

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

JÉSSICA MARIELLA BAUER

EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL

SÃO LEOPOLDO
2019

Jéssica Mariella Bauer

EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração de empresas, pelo Curso de Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Ernani Ott

São Leopoldo

2019

[...] “Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito pra ser insignificante”. (Augusto Brando).

“Não são os problemas externos que provocam angústia, mas a maneira como os entendemos, nossa interpretação acerca do seu significado. São nossas atitudes e reações que nos colocam em situações difíceis. Não podemos escolher as circunstâncias externas, mas sempre podemos escolher a maneira como reagimos a elas” (Epiteto).

RESUMO

O objetivo desse trabalho é analisar as práticas ambientais evidenciadas nos relatórios da administração de empresas no setor brasileiro de construção civil. Para tanto, foram analisados os relatórios anuais dos anos de 2015 a 2018 da empresa MRV Engenharia e Participações S/A listada no índice IBrX100 da B3. A pesquisa quanto ao seu objetivo é descritiva; quanto à abordagem do problema é quantitativa e o procedimento técnico utilizado é uma pesquisa documental, realizada por meio dos relatórios de sustentabilidade e anuais divulgados a partir do modelo G4 da Global Reporting Initiative (GRI), complementada por pesquisa qualitativa embasada por entrevistas. Como principais resultados do estudo, verificou-se que as categorias políticas ambientais; efluentes e resíduos e fornecedores e parceiros foram as mais evidenciadas dentre 9 categorias e 33 subcategorias analisadas, respectivamente. Não houve menção relacionada às subcategorias: mercado de crédito de carbono; educação e pesquisa ambiental; auditoria ambiental; vazamentos/derramamentos; práticas contábeis de itens ambientais; seguro ambiental; passivos ambientais. Com base nas entrevistas foi possível observar que práticas nestas subcategorias são adotadas, contudo apenas não foram evidenciadas, o que poderia contribuir para a transparência dos atos da administração aos usuários dessas informações. Os resultados revelam que as informações evidenciadas pertencem majoritariamente à tipificação declarativa, com destaque para as notícias boas. Conclui-se que os achados da pesquisa se assemelham a estudos anteriores, uma vez que a maior parte das informações divulgadas busca atribuir imagem positiva à empresa. Observa-se, entretanto, que os relatórios carecem de metas e indicadores e são deficientes em padrões para comparação.

Palavras-chave: Responsabilidade socioambiental. Construção Civil. Gestão de Resíduos. Relatório de Sustentabilidade. Global Reporting Initiative (GRI).

LISTA DE SIGLAS

BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros

BOVESPA- Bolsa de Valores de São Paulo

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

GRI – *Global Reporting Initiative*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRRC – *International Integrated Reporting Committee*

ISE – Índice de Sustentabilidade Ambiental

ISO – *International Organization for Standardization*

OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessments Series*

PIB – Produto Interno Bruto

PMCMV - Programa Minha Casa Minha Vida

RA – Relatório Anual

RSC – Responsabilidade Social Corporativa

RCC – Resíduos da Construção Civil

TBL – *Triple Bottom Line*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Participação dos serviços de construção em 2014.	18
Figura 2: Compilação de relatórios financeiros e não financeiros	20
Figura 3: Cebola de investigação	32
Figura 4: Etapas para a elaboração da pesquisa	33
Figura 5: Constructos da pesquisa	35
Figura 6: Classificação da informação evidenciada	38
Figura 7: Sentenças por categorias evidenciadas no período de 2015 a 2018.....	42
Figura 8: Tipos de <i>disclosure</i> ambiental da MRV (2015-2018).....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorias e Indicadores do GRI	23
Quadro 2: Estudos anteriores na temática evidenciação ambiental.....	26
Quadro 3: Constructos da pesquisa	34
Quadro 4: Entrevistados.....	38
Quadro 5: Exemplo de evidenciação na categoria políticas ambientais.....	48
Quadro 6: Exemplo de evidenciação dos sistemas de gerenciamento ambiental....	50
Quadro 7: Exemplo de evidenciação do tema Materiais	54
Quadro 8: Exemplo de evidenciação do tema Energia	57
Quadro 9: Exemplo de evidenciação do tema Água	60
Quadro 10: Exemplo de evidenciação do tema Emissões	62
Quadro 11: Exemplo de evidenciação do tema Efluentes e Resíduos.....	67
Quadro 12: Exemplo de evidenciação do tema Informações Financeiras.....	70
Quadro 13: Exemplo de evidenciação do tema Fornecedores e Parceiros.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Números da MRV no mercado	40
Tabela 2 - Evidenciação das informações ambientais por categorias pela MRV	42
Tabela 3: Quantidade de sentenças por fonte de informação	43
Tabela 4: Quantidade de sentenças por tipo de notícia evidenciada.....	43
Tabela 5: Evidenciação de informações na categoria Políticas Ambientais	45
Tabela 6: Evidenciação de informações na categoria SGA.....	49
Tabela 7: Evidenciação de informações na categoria Materiais.....	52
Tabela 8: Evidenciação de informações na categoria Energia	55
Tabela 9: Evidenciação de informações na categoria Água	58
Tabela 10: Evidenciação de informações na categoria Emissões.....	61
Tabela 11: Evidenciação de informações na categoria Efluentes e Resíduos	63
Tabela 12: Evidenciação de informações na categoria Informações Financeiras	68
Tabela 13: Evidenciação de informações na categoria Fornecedores e Parceiros ..	71

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Contextualização do Tema e Problema	9
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 Delimitação do Tema	12
1.4 Justificativa do Estudo	13
1.5 Estrutura do Trabalho	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 Relevância do Setor da Construção Civil	17
2.2 A evolução dos relatórios não financeiros	19
2.2.1 GRI - Global Reporting Initiative	21
2.2.2 Relato integrado <IR>	24
2.3 Estudos Anteriores	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1 Delineamento da Pesquisa	31
3.2 Unidade de Análise	35
3.3 Plano de Coleta, Tratamento e Análise dos Dados	36
3.4 Limitações do Método	39
4 ESTUDO DE CASO	40
4.1 A MRV Engenharia e Participações S/A	40
4.2 Descrição e Análise dos Resultados	41
4.1 Evidenciação na subcategoria Políticas Ambientais	44
4.2 Evidenciação na subcategoria Sistemas de Gerenciamento Ambiental	49
4.3 Evidenciação na subcategoria Materiais	51
4.4 Evidenciação na subcategoria Energia	55
4.5 Evidenciação na subcategoria Água	58
4.6 Evidenciação na subcategoria Emissões	60
4.7 Evidenciação na subcategoria Efluentes e Resíduos	63
4.8 Evidenciação na subcategoria Informações financeiras	68
4.9 Evidenciação na subcategoria Fornecedores e parceiros	70
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	80

1 INTRODUÇÃO

Nesse capítulo se apresenta a contextualização do tema, o problema, os objetivos, a delimitação do tema, a justificativa do estudo e a estrutura do trabalho.

1.1 Contextualização do Tema e Problema

A Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é um conceito que atraiu a atenção mundial e adquiriu uma nova ressonância na economia global. O interesse em RSC nos últimos anos tem o advento da globalização e do comércio internacional, que se refletiram no aumento dos negócios complexidade e novas exigências de maior transparência e responsabilidade corporativa (JAMILA; MIRSHAK, 2007; FERNANDES-FEIJOO et al., 2013).

O desenvolvimento sustentável pressiona o desenvolvimento de ações e mudanças imediatas de governos, indústrias e da sociedade como um todo, onde as empresas são estimuladas a se diferenciarem por meio de uma melhor performance ambiental sem comprometer os resultados econômicos, garantindo ainda a perpetuidade do negócio e sem comprometer as futuras gerações (WCED, 1987).

Novos conceitos surgiram nos últimos tempos tais como Triple Bottom Line (TBL) (ELKINGTON, 1997; MITCHELL *et al.*, 2012), Corporate Social Responsibility (CSR) – Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (XAVIER *et al.*, 2016), Sustainability Reporting – Relatório de Sustentabilidade (SR) (AMRAN, 2014; HERZIG; CHALTEGGER, 2006; SIEW, 2015), e por fim, o Integrated Reporting (IR) ou Relato Integrado (DE VILLIERS *et al.*, 2014; IIRC, 2013).

Nesse sentido, a responsabilidade social corporativa (RSC) está se tornando amplamente adotada para que as empresas respondam às questões sociais e ambientais emergentes (SCHULTZ *et al.*, 2013). É um tema dominante, e que têm recebido atenção crescente tanto de acadêmicos como de gestores de diversos segmentos (JONES *et al.*, 2006; SPENA; CHIARA, 2012; VILANOVA *et al.*, 2008).

A RSC é a responsabilidade das empresas pelos seus impactos na sociedade na qual se busca atender as necessidades dos *stakeholders* diretos e indiretos (tais como empregados, clientes, grupos, comunidades, investidores) equilibrando os

aspectos econômicos, ambientais e sociais, e suas inter-relações através do tempo (curto, médio e longo prazo) nas operações comerciais e estratégia central das empresas (DYLLICK; HOCKERTS, 2002; LOZANO, 2012).

As empresas passam a divulgar este tipo de informação com o intuito de melhorar reputação, maior rentabilidade, transparência, confiabilidade, boas relações com governo e comunidades e como instrumento para eliminar a assimetria de informação para os *stakeholders* (BARAIBAR-DIEZ; SATORRÍO, 2018; GLASS, 2012; JONES *et al.*, 2006; MONEVA, 2005; PORTER; KRAMER, 2006; ZHANG *et al.*, 2019).

O Triple Bottom Line (TBL) foi idealizado por John Elkington determinando que o negócio é sustentável quando considerações igualitárias são dadas nas dimensões financeiras, ambientais e sociais nos negócios e em decisões políticas. Para o autor, o TBL constrói a comunicação com as partes interessadas de uma maneira mais holística e transparente (ELKINGTON, 1994; 1997; 2006). A premissa básica no TBL está na sua natureza voluntária a qual é revertida em vantagem competitiva para as empresas sustentáveis (PORTER, 1991).

O TBL foi adotado na concepção do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) pela BM&FBovespa. O ISE visa oferecer aos investidores uma opção de carteira composta por ações de empresas que apresentam reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial (BM&FBOVESPA, 2016). O ISE, portanto, atua como promotor das boas práticas, além de despertar o interesse dos *stakeholders* que desejam direcionar seus recursos para empresas que se destacam pelo alinhamento estratégico com a sustentabilidade (BM&FBOVESPA, 2016; DANTAS *et al.*; 2016; LOS, 2014).

A importância da divulgação de informações ambientais e sociais tem aumentado nos últimos anos (HOURNEAUX JUNIOR *et al.*, 2017). Relatórios financeiros isoladamente são insuficientes para mensurar valor. Portanto, informações de sustentabilidade sobre aspectos econômicos, sociais e de desempenho ambientais permitem que empresas e investidores possam adequadamente analisar risco, desempenho e identificar oportunidades (GRI, 2019).

Uma das áreas em ascensão no Brasil é a da construção civil, que se constitui em um setor que gera impactos ambientais, dentre eles, um número elevado de resíduos sólidos. Contudo, são poucas as empresas que apresentam relatório socioambiental (SOUZA *et al.*, 2015). Mas este cenário apresenta

mudanças, uma vez que a RSC tem merecido a atenção na indústria da construção, na integração do objetivo de as empresas atingirem vantagem competitiva e comprometimento social (GLASS, 2012; ZHANG *et al.*, 2019).

O interesse pela divulgação (*disclosure*) de informações corporativas assim como a literatura acadêmica no tema aumentaram consideravelmente nos últimos anos (DE VILLIERS *et al.*, 2014; ECCLES *et al.*, 2011). A evidenciação ambiental implica a divulgação de informações financeiras e não financeiras às partes interessadas sobre a interação da empresa com o meio ambiente. Essas informações podem ser divulgadas nos relatórios anuais, como o relatório da administração, ou em relatórios sociais específicos (BEUREN *et al.*, 2013; AMRAN, OOI, 2014).

Assim, desde o final dos anos 1990, relatórios de sustentabilidade tornaram-se um tópico relevante tanto na academia como em âmbito empresaria (HAHN; KÜHNEN, 2013). Pela divulgação de informações nos relatórios anuais as empresas privadas buscam obter legitimação, transparência e ganho de vantagem competitiva no mercado (BAUER, 2013; FERNANDES-FEIJOO *et al.*, 2013; GLASS, 2012; HERZIG; SCHALTEGGER, 2006). A publicação de Relatórios de Sustentabilidade (RS) e a divulgação de informações voluntárias pode trazer benefícios às empresas, como a redução do custo de capital, o aumento da liquidez das ações e a criação de uma imagem ambientalmente correta (ROVER *et al.*, 2008).

Nessa perspectiva, o *Global Reporting Initiative* (GRI) surgiu em 1997 como uma iniciativa e um modelo para as empresas reportarem tanto informações positivas como negativas em relação às suas operações (HAHN; LÜLFS, 2014).

Em alguns países, relatórios de sustentabilidade são obrigatórios e há evidências de que sua publicação pode ter um efeito positivo no desempenho dos negócios e nas percepções do público (GLASS, 2012). No Brasil a evidenciação ambiental não é obrigatória, porém existem algumas recomendações para a divulgação ambiental, como o Parecer de Orientação nº. 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM, s.d.); a Norma e Procedimento de Auditoria nº. 11 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil e a Resolução nº. 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade que aprova a NBC T15 que trata da divulgação de informações de natureza social e ambiental (BEUREN *et al.*, 2013).

Além disso, desde 2012 a Bolsa de Valores do Brasil (B3) recomenda que as empresas listadas informem se realizaram divulgação voluntária, se elaboram

relatório de sustentabilidade ou integrado levando em conta os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), no que é denominado “Relate ou Explique”. (BUENO *et al.*, 2018; BM&FBOVESPA, 2018).

Particularmente a indústria da construção civil, por ser considerada uma importante geradora de resíduos, ao mesmo tempo em que é responsável por uma expressiva participação da economia do Brasil (PINTO, 2013), é um setor sobre o qual recai um interesse em relação à evidenciação de caráter ambiental. Dentre as empresas desse setor de atividade encontra-se a MRV Engenharia que desde 2016 integra o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3.

Diante do contexto apresentado, enuncia-se a seguinte questão de pesquisa: “Quais são as práticas de gestão ambiental evidenciadas pela MRV Engenharia e Participações S/A nos relatórios de sustentabilidade de 2015 a 2018”?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Descrever as práticas de gestão ambiental evidenciadas pela MRV Engenharia e Participações S/A nos relatórios de sustentabilidade de 2015 a 2018.

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Identificar as experiências ambientais voluntárias divulgadas por uma empresa do segmento de construção civil e a natureza das divulgações.

b) Examinar as práticas e medidas aplicadas nos empreendimentos quanto à gestão ambiental.

1.3 Delimitação do Tema

De acordo com Marconi e Lakatos (2011) a delimitação estabelece os limites para a investigação, que podem ocorrer por: (i) assunto; (ii) extensão; (iii) outros fatores, como prazo, aspectos econômicos, humanos e geográficos.

Nesse contexto, cabe mencionar que os relatórios de sustentabilidade apresentam informações relativas a aspectos materiais, ou seja, os que refletem

impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da organização ou que influenciam substancialmente as avaliações e decisões de stakeholders (GRI, 2013a).

As Diretrizes da GRI organizam os conteúdos padrão específicos do relatório em três Categorias - Econômica, Ambiental e Social, onde:

(i) 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;

(ii) A Categoria Social divide-se em quatro subcategorias, a saber, Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente, Direitos Humanos, Sociedade e Responsabilidade pelo Produto, e por fim;

(iii) A Categoria Ambiental abrange impactos relacionados a insumos (p. ex.: energia e água) e saídas (p. ex.: emissões, efluentes e resíduos). Ela abrange, também, impactos relacionados à biodiversidade, aos transportes e a produtos e serviços, bem como a conformidade e os gastos e investimentos ambientais (GRI, 2013a).

Para fins de delimitação, esta pesquisa trata somente de informações relacionadas com aspectos ambientais, buscando identificar possíveis evoluções nos níveis de evidenciação de informações de caráter ambiental com um intervalo temporal de sete anos dos relatórios examinados. Serão examinadas práticas adotadas em empreendimentos exclusivos da empresa MRV Engenharia e Participações S/A.

Outra delimitação diz respeito a variável *disclosure*, na medida em que o objetivo do estudo não foi avaliar a qualidade das divulgações, mas concentrar-se nas práticas de divulgação e possível *benchmarking* por outras empresas. O único instrumento analisado serão os relatórios anuais e de sustentabilidade.

1.4 Justificativa do Estudo

Nas últimas duas décadas, o conceito de sustentabilidade ganhou destaque em todo o mundo (SIEW, 2015). O interesse pela divulgação (*disclosure*) de informações corporativas sobre o desempenho não financeiro, assim como a literatura acadêmica aumentaram consideravelmente nos últimos anos (DE VILLIERS *et al.*, 2014).

Muitas empresas passaram a fornecer relatórios de “responsabilidade social corporativa” ou “sustentabilidade”, que incluem informações sobre suas políticas e desempenho ambiental, social e de governança. Tal posicionamento surgiu em grande parte em resposta às demandas de uma ampla gama de partes interessadas por informações sobre como as operações da empresa estão afetando a sociedade de várias maneiras diferentes (ECCLES *et al.*, 2011).

Relatórios de sustentabilidade têm sido amplamente adotados por organizações dado a demanda pelos *stakeholders* de maior transparência em questões ambientais e sociais (SIEW, 2015). A popularidade de tais reportagens é evidenciada pelo desenvolvimento de uma série de ferramentas nas últimas duas décadas - Global Reporting Initiative (GRI), AA1000 e Carbon Disclosure Project (CDP), entre outras, desenvolvidas com o intuito de informar o progresso das corporações no sentido de alcançar as metas de sustentabilidade (SIEW, 2015).

O número de empresas que publicam relatórios de suas ações sustentáveis vem crescendo ano a ano. Pesquisa anual realizada pela consultoria KPMG por meio de uma *survey*, identificou que 89% das empresas utilizam alguma orientação ou estrutura para seus relatórios. O GRI é a estrutura mais utilizada, com 75% das maiores empresas mundiais (KPMG, 2017). Tal fato é corroborado pela consultoria Ernst & Young (2014) que identificou 180 iniciativas do GRI em 45 diferentes países.

A indústria construtora de edificações é uma grande modificadora do ambiente uma vez que não é um organismo completamente autossustentável (SEHEN, 2015). Apesar de ser uma das áreas em ascensão no Brasil, é um setor que gera impactos ambientais (JONES *et al.*, 2006; SOUZA *et al.*, 2015). Nesse contexto é possível afirmar que o setor da construção civil é responsável por uma grande parcela da deterioração da qualidade ambiental, já que algumas de suas características são: o consumo exagerado de recursos naturais, o desperdício de matéria-prima e a geração de resíduos (JONES *et al.*, 2006; PINTO; 2013; SEHEN, 2015).

No Brasil, a indústria da construção civil utiliza em torno de 16,5% dos recursos naturais consumidos pela sociedade, e sua atividade corresponde a 16% da economia, sendo a principal geradora de resíduos, cujo total per capita gira em torno de 350 a 850 kg anuais (PINTO, 2013).

Sendo assim, as políticas e práticas (incluindo medidas paliativas) adotadas pelas empresas do segmento de construção e incorporação – com ênfase para

àquelas de maior porte, que possuem mais visibilidade – são fundamentais para amenizar os reflexos e impactos causados pelos empreendimentos junto ao meio-ambiente (GARCIA, 2016).

Nesse sentido, esta pesquisa se justifica pela carência de estudos sobre a evidenciação ambiental no setor de construção civil. Além disso, estudos empíricos no tema de relatórios de sustentabilidade são escassos, em especial pesquisas abordando a filosofia e prática em países em desenvolvimento (JAMILA; MIRSHAK, 2007). Além da escassez de literatura acerca do tema evidenciação ambiental no cenário brasileiro, observa-se a crescente demanda da sociedade por uma maior *accountability* no que tange a relação das empresas com o meio ambiente (ROVER et al, 2008).

Estudos anteriores observaram que embora tenha aumentando, o número de empresas que relatam informações ainda é baixo. Entre as empresas que divulgam, houve uma melhora na qualidade dos relatórios, tanto em relação à elaboração seguindo as diretrizes da GRI quanto na adesão à verificação externa. Isso é importante dentro do contexto brasileiro caracterizado pela falta de transparência e ambientes corruptos, pois demonstra uma tentativa das empresas em aumentar a credibilidade de suas informações (BUENO et al., 2018).

Diversas pesquisas têm sido desenvolvidas ao longo dos últimos anos no Brasil, em segmentos como energia elétrica (JUNIOR et al., 2014; MORISUE et al., 2012); construção civil (DEGENHART et al., 2015; GARCIA, 2016); instituições financeiras (MELO; ANZILAGO, 2016); papel e celulose (CIOFI, 2010; GASPARINO; RIBEIRO, 2007; LUGOBONI et al., 2013; MADY et al., 2018; NOSSA, 2002); óleo e gás (HOURNEAUX JUNIOR et al., 2017), e em especial setores de alto impacto ambiental (COELHO, 2010; COSTA, 2018; ROVER et al., 2008).

Na pesquisa de Coelho (2010), o autor realizou a análise de Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) acerca das informações de caráter ambiental divulgadas por 69 empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), pertencentes a setores de alto impacto ambiental. O autor sugeriu em sua pesquisa que novos trabalhos analisassem outros documentos, como o relatório de sustentabilidade e relatórios anuais de empresas. Além disso, o mesmo sugeriu uma análise temporal de informações buscando o estabelecimento de comparação do nível de divulgação ambiental das empresas ao longo do tempo. Esta pesquisa,

busca atender tais recomendações, em termos dos documentos (relatórios de sustentabilidade) e análise temporal dos mesmos.

Nesse sentido, esta pesquisa justifica-se pela ausência de pesquisas similares, ao analisar tanto os relatórios divulgados, quanto a entrevistas em profundidade e dados internos para subsidiar a compreensão das práticas evidenciadas e sugerir ações. Portanto, analisar as práticas de responsabilidade socioambiental no segmento específico da construção civil tem se tornado um tópico relevante (JIANG; WONG, 2016).

1.5 Estrutura do Trabalho

Esse trabalho está estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo se apresenta uma contextualização acerca da responsabilidade socioambiental e da divulgação (*disclosure*) de informações pelas empresas para as partes interessadas. Nesta seção é apresentado o problema de pesquisa, os objetivos, bem como a justificativa e importância do tema em estudo.

No segundo capítulo é explorado o referencial teórico o qual serviu de base para a pesquisa, como a relevância de estudos no setor de construção civil, o processo de *disclosure* socioambiental, a evolução dos relatórios não financeiros e o papel da *Global Reporting Initiative* (GRI).

O terceiro capítulo traz a metodologia empregada na pesquisa, detalhes da unidade de pesquisa, forma de coleta e análise dos dados dos relatórios de sustentabilidade e desenvolvimento das categorias de análise do conteúdo e por fim as limitações da pesquisa.

