

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Danusa Araujo do Nascimento

Avaliação prospectiva da viabilidade da introdução de questões de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras

São Paulo

2010

Danusa Araujo do Nascimento

Avaliação prospectiva da viabilidade da introdução de questões de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia Ambiental

Data de aprovação: ___/___/___

Prof. Dr. Douglas Barreto (orientador)
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Membros da Banca Examinadora:

Prof. Dr. Douglas Barreto (orientador)
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Prof. Dr. Mauro Silva Ruiz
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Prof. Dr. Francisco Ferreira Cardoso
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Danusa Araujo do Nascimento

Avaliação prospectiva da viabilidade da introdução de questões de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia Ambiental

Área de concentração: Gestão Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Douglas Barreto

São Paulo
Jan./2010

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Departamento de Acervo e Informação Tecnológica – DAIT
do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT

N244a

Nascimento, Danusa Araujo do

Avaliação prospectiva da viabilidade da introdução de questões de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras. / Danusa Araujo do Nascimento. São Paulo, 2010.
111p.

Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental) - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Área de concentração: Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Douglas Barreto

1. Desenvolvimento sustentável 2. Empresa construtora 3. Construção civil 4. Impacto ambiental 5. Impacto social 6. Tese I. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Ensino Tecnológico II. Título

10-56

CDU 69.001.61(043)

Aos meus pais, Alonso e Benedita, cujo amor me fortalece em todos os momentos e pela compreensão e apoio ao longo do tempo dedicado à realização deste trabalho.

Aos meus irmãos, Diego e Dânia, e meus sobrinhos, Lucas, Gabriel e Henrique, que tanto trazem alegria à minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Douglas Barreto, pela orientação e apoio essenciais no desenvolvimento desta dissertação e compreensão nos momentos de dificuldades.

Ao IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, pela oportunidade oferecida neste curso e compartilhamento de experiências.

Ao Prof. Dr. Omar Yazbek Bitar, pela confiança e colaboração ao longo do curso.

Aos Professores Doutores Francisco Ferreira Cardoso e Mauro Silva Ruiz, pelas valiosas contribuições e sugestões de melhorias na Qualificação.

Aos Professores do curso de Mestrado do IPT, pela dedicação e contribuição no desenvolvimento profissional desta autora.

Aos colaboradores do curso de Mestrado do IPT pelo apoio e presteza. Um agradecimento especial a Sra. Mary Yoshioka P. de Toledo, pela presença, disponibilidade e apoio em todos os momentos.

Ao CTE e, especialmente, ao Dr. Roberto de Souza, pela oportunidade de aprender e experienciar na prática o tema desta dissertação.

Aos colegas, eng. Mário Giangrande e eng. Rogério Alves Ferreira que valiosamente contribuíram com suas experiências nas discussões sobre o tema da sustentabilidade no setor da construção.

A todos os meus amigos, em especial Henrique e Alzira, que acompanham todos os momentos de minha vida, me trazem alegria e estímulo nessa jornada.

E acima de tudo, a Deus.

RESUMO

O presente trabalho se dedica a explorar o potencial de aplicação de conceitos de sustentabilidade em empresas incorporadoras e construtoras, cujas atividades são aquelas que demandam matérias-primas extraídas da natureza e causam impacto ambiental, social e econômico, ensejando oportuna a adoção de uma postura que contemple a sustentabilidade. O objetivo foi realizar uma investigação prospectiva sobre as condições de assimilação de conceitos de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras. Para tanto, foram analisados e identificados os pontos de maior aderência e as abordagens em comum sobre o tema entre quatro referências sobre sustentabilidade, obtendo-se um arranjo de questões que, se assimiladas, permitem que essas empresas implantem sistemas de gestão sustentável em seus negócios. As questões foram analisadas sob a ótica dos processos corporativos e dos processos de produção e operação, que abrange o desenvolvimento do conjunto de empreendimentos, projetos e obras das empresas. A sustentabilidade significa estruturar o desenvolvimento dos negócios com visão de longo prazo e ações estratégicas que integrem as questões ambientais, sociais e econômicas. Assim, os critérios para o estudo foram divididos em questões, de forma a orientar a análise comparativa, e que são: estratégia e gestão; dimensão social; dimensão ambiental e dimensão econômica. Dessa forma, têm-se as questões de estratégia e gestão, responsabilidade ambiental, social e econômica como valores, alinhadas à cultura da organização, permeando os processos, produtos e serviços desenvolvidos. A aplicação de um questionário de pesquisa permitiu verificar o potencial de introdução das questões e requisitos propostos com dirigentes de empresas, com poder de influência e experiência no mercado de construção civil. Os resultados apontam que 88% dos requisitos têm condições de serem implantados na gestão de empresas incorporadoras e construtoras, sendo um encadeamento inicial, de modo que possam progressivamente consolidar essa cultura organizacional.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Estratégia; Construtoras; Gestão.

ABSTRACT

PROSPECTIVE ASSESSMENT OF THE FEASIBILITY OF INTRODUCING SUSTAINABILITY ISSUES IN THE MANAGEMENT OF DEVELOPERS AND CONSTRUCTION COMPANIES

This dissertation explores the potential application of the sustainability concepts in construction companies and developers, whose activities demand natural raw materials and result in environmental, social and economic impacts, highlighting the importance of incorporating sustainability in their business. More specifically, its objective is to prospectively survey the existing conditions for the assimilation of sustainability issues in the management of these companies. In this regard, points of major adherence on sustainability were identified and analysed and also common approaches were sought in four references on the theme, in order to obtaining an array of issues that, if assimilated by the companies, will allow them to set up sustainable business management systems. The issues were analysed taking into account the corporative process as well as the production and operational processes that, altogether, encompass the development of new business, projects and current works. Sustainability in this situation means the organization of business in the long-run considering strategic actions that integrate environmental, social and economic issues. The criteria adopted to carry out the research and orient a comparative analysis were based on four fundamental issues that follow: strategy and management; social dimension; environmental dimension; and economic dimension. This way, it was possible to come up with the issues of strategy and management, and environmental, social and economic responsibility as assets that, aligned to the culture of the organization, can permeate all companies' processes, products and services. Through the application of a research questionnaire, it was possible to check with the board of the companies, both the potential for introduction of these issues and the proposed requirements in their current activities. The results point out that 88% of the requirements can be incorporated in the management processes, being them the initial link in a chain that progressively will enable the construction companies and developers to consolidate this organizational culture.

Key words: sustainability; strategy; construction companies and developers; management.

Lista de ilustrações

Figura 1 –	Composição do <i>Construbusiness</i> no PIB Brasileiro	24
Figura 2 –	Estratégias e ações da “Agenda 21 para a construção sustentável”	25
Figura 3 –	Conceito de <i>Triple Bottom Line</i> e dos 3 Ps	29
Figura 4 –	Classificação dos recursos naturais	30
Figura 5 –	Número de ocupados na cadeia da construção civil (mil postos) e participação no total de ocupados em dezembro/2008	34
Figura 6 –	Distribuição dos trabalhadores formais por setores econômicos e gênero, segundo faixa de remuneração média mensal em intervalos de salários mínimos, Brasil - 2003 (%)	35
Figura 7 –	Distribuição dos trabalhadores formais por setores econômicos, segundo grau de instrução, Brasil - 2003 (%)	35
Figura 8 –	Evolução da taxa de crescimento do PIB brasileiro e da Construção Civil (em % ao ano)	39
Gráfico 1 –	Resultados médios das respostas para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	73
Gráfico 2 –	Classificação dos requisitos em estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	73
Gráfico 3 –	Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	74
Gráfico 4 –	Classificação dos requisitos na dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	75
Gráfico 5 –	Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos	76
Gráfico 6 –	Classificação dos requisitos na dimensão ambiental: processos corporativos	76
Gráfico 7 –	Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação: empreendimentos, projetos e obras	77

Gráfico 8 –	Classificação dos requisitos na dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras	78
Gráfico 9 –	Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	79
Gráfico 10 –	Classificação dos requisitos na dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	79
Gráfico 11 –	Análise dos resultados médios das respostas para as cinco questões	80
Gráfico 12 –	Classificação total dos requisitos	81
Quadro 1 –	Categorias da certificação do Processo AQUA	49
Quadro 2 –	Requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI	52
Quadro 3 –	Requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI	53
Quadro 4 –	Requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI	55
Quadro 5 –	Requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras, identificados nos sistemas de certificação LEED e AQUA	55
Quadro 6 –	Requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI	57
Quadro 7 –	Definições para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação.	58
Quadro 8 –	Definições para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	59
Quadro 9 –	Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos.	61
Quadro 10 –	Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras	62

Quadro 11 –	Definições para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	65
Quadro 12 –	Resultados da pesquisa para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação.	69
Quadro 13 –	Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	69
Quadro 14 –	Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos.	70
Quadro 15 –	Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras	71
Quadro 16 –	Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	72
Quadro 17 –	Escala numeral para análise dos resultados da pesquisa	72

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABRAPP	Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais
APIMEC	Associação de Analistas e Profissionais de Investimentos de Mercado
AQUA	Alta Qualidade Ambiental
<i>BREEAM</i>	<i>Building Research Establishment Assessment Method</i>
<i>CASBEE</i>	<i>Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency</i>
CBCS	Conselho Brasileiro de Construção Sustentável
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COP	Conferências das Partes
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DDT	dicloro-difenil-tricloroetano
GEE	Gases de efeito estufa
GFN	<i>Global Footprint Network</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
<i>HK-BEAM</i>	<i>Hong Kong Building Environmental Assessment Method</i>
<i>HQE®</i>	<i>Haute Qualité Environnementale</i>
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
ICC	<i>International Code Council</i>
IFC	<i>International Finance Corporation</i>
<i>IGCC</i>	<i>International Green Construction Code</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
<i>LEED</i>	<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>

OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPL	Pessoas, Planeta e Lucro
QAE	Qualidade Ambiental do Edifício
SBCI	<i>Sustainable Buildings and Climate Initiative</i>
SGE	Sistema de Gestão do Empreendimento
SRI	<i>Socially Responsible Investment</i>
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>
UN	<i>United Nations</i>
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
USGBC	<i>United States Green Building Council</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivo	18
1.2 Metodologia	18
1.3 Estrutura do trabalho	19
2 CONCEITOS E TENDÊNCIAS DA SUSTENTABILIDADE	21
2.1 A Sustentabilidade no setor da construção	23
3 AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE	28
3.1 Dimensão ambiental	30
3.2 Dimensão social	32
3.3 Dimensão econômica	36
4 DOCUMENTOS REFERENTES À SUSTENTABILIDADE	40
4.1 Diretrizes GRI para relatórios de sustentabilidade	43
4.2 Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial	45
4.3 Sistema de certificação LEED	47
4.4 Sistema de certificação AQUA	48
5 ESTUDO DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE	51
6 PROPOSTA DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA A INTRODUÇÃO DOS CONCEITOS DE SUSTENTABILIDADE	58
7 PESQUISA DE OPINIÃO	67
7.1 Questionário da pesquisa	67
7.2 Definição do perfil dos entrevistados	68
7.3 Definição dos participantes da pesquisa	68
7.4 Resultados da pesquisa	69

7.5 Análise dos resultados da pesquisa	72
7.5.1 Estratégia e gestão	72
7.5.2 Social	74
7.5.3 Ambiental: processos corporativos	75
7.5.4 Ambiental: processos de produção e operação	77
7.5.5 Econômica	78
7.5.6 Análise global da pesquisa de opinião	80
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS	85
REFERÊNCIAS CONSULTADAS	90
APÊNDICE A – Análise entre referências	91
APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa	97

1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais e sociais vêm sendo apresentadas e debatidas há décadas, pontuando a importância do desenvolvimento sustentável em termos globais.

De acordo com dados da divisão da população do Departamento de Assuntos Sociais e Econômicos da Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial cresce de forma exponencial e passará dos atuais 6,8 bilhões para 9,1 bilhões em meados do século XXI (UNITED NATIONS, 2009). Esse crescimento leva ao consumo, quer seja de alimentos, recursos, ou outros, e ao crescimento do sistema que tende naturalmente ao estado de entropia (MEADOWS et al., 1978).

No período pós-Segunda Guerra Mundial, a busca pela retomada econômica e pela industrialização resultou em altos níveis de poluição atmosférica, despejos industriais e domésticos em rios, destruição de áreas verdes e outros efeitos.

Em 1962, Rachel Carson lançou o livro *Primavera Silenciosa* que expôs os perigos do dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) e outros pesticidas e a grande despreocupação das indústrias com as consequências de suas atividades. O livro permaneceu por dois anos na lista dos mais vendidos e, ainda hoje, é um ícone do movimento ambiental (GOULD; HOSEY, 2007).

Em 1968, uma reunião de um grupo de cientistas, educadores, economistas, humanistas, entre outros, resultou na criação do Clube de Roma que discutiu os dilemas do homem e os limites e comportamento dos sistemas mundiais. Esse estudo, denominado "Os limites do crescimento", apresentou diversos modelos de interação e relação de causa e efeito, levando em conta várias considerações, limitações e hipóteses, entre cinco fatores: população, produção de alimentos, industrialização, poluição e consumo de riquezas naturais não-renováveis. O relatório propôs que o estado de equilíbrio para a humanidade, numa projeção de cem anos, consistia em manter o estado constante de população e capital e que o crescente consumo geral poderia levar ao colapso (MEADOWS et al., 1978).

O relatório teve repercussão internacional e foi amplamente debatido durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em 1972, conhecida como Conferência de Estocolmo. A conferência resultou na Declaração sobre o Ambiente Humano e um plano de ação global, baseado em 26 princípios que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano, abordando temas como direitos humanos, recursos naturais,

desenvolvimento econômico-social, crescimento populacional e políticas ambientais (FIALHO et al., 2008).

A Conferência de Estocolmo levou à criação, pela Assembléia Geral da ONU, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que:

[...] tem entre seus principais objetivos manter o estado do meio ambiente global sob contínuo monitoramento; alertar povos e nações sobre problemas e ameaças ao meio ambiente e recomendar medidas para aumentar a qualidade de vida da população sem comprometer os recursos e serviços ambientais das futuras gerações. (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2009).

Em 1983 foi criada pela ONU a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que em 1987 apresentou o relatório “Nosso Futuro Comum”, mais conhecido como “Relatório *Brundtland*”, em função da presidente da comissão, a primeira-ministra *Gro Harlem Brundtland*, e definiu o desenvolvimento sustentável como sendo a única alternativa para o futuro da humanidade, devendo atender às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem às suas necessidades (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

Em 1992, realizou-se no Rio de Janeiro a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, informalmente conhecida como Rio-92 ou Cúpula da Terra, que reuniu representantes de 170 países e da qual resultaram compromissos internacionais assumidos pela maioria das nações participantes compilados na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. Esse tratado abordava a necessidade de um protocolo com compromissos mais rigorosos para a redução da emissão de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera e a criação de limites obrigatórios de emissões (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2008a).

Segundo Fialho et al. (2008), outros documentos que resultaram da Rio-92 foram a Carta da Terra, a Declaração sobre Florestas e as Convenções sobre Diversidade Biológica e Mudanças Climáticas.

E ainda a Agenda 21, um plano de ação global de longo prazo a ser implementado pelos governos, agências de desenvolvimento, organizações das Nações Unidas e grupos setoriais independentes em cada área onde a ação humana afeta o meio ambiente. O plano é estruturado em 4 seções, 40 capítulos, 115 programas, e

aproximadamente 2.500 ações a serem implementadas (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1997).

O vulto e complexidade dos temas apresentados pela Agenda 21 implicam no envolvimento de diversos segmentos, no estabelecimento de parcerias e de estratégias para o monitoramento e a avaliação da implementação do plano de ação prescrito. Conforme Fialho et al. (2008), ocorreu em 1997 a “Rio +5”, para avaliar o que foi implementado dessa agenda desde a Rio 92.

Com o foco numa ampla revisão dos progressos obtidos nas ações da Agenda 21, a Assembléia Geral das Nações Unidas realizou em 2002, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, na África do Sul, também conhecida como Rio+10. O objetivo era identificar as realizações, áreas com necessidade de esforços adicionais, resultando em ações orientadas e medidas para se alcançar o desenvolvimento sustentável e viabilizar a sua realização (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2002).

A partir da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, algumas conferências (Conferências das Partes - COP) foram realizadas até a negociação final, ocorrida em Quioto, Japão, em dezembro de 1997. O Protocolo de Quioto acordou que países-membros (principalmente os desenvolvidos) reduziriam suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em pelo menos 5,2% em relação aos níveis de 1990 até o período entre 2008 e 2012. O Protocolo só entraria em vigor após a ratificação por pelo menos 55 países que representassem pelo menos 55% das emissões totais de dióxido de carbono em 1990 (MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2008b).

Segundo Fialho et al. (2008), os Estados Unidos, maior emissor mundial de gases de efeito estufa (36,1%), desistiram do protocolo em 2001, questionando as teorias sobre o aquecimento global e afirmando que a redução poderia prejudicar a economia e resultar em recessão.

Em 2004, com a adesão da Rússia, o segundo maior poluidor, a cota foi atingida e o acordo, ratificado por 141 países, entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005 (FIALHO et al., 2008) e foi celebrado na reunião das Conferências das Partes (COPs) realizada em dezembro de 2005 em Montreal, Canadá.

As Conferências das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas vêm realizando reuniões para acompanhamento do andamento dos objetivos do Protocolo de Quioto e para discutir um projeto que venha a substituí-lo,

quando do seu vencimento em 2012. Na reunião do grupo em 2007, em Bali, na Indonésia, 187 países aprovaram o projeto chamado "Mapa do Caminho", que estruturou as negociações até dezembro de 2009, quando o encontro da 15ª COP ocorreu em Copenhague, na Dinamarca (UNITED NATIONS, 2007).

Segundo a United Nations Framework Convention on Climate (2010), a 15ª Conferência sobre Mudança Climática ocorreu sem produzir o acordo completo que o mundo precisava para encaminhar o desafio coletivo relativo às mudanças climáticas. Mas mesmo sem ter sido um completo sucesso, a reunião, onde participaram países grandes, pequenos, pobres e ricos, endereçou temas a serem discutidos no próximo encontro a ser realizado no México em 2010 (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE, 2010).

Neste cenário, atualmente a vertente socioambiental vem ganhando espaço nas empresas, e Elkington (2004) afirma que os atuais padrões de geração de riqueza irão gerar piores problemas sociais e ambientais e, assim, haverá a contínua pressão tanto sobre as corporações quanto sobre os governos para se fazer uma transição rumo ao desenvolvimento sustentável.

É importante ressaltar que o setor da construção civil tem uma grande responsabilidade diante dos seus impactos inerentes nas questões sociais, ambientais e econômicas. Segundo o Conselho Brasileiro da Construção Sustentável (2009a):

[...] a operação de edifícios no Brasil, é responsável por cerca de 18% do consumo total de energia do país e por cerca de 50% do consumo de energia elétrica. Os edifícios brasileiros gastam 21 % da água consumida no país, sendo boa parte desperdiçada. A construção e a manutenção da infra-estrutura do país consomem até 75% dos recursos naturais extraídos, sendo a cadeia produtiva do setor a maior consumidora destes recursos.

Do ponto de vista social, o setor da construção é o maior gerador de empregos diretos e indiretos no País. Em contrapartida parte dos operários do setor se encontra na linha da pobreza e ainda é grande a prática da informalidade (CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 2009a).

Considerando o cenário global que aponta a sustentabilidade como um caminho para o desenvolvimento e a construção civil como um setor da cadeia produtiva com potencial para incluir as práticas socioambientais em sua gestão e operação,

justifica-se o desenvolvimento de estudos para que as empresas do setor possam incorporar uma gestão sustentável em sua identidade e estratégia.

Neste contexto, a pesquisa busca identificar as questões de sustentabilidade num conjunto de referências que abordem os processos corporativos e de produção e operação de empresas incorporadoras e construtoras.

1.1 Objetivo

O trabalho tem como objetivo identificar o conjunto de questões de sustentabilidade e avaliar a possibilidade de introdução de tais questões na gestão de empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios.

1.2 Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizadas as seguintes atividades:

- revisão bibliográfica e documental: foram levantadas referências e documentos sobre sustentabilidade em âmbitos internacionais e nacionais, de forma a verificar os conceitos e tendências do tema pesquisado;
- estudo das questões de sustentabilidade contidas nas principais referências estudadas;
- análise e compilação dos estudos das referências e seleção daquelas cujas questões e requisitos tinham maior aderência e abordagens em comum para empresas incorporadoras e construtoras;
- caracterização das questões e requisitos de sustentabilidade que poderiam ser incorporados na gestão de empresas incorporadoras e construtoras e apresentação das definições dos requisitos propostos;
- realização de uma pesquisa prospectiva de opinião, por meio de entrevistas, em um conjunto de profissionais que atendessem a um perfil específico relacionado com o conhecimento e entendimento das questões de sustentabilidade;
- compilação das respostas ao questionário da pesquisa, de forma a preparar os dados para a análise dos resultados, por meio de tabelas e gráficos;

- verificação dos resultados obtidos e considerações sobre o potencial de introdução das questões e requisitos propostos na gestão de empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios.

