com o meio ambiente. Ou seja, a atuação das empresas deve ir além da dimensão econômica, deve envolver as dimensões, social e ambiental, também. A empresa está inserida em um ambiente e tem influência significativa sobre todos que se encontram no entorno, assim, determinam-se as dimensões de impacto.

O desenvolvimento sustentável nas empresas envolve introduzir e alterar políticas, produtos e processos visando lidar com os impactos ao meio ambiente e as gerações futuras, otimizar o uso

dos recursos e melhorar as relações com a comunidade e os interessados (SOUZA; SACOMANO; KYRILLOS, 2017).

Sachs (2004) salienta que o desenvolvimento sustentável refere a um comportamento econômico viável, social justo e ambientalmente adequado. Ou seja, o desenvolvimento sustentável está ancorado na *Triple Bottom Line*, composto por dimensões econômicas, sociais e ambientais. E ela somente se efetivaria se essas três dimensões fossem integralmente atendidas.

1.1. SUSTENTABILIDADE NA MINERAÇÃO

O setor de mineração apresenta significativos desafios em termos de sustentabilidade, pois a atividade minerária acarreta fortes impactos ao meio ambiente (DANTAS; FREITAS, 2014). Os desafios enfrentados giram em torno da recuperação de áreas degradadas, mas também, da incorporação da questão social e outros aspectos ambientais envolvidos a mineração (BARRETO, 2001).

Dantas e Freitas (2014) e Mota *et al.* (2017) existe um consenso de que o desenvolvimento sustentável na mineração envolve três dimensões (ambiental, social e econômica), para “dar uma visão mais concreta da relação homem/meio ambiente inserida no contexto da indústria da mineração” (DANTAS; FREITAS, 2014).

Mota *et al.* (2017, p. 21) ressaltam: “[...] os indicadores ambientais medem os impactos de uma atividade sobre os sistemas naturais, incluindo seres humanos, a biosfera, a atmosfera, a litosfera e a hidrosfera”. Já os indicadores econômicos na percepção desses autores incluem “as medidas usuais de desempenho financeiro, tais como lucros e retornos para os acionistas, mas ir além, de modo a refletir os contextos mais amplos em que as empresas operam”.

Enquanto os indicadores sociais estão relacionados com “os recursos humanos, ou seja, a criação de empregos diretos e indiretos, formas de uso a serem adotadas após a recuperação de áreas degradadas, bom como a saúde e segurança dos trabalhadores e da comunidade local” (MARNIKA *et al.*, 2015 apud MOTA *et al.*, 2017, p. 21).

Os autores propuseram um novo conjunto de indicadores econômicos, ambientais e sociais, os quais foram delimitados considerando a literatura sobre o tema nacional e internacional, para o contexto da mineração industrial, setor este que tem forte influência sobre o Produto Interno Bruto (PIB) e gera impactos significantes sob a perspectiva socioambiental (MOTA *et al.*, 2017).

A mensuração dos impactos através de indicadores é um mecanismo de controle, no qual oferece, não somente à empresa, mas a sociedade como um todo, consegue entender e acompanhar a evolução das ações e as suas respectivas consequências nas esferas ambientais, sociais e econômicas.

Considerando os inúmeros impactos provocados pela atividade mineradora, esses podem ser minimizados se todo o processo for planejado e minimizado dentro do conceito de sustentabilidade, tendo, portanto, as empresas a necessidade de adequar aos Indicadores de Sustentabilidade para esse setor (DANTAS; FREITAS, 2014).

Os mecanismos de controle são definidos por padrões e referencia mundiais. Órgãos de controle tem por obrigação a verificação desses números. Mesmo porque, alguns deles, não podem ser verificados pela sociedade em função da sua complexidade. Dessa forma, a *Global Reporting Initiative* exerce essa função para a sociedade.