No quarto capítulo se apresenta o estudo de caso e análise dos resultados para cada uma das nove categorias analisadas neste estudo. Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais e indicações de futuros trabalhos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse capítulo realiza-se uma revisão da teoria e apresentam-se os conceitos necessários para a sustentação do trabalho. São abordados os tópicos relacionados com a relevância do setor de construção civil; a governança corporativa, o disclosure de informações pelas empresas listadas e a evolução dos relatórios de sustentabilidade até o patamar atual da GRI G4, além dos benefícios e desafios enfrentados pelas empresas na divulgação e transparência de informações aos stakeholders.

2.1 Relevância do Setor da Construção Civil

É o segmento de atividade econômica que corresponde à construção de barragens, casas, edifícios, estradas e pontes, ou qualquer obra de infraestrutura. É uma atividade que está praticamente em todas situações de uma sociedade moderna (ALVES, 2017; MONTEIRO FILHA *et al.*, 2010).

Segundo o IBGE (2018), a atividade de Construção Civil é composta pelos segmentos: Construção de edifícios; Obras de infraestrutura e Serviços especializados para a construção.

O setor de construção civil é uma atividade econômica que representa uma parcela importante do produto interno bruto (PIB) dos países, é uma atividade em que seu produto representa um grande investimento, tanto para as empresas quanto para seus clientes (AZEVEDO *et al.*, 2011; SOUZA *et al.*, 2015). A indústria da construção civil (ICC) é caracterizada por: consumir grande parte dos recursos naturais disponíveis; empregar elevadas quantidades de mão de obra; dar vida a uma cadeia produtiva complexa ao seu entorno; disponibilizar a infraestrutura necessária para o crescimento de uma comunidade. Então, a ICC obtém configuração de importância fundamental dentro da economia de um país e representa parcela significativa de seu PIB (AZEVEDO *et al.*, 2011; GLASS, 2012; SOUZA *et al.*, 2015) possui um importante papel tanto social como econômico em países em desenvolvimento (KENNY, 2009).

De acordo com as taxas reais de crescimento divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a atividade cresceu 11,6%, em 2010,

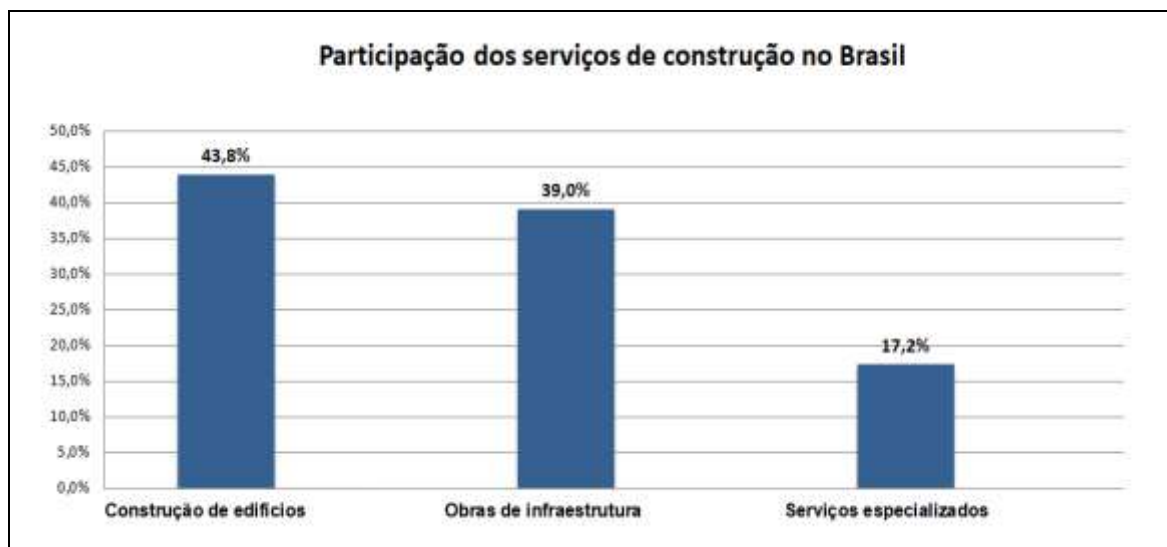
enquanto o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil cresceu 7,5%. Nesse sentido, o setor é reconhecido pelo seu impacto positivo na economia nacional, estimulando o seu crescimento, contribuindo na alavancagem de indicadores como produto, emprego e renda e ativo financeiro. Possui um importante papel em termos da demanda por insumos, de produtos ou serviços demandados direta ou indiretamente de subsetores (BERK; BIÇEN, 2017; FOCHEZATTO; GHINIS, 2011; KURESKI *et al.*, 2008; MONTEIRO FILHA *et al.*, 2010; TEIXEIRA; CARVALHO, 2005).

A Construção Civil desempenha um papel fundamental na economia brasileira, sendo um dos setores que mais emprega – aproximadamente 7,6% da população ocupada (MONTEIRO FILHA *et al.*, 2010; IBGE, 2018). Ela é responsável por movimentar o país gerando vários postos de trabalho, direta e indiretamente, além de ser um polo gerador de investimento. Por ser tão relacionada com outros setores, é um setor que influencia o desenvolvimento econômico do país (IBGE, 2018; KURESKI *et al.*, 2008).

Embora esteja presente em todo o território nacional, a indústria da construção se apresenta concentrada nas regiões Sul e Sudeste, conforme dados da Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em 2014, o universo de empresas da indústria da construção totalizava 119 mil empresas ativas, que ocupavam 2,9 milhões de pessoas. Em 2014 essas empresas realizaram incorporações, obras e/ou serviços no valor corrente de R\$ 382 bilhões.

A construção de edifícios se manteve como o setor que mais contribuiu para o crescimento do valor corrente (R\$ 167,2 bilhões) das incorporações, obras e/ou serviços, com participação de 43,8% do total em 2014. Já o segmento de obras de infraestrutura (R\$ 149,1 bilhões) foi o segundo em termos de participação, com 39,0% em 2014, conforme apresentado na Figura 1 (IBGE, 2014).

Figura 1: Participação dos serviços de construção em 2014.



Fonte: Elaborado pela autora com base em IBGE (2014).

O desempenho do setor também está atrelado a medidas e incentivos governamentais brasileiros. Dentre essas medidas estão as destinadas a desoneração tributária de alguns materiais de construção e a expansão do crédito para habitação, por meio do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), além do aumento do aporte de recursos para investimentos no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC (MONTEIRO, *et al.* 2011).

O PMCMV tem o objetivo de diminuir o déficit habitacional brasileiro, concedendo crédito para aquisição e construção das unidades habitacionais. Dividido em diferentes faixas de renda, o programa abrange famílias com comprovação de renda mensal de até três salários mínimos (R\$ 1.350,00), faixa 1 do programa; entre três e seis salários mínimos, faixa 2; e entre seis e dez salários mínimos, faixa 3; ou seja, o programa representa uma proposta social de oferta de moradia para população de baixa renda paralelamente a uma abordagem de mercado, por meio da oferta de crédito e subsídio para população com condições financeiras de aquisição de moradia (BRASIL, 2009; PORCIONATO, 2016).

2.2 A evolução dos relatórios não financeiros

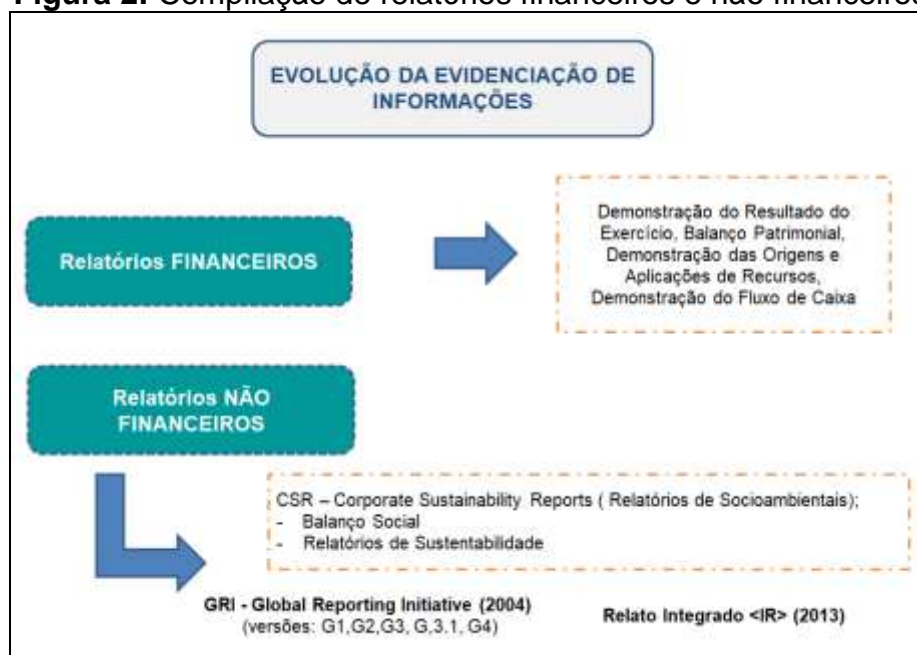
A abordagem tradicional de relatórios corporativos se concentrou principalmente no desempenho financeiro (Demonstração do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos, Demonstração do Fluxo de Caixa etc.). (de Villiers *et al.*, 2014; DENNIS *et*

al., 2015; ROVER *et al.*, 2008). Contudo, informações não financeiras passaram a ser incluídas e divulgadas, surgindo os relatórios sociais e corporativos, na medida em que eventos ambientais podem impactar também na saúde financeira de uma empresa (como, por exemplo, multas e passivos ambientais, investimentos etc.) (de Villiers *et al.*, 2014; ROVER *et al.*, 2008).

Os relatórios de responsabilidade social corporativa (CSR) fornecem informações não financeiras sobre os impactos sociais e de governança das organizações que têm implicações financeiras e não financeiras para as partes interessadas (RUPLEY *et al.*, 2017).

Assim, de relatórios anuais ou independentes evoluiu-se para o modelo de relatórios de sustentabilidade os quais fornecem informações não financeiras integradas e compartimentadas (WILD; VAN STADEN, 2013), conforme a Figura 2. Atualmente, existem três estruturas dominantes de relato de sustentabilidade: **(i) Sustainability Accounting Standards Board (SASB); (ii) GRI, (Global Reporting Initiative); e (iii) Internacional Integrated Reporting Council (IIRC)**. Tanto o IIRC quanto o GRI promovem padrões que são destinados à adoção e uso global, enquanto o SASB foi projetado para empresas listadas na bolsa de valores dos EUA (ECCLES *et al.*, 2015; GLASS, 2012).

Figura 2: Compilação de relatórios financeiros e não financeiros



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os relatórios de sustentabilidade são boas práticas comerciais para as empresas fornecerem informações sobre questões não financeiras a fim de atrair e

reter clientes e clientes. As partes interessadas exigem transparência, prestação de contas e informações estratégicas conectando o passado aos riscos e oportunidades futuros (informações geralmente não fornecidas pelos relatórios financeiros tradicionais) (RUPLEY *et al.*, 2017). O objetivo dos relatórios é fornecer informações que serão úteis para os usuários na tomada de decisões econômicas (BUENO *et al.*, 2018).

No cenário internacional a evidenciação ambiental, ou disclosure ambiental, está incorporada em várias regulamentações e estabelecida por organismos respeitáveis, a exemplo do Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade – International Accounting Standards Board (IASB) e do International Standards of Accounting and Reporting (ISAR). No Brasil a evidenciação ambiental não é obrigatória por lei, todavia normas existem sob os âmbitos do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), em sua Resolução 1.003/04, e o Instituto Brasileiro de Contadores (IBRACON), em sua Norma de Procedimento de Auditoria (NPA). (MADALENA *et al.*, 2016).

Apesar de existirem tentativas de normatizar a forma pela qual as informações sociais e ambientais devem ser evidenciadas, como são os casos dos modelos de Balanço Social do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e do Global Reporting Initiative (GRI), não há no Brasil nenhuma obrigatoriedade na divulgação dessas informações (ROVER *et al.*, 2008).

2.2.1 GRI - Global Reporting Initiative

Várias recomendações e diretrizes tem sido divulgadas em termos de relatórios de sustentabilidade. A Global Reporting Initiative (GRI) é a diretriz de relatórios de sustentabilidade mais aplicada e popular no mundo, fornecendo recomendações sobre como divulgar dados de sustentabilidade (BROWN *et al.*, 2009; CHRISTOFI *et al.*, 2012; DENTCHEV, 2004; ISAKSSON; STEIMLE, 2009; KUMAR *et al.*, 2018; FONSECA *et al.*, 2014; WAGNER; SEELE, 2017). A GRI (Global Reporting Initiative) foi institucionalizada com sucesso como a estrutura global proeminente para relatórios ambientais e sociais corporativos voluntários (LEVY *et al.*, 2010).

É uma organização presente mundialmente, que busca estabelecer padrões de relatórios para uma melhor evidenciação das áreas social, ambiental e

econômica; estes por sua vez, compõem o tripé da sustentabilidade (Triple Bottom Line), permitindo identificar, mensurar e divulgar dados sobre as ações que estão sendo desenvolvidas pelas organizações (CHRISTOFI *et al.*, 2012).

O GRI foi fundado em 1997, no qual estavam envolvidos o Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES), e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (CHRISTOFI *et al.*, 2012; DENNIS *et al.*, 2015; HAHN; LÜLFIS, 2014; ISAKSSON; STEIMLE, 2009; LEVY *et al.*, 2010; MARIMON *et al.*, 2012). A proposta foi elaborar uma estrutura internacionalmente aceita (ISAKSSON; STEIMLE, 2009; SIEW, 2015).

Sua primeira versão de suas diretrizes de relatórios de sustentabilidade foi publicada em 2000. Desde então, as diretrizes da GRI foram refinadas e desenvolvidas nas versões G2 (2004), G3 (2006) e G4 (2013) (JONES *et al.*, 2016). Sua última versão foi lançada em 2013 (GRI-G4) com informações atualizadas sobre vários aspectos, como o engajamento de stakeholders e a divulgação de procedimentos de governança (LEVY *et al.*, 2010; TSCHOPP; HUEFNER, 2015; WAGNER; SEELE, 2017).

Fora dos Estados Unidos a adoção da GRI pelas organizações foi expansiva em países como Espanha, Reino Unido, Brasil e África do Sul (LEVY *et al.*, 2010).

A última atualização (GRI-G4) tem como característica o enfoque aprimorado na materialidade, que está voltada para melhorar a orientação sobre a identificação de questões materiais - de diferentes perspectivas das partes interessadas - a serem incluídas (GRI, 2013a).

O GRI foi desenvolvido, com base nos princípios norteadores de: equilíbrio, comparabilidade, precisão, pontualidade, clareza e confiabilidade (GLASS, 2012; FERNANDES-FEIJOO *et al.*, 2013).

A GRI usa uma abordagem de busca por consenso de múltiplas partes interessadas para desenvolver suas diretrizes. Primeiro, um grupo de trabalho composto por várias partes interessadas, composto por cerca de vinte pessoas, incluindo representantes de empresas, sociedade civil, trabalhadores, investidores e contadores, desenvolve um novo ou atualizado componente para as diretrizes (ECCLES *et al.*, 2015; TSCHOPP; HUEFNER, 2015).

A estrutura da GRI fornece padronização exigindo que os participantes relatem indicadores econômicos, conformidade ambiental, práticas trabalhistas, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto conforme apresentado

na Figura 1. Dentro destas categorias e subcategorias, a estrutura da GRI permite que cada empresa tenha flexibilidade de informar sobre questões de maior relevância a empresa e seus stakeholders (GRI, 2013a).

Quadro 1: Categorias e Indicadores do GRI

Categoria	Aspectos	Indicadores
1. ECONÔMICO		
	Desempenho Econômico; Presença de mercado; Impactos Econômicos Indiretos; Práticas de compra.	EC1;EC2;EC3;EC4;EC5;EC6; EC7;EC8;EC9.
2. AMBIENTAL		
	Materiais; Energia; Água; Biodiversidade; Emissões; fluentes e Resíduos; Conformidade; Produtos e Serviços; Transporte; Geral; Avaliação Ambiental de Fornecedores; Mecanismos de queixas e reclamações relacionadas a impactos ambientais.	EN1;EN2;EN3;EN4;EN5;EN6;EN7;EN8;EN9;EN10;EN11;EN12;EN13;EN14;EN15;EN16;EN17;EN18;EN19;EN20;EN21;EN22;EN23;EN24;EN25;EN26.
3. SOCIAL		
3.1 Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	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 Relacionadas a Práticas Trabalhistas.	LA;LA2;LA3;LA4;LA5;LA6;LA7;LA8;LA9;LA10;LA11;LA12;LA13.
3.2 Direitos Humanos	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 Relacionadas a Direitos Humanos.	HR1;HR2;HR3;HR4;HR5;HR6;HR7;HR8;HR9;HR10;HR11;HR12.
3.3 Sociedade	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.	SO1;SO2;SO3;SO4;SO5;SO6;SO7;SO8;SO9;SO10;SO11;SO12.
3.4 Responsabilidade pelo Produto	Saúde e Segurança do Cliente; Rotulagem de Produtos e Serviços; Comunicações de Marketing; Privacidade do Cliente e Conformidade.	PR1;PR2;PR3;PR4;PR5;PR6;PR7;PR8;PR9.

Fonte: GRI (2013a,b).

O objetivo final das diretrizes é criar relatórios que complementem - em vez de substituírem - outros relatórios das empresas, como seus relatórios financeiros. Além disso, a estrutura da GRI oferece a oportunidade de comparar informações e

realizar *benchmarking* entre as diferentes organizações envolvidas. Assim, os indicadores de desempenho da GRI estão diretamente relacionados a cada um dos princípios do Pacto Global, refletidos em suas diversas seções de conteúdo: aspectos econômicos, impactos ambientais, práticas trabalhistas, direitos humanos, aspectos sociais e responsabilidade pelo produto (MARIMON *et al.*, 2012).

2.2.2 Relato integrado <IR>

Desde seu lançamento o Relato Integrado ou Integrated Reporting <IR> se tornou o mais atual e avançado modelo de relatório socioambiental do mundo (FASAN, 2013). O relato integrado integra informações financeiras, econômicas, de governança e sociais em um único relatório (RUPLEY *et al.*, 2017).

Na essência, o relato integrado é uma prática híbrida que abrange os diferentes mundos de relatórios financeiros e relatórios de sustentabilidade (VAN BOMMEL, 2014). O relato integrado <IR> pode ser explicado como uma combinação entre relatórios empresariais/anuais, demonstrações financeiras, comentários administrativos e relatórios de sustentabilidade (LUEG *et al.*, 2016).

A primeira iniciativa em termos de um relatório integrado surgiu na África do Sul com o King Report. Em 2010, o GRI e o A4S (Prince's Accounting for Sustainability Projec) juntamente com a GRI (Global Reporting Initiative), formaram o IIRC para desenvolver o relatório integrado em nível global (DE VILLIERS *et al.*, 2014) . O IIRC (International Integrated Reporting Council) framework define que “um relatório integrado deve divulgar informações sobre assuntos que afetam substancialmente a capacidade da organização de criar valor a curto, médio ou longo prazo” (IIRC, 2013).

2.3 Estudos Anteriores

Nossa (2002) analisou o nível de *disclosure* de informações ambientais de empresas nacionais e internacionais do setor de papel e celulose. O autor concluiu que a maioria das informações ambientais das empresas desse setor é evidenciada nos relatórios ambientais específicos, sendo essas informações praticamente

descritivas; quanto maior o tamanho da empresa, mais detalhada é a apresentação do disclosure das informações ambientais. O autor menciona que, geralmente, na divulgação voluntária de informações ambientais somente é evidenciado o que a empresa apresenta de positivo, e também que o resultado dessa pesquisa limita-se à amostra analisada.

Calixto (2007) examinou as informações ambientais divulgadas nos relatórios contábeis de 80 companhias empresas, no período de 1997 a 2005. Por meio da técnica de análise de conteúdo, percebeu que existe um contínuo crescimento quantitativo de informações ambientais divulgadas, principalmente por meio do relatório da administração. A autora conclui que apesar de não haver um padrão para a divulgação deste tipo de informação, esta ocorre voluntariamente de forma crescente, mas não necessariamente de forma constante e de que existem grandes diferenças entre setores e empresas.

Rover *et al.* (2008) analisaram as informações ambientais divulgadas voluntariamente pelas empresas brasileiras para o ano de 2006 utilizando o número de sentenças como unidade de registro. Os resultados do estudo indicaram que as empresas divulgaram poucas informações negativas a seu respeito de forma voluntária e os autores sugerem a necessidade de normatização da evidenciação ambiental.

Já o estudo de Braga *et al.* (2009) analisou a evidenciação dos relatórios de sustentabilidade de 108 companhias de capital aberto listadas na Bovespa para o ano de 2006. Os autores verificaram que 61,60% destas informações são do tipo declarativa; e a grande maioria (90,22%) atribuem crédito à imagem da empresa.

A pesquisa de Coelho (2010) examinou as informações de caráter ambiental divulgadas por 69 empresas listadas para o ano de 2008, pertencentes a setores de alto impacto ambiental. Os resultados revelam que as informações evidenciadas pertencem majoritariamente à tipificação declarativa, com destaque para as notícias boas.

Beuren *et al.* (2013) buscaram identificar as informações ambientais que estão sendo evidenciadas nos relatórios da administração pelas empresas do setor elétrico listadas no ISE. Uma amostra de 11 empresas do setor elétrico foi analisada. Os autores concluíram que a maior parte das informações divulgadas busca atribuir imagem positiva às empresas, demonstrando assim a necessidade de normatização da evidenciação das informações ambientais.

Eckert *et al.* (2014) analisaram a evidenciação de empresas localizadas na Serra Gaúcha listadas na BM&FBovespa. Os autores concluíram que é importante que sejam evidenciadas as informações de natureza ambiental dentro das empresas, principalmente por parte daquelas que utilizam recursos naturais diretamente em suas atividades. Por outro lado, notaram que as empresas possuem uma grande dificuldade de encontrar uma maneira adequada de evidenciar essas informações. Os resultados dos autores indicam que apesar de as empresas demonstrarem ter consciência de que a realização de suas atividades causa danos e geram consequências ao meio ambiente, geralmente divulgam algumas informações de forma descritiva, relatam certificações, práticas ambientais, investimentos, programas de educação ambiental, no entanto, pouca informação é evidenciada quando o termo utilizado refere-se aos reparos a danos ambientais, passivos ambientais e práticas contábeis adotadas.

Já Degenhart *et al.* (2015) analisaram a evidenciação ambiental sobre resíduos de 100 empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa. Como resultados os autores observaram que as empresas divulgaram informações no que refere aos resíduos, demonstrando sua preocupação com o meio ambiente, visto que também apresentaram metas de redução dos mesmos, além disso, a maioria das empresas do ranking divulgaram informações descritivas e quantitativas.