1.3 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em 8 seções, que são as seguintes:

- Seção 1: refere-se à introdução, o objetivo, a metodologia e a estrutura do trabalho;
- Seção 2: trata do tema da sustentabilidade e apresenta alguns conceitos e abordagens no panorama geral das organizações e do setor da construção, além de identificar as principais tendências em discussão;
- Seção 3: apresenta as dimensões social, ambiental e econômica da sustentabilidade, detalhando as questões envolvidas e a importância na agenda global e do setor da construção;
- Seção 4: identifica as principais referências que podem orientar as empresas na adoção de práticas sustentáveis e delimita o estudo de quatro referências em sustentabilidade, apresentando as características de cada uma delas;
- Seção 5: traz a análise comparativa dos requisitos das referências em sustentabilidade estudadas, o que permitiu o estabelecimento das questões e requisitos de sustentabilidade a serem incorporados pelas empresas, de modo a identificar os itens de maior aderência e as abordagens em comum;
- Seção 6: apresenta as definições para os requisitos a serem considerados na incorporação dos conceitos de sustentabilidade em empresas e construtoras, proporcionando a uniformização do entendimento sobre cada um deles;
- Seção 7: apresenta a pesquisa realizada com o objetivo de verificar o potencial da aplicação dos conceitos de sustentabilidade, bem como a definição dos entrevistados, a caracterização dos participantes e a análise dos resultados obtidos nas entrevistas;

- Seção 8: apresenta as considerações finais deste trabalho.

Além dessas seções, o trabalho contém as referências, as referências consultadas e os apêndices.

2 CONCEITOS E TENDÊNCIAS DA SUSTENTABILIDADE

Segundo o International Finance Corporation (2003), a sustentabilidade vem se tornando uma prioridade na agenda mundial de negócios, sendo que o ambiente empresarial está ficando significativamente mais competitivo.

Laszlo (2005) cita que uma nova ética emerge nos negócios com a denominação de responsabilidade corporativa, sendo dirigida ao mercado, mas também baseada em valores, e que se originou das mudanças de expectativas sociais expressadas por consumidores, empregados, investidores, parceiros de negócios, comunidades locais e ativistas ambientais.

Para Laszlo (2005), grandes empresas têm seguido firmemente esse caminho, reconhecendo cada vez mais, a importância estratégica da sustentabilidade no futuro do planeta e no futuro de seus negócios.

Ainda segundo Laszlo (2005), as empresas tendem a compreender que os esforços de longo prazo não podem ser acelerados em função de sinais de curto prazo do mercado, mas sim que uma estrutura conceitual global é necessária para o progresso sustentado e que o reconhecimento das questões e problemas implícitos é o primeiro passo para se identificar as soluções.

Um passo importante e necessário é a compreensão de que o foco na sustentabilidade não conflita com o desenvolvimento econômico da organização. Segundo o International Finance Corporation (2003), a sustentabilidade busca assegurar o sucesso do negócio a longo prazo e ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento econômico e social da comunidade, um meio ambiente saudável e uma sociedade estável.

Grayson et al. (2008) propõem uma visão de que a sustentabilidade favorece a inovação como um meio de agregar valor, não somente às questões econômicas, mas também ao meio ambiente e sociedade como um todo.

Dessa forma, as organizações podem abordar os temas ambientais, sociais e econômicos de forma rentável e bem sucedida, tornando-se cada vez mais ágeis e inovadores e trazendo uma transformação na forma de fazer negócios.

Essa abordagem, ainda segundo Grayson et al. (2008), pode criar uma nova complexidade e desafios aos gestores, uma vez que as estratégias de sustentabilidade aumentam a visão da cadeia de valores e requer que a empresa se

engaje com públicos como comunidades locais, governos e organizações não governamentais.

Assim, os temas, problemas e singularidades da sustentabilidade podem fazer parte da visão estratégica da organização, e para tanto, é premissa o reconhecimento e adensamento de novas competências e habilidades dos dirigentes das empresas.

O Pacto Global Rede Brasileira (2009), uma iniciativa desenvolvida pela Organização das Nações Unidas, com o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial para a adoção de valores fundamentais e internacionalmente aceitos em seus negócios, posicionou-se diante da crise global nos mercados financeiros iniciada em 2008 e, subsequente baixa econômica.

Segundo a United Nations Global Compact (2008), numa economia globalizada, o sucesso e valor dos negócios e sua perpetuidade estão diretamente ligados à integração das questões ambientais, sociais e econômicas na gestão da corporação e de suas operações e serviços.

Assim o movimento da sustentabilidade, mostra-se como um caminho importante e urgente, buscando reforçar o compromisso com uma economia global e inclusiva e a ajudar os mercados a recuperarem a confiança por parte de seus públicos (UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT, 2008).

Numa outra iniciativa, conforme Lins, Moreno e Lomonaco (2009), foi realizada uma pesquisa em 25 empresas líderes em sustentabilidade, com o objetivo de entender como estas reagiram à crise econômico-financeira mundial e quais foram os reais impactos na agenda da sustentabilidade. Ainda segundo a pesquisa, num cenário de restrição global ao crédito, as empresas entrevistadas optaram por conter custos e gerir o fluxo de caixa de forma prudente, mas em contrapartida, 54% apontam que a agenda da sustentabilidade ajudou-as a enfrentarem os efeitos da crise, prevalecendo a opinião de que a adoção do modelo de gestão para a sustentabilidade é um caminho sem volta e se consolida em momento de crise para as empresas brasileiras.

Uma das conclusões citadas por Lins, Moreno e Lomonaco (2009) é a de que é preciso consolidar a gestão para a sustentabilidade pela definição de ferramentas adequadas de prestação de contas suportadas por sistemas de gestão integrados.

Em síntese, segundo as fontes citadas, incorporar os conceitos de sustentabilidade significa estruturar o desenvolvimento dos negócios com visão de longo prazo e ações estratégicas que integrem as questões ambientais, sociais e econômicas.

2.1 A Sustentabilidade no setor da construção

Em 1999, o CIB *International Council for Research and Innovation in Building and Construction*, organização internacional que fomenta a pesquisa em edificações e na construção civil, publicou uma agenda específica para o setor da construção civil, denominada a Agenda 21 para a construção sustentável:

[...] que pretende ser um agente de ligação global entre as Agendas existentes, i.e. o relatório Brundtland e a Agenda Habitat, e as agendas nacionais/ regionais exigidas para o ambiente construído e para o setor da construção atual e futura (CIB INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION, 2000).

Segundo o Sustainable Buildings and Climate Initiative (2009a), iniciativa setorial coordenada pelo *United Nations Environment Programme* (UNEP), o setor da construção é um dos setores-chaves para o desenvolvimento sustentável, tanto pelas importantes contribuições para a sociedade, quanto pelos impactos negativos que pode causar se não houver considerações apropriadas para a vida útil das edificações.

O *International Code Council* (ICC) lançou em 2009 o desenvolvimento de um código internacional de construção sustentável *International Green Construction Code* (IGCC) dedicado a desenvolver o modelo de um código para edifícios comerciais novos e existentes considerando o projeto e desempenho da edificação. O primeiro *draft* do código será disponibilizado para comentários públicos em maio de 2010 e continuará a passar por refinamentos até seu lançamento previsto para 2012 (INTERNATIONAL CODE COUNCIL, 2009).

Em muitos países, o setor da construção pode responder pela maior parte do Produto Nacional Bruto, como por exemplo, de 10 a 12% na União Européia (CIB INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION, 2000). No Brasil, o setor da Indústria da Construção - denominada *Construbusiness*, conforme Figura 1, vem desempenhando um papel relevante sobre outras atividades, como intensiva empregadora de mão-de-obra, geradora e distribuidora de renda, com efeito multiplicador sobre o desenvolvimento econômico e social do país. A participação do *Construbusiness* sobre o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2008 foi significativa, equivalente a 11,9%, com

taxa de crescimento de 8% em relação ao ano de 2007 (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2009).



Figura 1 – Composição do *Construbusiness* no PIB Brasileiro
Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2009)

Segundo relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), as emissões de gases de efeito estufa devido às atividades humanas, cresceram 70% entre 1970 e 2004 (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2007).

Nessa temática, o setor da construção contribui com mais de 30% das emissões de gases de efeito estufa globais e consome mais de 40% de toda a energia (SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE, 2009b). E ainda, dado ao crescimento intenso de novas construções nas economias em transição e às ineficiências do estoque construído existente no mundo, se nada for feito, as emissões de GEE poderão mais do que dobrar nos próximos 20 anos (SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE, 2009b).

Nesse cenário, é relevante que a agenda da sustentabilidade seja pauta dos dirigentes de empresas incorporadoras e construtoras, de forma a atuar em seus processos corporativos e de produção e operação, que nesse caso abrange o desenvolvimento do conjunto de empreendimentos, projetos e obras.

A Figura 2 apresenta a proposta de ações organizadas pela “Agenda 21 para a Construção Sustentável” (CIB INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION, 2000) e reflete o movimento necessário ao setor rumo ao desenvolvimento sustentável.

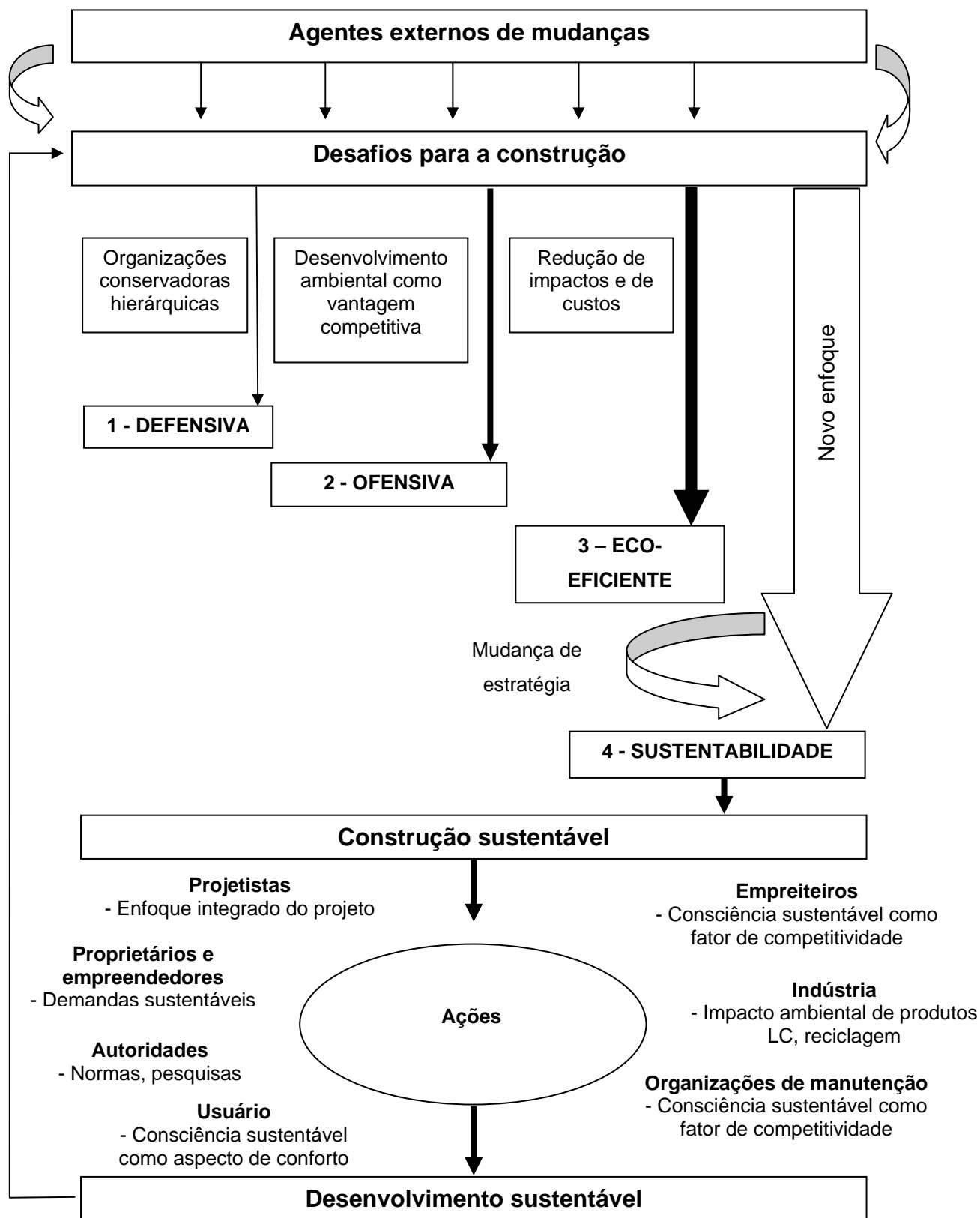


Figura 2 - Estratégias e ações da "Agenda 21 para a construção sustentável"

Fonte: Elaborado pela autora com dados do CIB International Council for Research and Innovation in Building and Construction (2000)

Ainda conforme a Figura 2 percebe-se que, diante dos agentes externos indutores de mudanças e dos desafios inerentes ao setor, são necessárias mudanças de posicionamento e estratégia que incluam o tema da sustentabilidade e que se desdobrem para sua atividade-fim por meio da construção sustentável, desenvolvendo as ações necessárias e o envolvimento com as diversas partes interessadas (*stakeholders*), como por exemplo, os projetistas, empreiteiros, autoridades, indústria e usuários.

A construção sustentável pode ter diferentes considerações nos países, sendo que algumas integram as questões sociais, econômicas e ambientais, mas percebe-se que em vários enfoques nacionais, a prioridade tem sido nos impactos ambientais das construções (CIB INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION, 2000).

Conforme o CIB International Council for Research and Innovation in Building and Construction (2000), os elementos principais de várias abordagens sobre a construção sustentável são:

- Redução do uso das fontes de energia e do esgotamento dos recursos minerais;
- Conservação das áreas naturais e da biodiversidade;
- Manutenção da qualidade do ambiente de construção e do gerenciamento de ambiente interior saudáveis.

Nessa tendência, o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (2009b) foi criado em 2007, com o objetivo de induzir o setor da construção a incorporar conceitos mais sustentáveis que melhorem a qualidade de vida dos usuários, dos trabalhadores e do ambiente que cerca as edificações.

O CBCS vem:

[...] contribuindo com a formação de redes de parceiros estratégicos para: gerar e disseminar conhecimentos e boas práticas; promover a inovação; integrar o setor da construção aos demais setores da sociedade; elaborar diretrizes; discutir políticas públicas e setoriais; coordenar soluções e ações integradas intersetoriais com vistas a otimizar o uso de recursos naturais, sociais e econômicos, reduzir os efeitos negativos e potencializar os efeitos benéficos para a construção de um ambiente mais saudável e uma sociedade mais equilibrada e feliz. (CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 2009b).

Assim, o setor da construção civil vem sendo estimulado a efetivar seu compromisso com a sustentabilidade, apesar de se apresentar diversos desafios, dentre eles, o desenvolvimento de competências, inteligência estratégica e o trabalho em rede de toda a cadeia produtiva

.

3 AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Em “Os Limites do Crescimento” (MEADOWS et al., 1978) e “Nosso Futuro Comum” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991) está descrita a complexidade da inter-relação de diversos fatores atuantes no sistema global, como por exemplo população, industrialização e poluição.

Estes relatórios debateram o cenário mundial de desenvolvimento e seu impacto nos recursos, refletindo sobre a necessidade de incluir considerações econômicas e socioambientais no processo de tomada de decisões (FIALHO et al. 2008). Nestes textos, o tema da sustentabilidade envolve os temas econômicos, sociais e ambientais, e enfatiza a necessidade de que haja um desenvolvimento sustentável de modo a garantir o ambiente das próximas gerações.

Segundo Fialho et al. (2008), as empresas têm valores e crenças enraizados que formam a base de sua cultura e portanto, é importante desenvolver instrumentos que promovam a criação, compartilhamento e disseminação de conhecimentos voltados para a sustentabilidade. Alguns processos podem induzir o desenvolvimento desse conhecimento:

- aprender a ser, refletindo sobre as relações da ciência com a tecnologia e a sociedade,
- aprender a aprender, valorizando e conservando a biodiversidade;
- aprender a fazer, descobrindo novas tecnologias que não firam o ambiente,
- aprender a sentir, por meio da humanização, e,
- aprender a viver juntos, revendo os modelos impostos pelo mundo moderno em busca do equilíbrio que garanta a sustentabilidade das gerações futuras.

Fialho et al. (2008) ressalta que na era pré-industrial, a terra, o capital e a mão-de-obra eram essenciais para se ter vantagem estratégica e econômica, mas que a transição para a sociedade pós-industrial exigirá como fonte de energia o capital humano, de forma que se incorpore o desenvolvimento compatível com o cuidado com o meio ambiente, questões sociais e tecnologia.

A empresa de consultoria britânica “SustainAbility” apresentou, em 1994, a terminologia “*Triple Bottom Line (TBL)*”, que reflete a integração entre as dimensões econômica, ambiental e social da sustentabilidade. Em 1995, a consultoria desenvolveu também, o conceito dos 3Ps, conforme a figura 3 (*People, Planet and Profit*, ou, em português, Pessoas, Planeta e Lucro (PPL) (ELKINGTON, 2004).

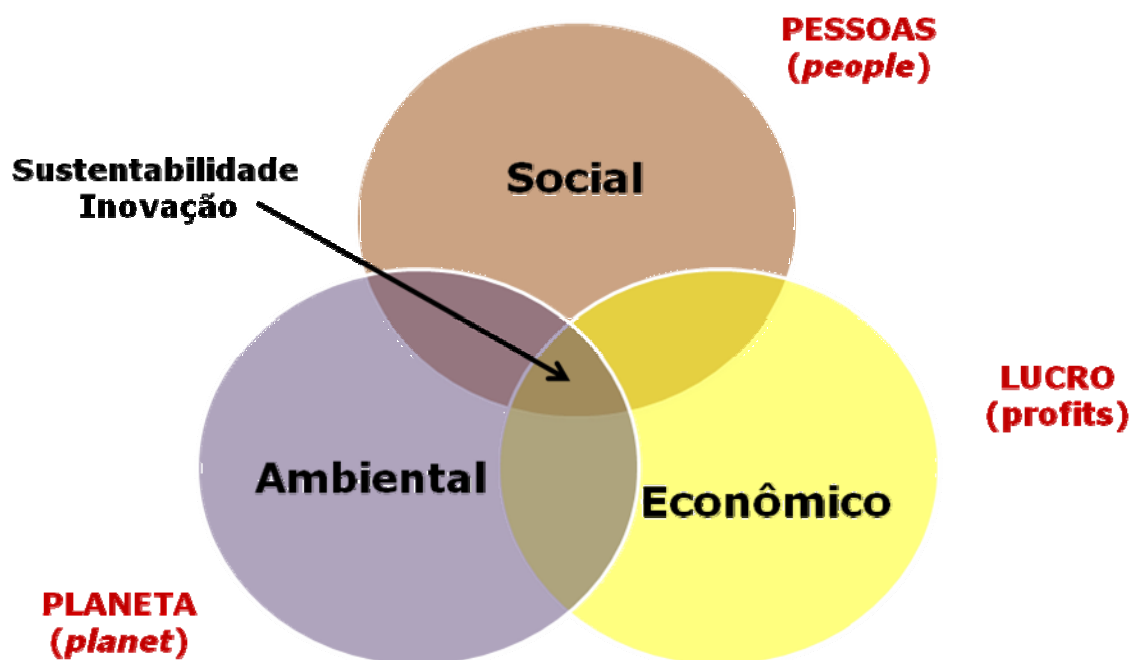


Figura 3 - Conceito de *Triple Bottom Line* e dos 3 Ps
Fonte: Adaptação de Elkington (2004)

O TBL considera que a verificação dos aspectos ambientais e sociais de forma sistêmica nos processos e produtos da empresa é cada vez mais importante para o seu desempenho econômico-financeiro. E a sua análise tem como premissa que todos esses aspectos estão interligados.

Ainda segundo Elkington (2004) existe uma expectativa, decorrente da globalização, de que o mundo corporativo desempenhe um papel em relação a essas questões e que as empresas estão começando a usar de forma crescente a sustentabilidade para rotular esses grandes desafios que no passado eram responsabilidade dos governos. As companhias estão começando a reconhecer que existe uma responsabilidade corporativa e uma agenda global também.

Nos subitens subsequentes, estão descritos os detalhes dos componentes do TBL.

3.1 Dimensão ambiental

A dimensão ambiental refere-se ao capital natural, aos recursos que mantêm e atendem às necessidades e demandas da população, organismos e ecossistemas. Segundo Braga et al. (2005), os recursos naturais podem ser classificados em dois grandes grupos: os renováveis e os não-renováveis (Figura 4).