1.2. GLOBAL REPORTING INITIATIVE–INDICARES DE SUSTENTABILIDADE

As diretrizes da *Global Reporting Initiative* - GRI (2015) para relato de sustentabilidade apresentam princípios, conteúdos e um manual de implementação para que as organizações possam elaborar seus relatórios de sustentabilidade. Essas diretrizes constituem ainda, uma referência internacional para divulgar informações sobre formas de gestão, desempenho ambiental, social e econômico e impactos nessas áreas.

A definição do conteúdo do relatório deve seguir alguns princípios, como: inclusão de *stakeholders* (identificar seus *stakeholders* e explicar no relatório as medidas que adotou para responder as expectativas e interesses razoáveis dessas partes); contexto da sustentabilidade (descrever o desempenho da organização no contexto mais amplo da sustentabilidade); materialidade (abordar aspectos que reflitam os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da organização ou que possam influenciar as avaliações e decisões dos *stakeholders*); e, completude (a cobertura de aspectos materiais e seus limites deve ser suficientemente ampla para refletir impactos econômicos, ambientais e sociais significativos e permitir que *stakeholders* avaliem o desempenho da organização no período analisado).

Para assegurar a qualidade dos relatórios a GRI (2015) propôs alguns princípios como: equilíbrio (apresentar aspectos positivos e negativos que permeiam seu desempenho); comparabilidade (selecionar, compilar e relatar as informações de forma consistente, possibilitar comparar as informações apresentadas em períodos distintos); exatidão (as informações devem ser precisas e detalhadas passíveis de serem avaliadas pelas partes interessadas); tempestividade (publicar o relatório regularmente e disponibilizar informações a tempo para que os *stakeholders* tomem decisões fundamentadas); clareza (as informações devem ser disponibilizadas de forma compreensível e acessível as partes interessadas); confiabilidade (as informações e os processos utilizados na elaboração do relatório deve ser coletados, registrados, compilados, analisados e divulgados).

De acordo com as diretrizes existem padrões gerais e específicos. Os primeiros referem-se à estratégia e análise, ao perfil organizacional, aos aspectos materiais identificados e limites, ao engajamento de *stakeholders*, ao perfil do relatório, a governança e ética e a integridade. Já os específicos referem-se às informações sobre a forma de gestão e indicadores e informações de gestão relacionadas aos aspectos específicos (GRI, 2015).

As diretrizes organizam os conteúdos padronizados. Esses conteúdos são específicos do relatório que adotam três Categorias: Econômica; Ambiental; e, Social².

Segundo a GRI (2015):

[...] a dimensão econômica da sustentabilidade diz respeito aos impactos da organização sobre as condições econômicas de seus *stakeholders* e sobre sistemas econômicos em nível local, nacional e global (GRI, 2015, p. 72).

[...] a dimensão ambiental diz respeito aos impactos da organização sobre ecossistemas, incluindo aspectos bióticos e abióticos (solo, ar e água) (GRI, 2015, p. 86).

[...] e a dimensão social da sustentabilidade diz respeito aos impactos da organização sobre os sistemas sociais em que ela atua e se subdivide em: práticas trabalhistas e trabalho decente; direitos humanos; sociedade; e, responsabilidade pelo produto (GRI, 2015, p. 145).

Em conformidade com as apresentações da Tab. 01, cada categoria possui suas especificidades e aspectos relacionados às suas diretrizes.

Tabela 01 - Categorias e aspectos nas diretrizes

TABELA 1: CATEGORIAS E ASPECTOS NAS DIRETRIZES		
Categoria	Econômica	Ambiental
Aspectos ^{VII}	<ul style="list-style-type: none"> • Desempenho Econômico • Presença no Mercado • Impactos Econômicos Indiretos • Práticas de Compra 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Energia • Água • Biodiversidade • Emissões • Efluentes e Resíduos • Produtos e Serviços • Conformidade • Transportes • Geral • Avaliação Ambiental de Fornecedores • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais

²Vide Tab. 01.