Rosa *et al.* (2015) buscaram identificar os fatores que influenciam a divulgação ambiental de 50 empresas brasileiras listadas na bolsa de valores. Os RA e RS foram analisados nos períodos de 2009 a 2011 nas categorias de resíduos, emissões e efluentes. Os autores concluíram que há baixa correlação entre o desempenho da empresa e evidenciação ambiental, contudo há correlação positiva entre variáveis ambientais e o porte da empresa.

O Quadro 2 resume os objetivos e os principais resultados encontrados nos estudos anteriormente mencionados.

Quadro 2: Estudos anteriores na temática evidenciação ambiental

Autores/ano	Objetivo da pesquisa	Metodologia	Resultado da pesquisa
Nossa (2002)	Investigar, com base nas práticas correntes de relatórios anuais e ambientais como está o nível de <i>disclosure</i> de informações ambientais	Foram realizadas análises do conteúdo dos relatórios de 42 das 50 maiores empresas, por vendas, do setor de papel e celulose em nível mundial, assim como	O <i>disclosure</i> de informações ambientais diverge entre as companhias com relação ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou

	apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose.	de oito das dez maiores empresas brasileiras desse setor.	específico), mostrando-se ainda incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade das informações.
Calixto (2007)	Examinar as informações ambientais divulgadas por uma amostra de 80 companhias de capital aberto de 17 setores estabelecidas no Brasil	Foi utilizada a técnica análise de conteúdo dos relatórios contábeis disponibilizados pelas companhias através dos sites das mesmas, da Comissão de Valores Mobiliários ou da Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA, no período de 1997 a 2005.	Os resultados obtidos confirmaram o contínuo crescimento quantitativo de informações ambientais divulgadas através dos relatórios contábeis, principalmente por meio do relatório da administração.
Rover et al. (2008)	Examinar as informações ambientais divulgadas voluntariamente pelas empresas brasileiras. O levantamento dessas informações foi realizado a partir das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) de 2006.	A técnica utilizada foi a análise de conteúdo, sendo que se optou pelo número de sentenças como unidade de registro. A amostra do estudo consiste nas empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), e pertencentes a setores de alto impacto ambiental segundo a Lei nº. 10.165/2000.	Os resultados evidenciam que a categoria com maior número de sentenças é a de "Políticas Ambientais", seguida pela de "Informações Financeiras Ambientais". A maioria das informações é declarativa, do tipo positiva, localizada no Relatório da Administração e não auditada.
Braga et al. (2009)	Avaliar empiricamente a influência de determinadas variáveis sobre o nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras.	Foram analisadas as demonstrações contábeis referentes ao exercício social de 2006 de 108 companhias de capital aberto listadas na Bovespa. O nível de divulgação ambiental foi mensurado por meio da aplicação da técnica de análise de conteúdo nas demonstrações contábeis das empresas da amostra.	As evidências empíricas apontam que a maior parte das informações ambientais foi encontrada no relatório da administração e não passou pela avaliação dos auditores externos; 61,60% destas informações são do tipo declarativa; e a grande maioria (90,22%) atribuem crédito à imagem da empresa. As evidências analisadas sugerem que as variáveis tamanho, riqueza criada e natureza da atividade exercem influência direta e significativa sobre o nível de divulgação ambiental
Coelho (2010)	Analisar os fatores diferenciadores do nível de divulgação de informações voluntárias sobre o meio ambiente por companhias brasileiras de capital aberto pertencentes a setores de alto impacto ambiental.	Por meio da técnica de análise de conteúdo das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) do exercício findo em 2008, examinaram-se as informações de caráter ambiental divulgadas por 69 empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), pertencentes a setores de alto impacto ambiental,	Os resultados revelam que as informações evidenciadas nas DFPs figuram, em sua maioria, no relatório da administração, pertencem majoritariamente à tipificação declarativa, com destaque para as notícias boas. Além disso, a análise de regressão aponta que as variáveis tamanho e sustentabilidade exercem influência direta e significativa no nível de divulgação de informações

		classificadas de acordo com o Anexo VIII da Lei n°. 10.165/2000.	de cunho ambiental.
Rover et al. (2012)	Identificar os fatores que determinam a divulgação voluntária ambiental pelas empresas brasileiras potencialmente poluidoras.	Foram analisadas as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) e os Relatórios de Sustentabilidade (RS) do período de 2005 a 2007 das empresas abertas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e pertencentes a setores de alto impacto ambiental.	A análise de regressão em painel demonstrou que as variáveis tamanho da empresa, empresa de auditoria, sustentabilidade e publicação do RS são relevantes a um nível de significância de 5% para a explicação do <i>disclosure</i> voluntário de informações ambientais.
Beuren et al. (2013)	Identificar as informações ambientais que estão sendo evidenciadas nos relatórios da administração pelas empresas do setor elétrico listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, foi realizada por meio de análise documental, a partir da análise do conteúdo das informações ambientais evidenciadas pelas empresas. A amostra de 11 empresas do setor elétrico foi extraída da população de 30 empresas de capital aberto listadas no ISE.	Os resultados da pesquisa mostram que as oito categorias ambientais tiveram subcategorias evidenciadas nos relatórios da administração das empresas. As subcategorias mais evidenciadas foram: declaração das políticas/práticas atuais e futuras; qualquer menção sobre sustentabilidade; e conservação da biodiversidade.
Eckert et al. (2014)	Verificar se as empresas da região turística da Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul, listadas na BM&FBOVESPA, seguidoras das Práticas de Governança Corporativa, evidenciam em seus relatórios e nas demonstrações contábeis as informações de cunho ambiental.	Os dados apresentados foram extraídos do Relatório de Sustentabilidade, do Balanço Social, do Relatório da Administração e do site de sete empresas localizadas na serra gaúcha.	Os autores concluíram que as empresas enfatizam sua imagem divulgando essas informações demonstrando um retrato positivo perante a sociedade, seja com a intenção de amenizar os impactos ambientais ou por questão de marketing, ou para obter vantagem em relação à concorrência.
Degenhart et al. (2015)	Analisar a evidenciação ambiental sobre resíduos nos Relatórios de Sustentabilidade de empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa.	Realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa. A população do estudo constituiu-se de 100 empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa e a amostra compreendeu 25 empresas em 2010, 35 em 2011 e 45 em 2012, estas que divulgaram dados sobre resíduos em seus Relatórios de Sustentabilidade. O período de análise compreendeu os anos 2010 a 2012 e a análise foi realizada por meio de um ranking das empresas que mais aspectos evidenciam	O estudo revelou que houve uma evolução da evidenciação ambiental no período analisado e os resultados indicaram que o aspecto ambiental sobre emissões foi o mais evidenciado, seguido por resíduos, produtos/serviços, efluentes e transporte.

		sobre resíduos em seus Relatórios de Sustentabilidade.	
Rosa et al. (2015)	Identificar os fatores que influenciam a divulgação ambiental de empresas brasileiras listadas na bolsa de valores	Foram observados os relatórios anuais e de sustentabilidade de 50 empresas brasileiras, no período de 2009 a 2011. Primeiro, o nível de divulgação foi medido para resíduos, emissões, efluentes e outros impactos para cada empresa, e o modelo para medir o nível de divulgação foi construído a partir de uma revisão de literatura e diretrizes da Global Reporting Initiative.	A avaliação do nível de relatórios ambientais permitiu identificar: (i) os aspectos mais evidentes estão relacionados às emissões atmosféricas e resíduos sólidos; (ii) os relatórios carecem de informações sobre metas para redução de impactos; (iii) a falta de padrões para comparação; e (iv) a necessidade de expandir informações sobre dados quantitativos e financeiros relacionados ao impacto ambiental

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme Coelho (2010) verifica-se por meio dessas pesquisas que o nível de divulgação de informações ambientais por parte das empresas vem aumentando nas últimas duas décadas. Entretanto, percebe-se que estas informações são divulgadas voluntariamente pelas empresas e por essa razão se torna difícil atestar sua credibilidade, provocando incertezas quanto a sua utilização para a tomada de decisão por seus usuários.

Especificamente no **setor de construção civil** foram desenvolvidos estudos por Glass (2012), Souza *et al.* (2015) e Garcia (2016).

Glass (2012) verificou que é escassa a adoção de relatórios de sustentabilidade no setor de construção, o qual fica atrás de outras indústrias em termos de evidenciação de informações não financeiras. Para a autora, é um setor, que não acompanhou a tendência global de evidenciação, carece de uma abordagem coerente e consistente aos seus relatórios; possui poucos processos claros para estabelecer a materialidade e envolver as partes interessadas.

Garcia (2016) verificou que as grandes empresas adotam sistemas e práticas de gestão similares, o que na teoria institucional é conhecida pela expressão isomorfismo institucional. O estudo envolveu a análise de conteúdo de relatórios de três empresas do setor de incorporação imobiliária entre os anos de 2011 e 2015.

Já Souza *et al.* (2015) analisaram o conteúdo de relatórios de sustentabilidade relativamente à gestão de seus resíduos de duas empresas,

respectivamente, Even Construtora e Incorporadora S.A. e MRV Engenharia e Participações S.A. das divulgações dos anos de 2012 e 2013. O estudo concluiu que a MRV Engenharia e Participações S. A., dos 52 itens apresentados no modelo GRI na Categoria Ambiental, divulgou apenas 19%.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos da pesquisa. É apontado por Lakatos e Marconi (1991, p. 40) que os métodos e procedimentos são “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

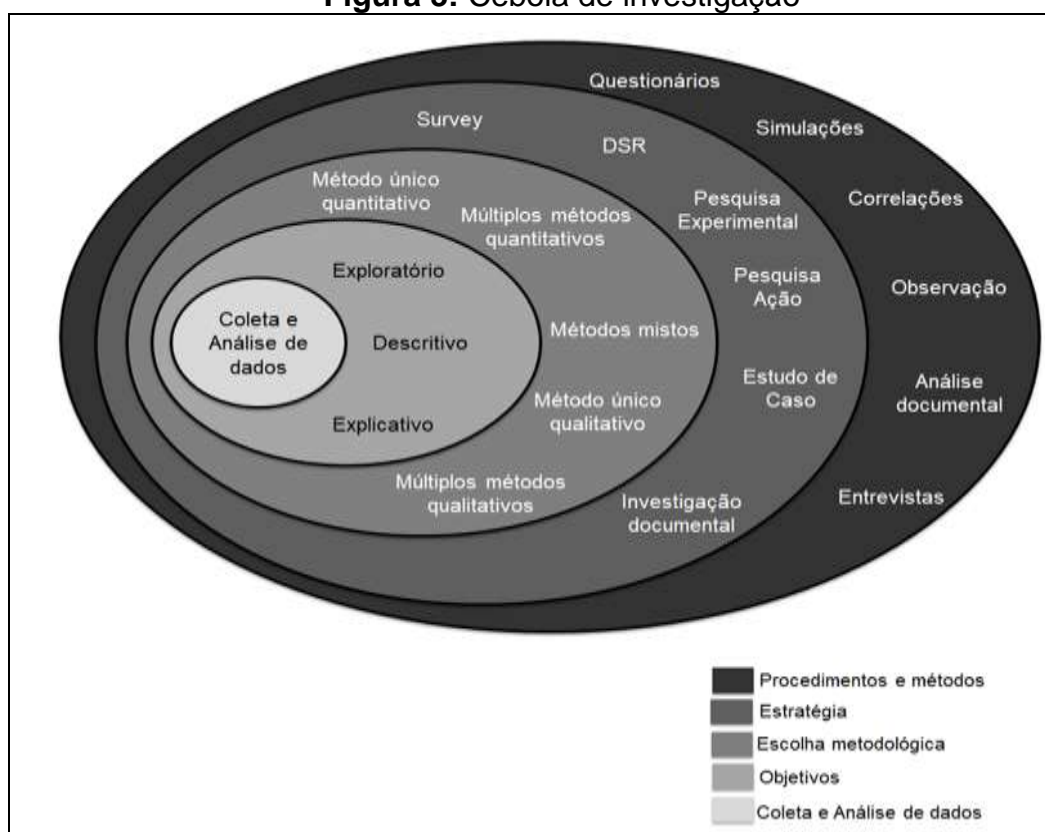
Esta pesquisa foi desenvolvida através da definição dos construtos, ou seja, aspectos-chave de pesquisa a partir da revisão de literatura. Portanto, a caracterização do estudo inicia-se com o delineamento metodológico. Seguem-se a definição da população e amostra, constructos da pesquisa, procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados. Por fim, as limitações do estudo.

3.1 Delineamento da Pesquisa

A classificação da pesquisa quanto à abordagem, estratégia, horizonte temporal e método é importante para que a pesquisa seja confiável e para que haja planejamento. Saunders *et al.* (2007) apresenta as diversas classificações de uma pesquisa no formato de uma “cebola”, colocando em camadas as diferentes categorias de classificação, conforme a Figura 3.

Quanto aos objetivos, estes são classificados como de cunho descritivo e exploratório. É mencionado por Gil (2004) que a pesquisa descritiva se caracteriza por ter como objetivo descrever as características de certa população ou fenômeno ou ainda estabelecem relações entre variáveis. Este estudo classifica-se como descritivo, tendo em vista que se descreve o comportamento das variáveis ambientais e práticas da evidenciação voluntária de uma empresa listada na BM&FBovespa.

A estratégia adotada caracteriza esse estudo como documental, pois a fonte de dados foram os relatórios da empresa objeto de estudo dos anos de 2015 a 2018. A pesquisa documental visa selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo desse modo contribuir com a comunidade científica (BEUREN *et al.*, 2013).

Figura 3: Cebola de investigação

Fonte: Adaptado de Saunders *et al.* (2007).

A análise de conteúdo de relatórios de sustentabilidade tornou-se um método convencional e um eficaz meio de avaliar o CSR (LI *et al.*, 2013). A análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para fazer inferências replicáveis e válidas a partir de textos (ou outras matérias significativas) para os contextos de seu uso. (KRIPPENDORFF, 2013). Além disso, a análise de conteúdo permite a codificação de informações qualitativas em categorias facilitando o processo de inferência acerca dos conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens (BARDIN, 2004).

Assim, um estágio importante na realização de estudos utilizando a análise de conteúdo é a decisão de qual documento analisar (KRIPPENDORFF, 2013). Nesse trabalho optou-se por analisar os Relatórios de Sustentabilidade da empresa MRV Engenharia e Participações S/A no período mencionado anteriormente.

O método de trabalho empregado nesta pesquisa foi dividido em quatro etapas: projeto de pesquisa, revisão de literatura, método de pesquisa, coleta e análise de dados. Tais etapas são apresentadas na Figura 4.

Figura 4: Etapas para a elaboração da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para a utilização da análise de conteúdo, faz-se necessária a definição de categorias e subcategorias para que o texto possa ser classificado, agrupado, por meio de características em comum das informações analisadas. Isto é, classificam-se as informações similares em categorias a fim de se realizar melhores inferências (BARDIN, 2004).

Nesse sentido, esta pesquisa limitou-se a analisar o conteúdo com base nas divulgações seguindo as diretrizes da GRI. Por meio da técnica de análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade, foi possível mensurar o nível de divulgação especificamente na categoria Ambiental. Os relatórios de sustentabilidade são definidos como a unidade de coleta de dados, e a sentença (frases) como unidade de análise para codificar e quantificar a evidenciação de informações ambientais em cada categoria. A aplicação dessa técnica permitiu a criação de um indicador ou proxy que expressou de forma quantitativa o nível de divulgação ambiental.

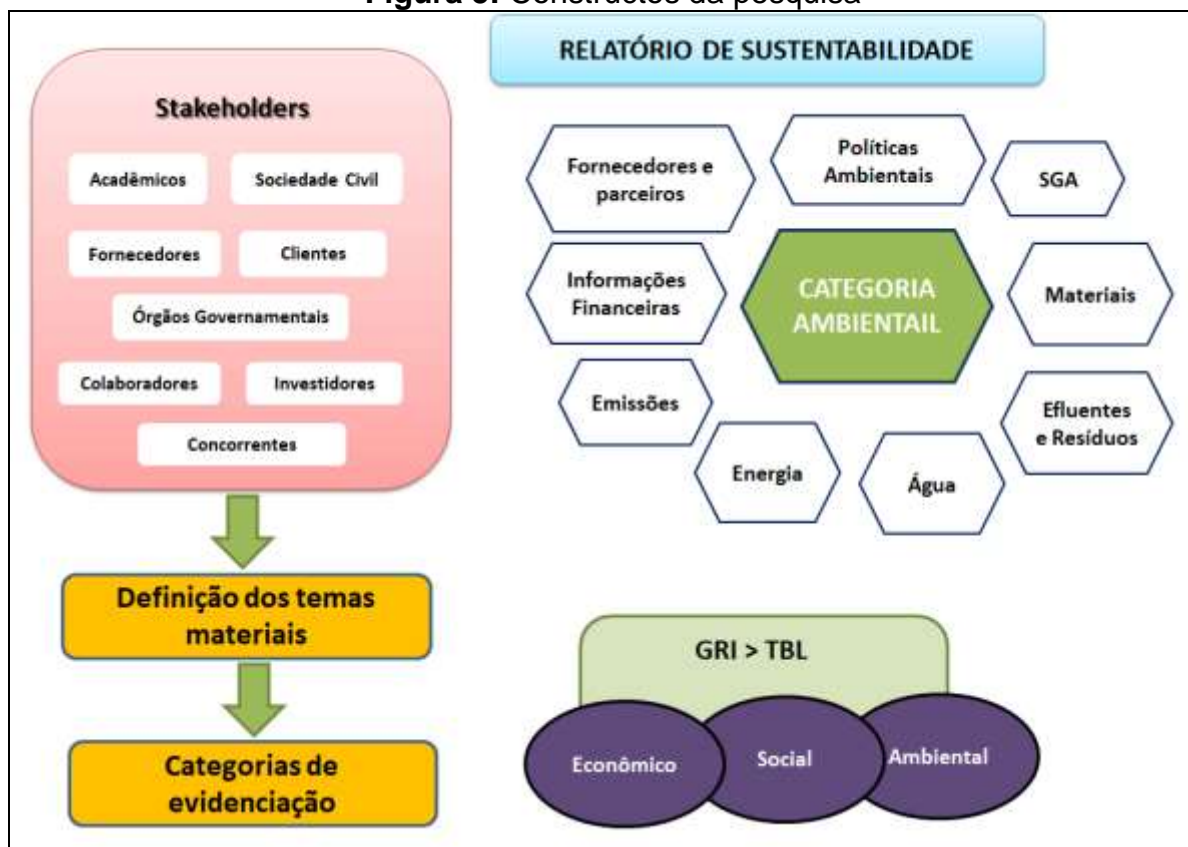
Com base nos estudos de Costa (2018), Coelho (2010), Gray, Kouhy e Lavers (1995); GRI (2013), Roca e Searcy (2012), Rover *et al.* (2008), foram criadas 9 categorias e 33 subcategorias visando classificar as informações ambientais divulgadas pelas companhias selecionadas para a pesquisa.

Quadro 3: Constructos da pesquisa

Categorias	Subcategorias	GRI
1. Políticas Ambientais	1.1 Declaração de políticas, práticas e ações futuras 1.2 Estabelecimento de metas e objetivos ambientais 1.3 Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável 1.4 Prêmios e participações em eventos, programas e índices Ambientais.	
2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	2.1 Certificação Ambiental (ISOs, RoHs; FSC) 2.2 Auditoria ambiental	
3. Materiais	3.1 Materiais usados (peso ou volume) 3.2 Fornecedores sustentáveis ambientalmente 3.3 Processo de acondicionamento (embalagem) 3.4 Uso eficiente de matéria-prima	EN1-EN2
4. Energia	4.1 Consumo de energia dentro da organização 4.2 Fontes de energia 4.3 Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações 4.4 Redução do consumo de energia	EN3 – EN7
5. Água	5.1 Consumo de água por fonte 5.2 Fontes hídricas afetadas pela retirada de água 5.3 Tratamento de água (reciclagem e reutilização)	EN8 – EN10
6. Emissões	6.1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) 6.2 Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) 6.3 Créditos de carbono	EN15 – EN21
7. Efluentes e Resíduos	7.1 Resíduos perigosos 7.2 Gestão de resíduos e efluentes 7.3 Vazamentos / Derramamentos 7.4 Disposição de resíduos 7.5 Logística Reversa	EN 22- EN26
8. Informações financeiras	8.1 Total de investimentos e gastos com proteção ambiental 8.2 Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais 8.3 Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	EN31
9. Fornecedores e parceiros	9.1 Critérios ambientais na seleção de fornecedores 9.2 Parcerias com grupos ambientais/ONGs 9.3 Educação ambiental (internamente e/ou comunidade) 9.4 Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	EN32-EN33

Tais categorias ajudaram na construção de um framework conceitual da Figura 5, o qual sintetizou os constructos da pesquisa (subcategorias) e sua possibilidade de replicação para novos estudos.

Figura 5: Constructos da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O framework busca introduzir os temas materiais/ importantes das empresas como fonte de análise dos dados que contribuiram para a fixação das categorias a serem analisadas nos relatórios divulgados, buscando atender a demanda dos *stakeholders* da empresa, em especial de investidores.

3.2 Unidade de Análise

Assim como no estudo realizado por Nossa (2002), nesse estudo optou-se pela escolha de um setor de atividade para fazer sua análise, porém focou-se na análise numa série temporal relevante de uma única empresa, devido à falta de uniformidade nos elementos da amostra. Sendo assim, para o desenvolvimento desse estudo utilizou-se intencionalmente, como amostra, uma empresa do setor de construção civil, a qual tem suas ações negociadas em bolsa de valores, com representatividade econômica e social.

Esse ramo foi escolhido por ser um ramo que apresenta grande interação com o meio ambiente ao desenvolver suas atividades operacionais. Optou-se por

realizar o estudo em um setor de um ramo de atividade para que pudesse ser realizada uma pesquisa um pouco mais apurada, por meio da leitura dos relatórios, não somente pela busca de informações com termos específicos e possibilitando assim, analisar mais de um ano, podendo observar se houve alguma evolução.

O estudo no segmento de construção civil justifica-se por pelo menos três motivos: (i) Econômico e Social: importância do setor para o desenvolvimento econômico e social do país (MONTEIRO FILHA *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2015; ; TEIXEIRA; CARVALHO, 2005); (ii) Ambiental: os impactos de suas atividades sobre o bem estar da sociedade (JONES *et al.*, 2006; SOUZA *et al.*, 2015); e (iii) Relevância na Bolsa: seu envolvimento no tema da responsabilidade socioambiental, especialmente ao compor o ISE e compor o índice IBrX100 da B3.

A unidade de análise será a empresa MRV Engenharia e Participações S/A, listada na B3. A MRV Engenharia é a única construtora presente em 155 cidades brasileiras. Hoje, é líder no mercado de construção civil no segmento de imóveis residenciais e já possui mais de 4000 mil casas e apartamentos lançados em 22 estados brasileiros e no Distrito Federal. Além de construir empreendimentos direcionados à classe média, que possibilita a realização do sonho da casa própria a milhares de brasileiros, a empresa gera seis mil postos de trabalho por ano nos locais em que atua (MRV, 2018).