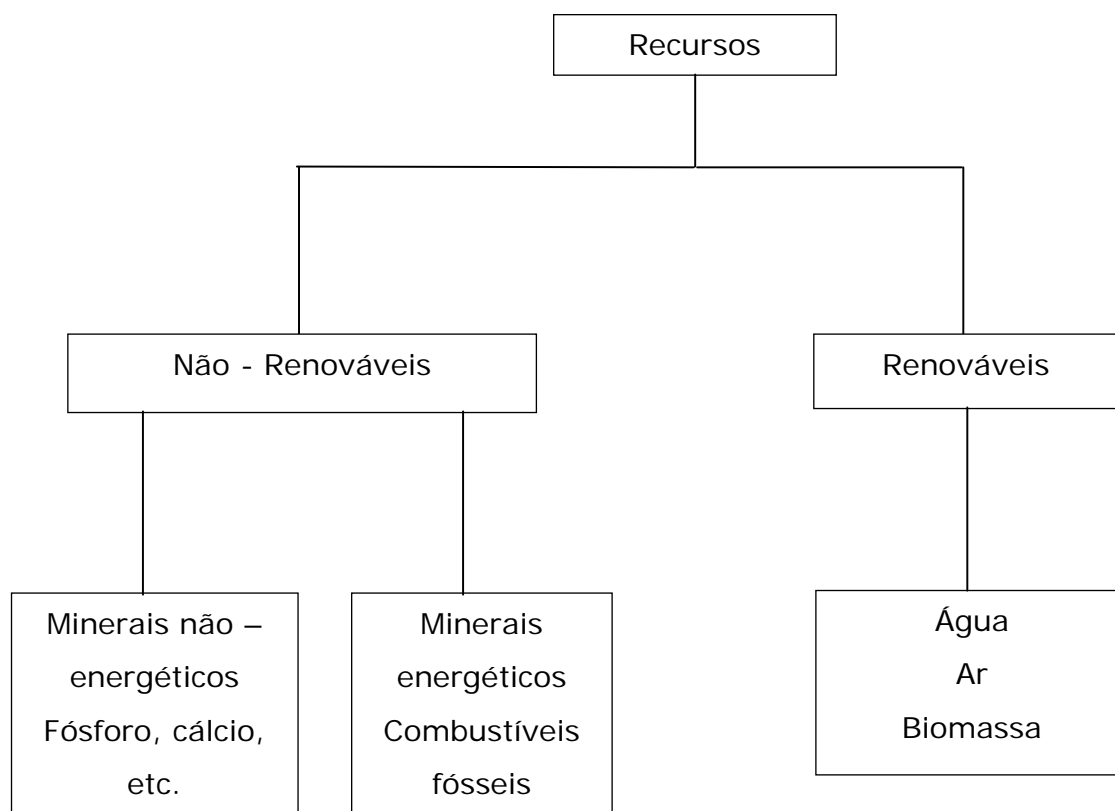


Figura 4 - Classificação dos recursos naturais
Fonte: Braga et al. (2005)

Os recursos renováveis são aqueles que, depois de serem utilizados, ficam disponíveis novamente em função dos ciclos naturais. Um recurso não - renovável é aquele que, uma vez utilizado, não pode ser reaproveitado.

Um recurso se torna natural se a sua exploração, processamento e utilização não causarem danos ao meio ambiente. Nas últimas décadas, alguns elementos tóxicos, como chumbo, mercúrio e clorofluorcarbonos foram utilizados como recursos naturais, causando graves danos, mortes e destruição da camada de ozônio (BRAGA et al., 2005).

Bebbington (apud ELKINGTON, 2001) comenta que o capital natural também pode ser classificado de duas formas, como: “capital natural crítico” e “capital natural renovável ou substituível”. O primeiro garante a manutenção da vida e integridade do sistema. O segundo pode ser renovado, recuperado ou substituído.

Dessa forma, percebe-se o impacto que as empresas, em suas operações e processos de produção ou prestação de serviços, têm no meio ambiente e a importância da análise e gestão sobre como interagem e afetam os sistemas naturais.

Assim, diversas questões devem ser abordadas, dentre elas, a redução de geração de resíduos, emissões e efluentes; o consumo de recursos naturais renováveis e não renováveis; a conformidade às normas e legislações ambientais; a avaliação do ciclo de vida do seu processo produtivo e inovação em tecnologias de menor impacto ambiental; etc.

De acordo com dados do Global Footprint Network (2008), o uso da natureza pela humanidade em termos de recursos naturais e serviços, em 1961, era de um pouco mais do que a metade da biocapacidade do planeta Terra (0,5 planeta), sendo que em 2008 a proporção, em médias mundiais, elevou-se para 1,4 planetas Terra. Isso significa que se consome 40% mais de recursos por ano do que o planeta pode regenerar.

Essa análise é baseada numa média global, visto que alguns países consomem muito mais recursos do que outros. Ainda segundo o Global Footprint Network (2008), que cunhou o termo “Dia de Esgotamento da Terra” (ou em inglês, *Earth Overshoot Day*), este representa o dia do ano em que a demanda pelo ser humano excede a capacidade regenerativa do ecossistema explorado.

Em 1986, esse dia foi em 31 de dezembro; sendo que em 2008, após pouco mais de vinte anos, esse dia foi em 23 de setembro, ou seja, esse dia é um marco no qual a humanidade começa a viver além dos seus meios ecológicos (GLOBAL FOOTPRINT NETWORK, 2008).

Há situações nas quais um recurso renovável passa a ser não – renovável. Essa condição ocorre quando a taxa de utilização supera a máxima capacidade de sustentação do sistema. O resultado dessa atitude é a depleção de um recurso, que era renovável, até níveis que inviabilizam a sua renovação (BRAGA et al., 2005).

No que se refere ao setor da construção, são vários os desafios, visto que a construção, uso e demolição de edificações podem gerar benefícios sociais e

econômicos para a sociedade, mas também sérios impactos negativos, especialmente no meio ambiente. (SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE, 2009a).

Para o Sustainable Buildings and Climate Initiative (2009a), o ambiente construído é responsável por uma grande parcela do uso de energia, associada às emissões de gases de efeito estufa; geração de resíduos ou uso de recursos naturais, sendo que alguns temas preocupantes são: a produção de materiais de construção, uso e reciclagem, consumo de produtos perigosos, uso e descarte de água, etc.

Já o Sustainable Buildings and Climate Initiative (2007) afirma que de 30-40% de toda a energia primária mundial é utilizada em edificações, que sendo provenientes de fontes fósseis ou de biomassa, são ambientalmente intensivas, contribuindo para o aquecimento global. Assim, considera que o setor da construção tem potencial para mudanças positivas, se tornar mais eficiente em termos de uso de recursos, menos ambientalmente intensiva e mais rentável.

Degani (2003 apud ARAÚJO, 2009) aponta diversos aspectos ambientais decorrentes das atividades sob responsabilidade das empresas construtoras de edifícios como, por exemplo, a geração de resíduos tóxicos e sólidos, o consumo de recursos naturais e manufaturados, o consumo e desperdício de água e energia, a supressão de vegetação, entre outros.

Dessa forma, a sustentabilidade em seu aspecto ambiental, envolve o desempenho da organização em todos os seus processos, de forma a reduzir os impactos de suas atividades.

3.2 Dimensão social

A dimensão social refere-se ao capital humano na forma de saúde, habilidades, educação e também em medidas mais amplas de saúde da sociedade e do potencial de criação de riqueza (ELKINGTON, 2001).

Elkington (2001) afirma ainda que o progresso na direção do pilar social é determinante no sucesso ou fracasso da transição para a sustentabilidade, de forma que a falha no tratamento de questões sociais pode solapar o progresso na área ambiental.

Sachs (apud FIALHO et al., 2008) entende a dimensão social como a criação de um processo de desenvolvimento sustentável pela visão de uma sociedade equilibrada,

que busca o desenvolvimento econômico aliado a uma melhoria na qualidade de vida da população mundial e com isso, busca um novo estilo de vida adequado ao momento presente e ao futuro.

Elkington (2001) ressalta que está havendo um deslocamento dos valores humanos e sociais no mundo e que tal fato é uma influência poderosa para os líderes de negócios. Um exemplo disso é o caso da Texaco, “[...] empresa norte-americana de petróleo que pagou US\$ 176 milhões em um assentamento extra-oficial, na esperança de que encobriria o seu problema com a integração étnica das minorias”, o que não aconteceu.

A gestão e a forma como as organizações realizam seus negócios são hoje acompanhadas por acionistas, organizações não-governamentais (ONGs), associações civis e pela sociedade. Elkington (2001) acrescenta que “[...] da mesma forma que mercados financeiros podem se tornar areia movediça ou supercondutores, isso também pode ocorrer com ambientes empresariais e, de fato, com as sociedades”.

Atualmente, num mundo globalizado, onde o acesso à comunicação e informações acontece com rapidez, o posicionamento, o desempenho das organizações e os impactos, positivos e/ou negativos, de suas operações são acompanhados e avaliados pelos públicos interessados, bem como pela população em geral, visto que muitas questões têm uma natureza global.

Áridas (apud FIALHO et al., 2008) ressalta que o crescimento da economia deve reverter benefícios à sociedade, como mais saúde, mais educação, mais habitação e que essa melhoria na qualidade de vida deve ser distribuída equitativamente para toda a população.

Assim, é importante compreender como a atividade econômica afeta os envolvidos e desenvolver uma postura e atitudes socialmente responsáveis. As relações e interações sociais desenvolvidas pelas empresas contribuem para que atinjam seus objetivos.

A cadeia da construção civil proporciona 8,3% do emprego em nível nacional, tendo sido responsável por 7,8 milhões de pessoas ocupadas com empregos formais e informais em 2008, conforme demonstrado na figura 5 (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2009).

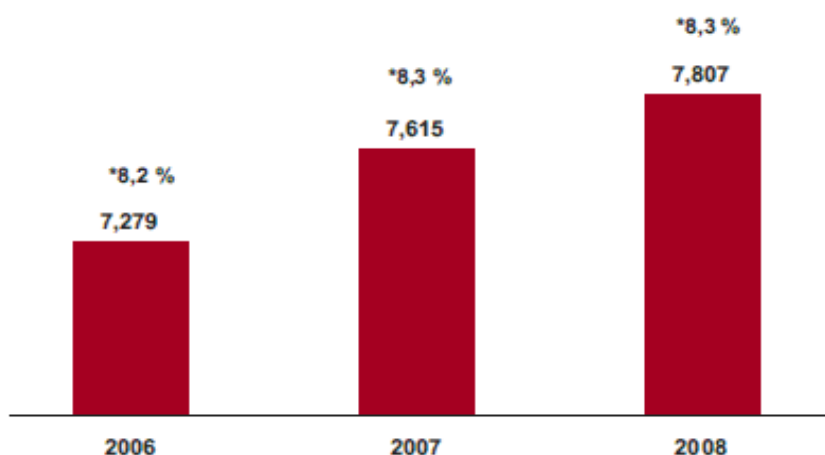


Figura 5 - Número de ocupados na cadeia da construção civil (mil postos) e participação no total de ocupados em dezembro/2008
Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2009)

No entanto, a informalidade no setor da construção é um desafio e boa parte dos operários se encontra na linha da pobreza. E ainda, a baixa produtividade nas atividades de construção e manutenção gera baixos salários e reduz a atratividade de novos talentos, gerando um ciclo vicioso negativo aos processos de desenvolvimento nacional (CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 2009a).

Cattani (2001 apud ARAÚJO, 2009) aponta que mesmo com as modernizações do setor, o trabalho na construção civil é caracterizado por: necessidade de esforço físico, trabalho insalubre e em ambiente adverso, instabilidade no emprego, rotatividade, baixa qualificação, necessidade de pouca habilitação específica, baixo prestígio social, altos índices de acidentes de trabalho, baixos rendimentos, etc.

As questões da baixa remuneração e escolaridade podem ser verificadas nas figuras 6 e 7, ressaltando que apresentam informações de trabalhadores em situação formal (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA, 2005).

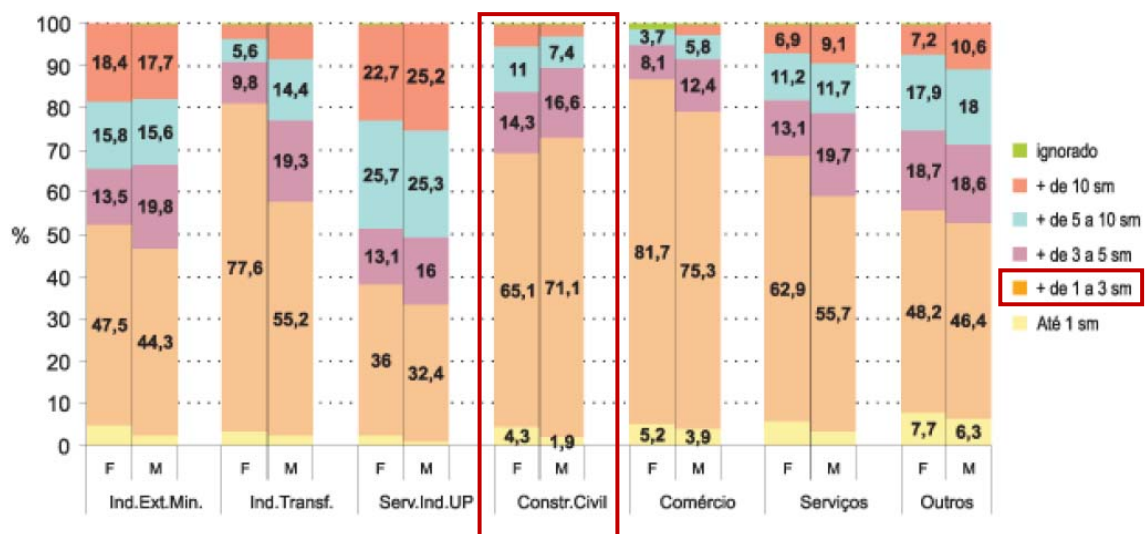


Figura 6 - Distribuição dos trabalhadores formais por setores econômicos e gênero, segundo faixa de remuneração média mensal em intervalos de salários mínimos, Brasil - 2003 (%)

Fonte: Serviço Social da Indústria (2005)

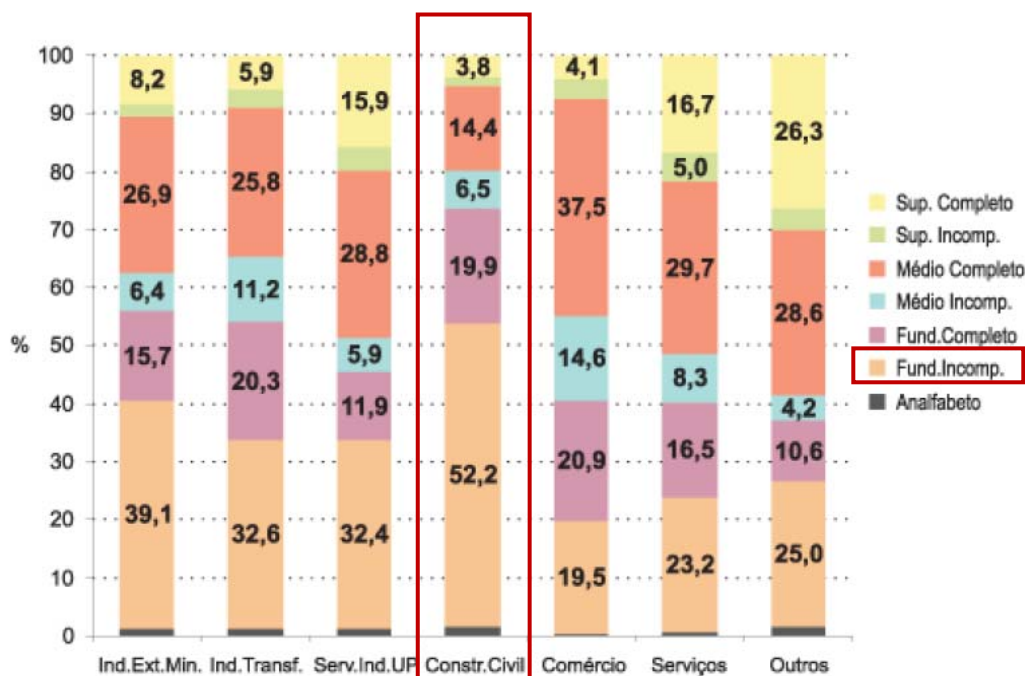


Figura 7 - Distribuição dos trabalhadores formais por setores econômicos, segundo grau de instrução, Brasil - 2003 (%)

Fonte: Serviço Social da Indústria (2005)

Conforme pode ser observado no gráfico da figura 6, 71,1% e 65,1 % dos trabalhadores formais masculinos e femininos, respectivamente, recebem de 1 a 3 salários mínimos e no gráfico 7, 52,2% dos trabalhadores formais têm o grau de instrução de fundamental incompleto, corroborando as informações do setor que emprega mão-de-obra pouco instruída e remunera com baixos salários.

O Sustainable Buildings and Climate Initiative (2009a) comenta que o setor da construção tipicamente tem grande relevância no cenário nacional dos países nas questões de geração de emprego e desenvolvimento econômico, pois provê as bases para um desenvolvimento sustentado, por meio de obras de moradias, transportes e infraestrutura de água e esgoto, proporcionando assim o contexto para as interações sociais, sendo que vários estudos comprovam a relação existente entre as edificações e a saúde pública, entendido como uma melhoria social nas condições de salubridade das cidades.

Dessa forma, a sustentabilidade deve incorporar essa dimensão, visto que o desenvolvimento econômico sustentado aliado ao capital social beneficia todas as partes envolvidas.

3.3 Dimensão econômica

A dimensão econômica é a mais convencional e abordada pelas empresas, onde os itens que se esperam de um relatório de contabilidade padrão são os lucros, as perdas e o balanço (ELKINGTON, 2001).

Os diversos movimentos socioambientalistas e a ação do poder público por meio de restrições de caráter socioambiental trouxeram um novo panorama e a necessidade de incorporação do desenvolvimento econômico inter-relacionado com as premissas ambientais e sociais (FIALHO et al., 2008).

Os fatores externos, como legislações, que regulam a relação das atividades econômicas com o meio, e as restrições mercadológicas dos consumidores e dos clientes pressionam as organizações a adotar padrões de produção menos impactantes (FIALHO et al., 2008).

Segundo Fialho et al. (2008), vários autores refletem sobre a relação da economia, com a melhoria social e os danos ao meio ambiente. J. O'Connor (apud FIALHO et al., 2008), analisa a relação conflituosa entre a economia e a natureza, onde mesmo em crescimento acelerado ou em retração das atividades econômicas, igualmente as

empresas continuam degradando o meio, em virtude de priorizarem a preservação do lucro.

Para a sustentabilidade econômica, um conceito-chave em relação às três dimensões (social, ambiental e econômica) da sustentabilidade é o da 'externalidade', onde as empresas passam a considerar os custos econômicos, sociais e ambientais em sua contabilidade (ELKINGTON, 2001).

Com essa visão, Elkington (2001) apresenta um exemplo econômico onde:

[...] a decisão de uma empresa em localizar uma fábrica de alta tecnologia em uma região relativamente não desenvolvida pode ter alguns efeitos como o deslocamento de talentos técnicos para longe de seus locais de origem ou o aumento forçado de preços para patamares além do que poderia ser arcado pela população local.

Outro fator externo de pressão vem do mercado financeiro. Em 2003, o *International Finance Corporation* (IFC), braço financeiro do Banco Mundial e mais dez dos maiores bancos no financiamento internacional de projetos, lançaram os "Princípios do Equador", que são critérios mínimos para a concessão de crédito, que asseguram que os projetos financiados sejam desenvolvidos de uma maneira socialmente responsável e incorporem práticas de gestão ambiental (LOUETTE, 2008).

Segundo *The Equator Principles* (2009), sessenta e seis instituições financeiras de vinte e sete países adotaram os critérios, sendo que operam em mais de cem países. No Brasil, dentre os bancos signatários estão: Banco Bradesco, Banco do Brasil, Itaú Unibanco S/A e Caixa Econômica Federal.

Além disso, algumas bolsas de valores têm criado índices de sustentabilidade que reconhecem as empresas que melhor incorporam os conceitos de desenvolvimento sustentável. Os investidores que incorporam práticas sustentáveis em seus negócios buscam organizações que estejam alinhados com essa premissa diretiva e estratégica.

O Índice *Dow Jones* de Sustentabilidade (BOVESPA, 2009b) foi lançado em 1999 nos Estados Unidos e representa o desempenho financeiro de empresas consideradas líderes em desenvolvimento sustentável conforme critérios financeiros, ambientais e sociais. Atualmente, oito empresas brasileiras, tais como, CEMIG, Aracruz Celulose S/A, Banco Bradesco, Votorantim Celulose e Papel S/A, fazem parte desse grupo (DOW JONES SUSTAINABILITY INDEXES, 2009).

Na Inglaterra, existe o *FTSE4GOOD Index*, desenvolvido em 2001 pela Bolsa de Londres e o *Financial Times*. Na África do Sul, a Bolsa de Valores de Johannesburgo

(JSE), lançou em 2004 um índice de Investimentos Socialmente Responsáveis (*Socially Responsible Investment- SRI*, em inglês).

A percepção do mercado de investidores é a de que as empresas selecionadas por esses instrumentos são mais fortes e preparadas para se posicionar diante dos desafios e riscos econômicos, sociais e ambientais e sofrerão menos passivos judiciais, gerando maior valor nos seus negócios e para o acionista no longo prazo (BOVESPA, 2009b).

Nesse contexto, a BOVESPA, aliada a várias instituições, como Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Associação de Analistas e Profissionais de Investimentos de Mercado (APIMEC), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), *International Finance Corporation* (IFC), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social e Ministério do Meio Ambiente, se uniram para criar no Brasil, um índice que fosse composto somente por ações de empresas referenciais em sustentabilidade, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), lançado em dezembro de 2005 (BOVESPA, 2009a).

Fialho et al. (2008) relata que somente se pressionada por fatores externos, como marcos regulatórios às atividades econômicas e comportamentos de cunho ambientalista por parte de consumidores, a economia passa a adotar padrões de produção menos agressivos à natureza.