Tabela 01 – Continuação

Subcategorias	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Direitos Humanos	Sociedade	Responsabilidade pelo Produto
Aspectos ^{VIII}	<ul style="list-style-type: none"> • Emprego • Relações Trabalhistas • Saúde e Segurança no Trabalho • Treinamento e Educação • Diversidade e Igualdade de Oportunidades • Igualdade de Remuneração para Mulheres e Homens • Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas • Mecanismos de Queixas e Reclamações 	<ul style="list-style-type: none"> • Investimentos • Não discriminação • Liberdade de Associação e Negociação Coletiva • Trabalho Infantil • Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo • Práticas de Segurança • Direitos Indígenas • Avaliação • Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos • Mecanismos de Queixas e Reclamações 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades Locais • Combate à Corrupção • Políticas Públicas • Concorrência Desleal • Conformidade • Avaliação de Fornecedores em Impactos na Sociedade • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos na Sociedade 	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde e Segurança do Cliente • Rotulagem de Produtos e Serviços • Comunicações de Marketing • Privacidade do Cliente • Conformidade

Fonte: GRI (2015, p. 64)

Por ressalva, verifica-se que essas serão as dimensões a serem consideradas na análise do relatório de sustentabilidade de uma das maiores empresas mineradoras do mundo, conforme detalhado na seção a seguir.

2 METODOLOGIA

Diante do objetivo desse artigo - comparar os indicadores de sustentabilidade de uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais com os indicadores propostos pela *Global Reporting Initiative* – GRI/2015 – traçou-se o seguinte percurso metodológico.

Quanto à abordagem essa pesquisa é qualitativa, pois visa apresentar aspectos subjetivos da empresa pesquisada no que tange aos indicadores de sustentabilidade apresentados no seu último relatório de sustentabilidade. Segundo Collis e Hussey (2005) por meio dessa abordagem é possível apresentar qualidades e características não numéricas dos dados coletados.

Vergara (2005) considera que a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais e redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. “A pesquisa de campo é investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-los” (VERGARA, 2005, p.48).

Quanto aos fins esta pesquisa caracterizou-se como descritiva, pois se busca apenas descrever as características dos relatórios de sustentabilidade de uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais em relação aos indicadores propostos pela *Global Reporting Initiative* – GRI (2015), não preocupando em explicá-los. Para Vergara (2009), esse tipo de abordagem deve ser utilizada

quando se busca apenas expor características de determinado fenômeno.

Foi analisado o relatório de sustentabilidade de 2017 de uma mineradora localizada no Estado das Minas Gerais. Realizou-se uma busca em seu *site* coletou seu último relatório de sustentabilidade disponível, o qual foi analisado por meio da técnica análise de conteúdo proposta por Bardin (2006). Essa técnica consiste em utilizar procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos dados, possibilitando fazer inferências a partir dele.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção serão apresentados e analisados os dados e as informações coletados na pesquisa. Os dados foram descritos e, juntamente, realizou-se a comparação dos indicadores de sustentabilidade propostos pela GRI (2015) com os indicadores efetivamente apresentados pela empresa analisada.

“A dimensão econômica da sustentabilidade diz respeito aos impactos da organização sobre as condições econômicas de seus *stakeholders* e sobre sistemas econômicos em nível local, nacional e global” (GRI, 2015, p. 72). Ao comparar os indicadores de sustentabilidade apresentados no relatório de sustentabilidade da mineradora pesquisada com os sugeridos pelo GRI (2015), constatou-se os seguintes indicadores econômicos.

No Quadro 1, percebe-se que os indicadores econômicos de sustentabilidade relacionados ao desempenho econômico apresentados pela empresa pesquisada estão principalmente associados à criação de valor para os *stakeholders* por meio da construção de laços duradouros e fortes, visto que há o engajamento entre funcionários, por meio de uma gestão transparente e voltada a resultados.

Em relação ao aspecto - impactos econômicos indiretos - constatou-se a ênfase dada pela empresa em relação ao desenvolvimento local, nacional e global; por meio da gestão dos impactos econômicos, desenvolvimento de programas de geração e incremento de renda e gestão da desmobilização de ativos e fechamento de minas. Já os aspectos, presença no mercado e práticas de compra, não foram apresentados aspectos significativos sobre eles no relatório.