Desde 2016, a MRV é a única construtora a integrar a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa, atual B3. As empresas listadas no ISE são reconhecidas por sua governança corporativa, boas práticas ambientais e sociais, sustentabilidade do negócio e produtos. É também signatária do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) e mantém iniciativas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (MRV, 2018).

Ao fim de 2017, com 14.273 trabalhadores diretos e outros 8.048 trabalhadores terceiros, a companhia registrou recorde histórico de vendas, mais de 40 mil unidades, e receita operacional líquida de R\$ 4.760 milhões (MRV, 2018).

3.3 Plano de Coleta, Tratamento e Análise dos Dados

Para a coleta de dados foram utilizadas entrevistas e análise documental. Estas fontes de evidência possibilitarão a validação do estudo, também denominada de triangulação (MARTINS, 2008).

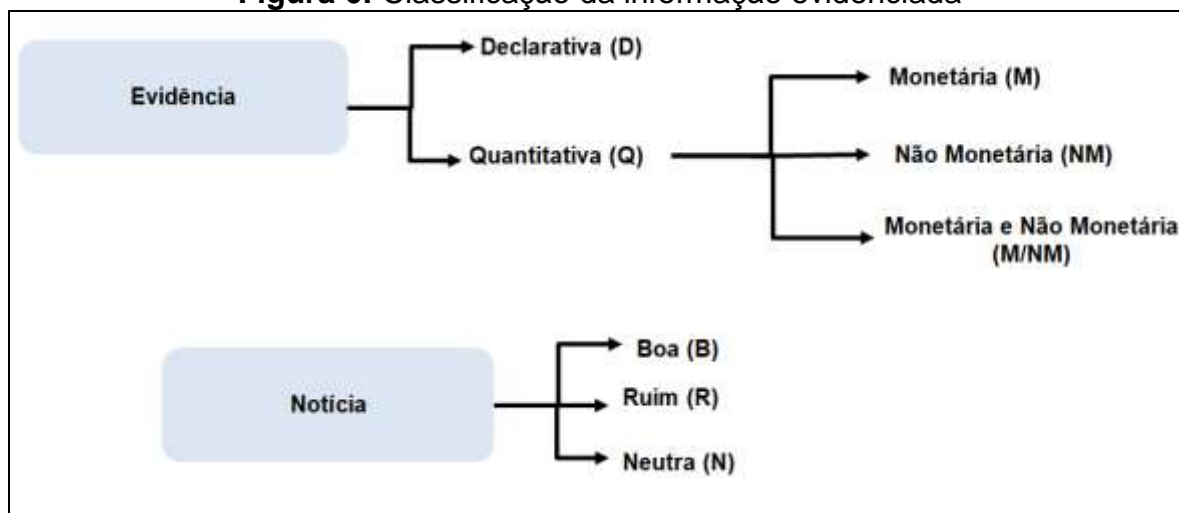
Os dados para mensuração do nível de evidenciação ambiental foram coletados a partir da leitura dos relatórios para a identificação de informações sobre os itens apresentados no Quadro 2.

Quanto ao período de abrangência da investigação, na pesquisa foram considerados os RS divulgados referentes aos exercícios de 2015 a 2018. Ressalta-se que para codificar as informações ambientais será utilizado o número de sentenças como unidade de registro. Assim, a partir de frases que fazem alguma menção ao meio ambiente, foram feitas a codificação e a quantificação do *disclosure* ambiental, além de classificar as sentenças de acordo com a estrutura conceitual adotada neste estudo. Como na pesquisa pretende-se também analisar as características da evidenciação ambiental, foram definidos dois critérios de classificação, conforme ilustrado pela Figura 3: (i) evidência; e (ii) tipo de notícia.

A classificação de evidência foi realizada com base no trabalho de Nossa (2002), como segue:

- a) Tipo 1- **Declarativa**: Quando somente a informação de natureza qualitativa e apresentada e expressa em termos puramente descritivos;
- b) Tipo 2- **Quantitativa não-monetária**: Quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza não financeira;
- c) Tipo 3 - **Quantitativa monetária**: Quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza financeira;
- d) Tipo 4 - **Quantitativa monetária e não-monetária**: Quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza financeira e não financeira.

Assim, os níveis de evidenciação são os apresentados na Figura 6.

Figura 6: Classificação da informação evidenciada

Fonte: Adaptado de Nossa (2002).

As entrevistas semi-estruturadas também foram fonte de coleta de dados para o estudo. Os respondentes foram escolhidos com base em sua experiência no setor, tempo de trabalho na empresa, conhecimento de processos internos, nível estratégico de tomada de decisão e conhecimento das políticas internas de resíduos e evidenciação ambiental (Quadro 4).

Quadro 4: Entrevistados

Entrevistado	Função	Qualificação	Experiência
E1	Coordenador de SSMA	Técnico em Segurança do Trabalho; Bacharel em Direito; Especialista em Direito Ambiental; Especialista em Direito Tributário; Bacharel em Gestão Ambiental; Bacharel em Engenharia Civil; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; MBA em Gerenciamento de Projetos.	Onze anos de empresa.
E2	Gestor Executivo SSMA	Graduado em Engenharia Civil, com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Gestão em Resíduos Sólidos e Meio Ambiente e Gestão e Perícia Ambiental.	Doze anos de empresa.
E3	Analista Ambiental	Graduação em Engenharia Ambiental e Biologia, pós-graduação em gestão de projetos ambientais e especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.	Dois anos de empresa. Atua no levantamento e consolidação dos dados.
E4	Especialista em Sustentabilidade	Graduação em Ecologia, Especialista em Projetos Sustentáveis, Mudanças Climáticas e Mercado de Carbono, Especialista em Gestão da Sustentabilidade Corporativa.	Cinco anos de empresa.
E5	Coordenadora de Suprimentos	Graduação em Logística.	Cinco anos de empresa.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Após a coleta dos dados, estes foram organizados, preparados e analisados/interpretados, de maneira a obter o sentido geral das informações levantadas, com avaliação acerca da profundidade e credibilidade dos dados. Foi feito um cruzamento entre as respostas dos questionários e as informações documentais, com o objetivo de aprofundar e legitimar as conclusões da pesquisa.

3.4 Limitações do Método

Como principal limitação do método, destaca-se que os seus resultados não podem ser generalizados, ou seja, restringem-se à empresa em estudo. Outra limitação refere-se ao fato de que a pesquisa se restringiu aos relatórios de sustentabilidade, porém há outros relatórios que podem evidenciar as políticas ambientais adotadas pelas empresas, como o relato integrado <IR>.

Além disso, poderá ter ocorrido enquadramento inadequado de sentenças em algumas subcategorias, decorrente de equívoco não intencional na interpretação da pesquisadora.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 A MRV Engenharia e Participações S/A

A MRV foi fundada em 1979, em Minas Gerais, e atualmente é a maior incorporadora e construtora brasileira no segmento de empreendimentos residenciais populares, com mais de 39 anos de atuação, presente em 160 cidades, em 22 estados brasileiros e no Distrito Federal. Em todas as cidades onde atua a MRV foca sua atuação no programa habitacional Minha Casa Minha Vida, construindo unidades com preço médio de venda de R\$ 150 mil. Em 2007, abriu o seu capital, passando a negociar na Bolsa de Valores. Dentro do marco temporal escolhido para a realização deste estudo, a MRV publicou os Relatórios Anuais e/ou de Sustentabilidade referentes aos anos entre 2012 e 2018.

A MRV integra o Novo Mercado da BM&FBovespa e é negociada com o código MRVE3. Desde 2010, a MRV faz parte do índice ICO2 da BM&FBovespa. Em 2011, preparou seu primeiro inventário de emissões de gases de efeito estufa, iniciativa adotada também nos anos seguintes. Um esforço ao compromisso com a gestão sustentável da empresa.

No ano de 2018, a empresa apresentou resultado de R\$ 6,42 bilhões em lançamentos e R\$ 6,22 bilhões em vendas. Em 31 de dezembro de 2018, a MRV contava com mais de 22 mil colaboradores diretos e 5.442 terceirizados. Do total, 82% eram homens e 18%, mulheres. Os números e sua evolução são apresentados na Tabela 1, consolidados a partir das divulgações nos RS.

Tabela 1: Números da MRV no mercado

Ano	2014	2015	2016	2017	2018
Número de empregados	22.605	16.550	14.673	14.314	22.494
Receita líquida (milhões)	4.186	4.763	4.249	4.760	5.419
Lucro líquido (em milhões)	720	548	557	653	690
Lançamentos (unidades)	29.386	31.871	26.366	37.155	41.195
Unidades concluídas	35.328	37.540	34.864	34.204	35.642
Obras em andamento	251	223	214	206	242

Fonte: MRV (2019).

Com uma receita líquida em 2018 de 5.419 milhões de reais e lucro líquido de 690 milhões, a empresa contava com 242 obras em andamento no país, com 41.195 unidades lançadas, das quais 25 mil com energia solar fotovoltaica. A empresa tem modificado seu método de produção, o sistema de parede de concreto correspondia, ao fim de 2018, a 87% de todos os seus empreendimentos.

Quanto às divulgações, a empresa revisou seu processo de materialidade incluindo fontes secundárias e consultas primárias a *stakeholders*. As fontes secundárias estudadas foram documentos internos que refletem os direcionamentos para questões de sustentabilidade na companhia. Já as fontes primárias consultadas foram nove lideranças da MRV, entrevistadas na sede da companhia, em Belo Horizonte (MG); e dez *stakeholders* prioritários, entrevistados a distância.

Em 2018, a MRV desenvolveu, em parceria com a consultoria TheMediaGroup, o processo de revisão de sua matriz de materialidade, cujo objetivo foi revisitar os temas considerados materiais para a empresa. Mais de mil pessoas que fazem parte de grupos de *stakeholders* com os quais a MRV se engaja foram consultadas por meio de uma pesquisa on-line, disponibilizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2019. A equipe de colaboradores foi responsável por mais de 90% das respostas à pesquisa. Ademais, 933 clientes e 26 fornecedores responderam.

4.2 Descrição e Análise dos Resultados

Nesse tópico são apresentados e analisados os dados obtidos na pesquisa, considerando-se a evidenciação referente as categorias e subcategorias de informações divulgadas sobre o meio ambiente. Por meio da técnica de análise de conteúdo dos RS foram encontradas 486 sentenças relacionadas ao meio ambiente divulgadas pelas MRV Engenharia e Participações S/A.

Na Tabela 2 é apresentada a divulgação de informações ambientais em nas categorias para os anos de (2015-2018).

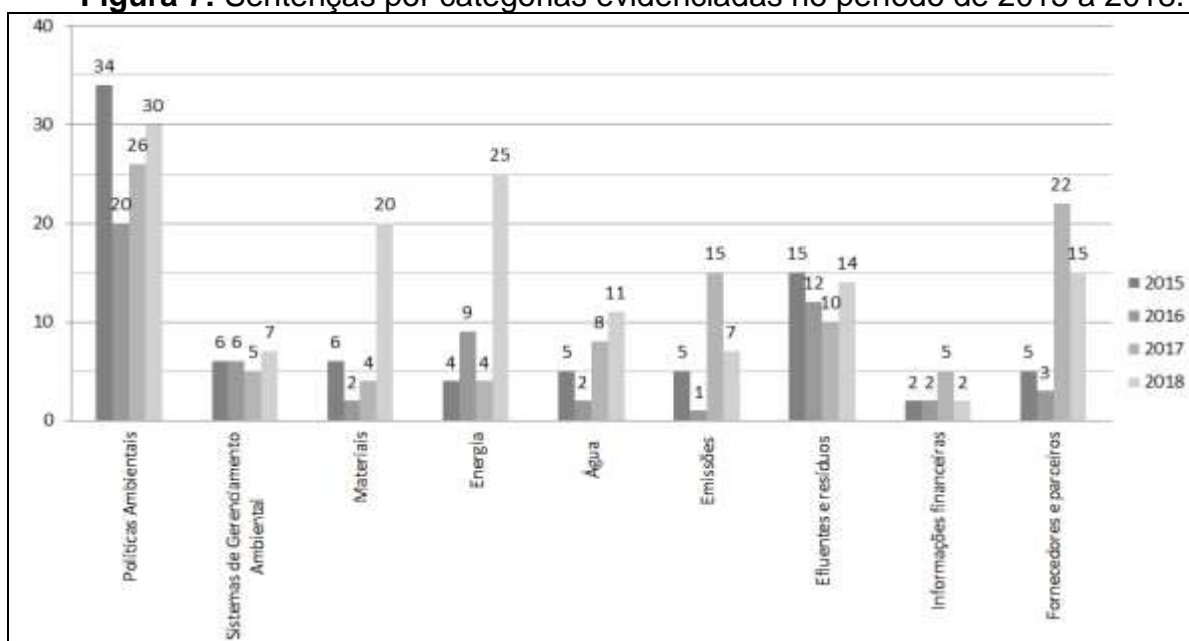
Tabela 2 - Evidenciação das informações ambientais por categorias pela MRV

Categorias Ambientais	2015	2016	2017	2018	Total	Percentual
1. Políticas Ambientais	34	20	26	30	110	29,81%
2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	6	6	5	7	24	6,50%
3. Materiais	6	2	4	20	32	8,67%
4. Energia	4	9	4	25	42	11,38%
5. Água	5	2	8	11	26	7,05%
6. Emissões	5	1	15	7	28	7,59%
7. Efluentes e Resíduos	15	12	10	14	51	13,82%
8. Informações financeiras	2	2	5	2	11	2,98%
9. Fornecedores e parceiros	5	3	22	15	45	12,20%
Total	82	57	99	131	369	100%
Percentual	22,22%	15,45%	26,83%	35,50%	100,00%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que a maioria das informações ambientais divulgadas pela empresa pertence à categoria “Políticas Ambientais”, correspondendo a um total de 110 sentenças no acumulado. Em seguida aparece a categoria “Efluentes e Resíduos” com um total de 51 sentenças e “Fornecedores e parceiros” com um total de 45 sentenças. Também se verifica um aumento acentuado na publicação de sentenças sobre “Materiais” e “Energia” no ano de 2018.

Por outro lado, as categorias com o menor índice de divulgação de informações ambientais são “Informações Financeiras” com 11 sentenças e “Sistemas de Gerenciamento ambiental” com um total de 24 sentenças (Figura 7).

Figura 7: Sentenças por categorias evidenciadas no período de 2015 a 2018.

Fonte: Dados da Tabela 2.

A Tabela 3 é apresentada a quantidade total de sentenças distribuídas por tipo de evidenciação em função da fonte da informação.

Tabela 3: Quantidade de sentenças por fonte de informação

Evidenciação	2015	2016	2017	2018	Total	Percentual
Declarativa (D)	56	35	60	82	233	63,14%
Quantitativa monetária (QM)	11	0	1	1	13	3,52%
Quantitativa não monetária (QNM)	14	20	32	42	108	29,27%
Quantitativa monetária e não monetária (QM e QNM)	1	2	6	6	15	4,07%
Total	82	57	99	131	369	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto ao tipo de evidenciação, as sentenças declarativas (tipo 1) representam 63,14% do total de sentenças evidenciadas; as sentenças não monetárias (tipo 2) representam 29,27% do total de sentenças evidenciadas; e os tipos restantes de sentenças — tipo 3 e tipo 4 — somavam apenas 7,59%.

Na Tabela 4 são apresentadas as análises sobre o total de sentenças evidenciadas em função do tipo de notícia evidenciada.

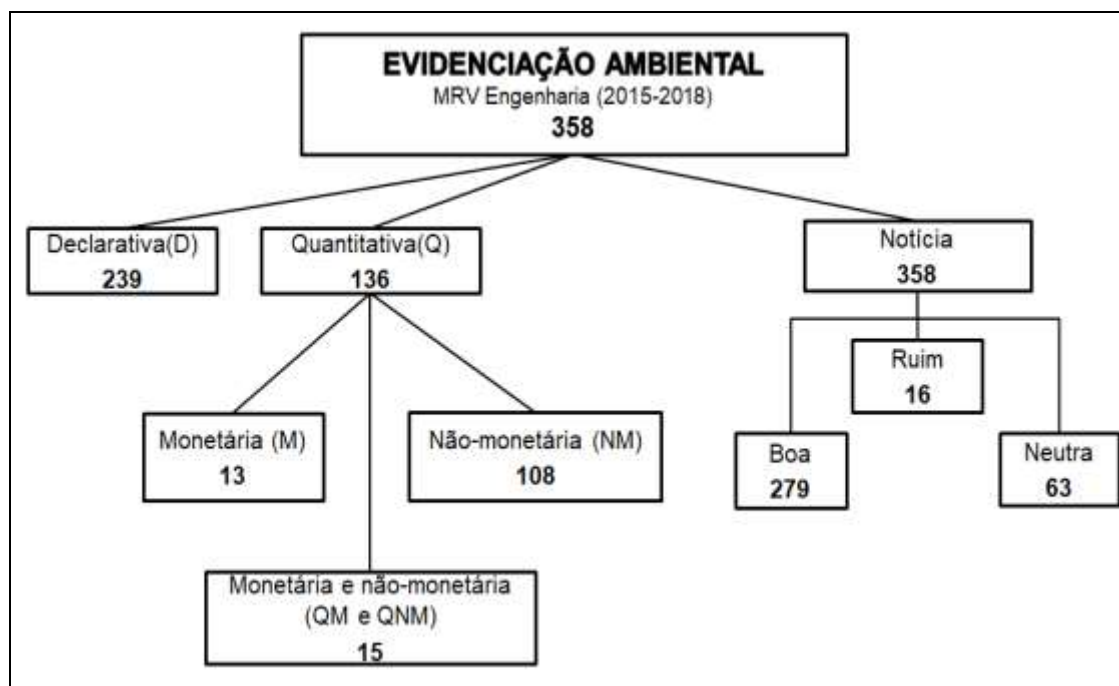
Tabela 4: Quantidade de sentenças por tipo de notícia evidenciada

Notícia	2015	2016	2017	2018	Total	Percentual
Boa	79	56	72	83	290	78,59%
Ruim	0	0	8	8	16	4,34%
Neutra	3	1	19	40	63	17,07%
Total	82	57	99	131	369	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

De um modo geral, observa-se que a maioria das informações ambientais divulgadas pela empresa se refere a boas notícias (78,59%), seguidas de notícias consideradas neutras (17,04%) representadas por 63 sentenças e notícias ruins (4,34%) representadas por 16 sentenças.

Um resumo dos tipos de evidenciações e de notícias podem ser visualizadas na Figura 8.

Figura 8: Tipos de *disclosure* ambiental da MRV (2015-2018)

Fonte: Tabelas 3 e 4.

São apresentadas, a seguir, as análises relacionadas a cada uma das categorias e subcategorias do estudo, nos quatro anos pesquisados, assim como exemplos de sentenças divulgadas e as principais características da informação ambiental divulgada.

4.1 Evidenciação na subcategoria Políticas Ambientais

Na Tabela 5 é apresentada a divulgação de informações na categoria “Políticas Ambientais” em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Observa-se que a publicação de informações pela MRV Engenharia no que tange a categoria Políticas Ambientais é essencialmente de notícias boas ou neutras. A evidenciação durante os anos foi o aumento da publicação em 13,33% entre os anos de 2018-2017, ou seja, mais sentenças têm sido apresentadas, o mesmo entre 2017-2016 com acréscimo de 23,07% de sentenças no comparativo.

As sentenças são do tipo declarativas em sua maioria, representando 80% para o ano de 2018 (24 sentenças), corroborando os achados de Nossa (2002) que constatou que a totalidade da categoria de políticas ambientais era declarativa.

Tabela 5: Evidenciação de informações na categoria Políticas Ambientais

Categorias e subcategorias ambientais	Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
	D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018							
1.Políticas Ambientais	24	0	6	0	20	1	9
1.1 Declaração de políticas, práticas e ações futuras	13	0	1	0	9	0	5
1.2 Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	2	0	4	0	4	1	1
1.3 Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável	6	0	0	0	3	0	3
1.4 Prêmios e participações em eventos, programas e índices	3	0	1	0	4	0	0
2017							
1.Políticas Ambientais	20	0	5	1	20	3	3
1.1 Declaração de políticas, práticas e ações futuras	1	0	0	0	3	3	1
1.2 Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	1	0	5	1	14	0	0
1.3 Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável	14	0	0	0	2	0	2
1.4 Prêmios e participações em eventos, programas e índices	4	0	0	0	1	0	0
2016							
1.Políticas Ambientais	12	0	8	0	19	0	1
1.1 Declaração de políticas, práticas e ações futuras	0	0	2	0	2	0	0
1.2 Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	3	0	5	0	7	0	1
1.3 Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável	4	0	1	0	5	0	0
1.4 Prêmios e participações em eventos, programas e índices	5	0	0	0	5	0	0
2015							
1.Políticas Ambientais	20	5	9	0	34	0	0
1.1 Declaração de políticas, práticas e ações futuras	8	2	2	0	12	0	0
1.2 Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	3	0	3	0	6	0	0
1.3 Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável	4	3	2	0	9	0	0
1.4 Prêmios e participações em eventos, programas e índices	5	0	2	0	7	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

No que tange as declarações de políticas e práticas futuras a empresa tem adotado também dados quantitativos não monetários, contudo este índice tem reduzido entre os anos de 2015 e 2018.

A empresa menciona “a sua presença na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (B3), bolsa de valores de São Paulo, pelo terceiro ano consecutivo. Essa condição é resultado de uma série de políticas e práticas que dão sustentação à qualidade da gestão além de participar dos Grupos de Trabalho Fórum Clima, do Instituto Ethos; Energia e Clima, do Pacto Global; e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), também do Pacto Global” (MRV, 2018, p.19).

Quanto aos compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável, no Relatório de Sustentabilidade de 2015, tem-se como exemplo a definição de metas de sustentabilidade não monetárias, como segue:

A partir de 2016, a alta direção da MRV terá sua remuneração variável atrelada ao cumprimento de metas de sustentabilidade, elaboradas em 2015, são elas:

1. Reduzir em 5% a utilização / consumo de caçambas por unidade produzida nos empreendimentos
2. Garantir a redução de 2% do consumo relativo de água e energia na MRV (por unidade habitacional)
3. Manter as certificações sustentáveis (OHSAS 18001, ISO14001) da empresa
4. Reduzir em 1% as emissões relativas ao escopo 1 de gases de efeito estufa (por unidade construída) (MRV, 2015, p. 17)”.

Corroborando os achados de Rosa *et al.* (2015), também se observou que os relatórios carecem de informações sobre metas para redução de impactos e a falta de padrões para comparação das informações. Portanto, entende-se que a empresa deveria ter continuado adotando o modelo do RS de 2015, com metas quantitativas claras. A informação poderia ser evidenciada aos investidores através de apresentação visual do atingimento das metas propostas nos anos anteriores. Um exemplo positivo é a seguinte declaração: “Em 2017, 30% de todos os empreendimentos da companhia foram lançados com painéis fotovoltaicos. Em 2018 o índice subiu para 60%; a meta é chegar em 2022 com 100%”. (MRV, 2018, p.53).