E ainda segundo Fialho et al. (2008), as empresas passam a buscar o desenvolvimento econômico como ponto de partida para a melhoria social, com o mínimo indispensável de danos ao meio, estabelecendo estratégias mercadológicas. A Construção Civil tem apresentado um ciclo virtuoso de crescimento, sendo que em 2008 cresceu 8% em relação a 2007 e atingiu R\$ 125 bilhões, refletindo as expectativas favoráveis da retomada do crescimento, conforme a figura 8 (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2009).

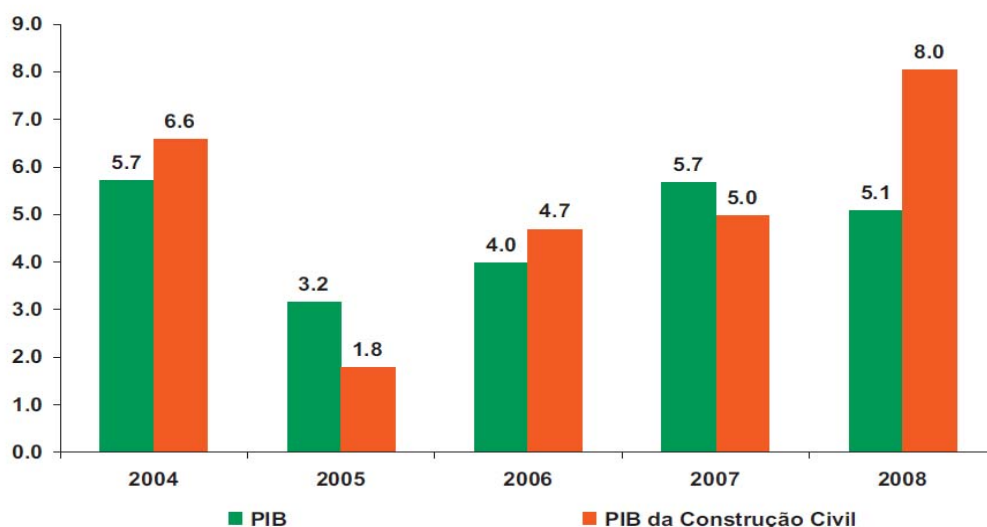


Figura 8 - Evolução da taxa de crescimento do PIB brasileiro e da Construção Civil (em % ao ano)

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2009)

Segundo o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (2009c), a implantação de um novo empreendimento tem impactos no mercado imobiliário que ocorrem cerca de cinco anos após a decisão de investir, considerando a concepção, desenvolvimento de projeto, construção e entrega e sendo assim, é importante que as questões socioambientais sejam parte da decisão de investimento, considerando os impactos e a sensibilidade a fatores de risco ambientais e sociais com repercussão no longo prazo.

Assim, a dimensão econômica pode ser uma alavanca para os negócios e um desafio para os dirigentes, de forma que compreendam os riscos e oportunidades organizacionais na integração das três dimensões (social, ambiental e econômica) e incorporem nas suas estratégias de longo prazo.

4 DOCUMENTOS REFERENTES À SUSTENTABILIDADE

Nas últimas décadas, ganharam grande importância as questões dos direitos humanos e relações de trabalho, a proteção das relações de consumo, o meio ambiente, a governança corporativa e a responsabilidade social empresarial. Nesse período, foram desenvolvidos vários instrumentos, iniciativas nacionais e internacionais, normas e sistemas de certificação.

Dentre as principais referências que podem orientar as empresas na adoção de práticas sustentáveis estão as seguintes, mas não limitadas a:

- os princípios do Pacto Global;
- os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM);
- a Carta da Terra;
- a Agenda 21;
- as Diretrizes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para Empresas Multinacionais;
- a Declaração Universal dos Direitos Humanos;
- a SA 8000 – *Social Accountability 8000*;
- a norma OHSAS 18001 sobre gestão da segurança e saúde no trabalho;
- a série de normas ISO 14000 sobre gestão ambiental;
- TC 59/SC 17 – *Sustainability in building construction*
- o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC);
- os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial;
- o Balanço Social Ibase;
- ISO 26000;
- as Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative*;
- o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS);
- o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.

No que se refere à necessidade de melhorar os aspectos ambientais da indústria da construção civil, amenizar os impactos negativos no meio ambiente e atingir as metas estabelecidas pela Agenda 21, surgiram em vários países, como Estados

Unidos, França e Reino Unido, métodos de avaliação de edifícios, que buscam incentivar a construção de empreendimentos que sejam ambientalmente responsáveis, economicamente atrativos e que ofereçam ambientes saudáveis para se trabalhar e viver (SILVA, 2003).

Um empreendimento denominado *Green Building* é um edifício de alto desempenho ambiental, onde as técnicas e soluções definidas pelas equipes de projetos e obra integradas trazem benefícios ambientais, econômicos e para a saúde e comunidade como: melhorar a qualidade do ar e da água, reduzir a geração de resíduos sólidos, reduzir os custos de operação, aumentar o conforto e saúde dos ocupantes, entre outros (UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL, 2009a).

Diversos sistemas de certificação foram desenvolvidos, disseminando os conceitos da construção sustentável, tais como:

- *Building Research Establishment Assessment Method* (BREEAM), no Reino Unido;
- o *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED), nos Estados Unidos;
- o *Hong Kong Building Environmental Assessment Method* (HK-BEAM) na China;
- o *Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency* (CASBEE), no Japão;
- a *Démarche HQE®* (*Haute Qualité Environnementale*), na França, e ;
- o *Green Star*, na Austrália.

No Brasil, os sistemas de certificação de empreendimentos vêm sendo adotados pelos incorporadores e construtores brasileiros. O sistema de certificação *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED®) foi desenvolvido pelo *United States Green Building Council* (USGBC) e envolve algumas tipologias, tais como: certificação de novas construções e grandes projetos de renovação (*LEED for New Construction and Major Renovation*); certificação de envoltória e infra – estrutura comum do edifício (*LEED for Core and Shell*); de edifícios existentes (*LEED for Existing Buildings: Operations & Maintenance*), projetos de interiores (*LEED for Commercial Interiors*), dentre outros (UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL, 2009b).

O LEED já conta com uma sessão brasileira que vem desenvolvendo a adaptação e regionalização dos requisitos, por meio do *Green Building Council* Brasil.

Outro sistema presente no mercado brasileiro é a certificação Alta Qualidade Ambiental (AQUA), lançada pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini com base no modelo francês do Referencial Técnico de certificação “NF Edifícios do setor de serviços - Démarche HQE®” (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI, 2007). Este sistema faz parte do CSTB (CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT) e denomina-se Certivéa (CERTIVEA, 2009).

Os referenciais técnicos hoje estabelecidos no Brasil especificam os parâmetros de gestão sustentável do empreendimento assim como critérios de desempenho ambiental e de conforto e saúde dos usuários de edifícios de habitação coletiva e conjuntos habitacionais, escritórios, escolas e hotéis (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI, 2008).

Em virtude da grande quantidade de referências abordando a responsabilidade social, ambiental e a sustentabilidade corporativa, este trabalho considerou quatro referências em sustentabilidade, tendo como critério de escolhas as seguintes características:

- Diretrizes para elaboração de relatórios, que evidenciam as medidas adotadas para a sustentabilidade;
- De auto-avaliação com indicação do posicionamento nos quesitos ambientais, sociais e econômicos;
- Sistemas de certificação de empreendimentos, adotados no Brasil, com base em quesitos de sustentabilidade.

As referências adotadas neste trabalho que se enquadraram no critério de escolha foram as seguintes:

- Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade do *Global Reporting Initiative*;
- Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial;
- Sistema de certificação de empreendimentos LEED;
- Sistema de certificação AQUA.

As diretrizes do GRI são adotadas para a publicação de relatórios de sustentabilidade e já são 3500 empresas no mundo a utilizar essas diretrizes em seus relatórios (dado de 2008) (EXAME, 2009).

Os Indicadores Ethos proporcionam uma ferramenta de auto-avaliação para as organizações, sendo que o Instituto Ethos conta com 1367 empresas associadas de diferentes setores e portes que representam aproximadamente 35% do PIB brasileiro (INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2009c).

Essas duas referências situam a empresa em sua estratégia e gestão e seus desempenhos econômico, ambiental e social e ainda proporcionam métricas para aprimoramento ao longo do tempo.

Em virtude da especificidade do setor da construção, optou-se por estudar também duas referências, os sistemas de certificação LEED e AQUA, para orientar e complementar a compreensão da agenda da sustentabilidade com as práticas de construção sustentável.

Nos itens a seguir estão detalhadas as orientações contidas nos quatro documentos escolhidos para o desenvolvimento deste trabalho.

4.1 Diretrizes GRI para relatórios de sustentabilidade

É uma iniciativa da organização *internacional Global Reporting Initiative*, que está sediada em Amsterdã, na Holanda e cujo objetivo é oferecer estrutura, conceitos e métrica confiáveis para a elaboração de relatórios de sustentabilidade.

O desenvolvimento das Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade contou com a participação de diversos públicos como organizações não-governamentais, organizações trabalhistas, firmas de auditoria e consultoria, agências da ONU, representantes do setor empresarial, entre outros. A primeira versão foi lançada em 2000 e hoje já se encontra em sua terceira versão, denominada G3, lançada em 2006 (LOUETTE, 2008).

A ferramenta estabelece um padrão global para a emissão de relatórios, evidenciando e comunicando o desempenho social, econômico e ambiental de uma organização, independente do seu porte, localização ou setor de atuação.

As Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2006) estão estruturados da seguinte forma:

- Introdução: Visão geral da elaboração de relatórios de sustentabilidade;
- Parte 1: Definição de conteúdo, qualidade e limite do relatório;
- Parte 2: Conteúdo do relatório;

- Esclarecimentos gerais sobre a elaboração de relatórios.

Em sua “Introdução”, o documento apresenta a finalidade de um relatório de sustentabilidade. A elaboração deste serve como um padrão de referência, avaliação e demonstração de suas práticas e desempenho, visando ao desenvolvimento sustentável, bem como oferece parâmetros de comparabilidade dentro das empresas e entre elas, provendo transparência nas informações divulgadas às partes interessadas. A estrutura desenvolvida permite que as organizações tenham métricas para aprimorar seu desempenho ao longo do tempo. Foram também desenvolvidos suplementos setoriais, que complementam as diretrizes globais, com orientações e indicadores específicos ao setor que atua. Atualmente, estão disponíveis suplementos para várias áreas, dentre as quais: financeira, metais e mineração, operadoras de turismo, agências públicas, automotivas, telecomunicações.

A “Parte 1” do documento relata os princípios e orientações para definir o conteúdo do relatório, assegurar a qualidade de suas informações e definir quais unidades de negócio terão seus desempenhos apresentados (limites do relatório).

Os princípios que orientam a definição de conteúdo, temas e indicadores que a empresa irá abordar são: materialidade, inclusão das partes interessadas (*stakeholders*), contexto da sustentabilidade e abrangência.

As informações disponibilizadas devem ser essencialmente transparentes, e para tanto, alguns princípios orientam a qualidade dos dados descritos: clareza, exatidão, periodicidade, comparabilidade e confiabilidade.

A “Parte 2” indica as diretrizes para o conteúdo do relatório de sustentabilidade, que estrutura-se com a apresentação do perfil e estratégia de gestão e seus desempenhos econômico, ambiental e social.

A diretriz sobre o perfil pretende fornecer uma visão sobre a estratégia e análise em relação à sustentabilidade, no curto, médio e longo prazo, além de comunicar as principais informações organizacionais, como localização, natureza jurídica, principais produtos e serviços, porte, estrutura operacional, entre outros.

Neste tema, também são abordados os compromissos com iniciativas externas, não obrigatórias e voluntárias, a estrutura de governança corporativa e o mapeamento e engajamento com as partes interessadas.

A forma de gestão e indicadores de desempenho da sustentabilidade da organização é relacionada às dimensões social, ambiental e econômica.

Os indicadores econômicos verificam a forma de gestão aplicada aos aspectos de desempenho econômico, presença no mercado e impactos econômicos indiretos.

Os indicadores ambientais refletem a preocupação e gestão dos impactos no meio ambiente; consumo de insumos e recursos naturais; produção de emissões, resíduos e efluentes; bem como atendimento às normas e legislações.

Os indicadores sociais tratam dos aspectos relativos às práticas trabalhistas e trabalho decente, garantia dos direitos humanos, relação com a sociedade e responsabilidade pelos produtos.

A parte final dessa ferramenta proporciona esclarecimentos sobre a “Elaboração de relatórios”, comentando sobre a coleta de dados, forma e periodicidade de emissão e abordagem para verificação do relatório.

As diretrizes apresentam os requisitos de atendimento, relacionando-os a níveis C, B e A, sendo este último o mais elevado. O nível atingido pela empresa pode ser auto declarado, ou verificado externamente por uma terceira parte ou pela instituição GRI. No caso de validação externa, o símbolo + é atribuído ao nível, resultando em C+, B+ e A+ (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2009a).

As empresas podem informar oficialmente, mas de forma voluntária, ao GRI a emissão de relatórios de sustentabilidade conforme essas diretrizes. Dessa forma, dados obtidos do GRI (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2009b) informam que 66 empresas brasileiras apresentaram relatórios no ano de 2009 conforme as diretrizes, sendo que duas são do setor de construção civil.

4.2 Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial

Os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial foram desenvolvidos pelo Instituto Ethos, uma organização sem fins lucrativos, criada em 1998, com o objetivo de colaborar para que as empresas incorporem os conceitos de responsabilidade social em sua estratégia e decisões cotidianas, promovendo o desenvolvimento sustentável (INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2009b).

A proposta do Instituto Ethos é disseminar a prática da responsabilidade social empresarial, contribuindo para auxiliar as organizações a:

1. compreender e incorporar de forma progressiva o conceito do comportamento empresarial socialmente responsável;
2. implementar políticas e práticas que atendam a elevados critérios éticos, contribuindo para o alcance do sucesso econômico sustentável em longo prazo;
3. assumir suas responsabilidades com todos aqueles que são atingidos por suas atividades;
4. demonstrar a seus acionistas a relevância de um comportamento socialmente responsável para o retorno em longo prazo sobre seus investimentos;
5. identificar formas inovadoras e eficazes de atuar em parceria com as comunidades na construção do bem-estar comum;
6. prosperar, contribuindo para um desenvolvimento social, econômico e ambientalmente sustentável (INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2009a).

O Instituto Ethos desenvolveu uma ferramenta para auxiliar a empresa a realizar uma auto-avaliação sobre suas práticas de gestão da responsabilidade social.

A estrutura da ferramenta é um questionário composto por 40 indicadores de posição; perguntas binárias e quantitativas; e é apresentada conforme as relações das organizações com seus públicos envolvidos: público interno, meio ambiente, fornecedores, consumidores e clientes, comunidade, governo e sociedade (INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2007).

Os temas abordados no questionário são:

- Valores, transparência e governança, aprofundando a auto-regulação da conduta e as relações transparentes com a sociedade;
- Público interno, avaliando o diálogo e participação, o respeito ao indivíduo e o trabalho decente;
- Meio ambiente, verificando a responsabilidade com as gerações futuras e o gerenciamento do impacto ambiental;
- Fornecedores, considerando a seleção, avaliação e parceria com fornecedores;
- Consumidores e clientes, com a dimensão social do consumo;
- Comunidade, avaliando as relações com a comunidade local e a ação social da organização;
- Governo e sociedade, analisando a transparência política e a liderança social.

O questionário é de uso voluntário para as empresas, e tem a característica de permitir que a organização reflita sobre suas práticas atuais de responsabilidade social e visionar oportunidades de desenvolvimento, desafios e melhoria em sua atuação.

Diversos questionários setoriais foram desenvolvidos em parceria com entidades e associações representativas, de forma que a singularidade e dilemas dessas áreas foram abordados em Indicadores Ethos Setoriais, dentre eles: financeiro, mineração, papel e celulose, construção civil, varejo, petróleo e gás.

4.3 Sistema de certificação LEED

Nos Estados Unidos, na década de 1990, surge a organização não-governamental denominada *United States Green Building Council* com o intuito de disseminar os conceitos e práticas da construção sustentável. A organização reúne públicos de diversas áreas, tais como agências governamentais, engenheiros, arquitetos, desenvolvedores imobiliários, investidores, fabricantes de materiais e equipamentos, ONGs e especialistas de diversos temas.

A iniciativa resultou no sistema de certificação *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) que abrange algumas tipologias de edificações, como já citado. O método de avaliação foi desenvolvido baseado em consenso, tem caráter voluntário e verificação independente, de terceira parte. De acordo com o *United States Green Building Council* (2009b), um empreendimento certificado resulta em:

- Custos de operação menores e aumento do valor patrimonial;
- Redução de resíduos destinados a aterros;
- Conservação de energia e água;
- Espaços mais saudáveis e seguros para os ocupantes;
- Redução de emissões de gases de efeito estufa;
- Qualificação para descontos em impostos, concessões em regulações municipais e outros incentivos em centenas de cidades (no caso dos Estados Unidos);
- Demonstração do compromisso do proprietário ou investidor com diretivas ambientais e responsabilidade social.

Os critérios para avaliação envolvem as seguintes categorias ambientais (UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL, 2005):

- desenvolvimento de terrenos de construção sustentáveis;
- uso e conservação da água;
- eficiência no consumo de energia;
- seleção de materiais e recursos;
- qualidade do ambiente interno; e,
- inovações em projeto.

Em cada uma dessas categorias, existem critérios considerados pré-requisitos para atendimento e créditos aos quais são atribuídas pontuações, que resultam no reconhecimento das práticas e estratégias incorporadas no empreendimento e nível de certificação. Os níveis de pontuação são: certificado, prata, ouro e platina, cada qual definido pela pontuação obtida.

As diretrizes colaboram com a forma de como os projetos de edifícios são desenvolvidos, assim como sua construção e operação, visto que a pontuação permite classificar o projeto conforme os níveis já comentados.

O processo de regionalização está em desenvolvimento nos países por meio de sessões regionais de cada *Green Building Council*. A sessão brasileira vem desenvolvendo a adaptação e regionalização dos requisitos às necessidades e contexto brasileiro.

4.4 Sistema de certificação AQUA

A Fundação Vanzolini em parceria com professores do Departamento de Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da USP estudaram e adaptaram os requisitos do modelo francês à realidade brasileira, o que resultou no Referencial Técnico de Certificação – Edifícios do Setor de Serviços – Escritórios e edifícios escolares (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI, 2008).

Este sistema considera que a qualidade ambiental de um edifício envolve a sistemática de gestão do projeto e, portanto, inicia-se com o desenvolvimento do Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE). O sistema de gestão do empreendimento define o desempenho ambiental da construção, além das ações e

processos operacionais para implementação e desenvolvimento das fases de Programação, Concepção e Execução.

Na fase de Programação do empreendimento é desenvolvido um programa de necessidades, que orienta os projetistas para a concepção arquitetônica e técnica do edifício. A fase de Concepção envolve o desenvolvimento dos projetos conforme os requisitos definidos na fase de Programação. A fase de Execução gerencia a realização das obras (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI, 2007).

O modelo de certificação considera que o empreendedor verifica critérios de desempenho de qualidade ambiental do edifício (QAE), em todas suas fases – Programação, Concepção do projeto e Execução das obras.

Segundo a Fundação Carlos Alberto Vanzolini (2007), a qualidade ambiental do edifício se distribui em 14 categorias reunidas em 4 critérios de desempenho, conforme o Quadro 1, a seguir:

Crítérios de desempenho	Categorias da Qualidade Ambiental do Edifício
Eco-construção	<ul style="list-style-type: none"> • Relação do edifício com o seu entorno • Escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos • Canteiro de obras com baixo impacto ambiental
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão da energia • Gestão da água • Gestão dos resíduos de uso e operação do edifício • Manutenção - Permanência do desempenho ambiental
Conforto	<ul style="list-style-type: none"> • Conforto higrotérmico • Conforto acústico • Conforto visual
Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Conforto olfativo • Qualidade sanitária dos ambientes • Qualidade sanitária do ar • Qualidade sanitária da água

Quadro 1 - Categorias da certificação do Processo AQUA
Fonte: Fundação Carlos Alberto Vanzolini (2007)

A avaliação não tem como critério a pontuação, mas sim a classificação em categorias de desempenho com níveis bom, superior e excelente. O empreendimento deve atender ao “Referencial Técnico” de forma que o

desempenho seja pelo menos excelente em 3 categorias e superior em 4 e, no máximo, bom em 7, das 14 categorias preconizadas. O processo de certificação ocorre ao final de cada fase, e é realizado no Brasil pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini, por meio de auditorias presenciais e análise técnica da documentação (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI, 2007).

5 ESTUDO DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

O estudo das quatro referências permitiu o estabelecimento das questões de sustentabilidade a serem incorporados pelas empresas, de modo a identificar os itens de maior aderência e as abordagens em comum.

As questões foram analisadas na ótica da empresa como um todo, isto é, dos processos corporativos e dos seus processos de produção e operação, que abrange o desenvolvimento do conjunto de empreendimentos, projetos e obras das empresas.

O intuito não foi o de esgotar todas as questões referentes à sustentabilidade que poderiam ser tratados, mas sim o de verificar as referências, compilar as informações e concluir um arranjo de requisitos que, se incorporados, posicionam essas empresas na direção de um caminho evolutivo à sustentabilidade.