Quadro 1: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Econômica	Dados do relatório de sustentabilidade
Aspectos	Desempenho econômico	<ul style="list-style-type: none"> - Construção de laços duradouros e fortes com as partes interessadas. - Cria valor de longo prazo para seus públicos internos e externos. - Desenvolvimento e protagonismo com transparência e

		<p>diálogo contínuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entende que engajar, desenvolver e reconhecer seus empregados é uma forma eficaz de gerar crescimento contínuo para a empresa, com resultados consistentes e sustentáveis. - Um dos objetivos da empresa é criar valor para os seus acionistas e para a sociedade. - Gestão transparente.
	Presença no Mercado	- Não identificado.
	Impactos Econômicos Indiretos	<ul style="list-style-type: none"> - Construção de um legado positivo nas comunidades. - Desenvolve programas de incremento da geração de renda nas comunidades. - Realiza a gestão dos impactos econômicos. - Promove a gestão da desmobilização de ativos e fechamento de minas. - Investe recursos em projetos sociais para geração de trabalho e renda nas comunidades. - Contribui para o desenvolvimento dos territórios.
	Práticas de Compra	- Não identificado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Esses resultados, expostos no Quadro 1, corroboram o exposto por Mota *et al.* (2017), os indicadores econômicos envolvem principalmente aspectos relacionados ao retorno para os acionistas e a influência da empresa em contextos mais amplos em que a empresa opera.

No que se refere à dimensão ambiental da sustentabilidade: “[...] aos impactos da organização sobre ecossistemas, incluindo aspectos bióticos e abióticos” (GRI, 2015, p. 72). Ao comparar os indicadores de sustentabilidade apresentados no relatório de sustentabilidade da mineradora pesquisada constatou-se os seguintes indicadores ambientais (Quadro 2).

No Quadro 2, estão explicitados os indicadores econômicos de sustentabilidade relacionados ao desempenho ambiental.

Quadro 2: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Ambiental	Dados do relatório de sustentabilidade
Aspectos	Materiais	- Busca melhoria constante das políticas, ações e resultados voltados ao consumo e produção responsáveis.
	Energia	- Busca melhoria constante das políticas, ações e resultados voltados a energia limpa.
	Água	- Redução na captação de água nova. - Busca melhoria constante das políticas, ações e resultados voltados a água. - Realiza a gestão de recursos hídricos.
	Biodiversidade	- Recuperação de áreas degradadas. - Mantenedora da Fundação Renova. - Realiza a gestão da biodiversidade. - Financia projetos de conservação de espécies ameaçadas.
	Emissões	- Redução nas emissões de gases do efeito estufa. - Controla as emissões atmosféricas. - Busca reduzir suas emissões diretas.
	Efluentes e Resíduos	- Realiza a gestão de barragens e resíduos minerais.
	Produtos e Serviços	- Busca melhoria constante das políticas, ações e resultados voltados ao consumo e produção responsáveis.
	Conformidade	- Seu trabalho busca garantir a conformidade ambiental, o licenciamento ambiental, a compensação ambiental e medidas compensatórias no Brasil. - Atende as normas específicas e exigências legais nacional e internacional.
	Transportes	- Não identificado.
	Geral	- Investe recursos financeiros, humanos e tecnológicos visando reduzir e compensar os efeitos de suas atividades sobre o meio ambiente. - Promove a gestão dos riscos e impactos ambientais. - Busca mitigar e adaptar as mudanças climáticas. - Construção de um legado socioambiental positivo. - Realiza medidas compensatórias para neutralizar os