Uma vez que no RS de 2017 a empresa aponta que “busca estabelecer anualmente metas de sustentabilidade para as lideranças de todo o Grupo MRV e divulgar as práticas e indicadores de sustentabilidade” (MRV, 2017, p.27), seria relevante a adoção de metas e a atualização dos status atingidos nos anos anteriores relacionados aos temas materiais da empresa e aos ODS.

Seria recomendável que a empresa evoluísse no sentido de estabelecer metas de curto e longo prazo mensuráveis, como, por exemplo: Meta - reduzir em 1/3 a quantidade de resíduos gerados nas obras; Resultado em 2018 - 1,2 toneladas de geração de calça reduzidas. Ou seja, metas definidas e um relatório de acompanhamento para o status das metas de anos anteriores, indicando ao leitor o que a empresa atingiu ou não e o seu resultado e planos de ações.

Quanto ao tipo de informação QM (Quantitativa Monetária), somente para o ano de 2015 a MRV evidenciou informações deste modelo e isto pode ser ampliado. Como exemplo tem-se:

Além de todos os detalhes planejados para entregar apartamentos de qualidade, a MRV busca criar ambientes agradáveis nas vizinhanças de seus empreendimentos. Seja por iniciativas próprias ou via contrapartidas, a empresa investiu R\$ 103 milhões em obras de infraestrutura nas cidades de atuação no último ano. Entre as melhorias, estão centros de saúde, escolas, pavimentação de ruas e construções de estações de saneamento básico de esgoto (MRV, 2015, p.34).

A seguir, no Quadro 5, são apresentados exemplos das sentenças classificadas na categoria 'Políticas Ambientais'.

Quadro 5: Exemplo de evidenciação na categoria políticas ambientais

Sistema de Gerenciamento	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Declaração de políticas, práticas e ações futuras	Em 2015, a MRV lançou dois selos para marcar o cumprimento de critérios sustentáveis em seus canteiros de obras e empreendimentos entregues. O selo Obra Verde atesta a adoção de práticas sustentáveis durante a fase de construção, assegurando, por exemplo, o uso de madeiras de reflorestamento certificadas, de telhas translúcidas em áreas de convivência para reduzir o consumo de energia e da gestão adequada de resíduos. Todas as obras iniciadas a partir da criação do selo (MRV, 2015, p.33).
Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	Uma das metas de sustentabilidade da MRV é a redução de 5% no uso de caçambas em suas operações, resultado que depende da gestão eficiente dos resíduos e de mudanças nos processos produtivos (MRV, 2016, p.19).
Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável	Reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos, sempre que possível; - Divulgar as práticas e indicadores de sustentabilidade; - Estabelecer anualmente metas de sustentabilidade para as lideranças de todo o Grupo MRV; (MRV, 2019, p.2 – Política de Sustentabilidade).
Prêmios e participações em eventos, programas e índices.	A MRV desenvolve uma ação denominada “Projeto Morador Sustentável”, que “oferece treinamentos e materiais que ensinam algumas práticas de coleta seletiva e economia de água e energia, entre outras, aos condôminos dos empreendimentos. A iniciativa oferece recursos e capacitação para que os moradores dos empreendimentos da MRV consumam o recurso de maneira adequada e responsável no dia a dia. Para isso, são oferecidos treinamentos e cartilhas que ensinam práticas de coleta seletiva, de economia de água e energia, entre outras. Os condomínios são equipados com coletores de pilhas e baterias, coletores de lâmpadas, de óleo vegetal e de resíduos recicláveis e não recicláveis”(MRV, 2015, p.30).
	É autora dos selos MRV + Verde, de certificação de empreendimentos que atendam a 17 recomendações relacionadas a práticas sustentáveis, e Obra Verde MRV, específico para canteiros de obras que cumprem dez critérios no mesmo sentido, como gestão de resíduos, utilização de madeira certificada, reaproveitamento de água e adoção prioritária de iluminação natural. Ambos os selos têm a chancela da Bureau Veritas Certification (BVQI (MRV, 2017, p.16)
	O Plano de Gestão de Carbono da MRV levou a companhia a receber menção honrosa na 24ª edição do prêmio Mérito Ambiental da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), que homenageia as empresas que se destacaram e trouxeram resultados significativos na implementação de projetos ambientais e sociais no Estado de São Paulo (MRV, 2018, p.91).
	Pelo terceiro ano consecutivo, a empresa integrou, em 2018, o ISE, da B3, sendo a única empresa do setor a compor a carteira, que busca possibilitar uma análise comparativa das empresas listadas na bolsa paulista sob o aspecto da sustentabilidade, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa (MRV, 2018, p.31).
Integrante há três anos seguidos da carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), signatária da Rede Brasil do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) desde 2016 e alinhada a iniciativas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a companhia adota programas, medidas e procedimentos de práticas sustentáveis que perpassam desde as tomadas de decisão do mais alto escalão até a ponta final de suas operações (MRV, 2018, p.7)	

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2 Evidenciação na subcategoria Sistemas de Gerenciamento Ambiental

A MRV preza, conforme disposto em seus relatórios, pela construção responsável, pelo relacionamento com seus stakeholders e pelo compromisso socioambiental. Com relação à gestão, a empresa conquistou certificações como a ISO 9001, a OHSAS 18001 e o PBQPH Nível A. A análise dos relatórios possibilitou verificar que a evidenciação no tema tem se mantido constante entre 2015-2018 (Tabela 6), contudo a empresa não apresenta evidenciação no tema de auditorias ambientais, mesmo contando com a certificação ISO14001 para todas as suas obras.

Tabela 6: Evidenciação de informações na categoria SGA

	Categorias e subcategorias ambientais	Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	5	0	2	0	5	0	2
	2.1 Certificação Ambiental (ISOs, RoHs; FSC)	5	0	2	0	5	0	2
	2.2 Auditoria ambiental	0	0	0	0	0	0	0
2017	2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	5	0	0	0	5	0	0
	2.1 Certificação Ambiental (ISOs, RoHs; FSC)	5	0	0	0	5	0	0
	2.2 Auditoria ambiental	0	0	0	0	0	0	0
2016	2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	6	0	0	0	6	0	0
	2.1 Certificação Ambiental (ISOs, RoHs; FSC)	6	0	0	0	6	0	0
	2.2 Auditoria ambiental	0	0	0	0	0	0	0
2015	2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	6	0	0	0	6	0	0
	2.1 Certificação Ambiental (ISOs, RoHs; FSC)	6	0	0	0	6	0	0
	2.2 Auditoria ambiental	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

Na entrevista, o setor ambiental da MRV, E1 e E4 mencionam que “na certificação da ISO-14001; na certificação do GHG Protocol, no relatório de GEE, PBQP-H, na auditoria dos selos MRV+Verde e Selo Obra Verde MRV, todas as auditorias são aleatórias e definidas pela certificadora, sendo auditados, obras, escritórios, departamentos”.

Quanto às características do *disclosure*, das 24 sentenças da categoria ‘Sistemas de Gerenciamento Ambiental’ no acumulado de 2015-2018 quanto à subcategoria Certificação Ambiental, relata-se que 91,67% são declarativas; quase a totalidade das sentenças são notícias de caráter positivo à entidade. Alguns exemplos de evidenciação são expressos no Quadro 6.

Quadro 6: Exemplo de evidenciação dos sistemas de gerenciamento ambiental

Sistema de Gerenciamento	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Certificações	Desde 2001, a empresa é certificada pela norma PBQP-H Nível A (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat) e, desde 2008, na ISO 9001 (gestão da Qualidade). (MRV, 2015, p.32).
	Em julho do último ano, a empresa conquistou duas importantes recertificações nas normas ISO 14001 (gestão ambiental) e OHSAS 18001 (Saúde e Segurança do Trabalho) (MRV, 2015, p.32).
	Para os próximos anos, além de manter e aprimorar o trabalho já desenvolvido, um dos principais objetivos da MRV é obter a certificação SA 8000, que estabelece os requisitos a serem atendidos pelas organizações, incluindo o estabelecimento ou a melhoria dos direitos dos trabalhadores, das condições no local de trabalho e de um sistema de gestão eficaz (MRV, 2018, p.71).
	Todos os papéis usados nas obras e escritórios da MRV são certificados pelo FSC – Forest Stewardship Council (Conselho de Manejo Florestal). Os produtos certificados contribuem para a preservação de florestas, solos, animais e da biodiversidade, assegurando o bem-estar e os direitos dos trabalhadores, das comunidades e dos povos indígenas (MRV, 2015, p.29).
	O FSC Brasil submete a proposta para apoiar no cumprimento das metas da MRV quanto ao consumo de materiais de origem certificada, atuando no desenvolvimento de fornecedores aptos a fornecer a certificação à empresa como garantia de origem e manejo responsável. A instituição realizará o mapeamento, engajamento e apoio técnico para que fornecedores possam obter a certificação FSC na modalidade de Cadeia de Custódia, que sucede o manejo florestal e envolve todo o processamento do material até sua origem final (MRV, 2017).

Fonte: Dados da pesquisa.

Com foco prioritário em prevenção, a empresa mantém sistema de Gestão de Saúde e Segurança, de abrangência nacional, certificado conforme requisitos da norma OHSAS 18001:2007, cujo escopo inclui 100% da força de trabalho própria e terceiros. Os profissionais de saúde e segurança envolvidos na implantação do

sistema de gestão (Engenheiros e Técnicos em Segurança do Trabalho, Médicos Coordenadores e do Trabalho e Técnicos de Enfermagem) seguem as definições das Normas Regulamentadoras relacionadas ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) (MRV, 2018, p.68).

Além disso, a empresa informa ter realizado o Campeonato de Segurança, que premiou as três obras com desempenho exemplar no cumprimento das Normas Regulamentadoras (MRV, 2017, p.41). Nesse sentido, e com base nas divulgações a equipe de SSMA (Segurança, Saúde e Meio Ambiente) da empresa evidencia a sua preocupação prioritária no tema segurança, ao passo que meio ambiente encontra-se em segundo plano.

4.3 Evidenciação na subcategoria Materiais

No que se refere ao aspecto materiais e indicadores EN1-EN2, materiais utilizados, por peso ou por volume, foi totalmente evidenciado pela empresa em 2018, contudo isto não ocorria em anos anteriores de forma quantitativa e planilhada. De uma sentença em 2016 passou para 19 sentenças. Neste caso, a qualidade da informação também se elevou, uma vez que de informações estritamente declarativas passou-se a evidenciar informações quantitativas não-monetárias e monetárias, além de sentenças neutras e ruins.

Na Tabela 7 mostra-se a evidenciação de informações na categoria “Materiais” e em suas correspondentes subcategorias em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Informações negativas, como “A companhia não utiliza materiais reciclados em seu processo produtivo” (MRV, 2018, p.41); “As obras dos empreendimentos da MRV aumentaram entre 2017 e 2018 e, conseqüentemente, a quantidade de materiais utilizados” (MRV, 2018, p.40) e “consumo de areia; tubos, aduelas e anéis pré-moldados de concreto; tubo/conexão PVC; e janelas de alumínio teve aumento na ordem de 12%, 10%, 29% e 33%, respectivamente” (MRV, 2018, p.41) revelam que a empresa traz informações verídicas e também ressalta casos onde não consegue obter plena efetividade. Contudo, estes casos carecem de planos de ação de forma com que a organização está lidando para mitigar tais aspectos.

Tabela 7: Evidenciação de informações na categoria Materiais

Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	3. Materiais	12	0	7	1	11	2	7
	3.1 Materiais usados	10	0	7	1	10	2	6
	3.2 Fornecedores sustentáveis ambientalmente	0	0	0	0	0	0	0
	3.3 Processo de acondicionamento (embalagem)	1	0	0	0	0	0	1
	3.4 Uso eficiente de matéria-prima	1	0	0	0	1	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2017	3. Materiais	2	0	2	0	3	0	1
	3.1 Materiais usados	2	0	2	0	3	0	1
	3.2 Fornecedores sustentáveis ambientalmente	0	0	0	0	0	0	0
	3.3 Processo de acondicionamento (embalagem)	0	0	0	0	0	0	0
	3.4 Uso eficiente de matéria-prima	0	0	0	0	0	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2016	3. Materiais	1	0	0	1	2	0	0
	3.1 Materiais usados	0	0	0	1	1	0	0
	3.2 Fornecedores sustentáveis ambientalmente	0	0	0	0	0	0	0
	3.3 Processo de acondicionamento (embalagem)	0	0	0	0	0	0	0
	3.4 Uso eficiente de matéria-prima	1	0	0	0	1	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2015	3. Materiais	6	0	0	0	5	0	1
	3.1 Materiais usados	0	0	0	0	0	0	0
	3.2 Fornecedores sustentáveis ambientalmente	5	0	0	0	4	0	1
	3.3 Processo de acondicionamento (embalagem)	0	0	0	0	0	0	0
	3.4 Uso eficiente de matéria-prima	1	0	0	0	1	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

Como ponto positivo evidenciado a empresa argumenta que para 2018 o consumo de materiais de origem renovável teve um aumento na ordem de 60%, no caso dos pisos laminados, e de 23%, de portas prontas. Isso porque houve mudança da especificação do produto entregue, com substituição de cerâmica por pisos laminados nos quartos e nas salas (MRV, 2018, p.40).

Quanto à subcategoria de 'Fornecedores sustentáveis ambientalmente' é evidenciado que em 2018 a empresa possuía 8.026 fornecedores – dos quais 68% são considerados locais, ou seja, do mesmo estado da obra –, destinando R\$ 1,85 bilhão em compras de 34 mil itens de 8 mil fornecedores ativos (MRV, 2018, p.82; MRV, 2015). Os fornecedores são selecionados com base em critérios técnicos, estratégicos, comerciais e de qualidade, com prioridade a empresas que, mais do que provedoras de materiais, equipamentos e serviços, atuem como parceiras na construção do desenvolvimento sustentável e estejam em linha com os valores de integridade da MRV (MRV, 2018, p.82).

De acordo com a coordenação de suprimentos da MRV (E5):

O processo de qualificação é importante e a empresa somente trabalha com empresas que possuam as documentações pertinentes aos serviços prestados. Em 2019, a MRV está adotando o sistema Midas Solution, capaz de garantir maior controle e qualidade dos processos, o qual auxiliará na gestão dos fornecedores. Todas as documentações como licenças de operação de jazidas de areia e brita, assim como licenças ambientais das empresas receptoras de resíduos, alvarás de funcionamento, além de FISQP de produtos são exemplos de documentos exigidos dos fornecedores.

A MRV informa que pretende ampliar cada vez mais a aquisição de pacotes de soluções, em vez de adquirir materiais que exijam montagem por seus colaboradores ou por terceiros e profissionais especializados.

O *software* Midas permitirá que os fornecedores sejam inseridos no sistema com todas as informações referentes às suas empresas, incluindo documentos, alvarás e certidões, de maneira que a MRV possa ter controle maior e melhor sobre a regularidade de cada parceiro. A mudança permitirá detectar a necessidade de atualização ou renovação de documentos de maneira mais ágil (MRV, 2018, p.84).

Quanto ao processo de acondicionamento (embalagem), os entrevistados E1 e E3 mencionaram que “a empresa contam com um procedimento operacional padrão (POP), ou seja, uma Tabela de Inspeção e Armazenamento (TIA) que é adotada com todos os almoxarifes de todas as obras. Portanto, este guia indica as melhores práticas de armazenagem e blocagem de cada tipo de material de forma a evitar o desperdício e perda de garantia dos materiais entregues”.

Por fim, em relação ao uso eficiente de matéria-prima, a empresa informa que tais reduções no consumo de materiais são propiciadas pelos métodos de construção utilizados (MRV, 2018, p.41). O método de parede de concreto é adotado

mais intensamente nos últimos anos, em contraposição à alvenaria estrutural. Além de gerar menos resíduos, o sistema agiliza a construção e reduz a mobilização de mão de obra: em 2007, eram necessários 11 profissionais para construir um apartamento/mês, número que caiu em 2017, para seis (MRV, 2017, p.52). Em 2018 este método correspondia a 87% de todos os seus empreendimentos (MRV, 2018, p.7). O volume de caçambas por unidade produzida foi reduzido em 38%, o que representa queda de 12% no volume total em relação a 2017 – economia de R\$ 1,8 milhão (MRV, 2018, p.44).

Em entrevistas E2 afirma que “mudanças de processo construtivo, onde reduziu o consumo de madeira, gesso, areia e cimento para execução de reboco externo, utilização de portas prontas, padronização de formas, construção de muro antecipado e não execução de tapumes são exemplos de redução e uso eficiente de matéria-prima”. O Quadro 7, apresenta exemplos da divulgação para a categoria Materiais.

Quadro 7: Exemplo de evidenciação do tema Materiais

Materiais	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Materiais usados	O consumo de materiais de origem renovável teve um aumento na ordem de 60%, no caso dos pisos laminados, e de 23%, de portas prontas. (MRV, 2018, p.40).
Fornecedores sustentáveis ambientalmente	Pela primeira vez, o tema Gestão de Fornecedores foi incluído na matriz de materialidade deste relatório, evidenciando a importância desta frente de relacionamento para a MRV (MRV, 2015, p.8).
	A seleção de fornecedores segue critérios rígidos de legislação, como proibição de práticas discriminatórias, trabalho escravo ou infantil. Outra determinação prevê que empregados próprios e terceirizados devem ter as mesmas condições de trabalho, incluindo alimentação, alojamentos e uma gestão cuidadosa da saúde e da segurança (MRV, 2015, p.67).
	Em 2018, 2.593 novos fornecedores foram selecionados por critérios que incluíram aspectos socioambientais. Em relação aos materiais que exigem requisitos ambientais, 100% foram atendidos (MRV, 2018, p.85).
	As etapas de qualificação de serviços e materiais incluem a exigência de atendimento a requisitos legais ambientais durante todo o processo de seleção, por meio das tabelas de qualificação em Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) (MRV, 2018, p.85)
Processo de acondicionamento (embalagem)	Para lidar com materiais nas obras, a companhia mantém Tabela de Inspeção e Armazenamento (TIA), que controla a forma como o material é armazenado, o que evita o desperdício e a perda por quebra e danificação. Há ainda a Ficha de Verificação de Serviços (FVS), que checa a qualidade do trabalho entregue (MRV, 2018, p.38).
Uso eficiente de matéria-prima	Outra ação inovadora é a instalação de interfones sem fio nas unidades, o que diminui o consumo de cobre, plástico e outros materiais que têm impacto na emissão de gases de efeito estufa (MRV, 2016, 67).
	A MRV adota um conjunto de ações para diminuir a utilização de materiais, para mitigar a geração e reduzir o volume de resíduos em suas obras (MRV, 2018, p.40).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.4 Evidenciação na subcategoria Energia

Na Tabela 8 é apresentada a evidenciação de informações ambientais na categoria “Energia” e em suas correspondentes subcategorias, em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Tabela 8: Evidenciação de informações na categoria Energia

Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	4. Energia	10	1	12	2	18	4	3
	4.1 Consumo de energia dentro da organização	6	0	10	0	13	2	1
	4.2 Fontes de energia	0	0	0	2	0	0	2
	4.3 Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações	2	1	2	0	5	0	0
	4.4 Redução do consumo de energia	2	0	0	0	0	2	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2017	4. Energia	1	0	2	1	4	0	0
	4.1 Consumo de energia dentro da organização	0	0	0	1	1	0	0
	4.2 Fontes de energia	0	0	0	0	0	0	0
	4.3 Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações	0	0	2	0	2	0	0
	4.4 Redução do consumo de energia	1	0	0	0	1	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2016	4. Energia	4	0	5	0	9	0	0
	4.1 Consumo de energia dentro da organização	2	0	1	0	3	0	0
	4.2 Fontes de energia	0	0	0	0	0	0	0
	4.3 Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações	0	0	3	0	3	0	0
	4.4 Redução do consumo de energia	2	0	1	0	3	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2015	4. Energia	3	0	1	0	4	0	0
	4.1 Consumo de energia dentro da organização	3	0	0	0	3	0	0
	4.2 Fontes de energia	0	0	0	0	0	0	0
	4.3 Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações	0	0	0	0	0	0	0
	4.4 Redução do consumo de energia	0	0	1	0	1	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:
QNM – Quantitativa Não Monetária

D- Declarativa QM – Quantitativa Monetária
QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

A evidenciação da empresa cresceu exponencialmente entre os anos anteriores (2015-2017) para o ano de 2018 no tema Energia, com um total de 25 sentenças, das quais 72% positivas e 16% negativas. Elevaram-se as evidenciações declarativas e principalmente quantitativas não monetárias em relação aos anos anteriores. O crescimento foi de 341,69% na categoria, em comparação a média de 5,66 sentenças dos anos 2015, 2016 e 2017. A Tabela 8 apresenta os tipos de evidenciação e notícias da categoria e sua evolução ao longo dos anos.

A subcategoria de maior representatividade foi a de 'Consumo de energia dentro da organização'. Em contrapartida, a subcategoria com menor média de evidenciação refere-se a 'Fontes de energia'.

No geral, a categoria 'Energia' caracteriza-se no acumulado por informações quantitativas não monetárias (47,62%) superando o número de sentenças declarativas (42,85%), e estas são essencialmente favoráveis à empresa (83,33%).

As notícias ruins tratam do aumento de consumo de energia, como exemplo: "A MRV registrou aumento de cerca de 24% nas emissões de Escopo 3 por conta de seu método construtivo, mais concentrado em parede de concreto, que consome grande quantidade de insumos como cimento, concreto e aço, materiais que emitem quantidade superior de GEE em seus processos produtivos" (MRV, 2018, p.48). Outro ponto foi que "a companhia ainda não estabelece metas para a redução das emissões de Escopo 3" (MRV, 2018, p.48). E por fim, a empresa evidencia que "não houve redução do consumo de energia em razão das melhorias na conservação e na eficiência nos processos da MRV entre 2017 e 2018" (MRV, 2018, p.109), o que se torna contraditório aos olhos do leitor.

Das práticas adotadas pela empresa, estão principalmente à energia solar fotovoltaica lançada em 25 mil unidades em 2018 (MRV, 2018, p.11). No mesmo ano foi inaugurado em Belo Horizonte (MG) o primeiro empreendimento residencial de grande porte do Brasil com Múltiplas Unidades Consumidoras (Emuc) de energia solar fotovoltaica, o Spazio Parthenon. O condomínio passou a contar com usina fotovoltaica para abastecer todos os 440 apartamentos e as áreas comuns, reduzindo os impactos para o meio ambiente e os custos de energia para todos os moradores. A estimativa é de que a economia alcance R\$ 520 mil (MRV, 2018, p.55).

Além disto, a empresa também adota telhas translúcidas, que permitem um melhor aproveitamento da luz natural, e lâmpadas de garrafa pet, que filtram a luz e

iluminam os ambientes, sem necessidade do consumo de energia elétrica (MRV, 2016, p.37) Em todas as obras ainda são colocadas lâmpadas de baixo consumo e aplicação de cores claras na pintura de ambientes para reduzir o consumo de energia e aumentar o controle térmico (MRV, 2016, p.38).

Quanto à energia renovável, a empresa realizou um teste de um projeto em 2018 arrendando uma pequena Central Geradora Hidrelétrica (CGH), durante seis meses, para utilizar a energia elétrica fornecida em seus escritórios, plantões de vendas e obras, em Minas Gerais. O resultado foi positivo e gerou energia na ordem de 2,3 GWh, e ainda acumulou 1,1 GWh (MRV, 2018, p.55).