As dimensões social, ambiental e econômica foram abordadas de forma a verificar a incorporação nos processos corporativos e no desenvolvimento dos empreendimentos da construtora. Os processos corporativos de uma construtora abrangem a gestão da empresa e os seus processos de suporte, como suprimentos, orçamentos, administrativos, financeiros, entre outros. Os processos de produção e operação são aqueles referentes à execução de seus empreendimentos, considerando a concepção do produto, desenvolvimento de projetos e execução das obras.

A dimensão ambiental foi desdobrada em duas, sendo uma para os processos corporativos e outra para processos construtivos. Assim, além das quatro discussões, foi incorporada mais uma, relativa à estratégia e gestão, que analisa a empresa em suas estratégias, forma de gestão e incorporação da sustentabilidade em suas diretrizes de desenvolvimento dos negócios.

No presente trabalho, para efeito de avaliação da viabilidade para introdução das questões de sustentabilidade na gestão das empresas, foi estabelecido que os critérios se reportassem para questões da sustentabilidade, de forma que se pudesse associar os requisitos abrangidos em cada uma das cinco questões, que foram as seguintes:

- Estratégia e gestão: para incorporação da sustentabilidade na empresa;
- Dimensão social: para processos corporativos e de produção e operação;
- Dimensão ambiental: para processos corporativos;

- Dimensão ambiental: para processos de produção e operação; e
- Dimensão econômica: para processos corporativos e de produção e operação.

A análise dos pontos em comum entre os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial e as diretrizes do GRI e entre o LEED e o AQUA nortearam a proposição das questões de sustentabilidade a serem incorporados pelas empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios.

Os requisitos aplicados à estratégia e gestão, dimensão social e econômica são apresentados de forma orientada aos processos corporativos e de operação, isto é, aplicam-se ao todo e foram organizados a partir dos Indicadores Ethos e das diretrizes GRI.

Já os requisitos aplicados à dimensão ambiental são apresentados separadamente. Os requisitos dos processos corporativos na dimensão ambiental foram organizados a partir dos Indicadores Ethos e das diretrizes GRI e os referentes aos processos de operação, a partir dos sistemas de certificação LEED e AQUA.

Assim, as questões das dimensões ambiental, social e econômica, consideradas como valores estratégicos, alinhados à cultura da organização permeiam todos os processos, produtos e serviços desenvolvidos.

O apêndice A apresenta alguns exemplos dos resultados dessa análise, que verificou os itens de maior aderência e as abordagens em comum nas referências supracitadas.

Os Quadros 2 a 6 a seguir apresentam os requisitos compilados de cada questão e que constam nas quatro referências analisadas (Ethos, GRI, LEED e AQUA).

Questões	Requisitos
Estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	Compromisso da alta direção com a sustentabilidade
	Relatórios de sustentabilidade

Quadro 2 - Requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI

Fonte: Elaborado pela autora

As questões e requisitos referentes à estratégia e gestão da empresa em seus processos corporativos e de produção e operação apontam a visão estratégica da empresa em relação à sustentabilidade e o seu envolvimento com os aspectos sociais, ambientais e econômicos de suas atividades, de forma que indicam seu desempenho por meio de relatórios de sustentabilidade.

A prática da elaboração de relatórios de sustentabilidade apresenta o desempenho organizacional às partes interessadas (*stakeholders*) em direção ao desenvolvimento sustentável (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2006), conforme o Quadro 2.

Questões	Requisitos
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	Mapeamento e diálogo com partes interessadas (<i>stakeholders</i>)
	Gestão participativa
	Governança corporativa
	Concorrência leal
	Contribuições para campanhas políticas
	Combate à corrupção e propina
	Liberdade de associação sindical e negociação coletiva
	Erradicação do trabalho infantil
	Erradicação do trabalho forçado
	Não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade

Quadro 3 - Requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	Políticas de remuneração, benefícios e gestão da carreira
	Saúde, segurança e condições de trabalho
	Educação e desenvolvimento profissional
	Comportamento nas demissões
	Relações com trabalhadores terceirizados
	Critérios de seleção e monitoramento de fornecedores
	Política de comercialização e comunicação com os públicos
	Excelência no atendimento
	Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno
Ações sociais	

Quadro 3 - Requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

Os requisitos contidos no Quadro 3, permeiam temas como a garantia dos direitos humanos, práticas trabalhistas e trabalho decente, relações com a comunidade e sociedade, envolvendo também o engajamento com as partes interessadas e a responsabilidade pelo produto.

Questões	Requisitos
Dimensão ambiental: processos corporativos	Gestão dos impactos ambientais
	Redução, reutilização e reciclagem
	Educação e conscientização ambiental

Quadro 4 - Requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI

Fonte: Elaborado pela autora

A questão indicada no Quadro 4, pode ser considerada como um tema transversal na estrutura organizacional, sendo parte de sua estratégia, de forma que se identifiquem os impactos ambientais de suas atividades e se estabeleçam programas estruturados de mitigação e proteção ambiental, priorizando políticas preventivas nos processos corporativos.

A empresa pode atuar sobre a redução do consumo de recursos, a redução de geração de resíduos e emissões de carbono, sendo também pró-ativa nas ações de educação e conscientização ambiental.

Questões	Requisitos
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	Premissas para escolha do terreno
	Conectividade urbana
	Controle da poluição causada pelo canteiro de obra
	Gestão de áreas verdes e biodiversidade
	Gestão do escoamento de águas pluviais
	Aproveitamento de águas pluviais
	Reuso de águas cinzas

Quadro 5 - Requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras, identificados nos sistemas de certificação LEED e AQUA (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	Equipamentos hidráulicos economizadores
	Desempenho energético do edifício
	Medição e verificação do desempenho energético
	Energia renovável gerada no local
	Desempenho da qualidade do ar interno
	Controle de fontes de poluição
	Controlabilidade dos sistemas de iluminação
	Iluminação natural e acesso a vistas
	Conforto térmico
	Depósito e coleta de recicláveis
	Gestão dos resíduos do canteiro de obras
	Seleção de materiais com conteúdo reciclado
	Seleção de materiais regionais
	Seleção de madeiras certificadas
Seleção de materiais com baixa emissão de poluentes	

Quadro 5 - Requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras, identificados nos sistemas de certificação LEED e AQUA (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

A questão apontada no Quadro 5 aplica-se aos processos de produção e operação de uma empresa incorporadora e construtora e permeia a execução de seus empreendimentos, de forma que as estratégias de construção sustentável sejam consideradas desde o início do ciclo de desenvolvimento, isto é, desde a concepção

do produto, desenvolvimento de projetos e execução das obras, aprimorando assim o desempenho geral do edifício.

Os requisitos desta questão abrangem diversos temas, desde a escolha do terreno, a gestão da água e energia, a seleção de materiais, a gestão de resíduos, o controle da poluição causada pelo canteiro de obra, ao conforto e saúde nas edificações.

Questões	Requisitos
Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	Demonstrações financeiras
	Geração de valor econômico direto
	Políticas de remuneração
	Investimentos em projetos e ações sociais

Quadro 6 - Requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação, identificados nos Indicadores Ethos e diretrizes GRI.

Fonte: Elaborado pela autora

Os requisitos contidos no Quadro 6 aplicam-se aos processos de uma organização, de forma que as empresas possam divulgar as demonstrações financeiras e o valor econômico direto gerado, relatando como a empresa gerou riqueza para as partes interessadas (*stakeholders*).

O estabelecimento de políticas de remuneração e os investimentos em projetos e ações sociais proporcionam a equidade e melhoria da qualidade de vida dos colaboradores e da sociedade.

6 PROPOSTA DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA A INTRODUÇÃO DAS QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE

Na compilação das questões das quatro referências, foi possível identificar aquelas que são comuns e de maior aderência ao tema da sustentabilidade, de modo que se apontasse para uma proposição de requisitos e um encadeamento inicial para a introdução da sustentabilidade em empresas incorporadoras e construtoras.

Assim, as empresas podem “se preparar” ou mesmo “pré-avaliar” as suas condições de se submeterem às certificações ambientais e sociais e até mesmo gerarem relatórios de sustentabilidade.

Os requisitos foram agrupados nas cinco questões, já definidas, que são as seguintes:

- Estratégia e gestão: formas de incorporação da sustentabilidade na empresa;
- Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação;
- Dimensão ambiental: processos corporativos;
- Dimensão ambiental: processos de produção e operação; e
- Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação.

Nos quadros 7 a 11, estão designadas as definições adotadas para cada um dos requisitos das questões estudadas.

Estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Compromisso da alta direção com a sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • A visão e a estratégia da empresa incorporam os critérios de ordem econômica, social e ambiental na definição dos negócios, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.
Relatórios de sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar relatório com apresentação do desempenho das dimensões social, ambiental e econômica, considerando o envolvimento de partes interessadas, sendo que as informações podem estar disponíveis na internet e a organização pode buscar verificação externa para o relatório. O relatório deve ser uma fonte de credibilidade e, portanto, para garantir sua qualidade deve considerar os princípios de: inclusão, relevância e materialidade, abrangência, equilíbrio, comparabilidade, exatidão, periodicidade, clareza e confiabilidade.

Quadro 7 - Definições para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação.

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Mapeamento e diálogo com partes interessadas (<i>stakeholders</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Mapear e estabelecer os mecanismos de diálogo e engajamento com as partes interessadas, identificando os principais impactos e temas relacionados e as medidas a serem adotadas para tratá-los.
Gestão participativa	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar as informações da empresa aos colaboradores e estruturar um processo de engajamento e discussão, de forma que possam contribuir para a gestão ou decisões estratégicas.
Governança Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> Dispor de uma estrutura de governança, incluindo comitês sob o mais alto órgão de governança, responsável por tarefas específicas, tais como a supervisão da empresa. Definir processos para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados, promover o tratamento adequado ao direito de voto e equitativo aos sócios e para determinar as qualificações dos membros para definir a estratégia da organização em questões sociais, ambientais e econômicas.
Concorrência leal	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver regras explícitas e declaradas contra a concorrência desleal, combatendo à formação de trustes e cartéis, práticas desleais de comércio, corrupção e propina, fraudes em licitações, espionagem empresarial e outras práticas dessa natureza.
Contribuições para campanhas políticas	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar-se de forma transparente perante a sociedade, quanto ao financiamento de partidos políticos e de candidatos a cargos públicos, permitindo às partes interessadas acesso aos critérios e doações para candidatos ou partidos políticos, sempre requerendo o comprovante e registro da contribuição.
Combate à corrupção e propina	<ul style="list-style-type: none"> A empresa combate a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina, e divulga sua política ao público interno e externo. Os colaboradores são conscientizados e treinados e a empresa mantém procedimentos de verificação e medidas a serem tomadas em resposta a casos de corrupção.
Liberdade de associação sindical e negociação coletiva	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o direito à liberdade de associação e negociação coletiva dos trabalhadores, orientando a proteção contra qualquer tipo de discriminação. O diálogo com os sindicatos proporciona o alinhamento entre os interesses da empresa e de seus colaboradores, de forma transparente.
Eradicação do trabalho infantil	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil nos negócios e na cadeia produtiva, incluindo um papel ativo na conscientização dos fornecedores e parceiros a respeito do tema e estabelecimento de cláusulas contratuais, ferramentas de avaliação e medidas tomadas, caso seja identificada alguma situação na sua cadeia de valor.
Eradicação do trabalho forçado	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar a erradicação efetiva do trabalho forçado nos negócios e na cadeia produtiva, incluindo um papel ativo na conscientização dos fornecedores e parceiros a respeito do tema e estabelecimento de cláusulas contratuais, ferramentas de avaliação e medidas tomadas, caso seja identificada alguma situação na sua cadeia de valor.

Quadro 8 - Definições para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a promoção de equidade de oportunidades e valorização da diversidade no ambiente interno e na relação com seus clientes, fornecedores e comunidade de entorno, não permitindo qualquer tipo de discriminação por motivos de, mas não se limitando a, raça, cor, gênero, faixa etária, origem, orientação sexual, aparência, religião, opinião política, nacionalidade, origem social, condição social, condições de saúde e condição física.
Políticas de remuneração, benefícios e gestão da carreira	<ul style="list-style-type: none"> Em sua política de remuneração, benefícios e gestão de carreira, a empresa busca superar os pisos salariais firmados com os sindicatos, estimulando o colaborador a desenvolver suas habilidades e competências potenciais e investindo em seu desenvolvimento profissional.
Saúde, segurança e condições de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> Cumprir rigorosamente as obrigações legais e estabelecer planos de metas, indicadores de monitoramento e comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e trabalhadores, de forma a alcançar e ultrapassar os padrões de excelência em saúde, segurança e condições de trabalho em seu setor. Oferecer programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco, com relação à dependência de drogas, de álcool, doenças graves, entre outros.
Educação e desenvolvimento profissional	<ul style="list-style-type: none"> Investir na educação e desenvolvimento profissional dos colaboradores, mapeando as habilidades e competências e proporcionando o aperfeiçoamento contínuo que fortaleça as oportunidades de desenvolvimento profissional, pessoal e sua empregabilidade.
Comportamento nas demissões	<ul style="list-style-type: none"> O processo de demissão segue rigorosamente a legislação em vigor e tem políticas e critérios baseados em avaliações de desempenho, decisões impessoais e comunicação transparente. Em caso de necessidade de redução de pessoal, procura analisar alternativas de contenção e redução de despesas, para evitar demissão em massa.
Relações com trabalhadores terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> Nas relações com trabalhadores terceirizados, a organização deve monitorar o cumprimento da legislação, no que diz respeito às obrigações trabalhistas e previdenciárias, bem como deve negociar condições semelhantes às de seus próprios colaboradores, no que se refere, por exemplo, à saúde e segurança, alimentação, treinamento e desenvolvimento profissional, entre outros.
Critérios de seleção e monitoramento de fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer políticas de seleção, avaliação e monitoramento de fornecedores e parceiros que, além de critérios básicos de respeito à legislação, inclui critérios específicos de responsabilidade socioambiental, como respeito aos direitos humanos, proibição do trabalho infantil, relações de trabalho adequadas e adoção de padrões ambientais, entre outros. O processo deve estabelecer também, as medidas a serem tomadas, caso seja identificada alguma situação.

Quadro 8 - Definições para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Política de comercialização e comunicação com os públicos	<ul style="list-style-type: none"> Ter uma política formal de comunicação com os públicos, clara e transparente, atuando rigorosamente de acordo com a legislação de defesa do consumidor e de forma alinhada aos seus valores e princípios. Orientar sua comunicação, incluindo marketing, publicidade, promoção e patrocínio, para que possibilite a criação de valores positivos na sociedade como forma de contribuir com o desenvolvimento sustentável.
Excelência no atendimento	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar os clientes com um excelente atendimento, garantindo acesso a informações e retorno das demandas e necessidades. O canal de comunicação com os clientes deve ser estabelecido e o processo acompanhado por pesquisas de satisfação do cliente e indicadores, para que haja um processo de melhoria contínua. Definir uma política formal de proteção a privacidade e/ou gestão das informações privadas do cliente.
Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, analisar e monitorar os impactos das atividades na comunidade do entorno em que atua, respeitando as normas, costumes e culturas locais, interagindo com os representantes, antecipando e gerenciando eventuais situações de impasse.
Ações sociais	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver uma política estruturada, com critérios pré-definidos para a escolha de instituições e projetos sociais e destinação de recursos financeiros, buscando garantir a continuidade das ações e benefícios das ações sociais e envolvendo os colaboradores em programas de voluntariado.

Quadro 8 - Definições para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos corporativos	
Requisito	Definição
Gestão dos impactos ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Com relação aos impactos ambientais de suas atividades, a empresa cumpre rigorosamente os requisitos exigidos pela legislação nacional, desenvolve programas internos de mitigação e proteção ambiental e prioriza políticas preventivas, considerando a questão ambiental como um tema estratégico A empresa pode possuir sistemas de gestão ambiental padronizados e formalizados, incluindo ampla identificação de riscos, plano de ação, alocação de recursos, treinamento dos colaboradores e auditoria.

Quadro 9 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos. (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos corporativos	
Requisito	Definição
Redução, reutilização e reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> Adotar práticas para redução, reutilização e reciclagem de materiais em geral, energia, água e resíduos. O processo deve possuir ferramentas para controlar e monitorar os aspectos ambientais significativos relacionados a esses recursos e produção de resíduos, buscando a melhoria contínua. Quantificar e adotar práticas para redução das emissões de carbono diretas e indiretas das atividades da empresa, definindo o processo com monitoramento e metas específicas.
Educação e conscientização ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar e desenvolver ações de educação ambiental e treinamentos voltados para os colaboradores, disponibilizando informações e promovendo discussões, de forma a fortalecer uma maior responsabilidade ambiental.

Quadro 9 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos. (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Requisito	Definição
Premissas para escolha do terreno	<ul style="list-style-type: none"> Considerar premissas sustentáveis para a escolha do terreno do edifício, verificando os impactos que podem ser gerados pela implantação do empreendimento. Diversos aspectos devem ser observados tais como: condições físicas do terreno; condições climáticas; inundações; ecossistemas; infra-estrutura; redes e serviços disponíveis; características da comunidade local para alinhamento do desenvolvimento urbano.
Conectividade urbana	<ul style="list-style-type: none"> Localizar o edifício em áreas urbanas, densamente ocupadas, com infraestrutura existente, próximo a serviços básicos, zonas residenciais e transportes públicos, incentivando ao deslocamento limpo.
Controle da poluição causada pelo canteiro de obra	<ul style="list-style-type: none"> Reduzir a poluição causada pelo canteiro de obras, controlando a poluição e erosão do solo e do subsolo, da água e do ar.
Gestão das áreas verdes e biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> Implantar o empreendimento no terreno de forma a permitir a preservação, restauração ou aumento de áreas verdes. Considerar espécies vegetais nativas e/ou bem adaptadas ao clima e ao terreno.

Quadro 10 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Requisito	Definição
Gestão do escoamento de águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"> Limitar a degradação dos fluxos naturais de água, otimizando a gestão do escoamento das águas pluviais, por meio de retenção, infiltração ou remoção de poluentes das águas de escoamento.
Aproveitamento de águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"> Prever sistema de aproveitamento de águas pluviais para utilização em fins não-potáveis, como descarga de bacias sanitárias e mictórios, irrigação, lavagem de pisos, e outros processos.
Reuso de águas cinzas	<ul style="list-style-type: none"> Prever sistemas de reuso de água dos efluentes de equipamentos sanitários, tais como chuveiros, lavatórios, banheiras, tanques e máquinas de lavar roupas, denominadas águas cinzas. Essas águas podem ser utilizadas para fins não potáveis, como irrigação, descarga de bacias sanitárias e mictórios, lavagem de pisos, entre outros.
Equipamentos hidráulicos economizadores	<ul style="list-style-type: none"> Reduzir o consumo de água por meio da especificação de equipamentos economizadores, tais como bacias sanitárias de volume reduzido ou com sistema de duplo acionamento (6 e 3 litros), restritores de vazão, arejadores, mictórios de volume reduzido e fechamento automático, torneiras de fechamento automático ou com sensor de presença, entre outros.
Desempenho energético do edifício	<ul style="list-style-type: none"> Projetar o envelope, sistema de condicionamento de ar, iluminação, aquecimento de água, equipamentos e outros sistemas de forma a maximizar o desempenho energético, considerando as características climáticas da área, melhor partido arquitetônico e aptidão do envelope, nível de iluminância ótimo e áreas envidraçadas de baixo fator solar, entre outros.
Medição e verificação do desempenho energético	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar os meios de monitoramento de consumo de energia ao longo da vida útil da edificação, a fim de avaliar o edifício e/ou desempenho dos sistemas de energia. Instalar os sistemas necessários para medição e verificação setorizada conforme os principais usos finais de energia do edifício, tais como: iluminação, ventilação, sistema de condicionamento de ar, entre outros.
Energia Renovável gerada no local	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar sistemas de energia renovável geradas no local de forma a reduzir os impactos econômicos e ambientais associados ao uso de energia fóssil. Sistemas de energias renováveis incluem as tecnologias que convertam a energia proveniente do sol, vento, água e biomassa.

Quadro 10 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Requisito	Definição
Desempenho da qualidade do ar interno	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a qualidade do ar interno nos espaços mecânica ou naturalmente ventilados dos edifícios, de forma a contribuir para o conforto e bem-estar dos ocupantes. Taxas de renovação de ar adequadas são essenciais para manter a qualidade superior do ar interno.
Controle de fontes de poluição	<ul style="list-style-type: none"> Minimizar a exposição dos usuários a fontes poluidoras, por meio da restrição da entrada desses no edifício, organização dos espaços internos para limitar os incômodos olfativos internos e exaustão de odores.
Controlabilidade dos sistemas de iluminação	<ul style="list-style-type: none"> Projetar um sistema eficiente de controle de iluminação individual ou para grupos específicos em ambientes multiusuários, de forma a permitir adaptações de acordo com as necessidades de cada um e promover a produtividade, conforto e bem-estar dos ocupantes do edifício.
Iluminação natural e acesso a vistas	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer a integração dos ocupantes com o meio ambiente urbano, projetando o edifício de forma a maximizar a iluminação natural e acesso a vistas externas no sentido horizontal do plano de visão em áreas regularmente ocupadas. Considerar o controle de ofuscamento nos locais sensíveis e muito sensíveis a este efeito.
Conforto térmico	<ul style="list-style-type: none"> Projetar o sistema de condicionamento de ar e da envoltória do edifício, de forma a garantir o desempenho de critérios de conforto térmico, como temperatura do ar, temperatura radiante, velocidade do ar e umidade relativa, nos diferentes ambientes em período de ocupação, conforme sua destinação.
Depósito e coleta de recicláveis	<ul style="list-style-type: none"> Projetar área facilmente acessível que atenda a todo o edifício e que seja dedicada para coleta e armazenamento temporário de materiais recicláveis não perigosos, incluindo papel, papelão, vidro, plástico e metal. Coordenar o tamanho e funcionalidade da área de recicláveis de acordo com as especificidades da operação do edifício e a infraestrutura de coleta do local do empreendimento.
Gestão dos resíduos do canteiro de obras	<ul style="list-style-type: none"> Minimizar a produção de resíduos do canteiro de obras, assegurando-se da correta destinação dos resíduos. Evitar esforços para retornar os resíduos para reciclagem, reaproveitamento e reuso aos locais apropriados.