		<p>impactos ambientais negativos causados por suas atividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em busca do desenvolvimento sustentável, a empresa mantém seu próprio instituto tecnológico de pesquisa. - Orientada por uma produção cada vez mais sustentável. - Realiza a gestão dos impactos socioambientais. - Promove a gestão de temas relacionados a ruídos e vibrações.
	Avaliação Ambiental de fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> - Busca a sustentabilidade por meio da geração de valor não somente para os acionistas, como para todos os públicos de relacionamento. - Criou um Fundo e assina acordos de cooperação e participações institucionais.
	Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> - A empresa trabalha para gerar prosperidade, respeitando as pessoas e o meio ambiente. - Criou um Fundo e assina acordos de cooperação e participações institucionais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Verificam-se ações voltadas principalmente para a produção e consumo responsáveis, energia limpa, gestão dos recursos hídricos, da biodiversidade e de efluentes e resíduos, redução de emissões, conformidade ambiental e legal (nacional e internacional) e gestão e redução dos impactos ambientais causados por suas operações. Além disso, a empresa promove a gestão da sustentabilidade em toda a sua cadeia de valor, e ainda, disponibiliza canais de comunicação com toda a sociedade. Na categoria ambiental não foram identificados aspectos relativos ao transporte, indicador de sustentabilidade ambiental proposto pela GRI (2015).

Assim como foi apontado por Souza, Sacomano e Kyrillos (2017) constatou-se nos resultados expostos acima sobre os indicadores de sustentabilidade ambiental, uma preocupação em promover uma gestão eficiente dos recursos, tentando minimizar os impactos ambientais negativos causados pela atividade de mineração no planeta e na sociedade.

A dimensão social da sustentabilidade “[...] diz respeito aos impactos da organização sobre os sistemas sociais em que ela atua. Essa dimensão se subdivide em: práticas trabalhistas e trabalho decente, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto” (GRI, 2015, p. 72).

Ao comparar os indicadores de sustentabilidade apresentados no relatório de sustentabilidade da mineradora pesquisada constatou-se os seguintes indicadores sociais referentes as práticas trabalhistas e trabalho decente (Quadro 3). De acordo com a GRI (2015) esses baseiam-se em normas universais internacionalmente reconhecidas – Declarações e Convenções das Nações Unidas (ONU) e Declaração da Organização Mundial do Trabalho (OIT) – e questões da responsabilidade social.

No Quadro 3 estão explicitados os indicadores sociais de sustentabilidade relacionados as práticas trabalhistas e o trabalho exímio apresentados pela empresa pesquisada.

Quadro 3: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Social	Dados do relatório de sustentabilidade
Subcategorias	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	
Aspectos	Emprego	- Criação de empregos diretos e indiretos.
	Relações Trabalhistas	- Respeito e diálogo com os funcionários. - Ser uma ótima empresa para trabalhar. - Oferecer um ambiente propício para o crescimento profissional.
	Saúde e Segurança no Trabalho	- Cuidar das pessoas. - Zerar acidentes. - Oferecer um ambiente seguro. - Concede um pacote de benefícios que visa à saúde, bem-estar, a proteção e a qualidade de vida de seus funcionários e seus dependentes.
	Treinamento e Educação	- Educação de qualidade. - Apoiar o desenvolvimento dos empregados. - Desenvolve e qualifica seus profissionais.
	Diversidade e Igualdade de Oportunidades	- Erradicação da pobreza. - Respeitar a diversidade. - Promover a inclusão. - Filosofia de remuneração por desempenho que possibilite iguais oportunidades de crescimento entre os empregados.
	Igualdade de Remuneração para	- Igualdade de Gênero. - Promoção da equidade de gênero.