A seguir, no Quadro 8, são apresentados exemplos das sentenças classificadas na categoria 'Energia'.

Quadro 8: Exemplo de evidenciação do tema Energia

Energia	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Consumo de energia dentro da organização	Um destaque de 2016, que alia inovação e sustentabilidade, é a entrega do primeiro empreendimento da MRV capaz de produzir sua própria energia – o Spazio Solar do Parque, em Salvador (BA), que conta com 360 unidades. Este é um projeto piloto da companhia para o desenvolvimento de um sistema de compensação de energia junto às concessionárias (MRV, 2016, p.30).
	Ao final do mês, a energia gerada pelo sistema entra como saldo e é abatida da conta de luz, podendo cobrir toda a conta do condomínio. Isso gera uma economia significativa para os clientes e contribui para que eles tenham uma rotina mais sustentável (MRV, 2016, p.30).
Conservação e/ou utilização mais eficiente de energias nas operações	Aliado ao pioneirismo e à estratégia de sustentabilidade da companhia, a MRV lançará 30% dos seus empreendimentos com essa tecnologia em 2017 e, nos próximos 5 anos, a construtora prevê que todos os seus empreendimentos sejam lançados com energia fotovoltaica, proporcionando ainda mais economia e benefícios ao meio ambiente. Em 2022, os empreendimentos da MRV terão potencial de geração de energia aproximada de 317 GWh/ano (MRV, 2016, p.30).
	O caso da energia solar fotovoltaica – já instalada em 17 mil unidades – e do IPTU Verde, em que a empresa busca, por meio de parcerias com prefeituras, isenção de parte do tributo de seus clientes como compensação (MRV, 2017, p.57).
Redução do consumo de energia	Outra frente em que o consumo consciente é essencial é a energia elétrica. Todo o gasto é controlado e gerido de perto nas obras, visando a reduzir o uso e a evitar o desperdício. Nesse sentido, são utilizadas telhas translúcidas, que permitem um melhor aproveitamento da luz natural, e lâmpadas de garrafa pet, que filtram a luz e iluminam os ambientes, sem necessidade do consumo de energia elétrica (MRV, 2016, p.37).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.5 Evidenciação na subcategoria Água

Na Tabela 9 mostra-se a evidenciação de informações na categoria “Água” e em suas correspondentes subcategorias, em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Tabela 9: Evidenciação de informações na categoria Água

	Categorias e subcategorias ambientais	Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	5. Água	6	0	4	1	8	0	3
	5.1 Consumo de água por fonte	2	0	0	1	1	0	2
	5.2 Fontes hídricas afetadas pela retirada de água	1	0	0	0	0	0	1
	5.3 Tratamento de água (reciclagem e reutilização).	3	0	4	0	7	0	0
2017	5. Água	3	0	4	1	6	0	2
	5.1 Consumo de água por fonte	1	0	3	0	2	0	2
	5.2 Fontes hídricas afetadas pela retirada de água	0	0	0	0	0	0	0
	5.3 Tratamento de água (reciclagem e reutilização).	2	0	1	1	4	0	0
2016	5. Água	1	0	1	0	2	0	0
	5.1 Consumo de água por fonte	0	0	0	0	0	0	0
	5.2 Fontes hídricas afetadas pela retirada de água	0	0	0	0	0	0	0
	5.3 Tratamento de água (reciclagem e reutilização).	1	0	1	0	2	0	0
2015	5. Água	1	1	3	0	5	0	0
	5.1 Consumo de água por fonte	0	0	0	0	0	0	0
	5.2 Fontes hídricas afetadas pela retirada de água	0	0	0	0	0	0	0
	5.3 Tratamento de água (reciclagem e reutilização).	1	1	3	0	5	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

As subcategorias predominantes, com 18 sentenças no acumulado cada, foram “Consumo de água por fonte” e “Tratamento de água (reciclagem e reutilização)”. Em contrapartida, a subcategoria com menor média de evidenciação

refere-se a fontes hídricas afetadas pela retirada de água, uma vez que a única declaração envolve a empresa indicar que não capta água de corpos hídricos.

Verifica-se ainda, que 46,15% das sentenças desta categoria envolvem valores não monetários, seguida por informações declarativas (42,30%). Observa-se que esta categoria, em sua maioria, apresenta notícias boas 80,76% (21 sentenças).

Entre as práticas empregadas pela empresa está a diminuição do consumo e o reuso de recursos hídricos, que são prioridades para a MRV desde as obras. Nelas, a água usada nas pias é reutilizada nos mictórios e, depois de decantada, a das betoneiras vai para a limpeza dos próprios equipamentos. Também é feita a coleta da chuva para irrigação de jardins e lavagem do chão, por exemplo. Outra iniciativa para redução do consumo é a inserção de garrafas pet, cheias de areia, na caixa acoplada dos vasos sanitários das obras (MRV, 2016, p.37). A descarga colocada pela MRV com bacia acoplada, gera uma economia de 362 mil litros de água por dia em seus empreendimentos (MRV, 2015, p.30).

Além disso, a empresa adota práticas, como por exemplo:

- Medidores de água individualizados, que permitem a redução de até 50% no consumo mensal para os condomínios.
- Descargas econômicas em sistema dual flush, com opção de fluxos de água de acordo com a necessidade. O sistema conta com bacias com caixa acoplada à descarga, que permitem economia de até 20 litros de água por acionamento, quando comparada ao modelo convencional.
- Sistema de reaproveitamento pluvial, que direciona a água das chuvas para áreas comuns do empreendimento, como banheiros das portarias, jardins, entre outros (MRV, 2015, p.30).

Nas betoneiras, depois de decantada, a água abastece a limpeza dos próprios equipamentos, assim como a chuva coletada é destinada às atividades de limpeza e irrigação de hortas e jardins (MRV, 2018, p.44).

As unidades habitacionais são construídas com equipamentos e sistemas que privilegiam a redução do consumo e o reaproveitamento de água. As bacias sanitárias, por exemplo, possuem sistema de duplo acionamento, de 3 e 6 litros, o que permite o controle da quantidade de água a ser utilizada; as torneiras contêm redutores de vazão que proporcionam economia de 41,6% por minuto, em cada uma, se comparadas às que não possuem o dispositivo; e o sistema de

aproveitamento pluvial direciona a água das chuvas para áreas comuns do empreendimento, como banheiros das portarias e jardins (MRV, 2018, p.45).

A seguir, no Quadro 9, são apresentados exemplos das sentenças classificadas na categoria 'Água.

Quadro 9: Exemplo de evidenciação do tema Água

Água	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Consumo de água por fonte	Para 2019, a MRV tem como meta reduzir em 2% seu consumo de água (MRV, 2018, p.45).
Fontes hídricas afetadas pela retirada de água	A MRV não realiza captação de água diretamente em corpos hídricos (MRV, 2018, p.109).
Tratamento de água (reciclagem e reutilização).	Possui em suas obras descargas econômicas em sistema dual flush, com opção de fluxos de água de acordo com a necessidade. O sistema conta com bacias com caixa acoplada à descarga, que permitem economia de até 20 litros de água por acionamento, quando comparada ao modelo convencional. Conta com sistema de reaproveitamento pluvial, que direciona a água das chuvas para áreas comuns do empreendimento, como banheiros das portarias, jardins, entre outros, além de possuir um sistema de controle de luz artificial, que fornece iluminação onde e quando é necessária, minimizando o consumo de energia elétrica (MRV, 2015, p.30).
	MRV mantém ações, tanto nos canteiros de obras quanto em seus empreendimentos, destinadas à economia de água e ao uso consciente do recurso. Como resultado dessas ações, o consumo de água em 2018 foi de mais de 2 milhões de m ³ , cerca de 22% menos que em 2017 (MRV, 2018, p.44).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.6 Evidenciação na subcategoria Emissões

Na Tabela 10 é apresentada a evidenciação de informações ambientais na categoria “Emissões” e em suas correspondentes subcategorias, em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

A categoria “Emissões” ficou distribuída em sua maioria em sentenças do tipo declarativa (14 sentenças) e quantitativa não monetária (14 sentenças). A subcategoria “Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)” apresentou o maior número de sentenças, com um total de 11, seguida pela subcategoria “Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)” com um total de 17 sentenças. Nessa categoria todas as sentenças fazem menção a notícias boas em sua maioria (15 sentenças ou 53,57% das notícias).

Tabela 10: Evidenciação de informações na categoria Emissões

Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	6. Emissões	2	0	5	0	4	1	2
	6.1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)	2	0	2	0	1	1	2
	6.2 Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)	0	0	3	0	3	0	0
	6.3 Créditos de carbono	0	0	0	0	0	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2017	6. Emissões	6	0	9	0	6	3	6
	6.1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)	2	0	0	0	2	0	0
	6.2 Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)	4	0	9	0	4	3	6
	6.3 Créditos de carbono	0	0	0	0	0	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2016	6. Emissões	1	0	0	0	1	0	0
	6.1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)	0	0	0	0	0	0	0
	6.2 Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)	1	0	0	0	1	0	0
	6.3 Créditos de carbono	0	0	0	0	0	0	0
Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2015	6. Emissões	5	0	0	0	4	0	1
	6.1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)	5	0	0	0	4	0	1
	6.2 Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)	0	0	0	0	0	0	0
	6.3 Créditos de carbono	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

A empresa passou a adotar o software Climas, plataforma de gestão de indicadores ambientais, como GEE, resíduos, água e energia. A ideia é usar a tecnologia para controlar a gestão da ecoeficiência, já que a ferramenta facilita a governança de dados, possibilita automatizar os cálculos e fornecer informações estratégicas para a atuação alinhada à sustentabilidade (MRV, 2017, p.59).

Sobre a subcategoria “Créditos de carbono” a mesma não é evidenciada nos relatórios de sustentabilidade, contudo através de entrevista, E2 e E4 afirmaram que “a MRV informa que realiza 100% de compensação de carbono relacionada às suas

atividades. Para compensar as emissões na cadeia de produção da construção civil, lojas, escritórios e sites, a MRV realiza a compra de créditos de carbono”.

Em entrevista, E4 menciona também que, a compra dos créditos de carbono pela MRV acontece através do investimento em projetos sustentáveis chancelados pela ONU e Mercado Voluntário, com credibilidade e transparência que conferem rastreabilidade pelo programa Amigo do Clima, plataforma voltada para venda de créditos de carbono, outros projetos apoiados pela MRV visam a destruição de metano em granjas de suínos nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo, geração de energia renovável com bagaço de cana em São Paulo, redução de emissão no aterro sanitário de Manaus, geração de energia renovável com resíduos florestais no Amazonas, dentre outros. Em 2018, a empresa plantou mais de 137 mil mudas de árvores em todo país, o que representa a captura de 54 mil toneladas de CO₂.

A MRV tem como parte do processo a preservação de áreas verdes nativas existentes em seus empreendimentos e o desenvolvimento de espaços urbanos mais arborizados.

O Quadro 10 apresenta exemplos de evidenciação nesta categoria e suas subcategorias.

Quadro 10: Exemplo de evidenciação do tema Emissões

Emissões	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)	Pelo primeiro ano, a MRV divulga os dados de intensidade de emissões, por escopo, como forma de iniciar uma série histórica que permita identificar a eficiência com que constrói seus empreendimentos comparando-o às emissões de seu processo produtivo (MRV, 2018, p.48).
Aumento / Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)	A MRV reduziu em 36%, aproximadamente, suas emissões de Escopo 2 em relação ao ano de 2017 em razão das melhorias na gestão interna de energia. Além de alcançar a meta de redução, de 2%, foi mantido o mesmo percentual como meta para 2019 (MRV, 2018, p.47).
	Demonstração do compromisso da MRV com a redução das emissões de GEE foi a conquista da classificação A- do Carbon Disclosure Program (CDP) pelo desempenho e pela transparência em relação às mudanças climáticas. A empresa foi a única de seu setor a receber essa pontuação, juntamente com outras sete brasileiras, entre 4,5 mil inscritas (MRV, 2017, p.58).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.7 Evidenciação na subcategoria Efluentes e Resíduos

Quanto à evidenciação na categoria Efluente e Resíduos, esta é constituída em sua maioria por sentenças declarativas (27 sentenças ou 67,50%) no acumulado, seguida de informações quantitativas não monetárias (17 sentenças ou 42,50% das evidenciações). Observa-se também que esta categoria é constituída majoritariamente de notícias boas (77,50% das notícias).

Na Tabela 11 é apresentada a evidenciação de informações ambientais na categoria “Efluentes e resíduos” e em suas correspondentes subcategorias, em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Tabela 11: Evidenciação de informações na categoria Efluentes e Resíduos

Categorias e subcategorias ambientais	Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
	D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018							
7. Efluentes e resíduos	8	0	4	2	10	0	3
7.1 Resíduos perigosos	0	0	2	0	1	0	1
7.2 Gestão de resíduos e efluentes	5	0	0	2	5	0	2
7.3 Vazamentos / Derramamentos	1	0	0	0	1	0	0
7.4 Disposição de resíduos	2	0	0	0	2	0	0
7.5 Logística Reversa	0	0	2	0	2	0	0
2017							
7. Efluentes e resíduos	3	0	7	0	4	0	6
7.1 Resíduos perigosos	1	0	1	0	1	0	1
7.2 Gestão de resíduos e efluentes	1	0	3	0	2	0	2
7.3 Vazamentos / Derramamentos	0	0	0	0	0	0	0
7.4 Disposição de resíduos	0	0	2	0	0	0	2
7.5 Logística Reversa	1	0	1	0	1	0	1
2016							
7. Efluentes e resíduos	6	0	5	1	12	0	0
7.1 Resíduos perigosos	0	0	0	0	0	0	0
7.2 Gestão de resíduos e efluentes	0	0	2	1	3	0	0
7.3 Vazamentos / Derramamentos	0	0	0	0	0	0	0
7.4 Disposição de resíduos	4	0	1	0	5	0	0
7.5 Logística Reversa	2	0	2	0	4	0	0
2015							
7. Efluentes e resíduos	10	3	1	1	5	0	0
7.1 Resíduos perigosos	1	0	0	0	1	0	0
7.2 Gestão de resíduos e efluentes	7	2	1	0	0	0	0
7.3 Vazamentos / Derramamentos	0	0	0	0	0	0	0
7.4 Disposição de resíduos	0	0	0	0	0	0	0
7.5 Logística Reversa	2	1	0	1	4	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

A subcategoria que teve o maior número de sentenças foi “Gestão de resíduos” com um total de 14 sentenças no acumulado, seguida pela subcategoria “Logística Reversa” com um total de 12 sentenças.

A MRV adota práticas de gestão de resíduos efluentes realizando parcerias com entidades de reciclagens em diversos municípios para destinar adequadamente os materiais que não podem mais ser utilizados. É o caso da Coorlas, no Rio Grande do Sul, que, com apenas quatro meses de parceria, resultou na redução de 40% no custo com caçambas e destinação, no Loteamento Alameda dos Cristais (MRV, 2017, p.59).

No relatório de 2018 consta que a MRV gerou 1.998,78 m³ de resíduos perigosos e 110.374 m³ de toneladas de resíduos não perigosos em sua operação em todo o Brasil. Entre as ações para reduzir esse volume estão a reciclagem, a reutilização e a logística reversa (MRV, 2018, p.42).

Quanto à subcategoria “Gestão de Resíduos”, as obras contam com baias de armazenamento para cada tipo de material (madeira, gesso, metal, sacaria, rejeito, entulho e recicláveis), com a finalidade de facilitar a correta destinação de cada tipo de material. Além disso, em algumas obras existem bags para facilitar o transporte do material até as cooperativas parceiras (MRV, 2017, p.59). A empresa obteve em 2016 uma economia de R\$ 1,043 milhão decorrente da frente de ações sustentáveis e reduziu o número de caçambas em 32% (MRV, 2016, p.35).

Para sistematizar os processos de gestão de resíduos nas obras, em cada uma delas há um empregado responsável pela destinação correta do material gerado (MRV, 2015, p.31). Em entrevista, E3 e E5 informaram que “os almoxarifados de cada obra são responsáveis por emitir os MTRs (Manifesto de Transporte de Resíduos), a empresa trabalha com três vias do documento, e desta forma realiza a conferência da destinação dos seus resíduos aos locais definidos pela equipe de suprimentos”. Além disso, E5 afirma que “todos os transportadores e recepções de resíduos são qualificados via suprimentos, exigindo-se dos mesmos as licenças de operações e regularidade no IBAMA e licença para transporte e recepção de produtos perigosos quando aplicável”.

Quanto a “Vazamentos e derramamentos” a empresa realizou uma única evidenciação, mencionando que “no ano, não houve qualquer derramamento significativo relacionado às operações da MRV”. Em entrevista com E3 foi informado que na empresa “há casos esporádicos de vazamentos principalmente de óleo

combustível quando do reabastecimento de máquinas leves e pesadas, com caminhões comboio”.

Na entrevista com E2 e E3 foram apontadas informações que seriam pertinentes de divulgação. De acordo com os respondentes diversas medidas são tomadas para que seja evitado os derramamentos ou vazamentos de produtos químicos nas obras. Os responsáveis pela execução do abastecimento de máquinas e equipamentos nos empreendimentos devem estar identificados, preferencialmente, por meio de crachá com foto. Estes trabalhadores devem ser capacitados, conforme regulamentação vigente, bem como deverá manter as validades deste curso para realização das atividades. O profissional autorizado a realizar o abastecimento deverá garantir a implantação dos aspectos de proteção à sua saúde e segurança e de outrem, bem como da proteção ao Meio Ambiente.

Também foi mencionado que as ações tomadas para a precaução quanto à possibilidade de alguma ocorrência de vazamento ou derramamento do local de abastecimento de máquinas e equipamentos, segue uma série requisitos:

- Isolamento no seu entorno permitindo acesso apenas para máquinas por um de seus lados;
- O piso da área deve ser em concreto armado e impermeabilizado para evitar a infiltração de resíduo químico em caso de vazamento durante o abastecimento;
- Possuir sistema de drenagem com canaletas para contenção;
- Sinalização de segurança informando o risco de incêndio e explosão e proibição de fumar no local;
- Boa ventilação para garantia da dissipação das emissões fugitivas;
- Sistema de combate aos princípios de incêndio compatíveis com os produtos manuseados;
- Prover recursos para isolamento e sinalização adequados: cones, correntes, placas de sinalização, tapumes, entre outros, para garantia que somente pessoas autorizadas e capacitadas estejam dentro da área isolada nos termos da NR 16 e seus anexos (distâncias e áreas de risco).

Os entrevistados E2 e E3 afirmaram que empresa conta com um procedimento de atendimento a emergência para derramamentos que tenham como áreas de risco: Solo dentro do canteiro, canaletas de água pluvial, bueiros e

córregos próximos à obra e como risco de danos à contaminação do solo e fontes de água e incêndio. Como orientação aos usuários está a utilização de um Kit de emergências (tambor, enxada, pá, areia). Caso o produto seja um inflamável, a orientação é retirar qualquer fonte de ignição das proximidades, desligar os equipamentos elétricos próximos e manter extintores adequados próximo ao local, além de se for o caso consultar a FISPQ dos produtos químicos.

Por fim, quando a subcategoria “Logística Reversa”, consta no relatório que o volume de resíduos reciclados ou reutilizados saltou de 86,6 mil m³ em 2014 para 247 mil m³ em 2015, o suficiente para encher 49 mil caçambas (MRV, 2015, p.31). Entre as práticas de logística reversa a empresa adota:

- A higienização e limpeza dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para reuso como estratégia eficiente para reduzir o volume de descarte (MRV, 2015, p.31);

- A lavagem com lavanderias especializadas, de uniformes, em 2015, sendo que 7.589 uniformes foram reaproveitados, gerando uma economia de quase R\$ 60 mil (MRV, 2015, p.31);

- Os resíduos de base cimentícia (resíduo classe A), como pó, areia e pedrisco são reciclados nos próprios canteiros, formando um sub-produto que é integrado à argamassa de contra piso ou a outras aplicações similares (MRV, 2015, p.31);

- O método de construção de parede de concreto adotado que torna possível a redução de resíduos em relação ao processo convencional, além é claro da separação de materiais nas obras, diminuindo o volume do que é efetivamente jogado fora e possibilitando a destinação adequada dos outros materiais. Para sistematizar esse processo, em cada obra há um operário responsável pela destinação correta do que é gerado, seja para reciclagem, logística reversa, doação ou venda para cooperativas ou reutilização nas próprias obras (MRV, 2016, p.35);

- A logística reversa dos pallets permite reduzir a geração dos resíduos, de forma que são retornados aos fabricantes quando da entrega de matéria-prima. Em 2016, 7.570 m³ de pallets retornaram para os fornecedores, reduzindo a geração de caçambas (MRV, 2016, p.35);

- A logística reversa também ocorre com um contrato nacional com empresas fornecedores de tonners (MRV, 2017, p.59).

- O método construtivo de parede de concreto permitiu reduzir a utilização de gesso nas construções o que contribuiu para a diminuição da geração de resíduos e sua exploração nas jazidas de Gipsita (MRV, 2018, p.50).

Por fim, observa-se que a empresa não vincula as evidenciações com seu Plano de Gestão de Resíduos (PGR). Além disso, não apresenta um plano de ações para novas práticas futuras. A empresa poderia indicar aos seus Stakeholders quantitativos de resíduos gerados para cada classe (A,B,C e D) por região, além da porcentagem de destinações que tem direcionado que não sejam aterros sanitários.

O Quadro 11 apresenta exemplos de evidenciação na categorias Efluentes e Resíduos e suas subcategorias.