Quadro 10 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Requisito	Definição
Seleção de materiais com conteúdo reciclado	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar materiais que incorporem conteúdo reciclado em sua composição, reduzindo os impactos resultantes da extração e processamento de materiais virgens.
Seleção de materiais regionais	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar materiais que tenham sido extraídos, beneficiados e manufaturados num raio de 800 km do local da obra, reforçando assim, o uso de recursos locais e reduzindo os impactos ambientais resultantes de transporte.
Seleção de madeiras certificadas	<ul style="list-style-type: none"> Especificar materiais e produtos de madeira certificadas pelos critérios do "Forest Stewardship Council", como por exemplo, painéis compensados, esquadrias, pisos, portas e acabamentos e painéis decorativos.
Seleção de materiais com baixa emissão de poluentes	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar o uso de adesivos, selantes, tintas e revestimentos com baixos níveis de compostos orgânicos voláteis e o uso de madeiras e fibras naturais sem resinas de uréia-formaldeído.

Quadro 10 - Definições para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Demonstrações financeiras	<ul style="list-style-type: none"> A empresa, além de atuar de acordo com a legislação em vigor, divulga as demonstrações financeiras, considerando auditoria externa independente.
Geração de valor econômico direto	<ul style="list-style-type: none"> Definir sistemática para levantamento de valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos. Dados sobre a geração e distribuição de valor econômico fornecem uma indicação básica de como a organização gerou riqueza para os <i>stakeholders</i>.

Quadro 11 - Definições para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	
Requisito	Definição
Políticas de remuneração	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer políticas de remuneração voltadas à equidade e melhoria da qualidade de vida dos colaboradores, como por exemplo, definir metas para reduzir a distância entre a maior e a menor remuneração paga pela empresa e para aumentar o menor salário da empresa em relação ao salário mínimo vigente.
Investimentos em projetos e ações sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Destinar verba para investimentos em projetos e ações sociais com público, metas e estratégias definidos.

Quadro 11 - Definições para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

As questões e o conjunto de requisitos apresentados nos Quadros 7 a 11 consistem naqueles que, se atendidos, podem resultar na assimilação de práticas sustentáveis para as empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios.

7 PESQUISA DE OPINIÃO

Nesta seção, é apresentada a estruturação do questionário de pesquisa, a definição do perfil dos entrevistados, dos participantes da pesquisa e a análise dos resultados obtidos nas entrevistas com o objetivo de avaliar a sensibilidade à adoção das questões de sustentabilidade definidas na seção 5.

Estas foram realizadas com diretores de empresas incorporadoras e construtoras e de consultoria especializada no setor da construção civil, que por suas experiências no setor, incluindo no tema da sustentabilidade, podem identificar as práticas de mercado e as oportunidades e dificuldades na implementação dos conceitos envolvidos.

7.1 Questionário da pesquisa

A pesquisa, realizada por meio de entrevistas com um questionário do tipo fechado, buscou analisar a sensibilidade dos entrevistados na adoção das questões propostas para a gestão da sustentabilidade em empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios nos próximos dois a três anos. O questionário foi baseado nas questões e requisitos apresentados na seção 5, sendo que foram avaliados 5 questões e 51 requisitos. No apêndice B, é apresentada uma cópia do questionário junto ao qual foi entregue uma ficha contendo as definições de todos os requisitos com o intuito de uniformizar o entendimento dos entrevistados.

O questionário considerou também que estas questões se aplicam para empresas estruturadas a partir de um sistema de gestão consolidado, com planejamento estratégico e processos definidos. Como exemplo, o sistema de gestão pode ser formalizado por meio de normas, como a NBR ISO 9001:2008.

Em cada requisito, foi questionado sobre a “sensibilidade à viabilidade”, tendo em conta a experiência do entrevistado aliada às práticas que vêm sendo observadas nas empresas do setor, na seguinte escala:

- 0 – inviável (I)
- 1 – pouco viável (PV)
- 2 – média viabilidade (MV)
- 3 – quase viável (QV)
- 4 – viável (V)

7.2 Definição do perfil dos entrevistados

Para a participação na pesquisa, os entrevistados devem atender aos seguintes critérios:

- dirigentes de empresas;
- experiência no mercado de construção civil;
- experiência em empresas com sistema de gestão estruturado;
- experiência em sustentabilidade em empresas incorporadoras e construtoras.

7.3 Definição dos participantes da pesquisa

Com a definição do perfil dos entrevistados e a partir de uma rede de contatos conhecida, foram identificados cinco profissionais que atendiam aos critérios, sendo que três deles se dispuseram a conceder as entrevistas. As características de cada entrevistado são as seguintes:

- **Entrevistado 1:** Engenheiro civil, diretor de planejamento em empresa incorporadora e construtora, experiência no mercado de construção civil, em empresas com sistema de gestão estruturado e no tema da sustentabilidade;
- **Entrevistado 2:** Doutor, engenheiro civil, diretor de empresa de consultoria especializada na cadeia produtiva da construção, experiência no mercado de construção civil, em empresas com sistema de gestão estruturado e no tema da sustentabilidade;
- **Entrevistado 3:** Engenheiro civil, pós-graduado em administração, MBA em Real Estate, diretor superintendente em empresa incorporadora e construtora, experiência no mercado de construção civil, em empresas com sistema de gestão estruturado e no tema da sustentabilidade.

7.4 Resultados da pesquisa

Nos quadros 12 a 16, a seguir estão apresentados os resultados da pesquisa realizada em relação a cada questão, requisito e entrevistado.

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	Compromisso da alta direção com a sustentabilidade	V	QV	V
	Relatórios de sustentabilidade	V	MV	V

Quadro 12 - Resultados da pesquisa para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação.

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	Mapeamento e diálogo com partes interessadas (stakeholders)	V	MV	MV
	Gestão participativa	V	MV	QV
	Governança corporativa	V	MV	QV
	Concorrência leal	V	PV	QV
	Contribuições para campanhas políticas	V	PV	PV
	Combate à corrupção e propina	MV	PV	MV

Quadro 13 - Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação (continua)

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	Liberdade de associação sindical e negociação coletiva	V	QV	QV
	Erradicação do trabalho infantil	V	QV	V
	Erradicação do trabalho forçado	V	V	V
	Não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade	V	MV	V
	Políticas de remuneração, benefícios e gestão da carreira	MV	MV	V
	Saúde, segurança e condições de trabalho	MV	QV	V
	Educação e desenvolvimento profissional	QV	MV	V
	Comportamento nas demissões	MV	PV	QV
	Relações com trabalhadores terceirizados	PV	QV	QV
	Crterios de seleção e monitoramento de fornecedores	V	PV	QV
	Política de comercialização e comunicação com os públicos	QV	PV	QV
	Excelência no atendimento	MV	QV	V
	Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno	MV	QV	QV
Ações sociais	MV	MV	V	

Quadro 13 - Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Dimensão ambiental: processos corporativos	Gestão dos impactos ambientais	QV	MV	QV
	Redução, reutilização e reciclagem	MV	MV	V
	Educação e conscientização ambiental	QV	QV	V

Quadro 14 - Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos.

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	Premissas para escolha do terreno	V	QV	QV
	Conectividade urbana	QV	QV	QV
	Controle da poluição causada pelo canteiro de obra	MV	QV	QV
	Gestão de áreas verdes e biodiversidade	QV	MV	QV
	Gestão do escoamento de águas pluviais	V	QV	QV
	Aproveitamento de águas pluviais	MV	QV	QV
	Reuso de águas cinzas	PV	PV	QV
	Equipamentos hidráulicos economizadores	MV	QV	V
	Desempenho energético do edifício	QV	QV	V
	Medição e verificação do desempenho energético	QV	QV	V
	Energia renovável gerada no local	I	PV	MV
	Desempenho da qualidade do ar interno	V	QV	QV
	Controle de fontes de poluição	QV	MV	MV
	Controlabilidade dos sistemas de iluminação	V	QV	V
	Iluminação natural e acesso a vistas	MV	QV	V
	Conforto térmico	QV	QV	V
	Depósito e coleta de recicláveis	QV	QV	V
	Gestão dos resíduos do canteiro de obras	QV	V	V
	Seleção de materiais com conteúdo reciclado	MV	MV	MV
	Seleção de materiais regionais	QV	QV	QV
Seleção de madeiras certificadas	MV	V	V	
Seleção de materiais com baixa emissão de poluentes	MV	MV	QV	

Quadro 15 - Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras

Fonte: Elaborado pela autora

Questões	Requisitos	Entrevistado		
		1	2	3
Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	Demonstrações financeiras	MV	QV	V
	Geração de valor econômico direto	MV	MV	V
	Políticas de remuneração	QV	MV	V
	Investimentos em projetos e ações sociais	MV	MV	V

Quadro 16 - Resultados da pesquisa para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação

Fonte: Elaborado pela autora

7.5 Análise dos resultados da pesquisa

Para efeito de análise das respostas dos questionários foi adotada uma conversão das respostas na forma literal para uma escala numeral (porcentagem), conforme quadro 17:

Resposta	Inviável (I)	Pouco viável (PV)	Média viabilidade (MV)	Quase viável (QV)	Viável (V)
Valor	0	1	2	3	4
Percentual	20%	40%	60%	80%	100%

Quadro 17 – Escala numeral para análise dos resultados da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

As análises relativas aos resultados da pesquisa de opinião foram feitas por questões e requisitos individuais e agrupados. Os resultados estão apresentados em forma de gráficos nos itens subseqüentes.

7.5.1 Estratégia e gestão

Os gráficos 1 e 2, a seguir, apresentam os resultados para a questão e requisitos de estratégia e gestão.

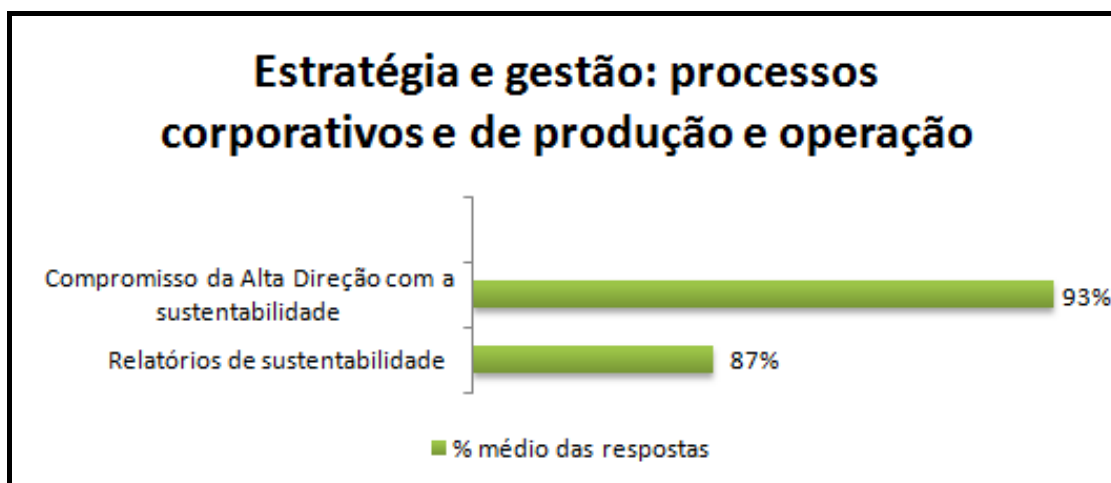


Gráfico 1 – Resultados médios das respostas para os requisitos de estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação
 Fonte: Elaborado pela autora

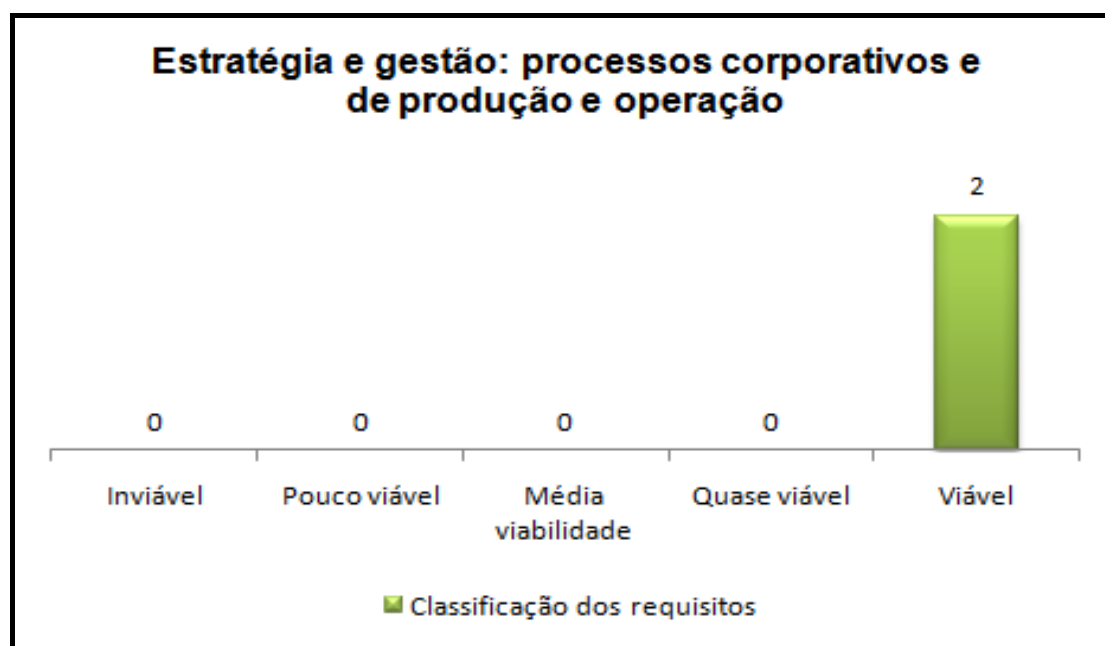


Gráfico 2 – Classificação dos requisitos em estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação
 Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados referentes aos requisitos de estratégia e gestão para os processos corporativos e de produção e operação apontam que a percepção dos entrevistados é a de que o compromisso da alta direção com a sustentabilidade passa pela incorporação desse conceito na visão e estratégia da organização e relato de seu desempenho econômico, social e ambiental por meio de relatórios de sustentabilidade.

7.5.2 Social

Os gráficos 3 e 4, a seguir, apresentam os resultados para a questão e requisitos da dimensão social.

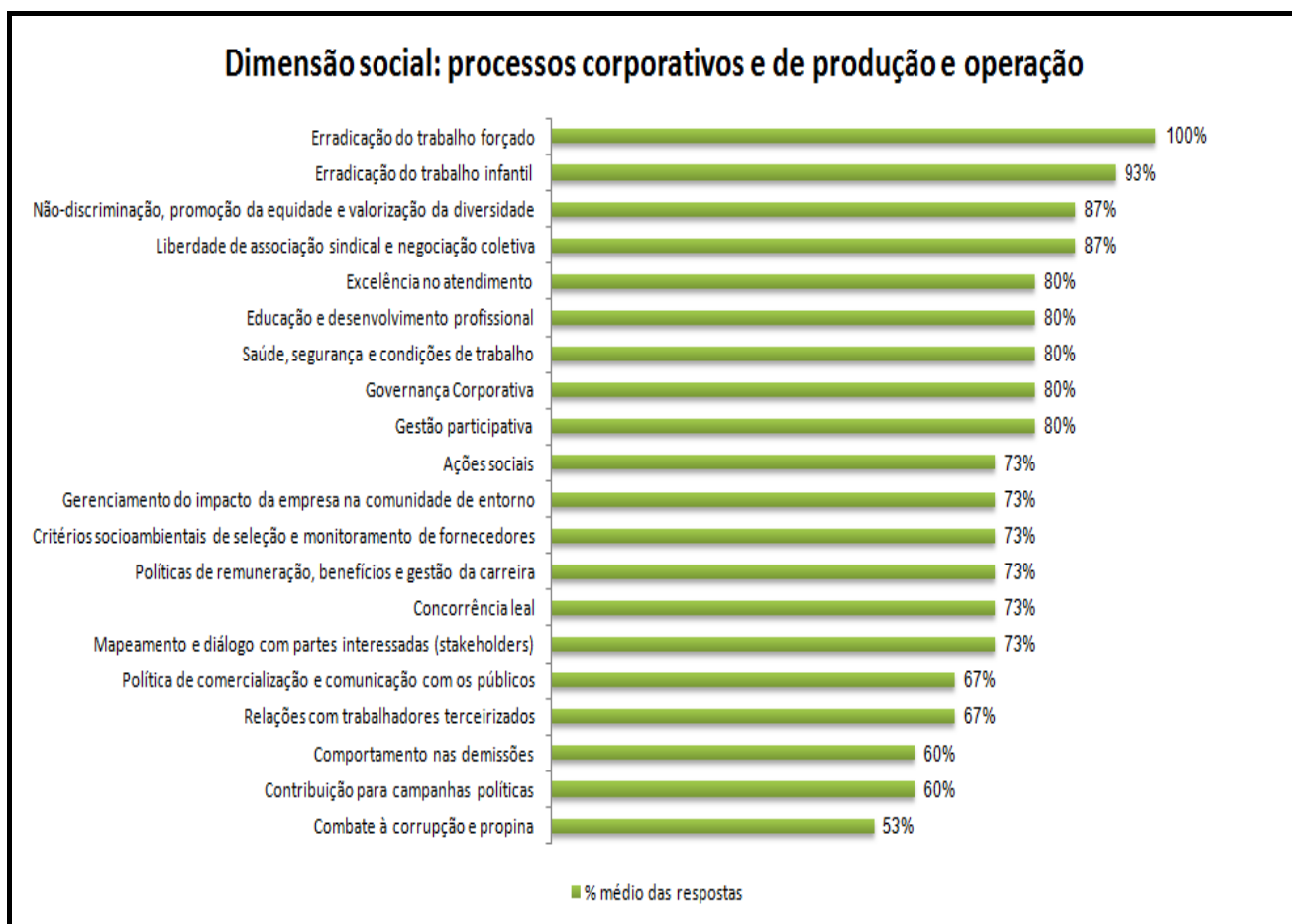


Gráfico 3 – Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão social: processos corporativos e de produção e operação

Fonte: Elaborado pela autora

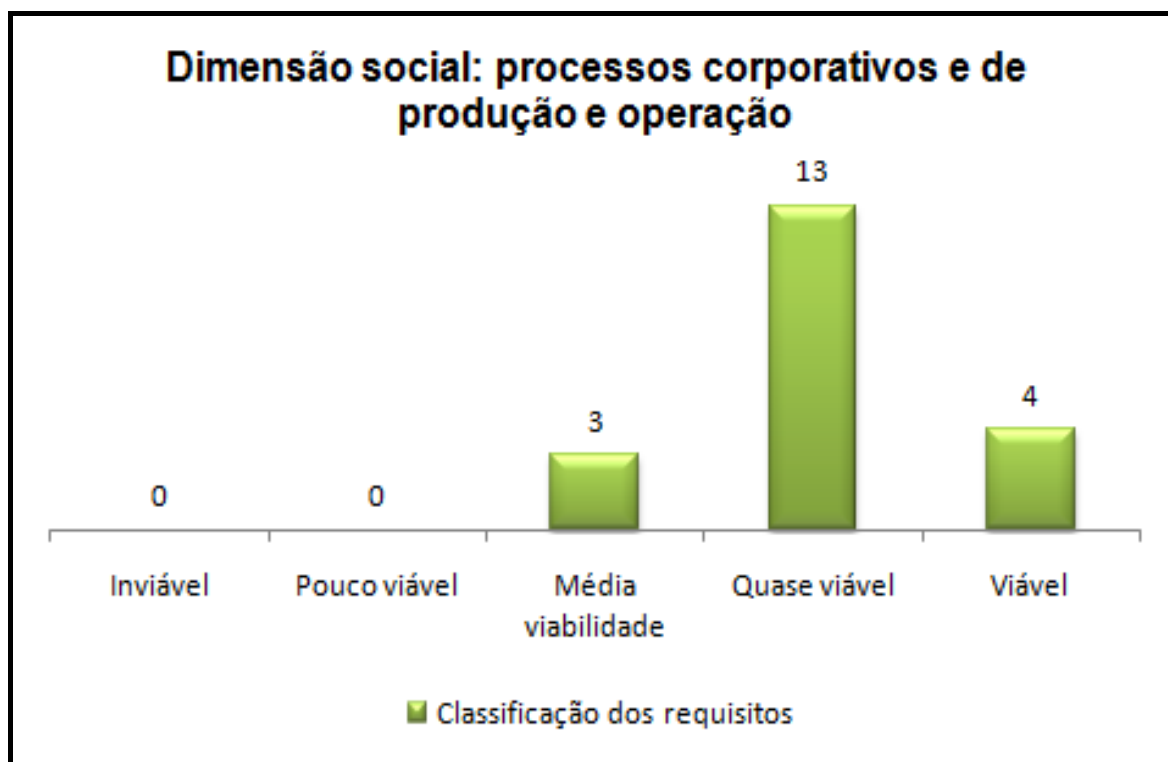


Gráfico 4 – Classificação dos requisitos na dimensão social: processos corporativos e de produção e operação

Fonte: Elaborado pela autora

A questão da dimensão social aplicada aos processos corporativos e de produção e operação tem o potencial em ser incorporado pelas empresas incorporadoras e construtoras de quase viável, sendo que os itens que mais se destacaram, conforme apresentados no Gráfico 3, referem-se aos temas voltados à garantia dos direitos humanos e práticas trabalhistas, envolvendo a erradicação do trabalho infantil e forçado, garantia da não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade e liberdade de associação sindical e negociação coletiva. O gráfico 4 mostra que 17 dos 20 dos requisitos foram considerados quase viáveis e viáveis pelos entrevistados, ressaltando a importância do aspecto social para as empresas.