Mulheres e Homens	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar formas de discriminação no acesso remuneração, ascensão e permanência no emprego. - Signatária dos Princípios de Empoderamento das Mulheres. - Signatária do Pacto Global da ONU. - Redução das desigualdades de gênero através do fortalecimento de políticas públicas e de projetos nas áreas de geração de trabalho e renda, educação e saúde. - Não há diferença de salários-base entre mulheres e homens que exercem as mesmas funções. - Possui um programa de remuneração variável que impacta empregados próprios com dimensões de sustentabilidade, indicadores econômicos e operacionais. - O processo de carreira e sucessão visa a cultura de meritocracia. - Possui Política de Direitos Humanos.
Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas	- Não identificado.
Mecanismos de Queixas e Reclamações	- Possui canais estruturados de queixas e reclamações.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Identificou-se ações voltadas às práticas trabalhistas pautadas: no respeito e no diálogo - em um ambiente propício para ao crescimento profissional e pessoal; na segurança e no desenvolvimento do funcionário; no respeito a diversidade e inclusão social; na igualdade de gênero, posto que é signatária do Pacto Global da ONU, que possui políticas de direitos humanos e cria empregos diretos e indiretos. Nessa categoria não foram identificados aspectos relacionados a avaliação de fornecedores em práticas trabalhistas conforme propõe a GRI (2015).

Os resultados apresentados acima alinham-se aos indicadores de sustentabilidade ambiental apresentados por Mota *et. al* (2017) – criação de empregos diretos e indiretos e segurança e saúde

dos funcionários.

O Quadro 4, na subcategoria ‘Direitos Humanos’ refere-se aos casos de violação de direitos humanos e mudanças na capacidade dos *stakeholders* sem desfrutá-los e exercê-los.

Quadro 4: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Social	Dados do relatório de sustentabilidade
Subcategorias	Direitos Humanos	
Aspectos	Investimentos	- Não identificado.
	Não discriminação	- Respeitar a diversidade. - Promover a inclusão. - Possui código de conduta ética. - Retenção e incentivo de uma força de trabalho cada vez mais diversa. - Valoriza as comunidades tradicionais. - Mantém acordos voluntários em prol do etnodesenvolvimento. - Preza pela não discriminação e assédio.
	Liberdade de associação e negociação coletiva	- Procura manter um relacionamento com associações representativas dos empregados.
	Trabalho infantil	Proíbe a adoção de trabalho infantil.
	Trabalho forçado ou análogo ao escravo	Proíbe a adoção de trabalhos forçado ou análogo ao escravo.
	Práticas de segurança	- Possui práticas de segurança.
	Direitos indígenas	- Valoriza as comunidades tradicionais. - Possui princípios orientadores de relacionamento com povos indígenas e populações tradicionais. - Mantem acordos voluntários em prol do etnodesenvolvimento.
	Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos	- Está atenta aos direitos humanos, inclusive na sua cadeia de valor. - Realiza a gestão de fornecedores.
	Mecanismos de	- Está aberta ao diálogo permanente.

	queixas e reclamações	<ul style="list-style-type: none"> - Possui canais estruturados de queixas e reclamações. - Possui canal de ética e ouvidoria.
--	-----------------------	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Esse quadro apresenta a comparação entre os indicadores sociais, que se relacionam aos direitos elencados, e apresentados no relatório de sustentabilidade da mineradora pesquisada e os propostos pela GRI (2015).

A partir dos dados apresentados, no que tange à subcategoria Direitos Humanos - categoria social - dos indicadores de sustentabilidade, identificou-se ações voltadas para o respeito a diversidade e as comunidades tradicionais, inclusão social, repúdio ao trabalho infantil e escravo, adoção de práticas de segurança e em prol do etnodesenvolvimento, desenvolvimento de avaliações da cadeia de valor no que tange a respeito aos direitos humanos e a disponibilização de canais de comunicação. Observa-se que os dados apresentados no Quadro 4 alinham-se às diretrizes propostas pela GRI (2015). Não foram identificados aspectos relativos ao investimento conforme sugere a GRI (2015).

A subcategoria Sociedade “[...] aborda os impactos gerados por uma organização na sociedade e em comunidades locais” (GRI, 2015, p. 202). Na comparação dos indicadores sugeridos pela GRI (2015) e aqueles apresentados pela empresa pesquisada serão explanados no Quadro 5.