Quadro 11: Exemplo de evidenciação do tema Efluentes e Resíduos

Efluentes e Resíduos	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Resíduos perigosos	A MRV adota um conjunto de ações para diminuir a utilização de materiais, para mitigar a geração e reduzir o volume de resíduos em suas obras. Em 2018, a MRV consumiu diversos tipos de materiais de origem renovável e não renovável. O consumo de materiais de origem renovável teve um aumento na ordem de 60%, no caso dos pisos laminados, e de 23%, de portas prontas (MRV, 2018, p.40).
Gestão de resíduos e efluentes	Em 2018, a MRV gerou 1.998,78 m3 de resíduos perigosos e 110.374 m3 de toneladas de resíduos não perigosos em sua operação em todo o Brasil. Entre as ações para reduzir esse volume estão a reciclagem, a reutilização e a logística reversa. Para evitar o impacto da geração e da destinação de resíduos gerados nos canteiros, a companhia conta com a parceria de cooperativas, por meio de doações, para reciclagem de materiais como isopor, plásticos, sacos de cimento, metal, vidros, entre outros (MRV, 2018, p.42).
Vazamentos / Derramamentos	Além disso, o método construtivo de parede de concreto moldada in loco foi ampliado em 2018 para 87% das obras e teve impacto fundamental no resultado positivo da geração de resíduos – aspecto monitorado há mais de quatro anos pela MRV. O volume de caçambas por unidade produzida foi reduzido em 38%, o que representa queda de 12% no volume total em relação a 2017 – economia de R\$ 1,8 milhão.
Disposição de resíduos	Em 2016 foi gerada R\$ 1,043 MM de economia com ações sustentáveis nesta frente e reduzindo o número de caçambas em 32%. Nesse sentido, a MRV implementou e aumentou em 4 vezes a produção de unidades pelo método construtivo “parede de concreto” tornando possível essa redução de resíduos em relação ao processo convencional, além é claro da faz a separação de materiais nas obras, diminuindo o volume do que é efetivamente jogado fora e possibilitando a destinação adequada dos outros materiais (MRV, 2016, p.35).
Logística Reversa	Um dos projetos desenvolvidos no ano contou com a parceria da Basf, que, por meio de sua marca Suvinil, propôs a substituição da embalagem metálica de suas tintas para a embalagem plástica. Assim, desde abril, todas as unidades produzidas da Tinta Suvinil Construções Acrílica Fosca Econômica de 18 litros, na cor branca, são envasadas nas novas embalagens (baldes plásticos retangulares), o que possibilitará a redução de geração de resíduos metálicos e os riscos de acidentes inerentes à utilização, além do reúso da nova embalagem (MRV, 2018, p.44).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.8 Evidenciação na subcategoria Informações financeiras

No indicador EN31, a MRV possui uma evidenciação incipiente. Com um total no acumulado 2015-2018 de 11 sentenças, ou seja, 2,98% do total noticiado pela companhia. Na Tabela 12 é apresentada a evidenciação de informações ambientais na categoria “Informações financeiras” e em suas correspondentes subcategorias, em função do tipo de evidenciação e do tipo de notícia evidenciada.

Tabela 12: Evidenciação de informações na categoria Informações Financeiras

Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	8. Informações financeiras	2	0	0	0	1	0	1
	8.1 Total de investimentos e gastos com proteção ambiental	1	0	0	0	0	0	1
	8.2 Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	1	0	0	0	1	0	0
	8.3 Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	0	0	0	0	0	0	0
2017	8. Informações financeiras	1	1	1	2	5	0	0
	8.1 Total de investimentos e gastos com proteção ambiental	0	1	0	2	3	0	0
	8.2 Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	0	0	0	0	0	0	0
	8.3 Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	1	0	1	0	2	0	0
2016	8. Informações financeiras	1	0	1	0	2	0	0
	8.1 Total de investimentos e gastos com proteção ambiental	0	0	1	0	1	0	0
	8.2 Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	0	0	0	0	0	0	0
	8.3 Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	1	0	0	0	1	0	0
2015	8. Informações financeiras	0	2	0	0	1	0	1
	8.1 Total de investimentos e gastos com proteção ambiental	0	2	0	0	1	0	1
	8.2 Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	0	0	0	0	0	0	0
	8.3 Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

A categoria “Informações Financeiras Ambientais” obteve quatro sentenças descritivas e três na forma quantitativa monetária. A subcategoria onde foi encontrado o maior número de sentenças foi “Total de investimentos e gastos com proteção ambiental”, com 7 sentenças ou 63,64%. Observa-se que esta categoria, em sua maioria, apresenta notícias boas (9 sentenças). Não houve evidenciação de notícias ruins.

Sobre a subcategoria “Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais” esta somente passou a ser evidenciada em 2018, onde a empresa informa que quando a companhia recebe uma autuação ambiental, a área responsável pela questão apontada é acionada para avaliar se procede ou não. Caso proceda, o pagamento é realizado. Caso não proceda, tem início a discussão administrativa e/ou judicial.

Em 2018, não houve qualquer processo ambiental relevante que poderia impactar as atividades da companhia (MRV, 2018, p.49). Portanto, esta subcategoria apresenta informações que corroboram ao estudo de Costa (2018) que verificou baixo percentual de divulgações efetuadas, tanto por empresas de alto, como de médio e pequeno impacto ambiental. Na pesquisa de Costa a quantidade de processos ambientais movidos contra a entidade, e passivos e contingências ambientais obtiveram representatividade de 1,10% do total das sentenças divulgadas.

Por fim, quanto à subcategoria “Investimentos e gastos com proteção ambiental”, a MRV custeia a manutenção de praças, parques e áreas verdes dessas cidades. Em 2016, 11 parques e 33 praças foram adotados, implantados e revitalizados em diferentes regiões. Desde 2010, realizou o plantio de mais de 758.028 mil árvores, o que equivale a cerca de 505 campos de futebol. Além disso, 123.000 mil mudas foram plantadas em áreas comuns, praças, parque e outros locais em cidades de Norte a Sul do Brasil (MRV, 2016, p.37).

A empresa promoveu também palestras e campanhas sobre alimentação saudável, mudanças climáticas, conscientização em relação ao câncer de mama e próstata, doenças do coração, ODS, diversidade, ergonomia, Dia Mundial da Água, entre outros (MRV, 2017, p.41) e lançou projetos com energia fotovoltaica, para 2022 a empresa espera que todos os empreendimentos tenham o sistema de energia fotovoltaica com um investimento estimado em R\$ 800 milhões (MRV, 2018, p.55).

O Quadro 12 apresenta exemplos de evidenciação na categorias Informações Financeiras e suas subcategorias.

Quadro 12: Exemplo de evidenciação do tema Informações Financeiras

Informações Financeiras	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Total de investimentos e gastos com proteção ambiental	Em 2015, foram destinados R\$ 128,5 milhões em contribuições e doações nas áreas de Educação, Saúde, Urbanização e Meio Ambiente, o maior valor desde 2013 (MRV, 2015, p.39).
Multas e sanções aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	Em relação às sanções e multas ambientais, quando a companhia recebe uma autuação ambiental, a área responsável pela questão apontada é acionada para avaliar se procede ou não. Caso proceda, o pagamento é realizado. Caso não proceda, tem início a discussão administrativa e/ou judicial. Em 2018, não houve qualquer processo ambiental relevante que poderia impactar as atividades da companhia (MRV, 2018, p.49).
Mecanismos de Queixas e Reclamações Relativas a Impactos Ambientais	Recebimento de denúncias via Canal Confidencial – encaminhamento da denúncia para o Comitê de Ética e Sustentabilidade (MRV, 2016, p.8). É colocado ainda à disposição um canal de comunicação direto com a área de Suprimentos (e-mail: sup.sustentavel@mrv.com.br) para que encaminhem sugestões, comentários ou queixas que contribuam para o aperfeiçoamento dos negócios e do adequado trato ao meio ambiente.(MRV, 2017, p.73).

Fonte: Dados da pesquisa.

4.9 Evidenciação na subcategoria Fornecedores e parceiros

Na Tabela 13 é apresentada a evidenciação de informações ambientais na categoria “Fornecedores e Parceiros” e em suas correspondentes subcategorias.

Tabela 13: Evidenciação de informações na categoria Fornecedores e Parceiros

Categorias e subcategorias ambientais		Tipo de Evidenciação				Tipo de notícia		
		D	QM	QNM	QM e QNM	Boa	Ruim	Neutra
2018	9. Fornecedor e parceiros	13	0	2	0	5	0	10
	9.1 Critérios ambientais na seleção de fornecedores	1	0	1	0	1	0	1
	9.2 Parcerias com grupos ambientais/ONGs	3	0	0	0	0	0	3
	9.3 Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)	0	0	0	0	0	0	0
	9.4 Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	9	0	1	0	4	0	6
2017	9. Fornecedor e parceiros	19	0	2	1	19	2	1
	9.1 Critérios ambientais na seleção de fornecedores	2	0	0	0	2	0	0
	9.2 Parcerias com grupos ambientais/ONGs	1	0	1	0	2	0	0
	9.3 Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)	2	0	0	0	2	0	0
	9.4 Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	14	0	1	1	13	2	1
2016	9. Fornecedor e parceiros	3	0	0	0	3	0	0
	9.1 Critérios ambientais na seleção de fornecedores	2	0	0	0	2	0	0
	9.2 Parcerias com grupos ambientais/ONGs	1	0	0	0	1	0	0
	9.3 Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)	0	0	0	0	0	0	0
	9.4 Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	0	0	0	0	0	0	0
2015	9. Fornecedor e parceiros	5	0	0	0	5	0	0
	9.1 Critérios ambientais na seleção de fornecedores	0	0	0	0	0	0	0
	9.2 Parcerias com grupos ambientais/ONGs	2	0	0	0	2	0	0
	9.3 Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)	3	0	0	0	3	0	0
	9.4 Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda do Tipo de Evidenciação:

D- Declarativa

QM – Quantitativa Monetária

QNM – Quantitativa Não Monetária

QM e QNM – Quantitativa Monetária e Não Monetária

Esta categoria é a terceira mais evidenciada no tema ambiental, com um total de 45 sentenças (12,20%). Constituída em sua maioria por sentenças declarativas (40 sentenças ou 88,89%) no acumulado. Observa-se também que esta categoria é

constituída majoritariamente de notícias boas com 32 sentenças (71,11% das notícias).

A subcategoria que teve o maior número de sentenças foi “Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores” com um total de 26 sentenças no acumulado. Além disso, foi um dos tópicos que obteve a grande crescimento de divulgação, com uma ampliação de 200% de 2015 para 2018.

Quanto à subcategoria “Critérios ambientais na seleção de fornecedores”, há menção de que a empresa seleciona seus fornecedores com base em critérios técnicos, estratégicos, comerciais e de qualidade, com prioridade a empresas que, mais do que provedoras de materiais, equipamentos e serviços, atuem como parceiras na construção do desenvolvimento sustentável e estejam em linha com os valores de integridade da empresa (MRV, 2018, p.82). No entanto, nem todos os produtos e serviços são qualificados, apenas aqueles que possuem aspectos ambientais significativos para a atividade da empresa (MRV, 2017, p.74).

Em 2017, 76% dos fornecedores foram abrangidos pelas qualificações de requisitos legais. Para os demais 24%, não se aplicam requisitos ambientais. Já para os materiais que exigem requisitos legais ambientais, 100% dos fornecedores foram atendidos (MRV, 2017, p.74). Já em 2018, 2.593 novos fornecedores foram selecionados por critérios que incluíram aspectos socioambientais (MRV, 2018, p.85).

O processo de qualificação de serviços e materiais inclui a qualificação dos fornecedores em requisitos legais ambientais durante o processo de seleção, com aplicação das tabelas de qualificação de SSMA. Elas definem os requisitos legais ambientais aplicáveis ao fornecedor e indicam sua situação de atendimento (MRV, 2017, p. 74).

Em relação a “Parcerias com grupos ambientais/ONGs”, a MRV mantém parcerias com seis entidades de reciclagens em diversos municípios para destinar adequadamente os materiais que não podem mais ser utilizados (MRV, 2017, p.59). Além disso, a empresa também mantém parcerias com diversas ONGS para definição de sua atuação social e de educação (MRV, 2018, p.81).

A subcategoria de “Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)” é a menos evidenciada na categoria (11,11%). Na entrevista apurou-se que:

a aplicação dos programas de educação ambiental para os funcionários visa sensibilizar e conscientizar sobre a importância de agir com pensamento sustentável. As campanhas ocorrem no próprio canteiro de obras como, por exemplo, no refeitório do canteiro e segue conforme o cronograma anual SSMA durante todo período da obra. São realizadas palestras, encontros e dinâmicas em grupo sobre assuntos relacionados ao meio ambiente e segurança do trabalho. A intenção é que todos os envolvidos na obra consigam absorver a necessidade do ato sustentável, atendendo um planejamento para a realização das atividades, levando esta visão para o seu cotidiano e utilizando-a em seus futuros trabalhos, multiplicando essa proposta que se reflete em importantes atitudes para o bem das presentes e futuras gerações.(E3).

Contudo, não é evidenciado como a educação ambiental ocorre para os colaboradores no relatório, além disso, os entrevistados informaram que novos colaboradores passam por integrações online, sobre temas de engenharia, mas também sobre sustentabilidade e meio ambiente. Também seria relevante que a empresa indicasse os gastos com educação ambiental de suas equipes.

Por fim, quanto ao tópico “Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores”, a MRV adota o processo de Due Dilligence Integridade (DDI) para sua cadeia de fornecedores, com a finalidade de apurar informações relevantes sobre os procedimentos deles em relação à conformidade com a legislação pertinente às suas áreas, além do relacionamento com órgãos públicos e políticos (MRV, 2018, p.84).

Ademais, em 2017 os maiores fornecedores com atuação nacional foram pesquisados sobre a forma como controlam seus consumos de água, energia e combustível e quais as ações adotadas para reduzir esses consumos. A partir das descrições, foram identificadas as melhores práticas, disseminadas entre as empresas, além da premiação daquelas que mais se destacaram nos aspectos de sustentabilidade: econômico, social e ambiental (MRV, 2017, p.75).

O Quadro 13 apresenta exemplos de evidenciação na categoria “Fornecedores e Parceiros” e suas subcategorias.

Quadro 13: Exemplo de evidenciação do tema Fornecedores e Parceiros

Fornecedores e parceiros	Exemplo de Evidenciação pela MRV
Critérios ambientais na seleção de fornecedores	A MRV estimula seus fornecedores a propor novas soluções sustentáveis. Em 2018, também contratou o sistema Midas Solution, capaz de garantir maior controle e qualidade dos processos, que entrará em vigor em 2019 e auxiliará na gestão dos fornecedores (MRV, 2018, p.38).
	A seleção de fornecedores segue critérios legais, como proibição de práticas discriminatórias, trabalho escravo ou infantil. Outra determinação prevê que empregados próprios e terceirizados devem ter as mesmas condições de trabalho, incluindo alimentação, alojamentos e acesso à gestão cuidadosa da saúde e da segurança. Em caso de descumprimento da lei, os contratos preveem penalidades que incluem o rompimento do vínculo. Em 2017, nenhuma violação de direitos humanos ou ocorrência negativa em relação às práticas de trabalho foi registrada (MRV, 2017, p.83)
Parcerias com grupos ambientais/ONGs	Como nos últimos anos, a MRV reforçou parcerias com cooperativas de reciclagem para doar isopor, plásticos, sacos de cimento, metal, vidros e outros materiais (MRV, 2015, p.31).
	A MRV também mantém parcerias com universidades e institutos de pesquisa de vários estados para estudos sobre gestão de resíduos. Entre elas estão a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Bahia (UFBa), Universidade Salvador (Unifacs), Universidade de Uberaba (UNIUBE), Faculdade Multivix (ES), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer-MT) para estudos sobre valorização e resíduos (MRV, 2015, p.32).
Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)	Para atender às comunidades nos locais em que atua, desde 2013, a MRV mantém o Projeto Ponto de Entrega Voluntária (PEV), com pontos para coleta de resíduos recicláveis e realização de campanhas de instrução e sensibilização para o descarte correto dos materiais. É possível, ainda, esclarecer dúvidas e registrar queixas e reclamações sobre possíveis impactos ambientais decorrentes das atividades, no canal Fale Conosco (MRV, 2015, p.32).
Práticas adotadas para avaliar e auditar fornecedores	Para que os fornecedores cumpram os requisitos técnicos e legais exigidos pela companhia, várias ações são empreendidas. No processo de homologação, todos devem apresentar os documentos que comprovem o respeito às exigências trabalhistas e ambientais, bem como o atendimento às normas específicas de qualificação, que variam de acordo com os serviços a serem executados (MRV, 2017, p.72)

Fonte: Dados da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo descrever as práticas de gestão ambiental evidenciadas pela MRV Engenharia nos relatórios de 2015 a 2018. Como objetivos específicos do estudo estão: a) Identificar as experiências ambientais voluntárias divulgadas por uma empresa do segmento de construção civil e a natureza das divulgações e b) Examinar as práticas e medidas aplicadas nos empreendimentos quanto à gestão ambiental.

Para alcançar os objetivos, foram analisados os relatórios de sustentabilidade dos anos de 2015 a 2018 da empresa MRV Engenharia e Participações S/A listada no índice IBrX100 da B3. Realizou-se uma análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade divulgados a partir do modelo G4 da Global Reporting Initiative (GRI), complementado pela pesquisa qualitativa embasada em entrevistas. Os relatórios de sustentabilidade foram definidos como a unidade de coleta de dados e a sentença (frases) como unidade de análise para codificar e quantificar a evidenciação de informações ambientais em cada categoria.

A aplicação dessa técnica permitiu a criação de um indicador ou proxy que expressou de forma quantitativa o nível de divulgação ambiental. Como critério, utilizou-se os estudos de Costa (2018), Coelho (2010), Gray, Kouhy e Lavers (1995); GRI (2013), Roca e Searcy (2012), Rover *et al.* (2008), e foram desenvolvidas 9 categorias e 33 subcategorias de análise.

Com relação às características da informação ambiental evidenciada, dentre os resultados encontrados, enfatizam-se que as categorias mais evidenciadas foram: “políticas ambientais”; “efluentes e resíduos”; “fornecedores e parceiros”; “energia” e “materiais”. Tal resultado é semelhante ao obtido por Degenhart (2015) que mensurou como aspectos ambientais mais evidenciados: emissões, resíduos, efluentes e produtos/serviços.

No que se refere ao tipo de notícia divulgada, verificou-se que aproximadamente 63,14% das sentenças ambientais são declarações favoráveis à empresa e buscam lhe atribuir imagem positiva (78,76% das sentenças foram de notícias boas).

A categoria na qual foi divulgado o maior número de sentenças foi a de “Políticas Ambientais”, correspondendo a um total de 110 sentenças no acumulado, seguida pela categoria de “Efluentes e Resíduos”, com um total de 51 sentenças.

Nas categorias mais evidenciadas, nota-se que as subcategorias apontadas dizem respeito a questões mais abrangentes, que não implicam em quantificações físicas ou monetárias. Em relação às categorias menos evidenciadas, observa-se que as subcategorias implicam mensurações físicas e/ou monetárias, portanto apresentam maiores dificuldades na sua evidenciação, o que não significa que devam ser omitidas, como as categorias: “informações financeiras”; “sistemas de gerenciamento ambiental” e “água”, observadas neste estudo.

Os achados desta pesquisa corroboram os de Calixto (2013), que constatou que as empresas têm feito esforços para divulgar resultados sobre emissões de efluentes líquidos, certificações e gestão ambiental. Por outro lado, destaca que faltam informações sobre a redução do consumo de recursos naturais, consumo de energia e água.

No outro extremo, as subcategorias não evidenciadas pertencem a categorias que são vitais ao desenvolvimento das atividades, como “auditoria ambiental”; “créditos de carbono”, “educação ambiental (internamente e/ou comunidade)” e “vazamentos/derramamentos. Portanto, a partir das entrevistas foi possível observar que práticas nestas subcategorias são adotadas, contudo apenas não foram evidenciadas, o que denota falta de transparência dos atos da administração aos usuários dessas informações.

Ainda que se considere insatisfatório o nível de evidenciação ambiental na MRV Engenharia, fazendo-se uma análise dos quatro anos considerados no estudo, constatou-se que houve um aumento no volume de evidenciação de categorias ambientais ao longo do período investigado, especialmente do ano de 2016 para o ano de 2017. Ademais, entre 2015 e 2018 a empresa aumentou sua evidenciação em 59,75%.

Conclui-se que os resultados dessa pesquisa legitimam estudos anteriores de Braga *et al.* (2009), Coelho (2010), Beuren *et al.* (2013) e Eckert *et al.* (2014) os quais concluem que as características das informações ambientais divulgadas pelas empresas são primordialmente declarativas e notícias boas, atribuindo crédito à imagem da empresa.

As informações buscam demonstrar um retrato positivo perante a sociedade, seja com a intenção de amenizar os impactos ambientais ou por questão de marketing, ou para obter vantagem em relação à concorrência (ECKERT *et al.*, 2014), assim como evidenciar certificações e investimentos realizados dá uma

conotação de imagem positiva o que demonstra a necessidade de normatização da evidenciação das informações ambientais (BEUREN *et al.*, 2013).

O presente estudo pode contribuir para alertar o setor no sentido de conscientizar as companhias deste segmento de que as informações concernentes aos relatórios possuem o intento de dar subsídio aos *stakeholders*. Os relatórios são documentos que devem suprir os usuários com informações e ocorrências relevantes ao longo de um período. Portanto, questionam-se muitas informações negativas, ambientais e financeiras, que são omitidas, em especial sem mencionar acontecimentos onerosos de qualquer espécie (CIOFI, 2010). Observa-se que não há padronização de todas as informações relatadas, dificultando a comparação de diversos indicadores essenciais e adicionais (MADY *et al.*, 2018).

Os resultados da pesquisa apontam oportunidades de melhoria na evidenciação de dados dos relatórios de sustentabilidade, pois as deficiências contribuem no aperfeiçoamento e padronização das informações evidenciadas pelas empresas. Os relatórios da MRV carecem de informações sobre metas para redução de impactos e são deficientes em padrões para comparação (ROSA *et al.* 2015). Visando dar mais credibilidade às informações de caráter ambiental divulgadas, seria importante também tornar obrigatória a auditoria dessas informações (COELHO, 2010).

Os relatórios de sustentabilidade são divulgados voluntariamente pelas organizações e, por isso, há muitas críticas quanto ao problema da falta de transparência e se a carência no fornecimento dessas informações é oriunda de desinteresse por parte da entidade ou de uma intenção em divulgar superficialmente esses dados. Ferreira-Quilice e Caldana (2015) em estudo com 27 empresas sobre o reporte da GRI observaram que o relatório é considerado complexo, ambíguo e flexível demais, o que dificulta a padronização e a comparação entre os relatórios.

No tocante as práticas e medidas ambientais aplicadas nos empreendimentos da MRV, esta evidenciou que implementa diversas ações, entre as quais: gestão de resíduos, incluindo a logística reversa (reciclagem e reaproveitamento de materiais); ações para redução do consumo de água e energia elétrica; esforços na redução da emissão de gases de efeito estufa e no seu mapeamento e inventário (atendendo aos critérios do Programa Brasileiro - Greenhouse Gas Protocol.

A MRV adota também práticas de qualificação dos fornecedores em requisitos legais ambientais durante o processo de seleção; e realiza o plantio de mudas de árvores com o intuito de reduzir danos de suas emissões.

De modo geral, verificou-se que a MRV apresenta iniciativas pioneiras em diversas oportunidades, como no método construtivo de parede de concreto que permitiu a redução da geração de resíduos e melhor consumo de materiais em suas obras. Ademais, menciona-se a adoção de descargas econômicas, para redução do consumo de água, e sua preocupação em adotar novas fontes de energia, como é o caso da energia fotovoltaica.

Porém, a empresa não está divulgando e nem comentando sobre suas práticas contábeis de itens ambientais, passivos e provisões ambientais. Há pouca evidência sobre os reparos aos danos ambientais, vazamentos e derramamentos e auditoria ambiental. Portanto, os itens que implicariam divulgação negativa praticamente não foram evidenciados.

Todavia, ressalta-se que a pesquisa possui restrições e limitações que impedem a generalização dos resultados para outras amostras de empresas. Os resultados encontrados aplicam-se exclusivamente a MRV Engenharia e Participações S/A. Outra limitação refere-se ao fato de que a pesquisa se restringiu aos relatórios de sustentabilidade, porém há outros relatórios que podem evidenciar as políticas ambientais adotadas pelas empresas, como o relato integrado <IR>.