7.5.3 Ambiental: processos corporativos

Os gráficos 5 e 6, a seguir, apresentam os resultados para a questão e requisitos da dimensão ambiental nos processos corporativos.

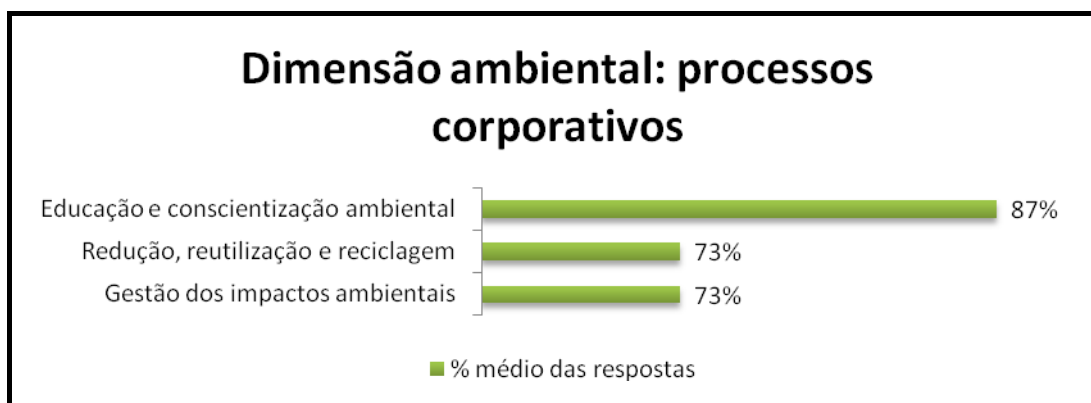


Gráfico 5 – Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão ambiental: processos corporativos

Fonte: Elaborado pela autora

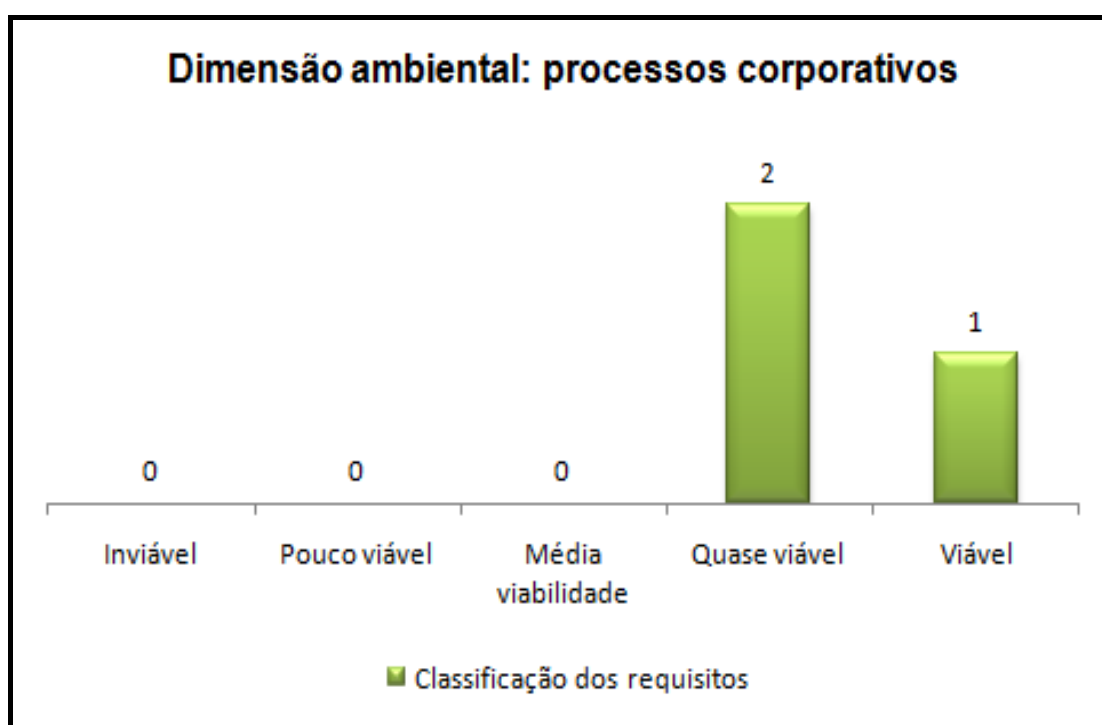


Gráfico 6 – Classificação dos requisitos na dimensão ambiental: processos corporativos

Fonte: Elaborado pela autora

Os requisitos referentes à questão da dimensão ambiental aplicada aos processos corporativos foram considerados quase viáveis e viáveis pelos entrevistados, conforme os gráficos 5 e 6, o que permite verificar que as empresas incorporadoras e construtoras podem contribuir para a proteção e conscientização ambiental, por meio da identificação e atuação sobre os impactos ambientais de suas atividades e

contribuir para a redução de consumo de recursos, geração de resíduos e emissões de carbono.

7.5.4 Ambiental: processos de produção e operação

Os gráficos 7 e 8, a seguir, apresentam os resultados para a questão e requisitos da dimensão ambiental nos processos de produção e operação.

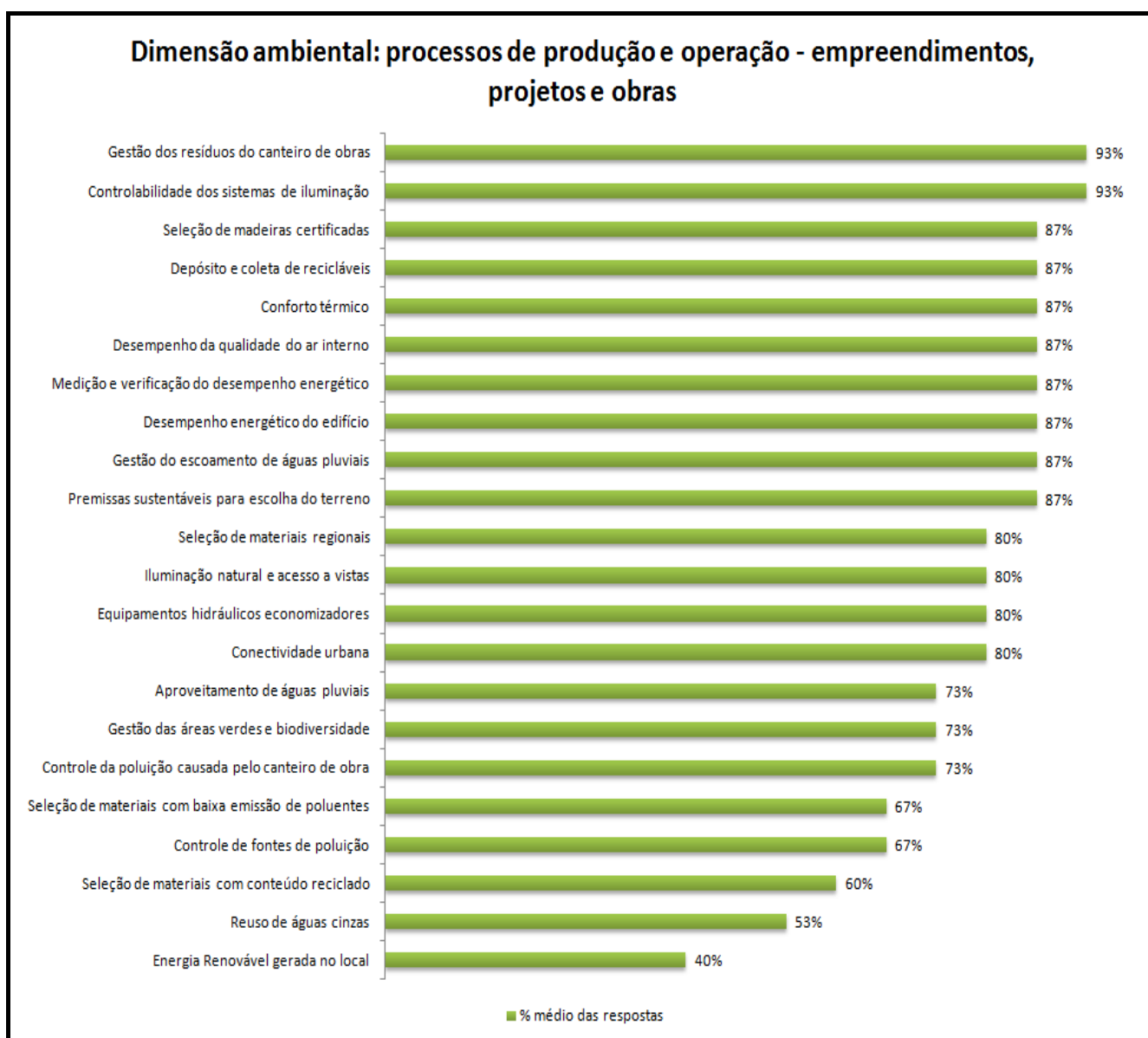


Gráfico 7 – Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras

Fonte: Elaborado pela autora

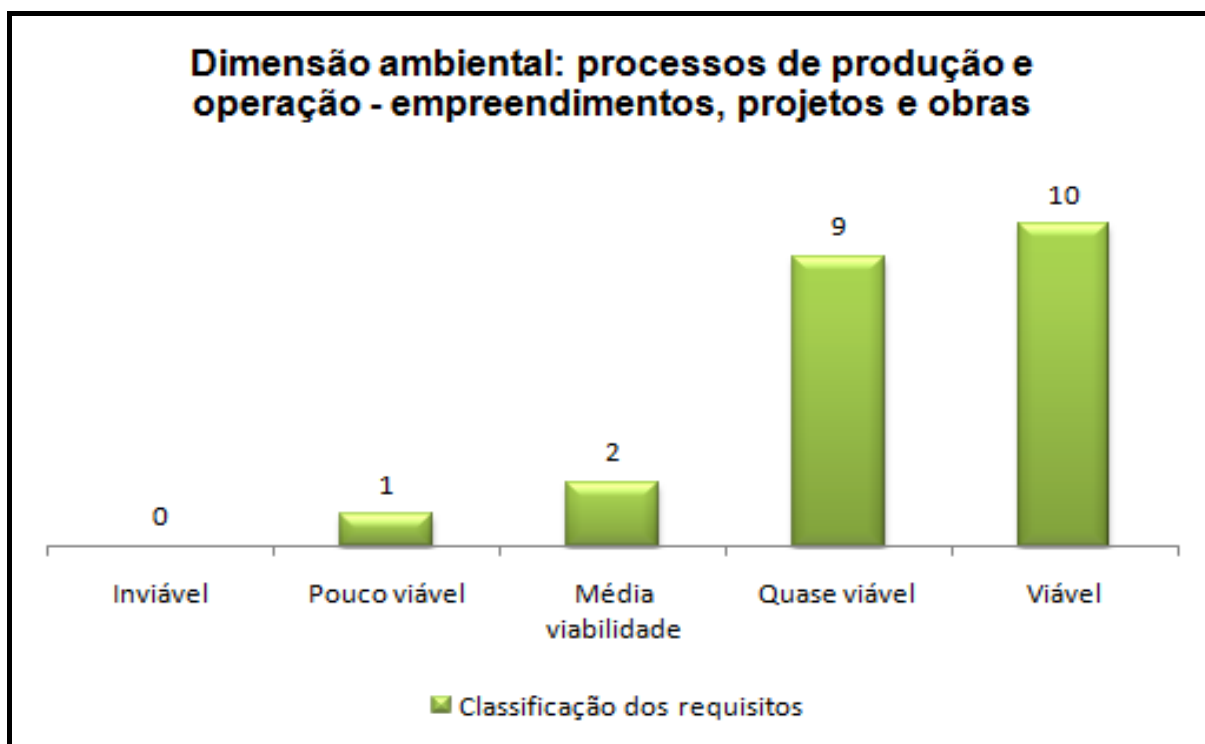


Gráfico 8 – Classificação dos requisitos na dimensão ambiental: processos de produção e operação – empreendimentos, projetos e obras
 Fonte: Elaborado pela autora

A questão da dimensão ambiental nos processos de produção e operação tem o potencial em ser incorporado pelas empresas incorporadoras e construtoras de quase viável. 19 em 22 dos requisitos referentes a essa questão foram considerados quase viáveis e viáveis pelos entrevistados, conforme o gráfico 8, o que permite verificar que os entrevistados percebem que as empresas incorporadoras e construtoras podem contribuir para o desenvolvimento de empreendimentos que reduzam o impacto gerado pela atividade de construção, incorporando práticas sustentáveis na concepção do produto, projetos e execução de obras.

7.5.5 Econômica

Os gráficos 9 e 10, a seguir, apresentam os resultados para a questão e requisitos da dimensão econômica.



Gráfico 9 – Resultados médios das respostas para os requisitos da dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação
 Fonte: Elaborado pela autora

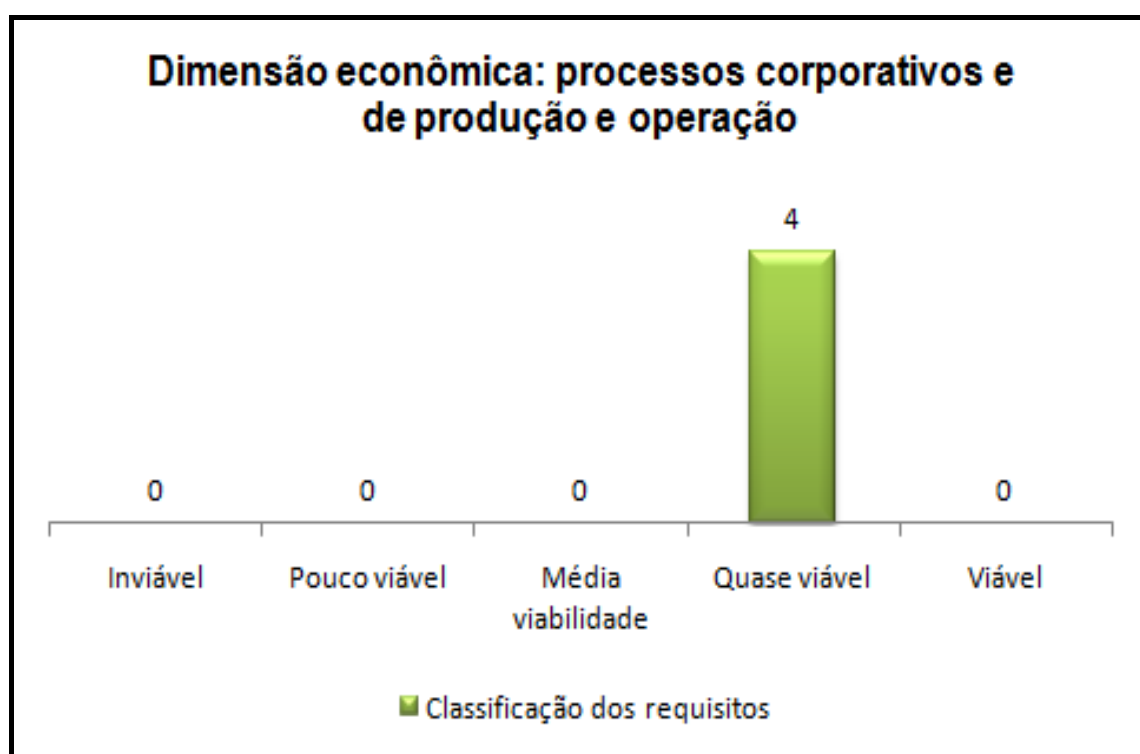


Gráfico 10 – Classificação dos requisitos na dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação
 Fonte: Elaborado pela autora

Os requisitos da dimensão econômica aplicada aos processos corporativos e de produção e operação têm o potencial em ser incorporado pelas empresas incorporadoras e construtoras de quase viável (4 em 4), conforme apresentados nos gráficos 9 e 10, ressaltando a percepção dos entrevistados da importância do impacto econômico das organizações sobre as partes interessadas (*stakeholders*) e sua contribuição para o desenvolvimento da sociedade.

7.5.6 Análise global da pesquisa de opinião

Os gráficos 11 e 12, a seguir, apresentam os resultados dos requisitos agrupados por questões e a classificação total da viabilidade dos requisitos, respectivamente.

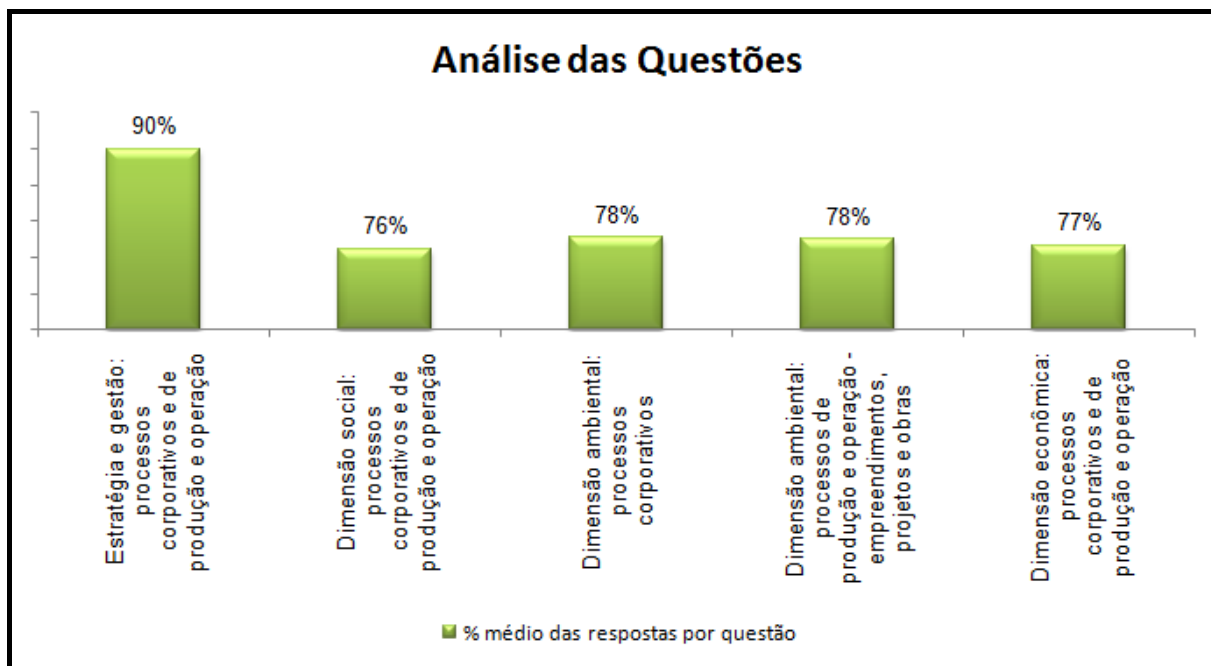


Gráfico 11 – Análise dos resultados médios das respostas para as cinco questões

Fonte: Elaborado pela autora

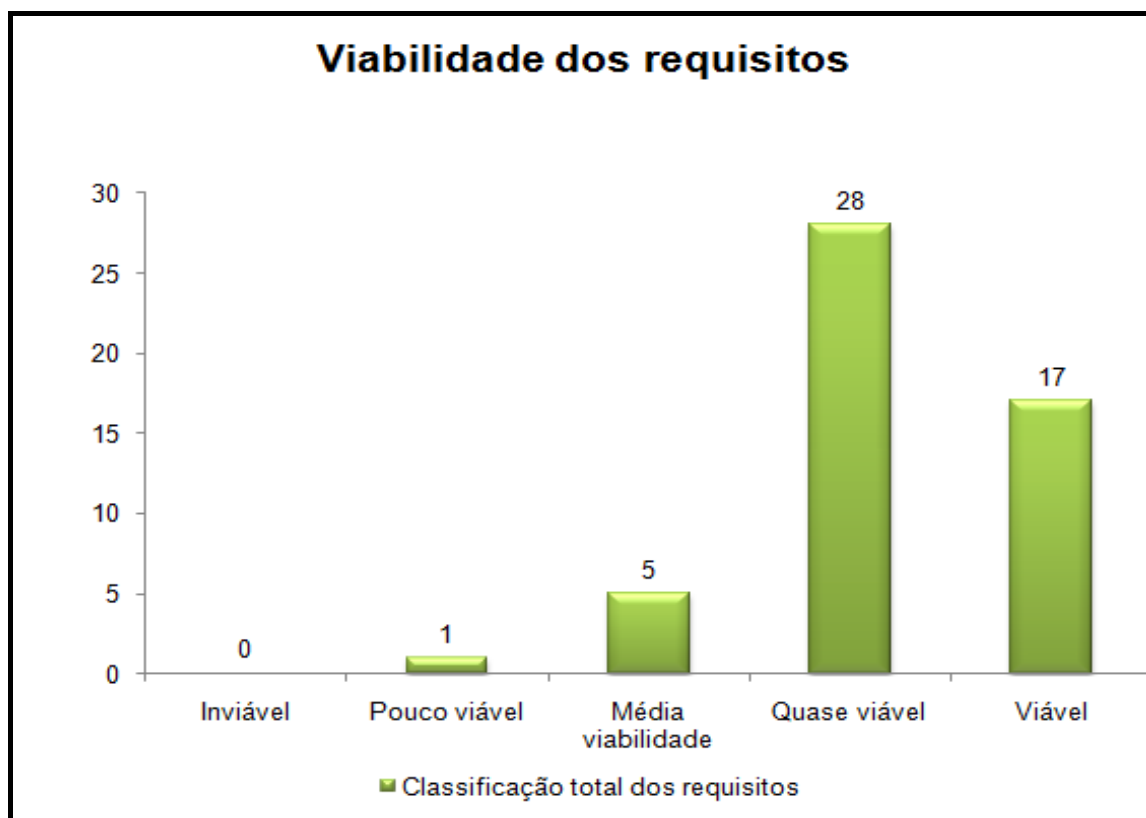


Gráfico 12 – Classificação total dos requisitos

Fonte: Elaborado pela autora

Para os entrevistados, as questões apresentadas, considerando a estratégia e gestão e as dimensões ambiental, social e econômica são passíveis de serem incorporados na gestão das empresas.