Quadro 5: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Social	Dados do relatório de sustentabilidade
Subcategorias	Sociedade	
Aspectos	Comunidades locais	<ul style="list-style-type: none"> - Licença social para operar. - Viabiliza o respeito e o diálogo. - Viabiliza o aprimoramento de processos com foco na mitigação ou remediação de conflitos. - Fortalecimento das pessoas e das comunidades. - Busca estabelecer relações duradouras. - Construção de um legado social positivo. - Busca estabelecer relações responsáveis e sustentáveis junto as partes interessadas. - Realiza a gestão dos impactos sociais.

		- Busca melhoria constante das políticas, ações e resultados voltados ao clima, a vida terrestre, paz, justiça e instituições eficazes.
	Combate a corrupção	- Possui Código de Conduta Ética. - Conformidade com padrões éticos. - Todos devem estar comprometidos com os princípios de honestidade, confiança e respeito e sua disseminação e prática. - Política anticorrupção.
	Políticas públicas	- Fortalecimento da educação básica, acesso a saúde, segurança e temas de direitos humanos. - Erradicação da pobreza. - Redução das desigualdades de gênero através do fortalecimento de políticas públicas e de projetos nas áreas de geração de trabalho e renda, educação e saúde. - Os empregados participam do processo de elaboração de políticas públicas por meio de associações setoriais e entidades.
	Concorrência Desleal	- Não identificado.
	Conformidade	- Conformidade legal.
	Avaliação de fornecedores em impactos na sociedade	- Não identificado.
	Mecanismos de queixas e reclamações relacionadas a impactos na sociedade	- Canais de comunicação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O referido quadro, possibilita averiguar que os indicadores na Subcategoria Sociedade relacionam-se à manter um relacionamento sadio com a sociedade, correlacionam-se: o respeito e o diálogo; gerenciamento de conflitos; mitigação de impactos negativos; combate à corrupção, desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a educação; saúde; direitos humanos; erradicação da pobreza; trabalhar em consonância com a legislação vigente; e, ainda, manter canais

de comunicação aberto à debates e intervenções, por meio do qual a comunidade ganha voz. No entanto, não foram identificados aspectos relacionados à concorrência desleal e nem em relação a avaliação de fornecedores em impactos na sociedade propostos pela GRI (2015).

Esses resultados colocam-se alinhados aos apontamentos de Viana (2012), o qual considera que a sustentabilidade possui referência e particularidades com as atitudes éticas junto aos parceiros e com as comunidades que se encontram no seu entorno.

Em relação subcategoria Responsabilidade pelo Produto cujo indicador social proposto pela GRI (2015), e que se relaciona ao respeito junto aos clientes e todos os *stakeholders*, os produtos e serviços direcionam-se ao zelo da saúde e da segurança.

No Quadro 6 elencam-se os itens que podem afetar os *stakeholders* diretamente e, também, clientes em particular. Acerca deles foram identificados os seguintes aspectos: saúde e segurança; rotulagem de produtos e serviços; comunicação e marketing; privacidade do cliente; e, conformidade.

Notou-se que, a partir desses dados, existe certa preocupação com a reputação e imagem da organização, no que se refere a seguir/atender a legislação vigente do setor. No entanto, não foram identificados aspectos relativos a rotulagem de produtos e serviços e a comunicação de marketing, conforme sugere a GRI (2015) e Souza, Sacomano e Kyrillos (2017).

Quadro 6: Comparação entre os indicadores econômicos propostos pela GRI (2015) e a empresa pesquisada

Categoria	Social	Dados do relatório de sustentabilidade
Subcategorias	Responsabilidade pelo Produto	
Aspectos	Saúde e segurança do cliente	- A reputação e a imagem positivas da empresa são um patrimônio de seus stakeholders.
	Rotulagem de produtos e serviços	- Não identificado.
	Comunicação de Marketing	- Não identificado.
	Privacidade do cliente	- Não identificado.
	Conformidade	- Conformidade com a legislação dos países onde a empresa atua.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