A técnica de análise de conteúdo adotada para avaliar os relatórios de sustentabilidade possui determinado grau de subjetividade vinculado ao entendimento que a autora detém em relação ao assunto em estudo. Por tratar-se de uma pesquisa documental, cujos dados coletados são tabulados de acordo com critérios preestabelecidos, entende-se como principais limitações os possíveis erros de enquadramento decorrentes da classificação equivocada por parte do pesquisador ou das informações incompletas disponibilizadas, bem como a fragilidade na utilização da análise de conteúdo para a geração de dados quantitativos. As limitações da pesquisa estiveram presentes também nas dificuldades para comparar dados que foram divulgados com padrões diferenciados e devido ao fato de referir-se a um único segmento (construção civil).

Como recomendação para futuros estudos, sugere-se aplicar o constructo desta pesquisa em outra amostra que contemple empresas de outros grupos pertencentes à B3, bem como cenários de diferentes países a fim de identificar as

particularidades e verificar diferenças e similaridades entre o *disclosure* ambiental no contexto internacional.

Também essa pesquisa poderá ser aprofundada com análise de todas as empresas do segmento, em comparação com empresas de outros segmentos cujo foco também esteja diretamente relacionado ao meio ambiente, ou até mesmo em estudo de caso múltiplo com uma amostra maior de empresas enquadradas no segmento de construção civil, de forma a de aprofundar-se nas particularidades do setor como um todo.

Este estudo limitou-se a analisar relatórios de sustentabilidade a partir do modelo G4 da Global Reporting Initiative (GRI); contudo há outros relatórios em que as empresas podem divulgar suas práticas ambientais, como o mais atual Relato Integrado. Outra possibilidade do campo de estudo é agregar, além de variáveis individuais das empresas, fatores culturais e institucionais de empresas de um mesmo setor localizadas em diferentes países.

Pode-se perceber ainda como deficiência nos relatórios de sustentabilidade uma falta de balanceamento das informações, uma vez que as empresas ainda tendem a informar mais seus aspectos positivos em detrimento dos negativos. Além disso, pode se observar certo receio, por parte das empresas, em abrir informações que envolvam vantagem competitiva, por exemplo.

Pesquisas futuras são necessárias de forma a prover uma visão mais completa das mudanças da natureza da divulgação ambiental, portanto, estudos comparativos sobre padrões e práticas de sustentabilidade em setores específicos; verificação externa de relatórios não financeiros: quem deve controlar a confiabilidade das informações e como; a identidade dos usuários de relatórios de sustentabilidade e seus entendimentos; análises de adoção, abandono e / ou falha de aplicação de relatórios de sustentabilidade e seus desafios; o impacto da divulgação voluntária de informações no desempenho da empresa; mudanças no envolvimento das partes interessadas após a adoção de relatórios ambientais; como as organizações lidam com os objetivos conflitantes de fornecer divulgação abrangente, mantendo-a concisa; como as organizações lidam com o conceito de materialidade nos relatórios não financeiros e o impacto das novas mídias (por exemplo, site da empresa, redes sociais) na divulgação da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Vladimir da Costa. **Os efeitos dos ciclos da construção civil na atividade econômica do Brasil**. 2017. 70f. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2017.
- AMRAN, A.; OOI, S.K. Sustainability reporting: meeting stakeholder demands. **Strategic Direction**, v.30, n.7, p.38-41, 2014.
- AZEVEDO, R. C.; ENSSLIN, L.; LACERDA, R.T.O.; FRANÇA, L.A.; GONZÁLEZ, C.J.I.; JUNGLES, A.E.; ENSSLIN, S.R. Avaliação de desempenho do processo de orçamento: estudo de caso em uma obra de construção civil. **Ambiente Construído**, v. 11, n. 1, p. 85-104, 2011.
- BARAIBAR-DIEZ, E.; SATORRÍO, L. O efeito mediador da transparência na relação entre responsabilidade social corporativa e reputação corporativa. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v.20, n.1, p.5-21, 2018.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BAUER, Maristela Mercedes. **Estudo sobre a evidenciação ambiental e social voluntária das empresas de capital aberto em relatórios anuais**. 2013. 153f. Tese (Doutorado em Qualidade Ambiental), Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2013.
- BERK, N.; BIÇEN, S. Causality between the Construction Sector and GDP Growth in Emerging Countries: The Case of Turkey. **Athens Journal of Mediterranean Studies**, v.4, n.1, p.19-36, 2017.
- BEUREN, I.M.; SANTOS, V.; GUBIANI, C.A. Informações Ambientais Evidenciadas no Relatório da Administração pelas Empresas do Setor Elétrico Listadas no ISE. **Revista BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v.10, n.1, p.55-68, 2013.
- BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO - BM&FBOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. 2016. Disponível em:<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm>. Acesso em: 26 mai. de 2019.
- BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO - BM&FBOVESPA. **Relate ou Explique**. 2018. Disponível em:<http://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/>. Acesso em: 15 mai. 2019.
- BRAGA, J.P.; OLIVEIRA, J.R.S.; SALOTTI, B.M. Determinantes do Nível de Divulgação Ambiental nas Demonstrações Contábeis de Empresas Brasileiras. **Revista Contabilidade da UFBA**, v. 3, n. 3 p. 81-95, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

BROWN, H. S.; DE JONG, M.; LEVY, D. L. Building institutions based on information disclosure: Lessons from GRI's sustainability reporting. **Journal of Cleaner Production**, v. 17, n.6, p. 571–580, 2009.

BUENO, G.; MARCON, R.; PRUNER-DA-SILVA, A.L.; RIBEIRETE, F. The role of the board in voluntary disclosure. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v.18, n.5, p.886-910, 2018.

CALIXTO, Laura. Uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005. **Revista UnB Contábil**, v.10, n.9, p.9-37, 2007.

CALIXTO, L.A Divulgação de relatórios de sustentabilidade na América Latina: um estudo comparativo. **Revista de Administração**, v. 48, n. 4, p. 828-842, 2013.

CHRISTOFI, A.; CHRISTOFI, P; SELESHI, P.; SISAYE, S. Corporate sustainability: historical development and reporting practices. **Management Research Review**, v.35, n.2, p.157-172, 2012.

CIOFI, José Leandro. **Uma investigação do nível de sustentabilidade das companhias de papel e celulose e a influência das informações financeiras sobre a qualidade da divulgação socioambiental.** 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

COELHO, Fernando Quaresma. **Divulgação de Informações Voluntárias sobre Meio Ambiente: Uma análise dos fatores diferenciadores.** 2010. 132f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2010.

COELHO, F.Q; OTT, E.; PIRES, C.B.; ALVES, T.W. Uma Análise dos Fatores Diferenciadores na Divulgação de Informações Voluntárias sobre o Meio Ambiente. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 24, n. 1, p. 112-130, 2013.

COSTA, Bruna de. **Evidenciação Socioambiental em empresas de pequeno, médio e alto potencial de impactar ao meio ambiente.** 108f. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2018.

DANTAS, P. A.; NUNES, R. V.; ASSIS, C. W. C; ADRIANO, N. A.; FONSECA, R. C. Nível de evidenciação dos indicadores ambientais e sociais sob a perspectiva da análise hierárquica de processos (AHP) – um estudo exploratório nas empresas com

melhor desempenho no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) em 2013. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, v.11, n. 1, p. 1-28, 2016.

DE VILLIERS, C., RINALDI, L.; UNERMAN, J. Integrated Reporting: Insights, gaps and an agenda for future research, **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.27, n.7, p. 1042 – 1067, 2014.

DEGENHART, Larissa. **Avaliação do Grau de Evidenciação dos Impactos Ambientais em Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Anuais de Empresas brasileiras**. 2015. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2015.

DEGENHART, L.; VOGT, M.; ROSA, F.S.; HEIN, N.; KAVESKI, I.D.S. Evidenciação Ambiental sobre Resíduos nos Relatórios de Sustentabilidade de Empresas Brasileiras Listadas no Ibrx100 da Bm&Fbovespa. **RACE**, v.14, n. 2, p. 569-596, 2015.

DENNIS, P.; CONNOLE, H.; KRAUT, M. The efficacy of voluntary disclosure: a study of water disclosure by mining companies using the Global Reporting Initiative framework. **Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues**, v. 18, n.2, p. 87-106, 2015.

DENTCHEV, N. A. Corporate social performance as a business strategy. **Journal of Business Ethics**, v.55, p.397–412, 2004.

DYLLICK, K.; HOCKERTS, K. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, v.11, n.2, p. 130-141, 2002.

ECCLES, R.; SERAFEIM, G.; KRZUS, M. Market Interest in Nonfinancial Information, **Jornal of Applied Corporate Finance**, v. 23, n. 4, p. 113-127, 2011.

ECCLES, R.G. KRZUS, M.; RIBOT, S. Meaning and Momentum in the Integrated Reporting Movement. **Journal of Applied Corporate Finance**, v.27, n.2, p.8-17, 2015.

ECKERT, A.; LEITES, E.T.; CECHINATTO, S.; MECCA, M.S.; BIASIO, R. Evidenciação Contábil das Informações Ambientais: Uma Análise das Empresas da Serra Gaúcha Listadas na Bovespa, **Rosa dos Ventos**, v. 6, n. 4, p. 508-530, 2014.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century**. Capstone, Oxford, UK, 1997. ISBN 1-900961-27-X

ELKINGTON, J. **Enter the triple bottom line**, in Henriques, A. and Richardson, J. (Eds), *The Triple Bottom Line: Does It All Add up?*, Earthscan, London, p. 1-16, 2004.

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. **California Management Review**, v.36, n.2, p.90–100, 1994.

ERNEST & YOUNG. **Sustainability reporting — the time is now**. 2014. Disponível em: <[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now/\\$FILE/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now/$FILE/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now.pdf)>. Acesso em: 16 mai. 2019.

FASAN, M. Annual Reports, Sustainability Reports and Integrated Reports: Trends in Corporate Disclosure. In: Busco, C., Frigo, M. L., Riccaboni, A. and Quattrone, P. (Eds.), **Integrated reporting, concepts and cases that redefine corporate accountability**, p. 41-57, 2013.

FERNANDEZ-FEIJOO, B.; ROMERO, S.; RUIZ, S. Effect of Stakeholders' Pressure on Transparency of Sustainability Reports within the GRI Framework. **Journal of Business Ethics**, v.122, n.1, p.53-63, 2014.

FERREIRA-QUILICE, T.; CALDANA, A.C.F. Aspectos negativos no modelo de reporte proposto pela GRI: a opinião das organizações que reportam. **Revista Administração**, v.50, n.4, p.405-415, 2015.

FOCHEZATTO, A.; GHINIS, C. P. Determinantes do crescimento da construção civil no Brasil e no Rio Grande do Sul: evidências da análise de dados em painel. **Ensaio FEE**, v. 31, p. 648-678, 2011.

FONSECA, A.; MCALLISTER, M. L.; FITZPATRICK, P. Sustainability reporting among mining corporations: a constructive critique of the GRI approach. **Journal of Cleaner Production**, v.84, p.70–83, 2014.

GARCIA, Fernando Marcos. **Dinâmicas organizacionais na construção civil: políticas de responsabilidade socioambiental e certificação em empresas brasileiras**. 2016. 120f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Socioeconômico) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, UNESC, Criciúma, SC, 2016.

GASPARINO, M. F.; RIBEIRO, M. S. Análise de relatórios de sustentabilidade, com ênfase na GRI: comparação entre empresas do setor de papel e celulose dos Estados Unidos e Brasil. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 1, n. 1, p. 102-115, 2007.

GLASS, J. The state of sustainability reporting in the construction sector. **Smart and Sustainable Built Environment**, v.2, n.1, p.87-104, 2012.

GRAY, R.; KOUHY, R.; LAVERS, S. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK Disclosure. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995.

GRI – GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Implementation Manual**. São Paulo, GRI, 2013a. Disponível em:<<https://www2.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 01 mai. 2019.

GRI – GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Princípios**. São Paulo, GRI, 2013b. Disponível em:< <https://www.globalreporting.org/standards/resource-download-center/>>. Acesso em: 01 mai. 2019.

GRI. **G4 Sustainability Reporting Guidelines; Frequently Asked Questions**. 2015. Disponível em:<<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G4-FAQ.pdf> last accessed 09/09/2015.>. Acesso em: 01 jun. 2019.

HAHN, R.; KÜHNEN, M. Determinants of Sustainability Reporting: A Review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of Cleaner Production**, v.59 n.15, p.5-21, 2013.

HAHN, R.; LÜLFS, R. Legitimizing negative aspects in GRI-oriented sustainability reporting: A qualitative analysis of corporate disclosure strategies. **Journal of Business Ethics**, v.123, n. 30, p.401–420, 2014.

HERZIG C.; SCHALTEGGER S. Corporate Sustainability Reporting. An Overview. In: Schaltegger S., Bennett M., Burritt R. (eds) **Sustainability Accounting and Reporting**. Springer, Dordrecht, 2006.

HERZIG, C.; SCHALTEGGER, S. Corporate sustainability reporting: an overview. **Sustainability Accounting and Reporting**, Springer, p. 301-324, 2006.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; GALLELI, B.; GALLARDO-VASQUEZ, D.; SÁNCHEZ-HERNANDEZ, M. Strategic aspects in sustainability reporting in oil & gas industry: The comparative case-study of Brazilian Petrobras and Spanish Repsol. **Ecological Indicators**, v.72, p.203-2014, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**, Rio de Janeiro, v. 24, p.1-50, 2014. Disponível em:<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/54/paic_2014_v24.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2019.

ISAKSSON, R.; STEIMLE, U. What does GRI-reporting tell us about corporate sustainability?. **The TQM Journal**, v.21, n.2, p.168-181, 2009.

JAMILA, D.; MIRSHAK, R. Corporate Social Responsibility (CSR): Theory and Practice in a Developing Country Context. **Journal of Business Ethics**, v.72, p. 243–262, 2007.

JIANG, W.; WONG, J.K.W. Key activity areas of corporate social responsibility (CSR) in the construction industry: a study of China. **Journal of Cleaner Production**, v.113, p.850-860, 2016.

JONES, P.; COMFORT, D.; HILLIER, D. Corporate social responsibility and the UK construction industry. **Journal of Corporate Real Estate**, v.8, n.3, p.134-150, 2006.

JONES, P.; COMFORT, D.; HILLIER, D. Managing materiality: A preliminary examination of the adoption of the new GRI G4 guidelines on materiality within the business community. **Journal of Public Affairs**, v.16, n.3, p. 222-230, 2016.

JUNIOR, L.C.M.; SILVA, E.R.; MATTOS, U.A.O. Análise da transparência corporativa por meio dos relatórios de sustentabilidade com base na Global Reporting Initiative de empresas do setor brasileiro de energia elétrica. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.9, n.1, p.34-46, 2014.

KENNY, C. Transport Construction, corruption and developing countries. **Transport Reviews: A transnational Transdisciplinary Journal**, v.29, p.21-41, 2009.

KPMG. The road ahead: **The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017**. Disponível em:< <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

KRIPPENDORFF, K. **Content Analysis: An Introduction to its Methodology** , Sage, Los Angeles, CA, 2013.

KUMAR, R.; PANDE, N.; AFREEN, S. Developing a GRI-G4-based persuasive communication framework for sustainability reporting (SR): Examining top 10 Indian banks. **International Journal of Emerging Markets**, v.13, n.1, p.136-161, 2018.

KURESKI, R.; RODRIGUES, R.L.; MORETTO, A.C.; SESSO FILHO, U.A.; HARDT, L.P.A. O macrossetor da construção civil na economia brasileira em 2004. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 7-19, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEVY, D.L.; BROWN, H.S.; JONG, M. The Contested Politics of Corporate Governance The Case of the Global Reporting Initiative. **Business & Society**, v.49, n.1 p.88-115, 2010.

LOS, Geovana Zimmermann. **Evidenciação socioambiental: um estudo nas empresas listadas no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2014.

LOZANO, R. Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives. **Journal of Cleaner Production**, v.25, p.14-26, 2012.

LUEG, K.; LUEG, R.; ANDERSEN, K; DANCIANU. Integrated reporting with methodological approach. **Journal of Cleaner Production**, v.15, n.1, p.75-85, 2016.

LUGOBONI, L.F.; ZITTEI, M.V.M.; PEREIRA, R.S.; RODRIGUES, G.B.S. Análise dos relatórios de sustentabilidade das indústrias de papel e celulose. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 3, n. 3, p. 66-88, 2013.

MADALENA, J.D.; ROVER, S.; FERREIRA, D.M.; FERREIRA, L.F. Estudo dos Relatórios de Sustentabilidade GRI de Empresas Brasileiras. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 20, n. 1, p.566-579, 2016.

MADY, C.A.; MADY, F.A.; RODRIGUES, F.N.C.; SOUZA, M.T.S.; GALVÃO, R.A. Análise da evidenciação de indicadores ambientais das maiores empresas do setor de papel e celulose. **Revista de Administração da UFSM**, v. 11, n. 3, p. 679-700, 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARIMON, F.; ALOSO-ALMEIDA, M.P.; RODRÍGUEZ, M.P.; ALEJANDRO, K.A.C. The worldwide diffusion of the global reporting initiative: what is the point?. **Journal of Cleaner Production**, v.33, p.132-144, 2012.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MELO, F.J.; ANZILAGO, M. Sustentabilidade no Brasil: Uma Análise nos Disclosures Socioambientais em Instituições Bancárias Privadas Signatárias da GRI. **Administração Pública e Gestão Social**, v.8, n.4, p. 246-256, 2016.

MITCHELL, M.; CURTIS, A.; DAVIDSON, P. Can triple bottom line reporting become a cycle for “double loop” learning and radical change?. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 25, n.6, p.1048 – 1068, 2012.

MONEVA, J. M. Información sobre responsabilidad social corporativa: Situación y tendencias. **Revista Asturiana de Economía**, v.34, p. 43-67, 2005.

MONTEIRO FILHA, D.C; COSTA, A.C.R.; ROCHA, E.R.P. Perspectivas e desafios para inovar na construção civil. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 31, p. 353-410, 2010.

MORISUE, H.M.M.; RIBEIRO, M.S.; PENTEADO, I.A.M. A Evolução dos Relatórios de Sustentabilidade de Empresas Brasileiras do Setor de Energia Elétrica. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 1, p. 163 -194, 2012.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2018**. 2018. Disponível em:<
<https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/mrv-20190307-20190715161117.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2017**. 2017. Disponível em:<
https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/relatorio_de_sustentabi

idade_2017_mrv-20180625105526.pdf-20180625152838.pdf-20180628103913.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2017, ano base 2016.** 2016. Disponível em:< https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/bh003617_relatorio_cap_sinvertidos_636362335139857478.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2015.** 2015. Disponível em:< https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/relatorio-sustentabilidade-2015_636233818220208062.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2014.** 2014. Disponível em:< https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/pdf_relatorio_mrv-sustentavel_2015_referente2014_636209396100436182.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2013.** 2013. Disponível em:< https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/pdf_relatorio_mrv-sustentavel_2014_referente2013_636209393363104182.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Relatório de Sustentabilidade 2012.** 2012. Disponível em:< https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/upload/Publicacoes/pdf_relatorio_mrv-sustentavel_2013_referente2012-1_636209386525597077.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A. **Política De Sustentabilidade do Grupo MRV.** 2019. Disponível em:< <https://ri.mrv.com.br/list.aspx?idCanal=tE2ofrR9ZuNI73xRhP9YPQ==&pagina=2#ancora>>. Acesso em: 16 ago. 2019.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional.** 2002. 246f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade 2002.

PINTO TP. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana.** 2013. 189p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil, São Paulo, SP, 2013.

PORCIONATO, Gabriela Lanza. **Programa Minha Casa Minha Vida: a construção social de um mercado.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2016.

PORTER, M. America's green strategy. **Scientific American**, v.264, n.4, p.168, 1991.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, v.84, n.12, p.78–92, 2006.

ROCA, L. C.; SEARCY, C. An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. **Journal of Cleaner Production**, v. 20, n.1, p. 103–118, 2012.

ROSA, F.S.; GUESSER, T.; HEIN, N.; PFITSCHER, E.D.; LUNKES, R.J. Environmental impact management of Brazilian companies: analyzing factors that influence disclosure of waste, emissions, effluents, and other impacts. **Journal of Cleaner Production**, p. 1-13, 2015.

ROVER, S.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. A.; VICENTE, E. F. R. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3 , n. 2, p. 53 – 72, 2008.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F.D.; BORBA, J.A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel. **Revista Administração**, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012.

RUPLEY, K.H.; BROWN, D.; MARSHALL, S. Evolution of corporate reporting: From stand-alone corporate social responsibility reporting to integrated reporting. **Research in Accounting Regulation**, v. 29, n.2, p.172-176, 2017.

SEHEN, Djeisse Franciele Peiter. **Práticas de sustentabilidade na construção civil: um estudo em empresas construtoras de Edificações**. 2015. 68f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Civil), Universidade Federal do Pampa, UNIPAMPA, Alegrete, 2015.

SIEW, R.Y. A review of corporate sustainability reporting tools (SRTs). **Journal of Environmental Management**, v.164, n.1, p. 180-195, 2015.

SOUZA, B.A.; OLIVEIRA, C.A.C.; SANTANA, J.C.O.; VIANA NETO, L.A.C.; SANTOS, D.G. Análise dos indicadores PIB nacional e PIB da indústria da construção civil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v.17, n.31, p.140-150, 2015.

SOUZA, F.F.; BATISTA JUNIOR, P.R.; FERREIRA, D.D.M.; FERREIRA, L.F. Gestão de resíduos sólidos na construção civil: uma análise do relatório GRI de empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Navus**, v. 5, n. 4, p. 78 – 95, 2015.

TEIXEIRA, L. P.; CARVALHO, F. M. A. A construção civil como instrumento do desenvolvimento da economia brasileira. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 109, p. 9-25, 2005.

TSCHOPP, D.; HUEFNER, R.J. Comparing the Evolution of CSR Reporting to that of Financial Reporting. **Journal of Business Ethics**, v.127, n.3, p.565-577, 2015.

VAN BOMMEL, K. Towards a legitimate compromise? An exploration of integrated reporting in the Netherlands. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.27, n.7, p. 1157-1189, 2014.

WAGNER, R.; SEELE, P. Uncommitted Deliberation? Discussing Regulatory Gaps by Comparing GRI 3.1 to GRI 4.0 in a Political CSR Perspective. **Journal of Business Ethics**, v.146, n.2, p.333-351, 2017.

WCED – WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENTAL AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Oxford University Press, New York, 1987.

XAVIER, F.; TUOKUU, D.; AMPONSAH-TAWIAH, K. Corporate social responsibility: is it an alternative to government. **Journal of Global Responsibility**, v. 7, n.1, p. 26 – 38, 2016.

ZHANG, Q.; OO, B.L.; LIM, B.T.H. Drivers, motivations, and barriers to the implementation of corporate social responsibility practices by construction enterprises: A review. **Journal of Cleaner Production**, v.210, p. 563-584, 2019.