De modo geral, constatou-se pequena ênfase da empresa pesquisada nessa categoria – responsabilidade pelo produto, conforme informações apresentadas no Quadro 6.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indicadores propostos pela GRI (2015) foram considerados durante a análise do relatório de sustentabilidade apresentado pela empresa pesquisada. No entanto, não foram identificadas informações significativas acerca de alguns indicadores, a saber: presença no mercado e práticas de compra (categoria econômica); transportes (categoria ambiental); avaliação de fornecedores em práticas trabalhistas (social/ práticas trabalhistas e trabalho decente); investimentos (social/direitos humanos); avaliação de fornecedores em impactos na sociedade (social/sociedade); rotulagem de produtos e serviços; e, comunicações de marketing (social/responsabilidade pelo produto).

Observou-se considerável consonância do relatório analisado com as diretrizes propostas pela GRI (2015), sugerindo que apesar de ser desafiador ser sustentável no setor da mineração, a empresa vem atuando visando mitigar impactos econômicos, sociais e ambientais negativos e fazendo investimentos diversos visando compensar esses impactos. Dessa forma, foi possível demonstrar o comparativo dos indicadores de sustentabilidade dessa mineradora que se encontra no estado de Minas Gerais com os indicadores propostos pela GRI (2015).

O relatório demonstra pontos de interseção, no qual há a presença de elementos comum, pois, o órgão tem por prioridade apontar falhas e identificar pontos de melhorias da empresa em relação às exigências preconizadas pelas instituições ambientais; assim como relacionar todos os itens maximizados no tocante as preocupações da empresa com a sociedade e com os seus stakeholders.

Por fim, sugere-se o desenvolvimento de outros tipos de análise de dados e informações; e ainda, a realização de pesquisas em outras empresas do segmento com o objetivo de verificar ações que foram implementadas e, de certa forma, apresentaram resultados positivos para a sociedade, os stakeholders e a empresa. Essa é uma ação que visa maximizar pontos positivos e mitigar ações que são negativas ao meio ambiente como um todo.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006. 223p.

BARRETO, M. L. **Mineração e Desenvolvimento Sustentável: desafios para o Brasil**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001, 215p.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração – RAUSP**, v. 43, n. 4, out.-dez. p. 289-300, 2008.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349 p.

DANTAS, F. A.; FREITAS, L. S. Sustentabilidade da Indústria Mineral do Município de PEDRA LAVRADA-PB: um estudo a partir do uso do ISM- índice de sustentabilidade da mineração. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 2, p. 144-160, 2014.

FAUSTINO, M.; AMADOR, F. O conceito de sustentabilidade: migração e mudanças de significados no âmbito educativo. **Indagatio Didactica**, v. 8, n. 1, p. 2021-2033, jul. 2016.

GRI – Global Reporting Initiative. **Diretrizes para relato de sustentabilidade**, 2015. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf>>.

Acesso em: 28mar. 2018.

LIMA, S. F. Introdução ao conceito de sustentabilidade: aplicabilidade e limites. **Cadernos da Escola de Negócios**, v. 4, n. 4, jan. /dez. 2006.

MOTA, J. A.; MANESCHY, M. C.; SOUZA-FILHO, P. W. M.; TORRES, V. F. N; SIQUEIRA, J. O.; SANTOS, J. F.; MATLABA, V. Uma nova proposta de indicadores de sustentabilidade na mineração. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 15-29, ago. 2017.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade de desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente&Sociedade**, v. XVII, n. 1, p. 1-22, jan.-mar., 2014.

SOUZA, J. B.; SACOMANO, J. B.; KYRILLOS, S. L. Sustentabilidade empresarial e cultural organizacional sob a ótica das relações intraorganizacionais. *Ten years working together for a sustainable future*, p. 1- 9, 2017.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10^a. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANA, M. B. **Avaliando Minas: índice de sustentabilidade da mineração (ISM)**. 2012. 372 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, 2012. Disponível em: < <http://repositorio.unb.br/handle/10482/10542>>. Acesso em 10 jul. 2016.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.