Os resultados das médias das respostas obtidos são superiores a 76% (conforme gráfico 11) e, portanto, tidos como quase viáveis e viáveis.

Em relação aos requisitos, dos 51 itens propostos, 50 obtiveram médias superiores a 53% (gráficos 1, 3, 5, 7 e 9).

Considera-se então, que os resultados obtidos apontam que as questões e requisitos propostos estão adequados para serem introduzidos na gestão da sustentabilidade de empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado do estudo realizado neste trabalho, pode-se verificar que o tema da sustentabilidade é passível de ser considerado na agenda das empresas incorporadoras e construtoras, de forma a desenvolver uma cultura de aprendizado e inovação e estruturar ações estratégicas que integrem as dimensões ambientais, sociais e econômicas.

A revisão bibliográfica e o estudo exploratório realizados apontam que o amplo debate sobre o movimento socioambiental resultou em diversas referências e que o uso combinado dessas ferramentas traz o benefício de compreender as particularidades da empresa para implantar uma gestão sustentável.

Além disso, foi constatado que o desenvolvimento sustentável passa pelo entendimento da inter-relação entre as dimensões ambiental, social e econômica, sua estratégia e gestão e como elas atuam sobre as atividades de uma empresa incorporadora e construtora.

O estudo feito sobre as quatro referências permitiu o estabelecimento das questões e requisitos de sustentabilidade a serem introduzidos na gestão de empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios, na ótica dos processos corporativos e dos processos de produção e operação, que nesse caso, abrange o desenvolvimento do conjunto de empreendimentos, projetos e obras das empresas construtoras.

O desenvolvimento do questionário para pesquisa de opinião e as entrevistas realizadas mostraram a sensibilidade do assunto com dirigentes de empresas com poder de influência e experiência no mercado de construção civil. Apesar de ser uma amostra reduzida, os resultados da pesquisa são exploratórios e apontam o potencial de introdução dos conceitos envolvidos.

A tendência positiva nas respostas indica que a escala definida pode não ter detectado variações, de forma a se ter uma dispersão mais homogênea. Assim, pode-se concluir pela necessidade de uma revisão de escala das respostas e a inserção de perguntas abertas para evitar que haja vieses tendenciosos por parte dos entrevistados.

Dos 51 requisitos questionados, nenhum foi inviável, um foi considerado pouco viável e cinco com média viabilidade. Esses requisitos foram: combate à corrupção e propina, contribuição para campanhas políticas, comportamento nas demissões,

seleção de materiais com conteúdo reciclado, energia renovável gerada no local e reuso de águas cinzas.

Os requisitos na dimensão social voltados ao combate à corrupção e propina; comportamento nas demissões; e contribuição para campanhas políticas obtiveram classificação de média viabilidade pelos entrevistados, o que pode indicar que existem alguns desafios a serem enfrentados para sua incorporação nos próximos dois a três anos.

Quanto à seleção de materiais com conteúdo reciclado; o uso de energia renovável gerada no local; e a adoção de sistemas de reuso de águas cinzas, as dificuldades provavelmente, recaem na viabilidade técnica e econômica, visto que foram considerados de média viabilidade.

Para um dos entrevistados, “o reuso de águas cinzas é pouco utilizado devido ao alto custo. E com relação à energia renovável, o custo ainda inviabiliza a implantação de energia solar e as condições de vento, inviabilizam a de energia eólica”.

Ainda que o requisito de energia renovável gerada no local tenha sido considerado de pouca viabilidade (40%), optou-se por não excluí-lo em virtude da grande importância da adoção desses sistemas na redução de emissão de gases de efeito estufa. A expectativa é a de que, num espaço maior de tempo, acima de três anos, surjam soluções técnicas que viabilizem mais facilmente a implantação de sistemas de energia renováveis.

Os resultados apontam que os requisitos têm condições de serem implementados, visto que 88% dos requisitos foram considerados entre quase viáveis e viáveis. Se forem considerados os de média viabilidade, o resultado é de 98%.

A avaliação dos resultados demonstra que a percepção dos entrevistados remete a um posicionamento bastante favorável à introdução dos conceitos de sustentabilidade na gestão das empresas incorporadoras e construtoras. Neste contexto, é importante a reflexão sobre o conjunto de ações e estudos que podem ser necessários para a implantação dos requisitos, visto que alguns podem demandar maior esforço do que outros.

Salienta-se que o estudo procurou, de forma prospectiva, organizar e avaliar como é a resposta à implantação dos conceitos de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras, porém sem se constituir numa ferramenta única para a assimilação desses conceitos.

Por fim, recomenda-se que haja uma expansão da análise, bem como uma investigação aprofundada em estudos posteriores e monitoramento de empresas que venham a implantar essas práticas de gestão da sustentabilidade em seu modelo de desenvolvimento empresarial.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Entenda a Rio + 10**. Rio de Janeiro: ANA, 2002. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.6.html>>. Acesso em: 12 fev. 2009.
- ARAUJO, V. **Práticas recomendadas para a gestão mais sustentável de canteiros de obras**. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/ISE.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2009a.
- BOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial – O que a Bolsa tem a ver com a sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/ResumoISENovo.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2009b.
- BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p.
- CERTIVEA. **Identify & implement sustainable solutions**. Disponível em: <<http://www.certivea.com/uk/certifications.html>>. Acesso em: 20 nov. 2009.
- CIB INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION. **Agenda 21 para a construção sustentável**. São Paulo: USP-PCC, 2000. (CIB Report Publication, 237). (tradução de Gonçalves T. Whitaker)
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. **Impactos da construção**. São Paulo: CBCS, 2009a. Disponível em: <<http://www.cbcs.org.br/construcaosustentavel/introducao.php?>>>. Acesso em: 02 nov. 2009.
- CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. **Informações gerais sobre a Instituição**. São Paulo: CBCS, 2009b. Disponível em: <<http://www.cbcs.org.br/sobreocbcs/index.php?>>>. Acesso em: 29 out. 2009.
- CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. **Políticas públicas, institucionais e empresariais para estímulo ao desenvolvimento de empreendimentos imobiliários mais sustentáveis**. São Paulo: CBCS, 2009c. Disponível em: <http://www.cbcs.org.br/userfiles/comitestematicos/econfinanceiro/CT_econfinanceiro.pdf?>>. Acesso em: 02 nov. 2009.

DOW JONES SUSTAINABILITY INDEXES. **DJSI World ex US 2008/2009**.

Disponível em: <http://www.sustainability-index.com/djsi_protected/djsi_world/components/SAM_DJSIWorldexUS_Component_s.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2009.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

ELKINGTON, J. **Enter the triple bottom line**. London: [s.n.], 2004. Cap.1, p.1-16. Disponível em: <<http://www.johnelkington.com/TBL-elkington-chapter.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2009.

EXAME. **Guia de Sustentabilidade**. São Paulo: Editora Abril. nov. 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Construbusiness** a construção do crescimento sustentável. São Paulo: FIESP, 2009. (Resultado do VIII Congresso Brasileiro de Construção). Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/deconcic/publicações/cb2009port.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2009.

FIALHO, F et al. **Gestão da sustentabilidade na era do conhecimento**. Florianópolis: Visual Books, 2008. 160 p.

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI. Certivéa. **Referencial técnico de certificação: edifícios do setor de serviços – DÉMARCHE HQE®**. São Paulo: FCAV/Certivéa, 2007. Disponível em: <<http://www.vanzolini.org.br/cert/casaaqua/RT-Escritorios-EdEscolares-V0.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2007.

FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI. **Processo AQUA: perguntas e respostas**. Disponível em: <http://www.vanzolini.org.br/conteudo.asp?cod_site=0&id_menu=493>. Acesso em: 12 dez. 2008.

GLOBAL FOOTPRING NETWORK. **Earth overshoot day media backgrounder: September 23 2008**. Oakland, CA: GFN, 2008. Disponível em: <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/earth_overshoot_day>. Acesso em: 10 mar. 2009.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Diretrizes para Relatório de Sustentabilidade versão 3.0**. São Paulo: Instituto Ethos, 2006. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/PortugueseLanguagePage.htm>>. Acesso em: 29 mar. 2009.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **GRI Application Levels**. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/GRIReports/ApplicationLevels/>>. Acesso em: 29 mar. 2009a.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **GRI report list**. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/GRIReports/GRIReportList/>>. Acesso em: 20 dez. 2009b.

GOULD, K.; HOSEY, L. **Women in green: voices of sustainable design**. Bainbridge Island, WA: Ecotone, 2007.

GRAYSON, D. et al. **A new mindset for corporate sustainability**. London: BT / Cisco, 2008. (White paper). Disponível em: <http://globalservices.bt.com/LeafAction.do?Record=A_New_Mindset_for_Corporate_Sustainability_whitepaper_all_en-gb&chapterKey=1>. Acesso em: 20 dez. 2009.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **A missão**. Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/367/o_instituto_ethos/quem_somos/missao/missao.aspx>. Acesso em: 29 mar. 2009a.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **O Instituto Ethos**. Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/31/o_instituto_ethos/o_instituto_ethos.aspx>. Acesso em: 29 mar. 2009b.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **O que fazemos**. Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/1434/o_instituto_ethos/o_que_fazemos/o_que_fazemos.aspx>. Acesso em: 29 mar. 2009c.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial 2007**. São Paulo: Instituto Ethos, 2007.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate change 2007: synthesis report**. Geneva: IPCC, 2007. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment_report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2009.

INTERNATIONAL CODE COUNCIL. **Public Comment**. Disponível em: <<http://iccsafe.org/cs/IGCC/Pages/PublicVersionDevelopment.aspx>>. Acesso em: 20 dez 2009.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Criando valor: o business case para sustentabilidade em mercados emergentes**. São Paulo: Instituto Ethos, 2003.

LASZLO, C. **The sustainable company: how to create lasting value through social and environmental performance**. 2. ed. Washington, DC: Island Press, 2005.

LINS, C.; MORENO, F.; LOMONACO, I. **Os impactos da crise econômico-financeira global na agenda da sustentabilidade corporativa: um estudo de caso de empresas brasileiras líderes em sustentabilidade**. São Paulo: FBDS, 2009. Disponível em: <<http://www.fbds.org.br/fbds/IMG/pdf/doc-403.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

LOUETTE, A. **Gestão do conhecimento: compêndio para a sustentabilidade: ferramentas de gestão da responsabilidade socioambiental**. 2. ed. São Paulo: Antakarana Cultura Arte e Ciência, 2008.

MEADOWS, D. H et al. **Limites do crescimento**: um relatório para o projeto do clube de Roma sobre o dilema da humanidade. 2 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Convenção sobre mudança do clima**. Brasília: MCT, 2008a. (Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil). Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/clima/pdf/convencao_onu.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2009.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Protocolo de Quioto à Convenção-quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Brasília: MCT, 2008b. (Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil). Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2009.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Informações gerais sobre o PNUMA**. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/agencias_pnuma.php>. Acesso em: 01 mar. 2009.

PACTO GLOBAL REDE BRASILEIRA. **O que é o pacto global?** Disponível em: <<http://www.pactoglobal.org.br/pactoGlobal.aspx>>. Acesso em: 08 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente**. In: ——. **Entendendo o meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: SMA, 1997. v. 1. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/publicacoes/material_publica_din3.asp?cod_biblioteca=53>. Acesso em: 11 nov. 2009.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. **Perfil do trabalhador formal brasileiro**. 2. ed. Brasília: SESI/IN, 2005.

SILVA, V. G. **Avaliação da sustentabilidade de edifícios de escritórios brasileiros**: diretrizes e base metodológica. 2003. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE. **A sectorial initiative coordinated by the United Nations Environment Programme (UNEP)**. Disponível em: <<http://www.unep.org/sbci/AboutSBCI/Background.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2009a.

SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE. **Building and Climate Change**: summary for decision-makers. Paris: UNEP, 2009b. Disponível em: <http://www.unep-sbci.org/SBCIResources/ReportStudies/documents/Building_Climate_Change_Summary_for_Decision_Makers_2009/BCC_Summary_e_version.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2009.

SUSTAINABLE BUILDINGS AND CLIMATE INITIATIVE. **Buildings and Climate Change**: status, challenge and opportunities. Paris: UNEP, 2007. (Report). Disponível em: <<http://unep.org>>. Acesso em: 01 maio 2007.

THE EQUATOR PRINCIPLES. **Become an adopting institution.** Disponível em: <<http://www.equator-principles.com/join.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2009.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE. **Press Release, about COP 15.** Disponível em: <http://unfccc.int/files/press/news_room/statements/application/pdf/unfccc_speaking_notes_20100120.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2010.

UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT. **The global economic downturn: why the UN global compact and corporate sustainability are needed more than ever.** [S.l.]: UNGC, 2008. Disponível em: <http://www.unglobalcompact.org/NewsAndEvents/news_archives/2008_10_17.html>. Acesso em: 16 fev. 2009.

UNITED NATIONS. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. **World Population Prospects: the 2008 Revision.** New York: United Nations, 2009. Disponível em: <http://esa.un.org/unpd/wpp2008/peps_documents.htm>. Acesso em: 08 dez. 2009.

UNITED NATIONS. Secretary-General Ban welcomes climate change breakthrough in Bali. **UN News Center**, 15 Dec. 2007. Disponível em: <<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=25081&Cr=Climate&Cr1=change#>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL. **Green Building Research.** Disponível em: <<http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=1718>>. Acesso em: 01 abr. 2009a.

UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL. **LEED-NC for New Construction: Reference Guide - Version 2.2.** 5. ed. Washington: USBGC, 2005.

UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL. **Project Certification.** Disponível em: <<http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=64>>. Acesso em: 01 abr. 2009b.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Conservação e reuso da água em edificações**. 2. ed. São Paulo: Ana, 2006.

BREEAM. **BRE Environmental Assessment Method**. Disponível em: <<http://breeam.org>>. Acesso em: 12 dez. 2007.

CÂMARA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia de sustentabilidade na construção**. Belo Horizonte: FIEMG, 2008.

DESJARDINS, J. R. **Business, ethics, and the environment**. New Jersey: Upper Saddle River, 2000.

NOVAES, W. (Coord.). **Agenda 21 brasileira bases para discussão**. Brasília: MMA / PNUD, 2000.

ROAF, S. et al. **Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 406p.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL-GO. **Manual da construção sustentável**. Goiânia; Sinduscon, 2007.

THOMAZ, P. **Aproveitamento de água de chuva para áreas urbanas e fins não potáveis**. 2. ed. São Paulo: Navegar Editora, 2005.

UNITED NATIONS. **Earth Summit Agenda 21. United Nations Conference on Environment and Development – UNCED**. Rio de Janeiro: United Nations, 1992. (versão em português: Agenda 21 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992 – Rio de Janeiro. Brasília: Senado Federal, 1996. 585p).

VEIGA, J.P.C. **O compromisso das empresas com as metas do milênio**. São Paulo: Instituto Ethos, 2004.

APÊNDICE A – Análise entre referências

1. Requisito: Não discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade**Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial****Indicador 11 – Valorização da diversidade**

A empresa combate todas as formas de discriminação negativa e valoriza a diversidade, cumprindo rigorosamente a legislação e promovendo a igualdade de oportunidades no ambiente interno e na relação com seus clientes, fornecedores e comunidade de entorno.

A empresa tem uma política de valorização da diversidade e não-discriminação que consta no código de conduta e/ou declaração de valores e contempla a questão étnico-racial, de gênero, de idade, religiosa, da orientação sexual, da origem geográfica, da classe social, deficiência e da aparência física.

Indicador 12 – Compromisso com a não-discriminação e promoção da equidade racial

A empresa segue rigorosamente a legislação em vigor que proíbe a discriminação racial no mundo do trabalho e assume uma postura contrária a qualquer tipo de preconceito em relação a todas as partes interessadas.

A empresa tem uma política de promoção da equidade e não-discriminação racial que consta no código de conduta e/ou declaração de valores.

Indicador 13 – Compromisso com a promoção da equidade de gênero

A empresa segue rigorosamente a constituição brasileira que proíbe a discriminação de gênero no mundo do trabalho e assume uma postura contrária a qualquer tipo de preconceito em relação a todas as partes interessadas.

A empresa tem uma política de promoção da equidade de gênero que consta no código de conduta e/ou declaração de valores.

Diretrizes do GRI

O indicador LA13 (indicador de desempenho referente a práticas trabalhistas e trabalho decente: aspecto de diversidade e igualdade de oportunidades) verifica a composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.

O indicador HR4 (indicador de desempenho referente a direitos humanos: aspecto de discriminação) verifica o número total de casos de discriminação e as medidas tomadas. A discriminação pode envolver casos com base em raça, cor, sexo, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social, conforme definidos pela OIT, ou outras formas relevantes de discriminação envolvendo stakeholders internos e/ou externos nas operações.

Definição do requisito

Garantir a promoção de equidade de oportunidades e valorização da diversidade no ambiente interno e na relação com seus clientes, fornecedores e comunidade de entorno, não permitindo qualquer tipo de discriminação por motivos de, mas não se limitando a, raça, cor, gênero, faixa etária, origem, orientação sexual, aparência, religião, opinião política, nacionalidade, origem social, condição social, condições de saúde e condição física.

2. Requisito: Erradicação do trabalho forçado

Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial

Indicador 9 – Trabalho forçado (ou análogo ao escravo) na cadeia produtiva
 Nas suas relações com fornecedores e parceiros, possui políticas formais com o objetivo de contribuir para a erradicação do trabalho forçado, exigindo o cumprimento da legislação, incluindo cláusulas específicas sobre o tema em seus contratos com fornecedores e verificações periódicas.

Diretrizes do GRI

O indicador HR1 (indicador de desempenho referente a direitos humanos: aspecto das práticas de investimento e de processos de compra) verifica o percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.

O indicador HR7 (indicador de desempenho referente a direitos humanos: aspecto de trabalho forçado ou análogo ao escravo) verifica as operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo.

Definição do requisito

Apoiar a erradicação efetiva do trabalho forçado nos negócios e na cadeia produtiva, incluindo um papel ativo na conscientização dos fornecedores e parceiros a respeito do tema e estabelecimento de cláusulas contratuais, ferramentas de avaliação e medidas tomadas, caso seja identificada alguma situação na sua cadeia de valor.

3. Requisito: Geração de valor econômico direto

Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial

Indicador 6 – Balanço Social - Em seu item 6.7 – A empresa contempla em seu balanço social dados e indicadores de monitoração da distribuição de riqueza – a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), por exemplo.

Diretrizes do GRI

O indicador EC1 (indicador de desempenho econômico: aspecto de desempenho econômico) verifica o valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.

Dados sobre a geração e distribuição de valor econômico fornecem uma indicação básica de como a organização gerou riqueza para os stakeholders.

Definição do requisito

Definir sistemática para levantamento de valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos. Dados sobre a geração e distribuição de valor econômico fornecem uma indicação básica de como a organização gerou riqueza para os stakeholders.

4. Requisito: Medição e verificação do desempenho energético

Sistema de certificação LEED

EAc5 –Medição e verificação

Disponibilizar os meios de monitoramento de consumo de energia ao longo da vida útil da edificação, a fim de avaliar o edifício e/ou desempenho dos sistemas de energia. Instalar os sistemas necessários para medição e verificação setorizada conforme os principais usos finais de energia do edifício, tais como: iluminação, sistema de condicionamento de ar, entre outros.

Sistema de certificação AQUA

Item 7.1.1 – Disponibilizar os meios necessários para o acompanhamento e controle do desempenho dos sistemas de aquecimento e resfriamento durante o uso e operação do edifício.

Item 7.2.1 – Disponibilizar os meios necessários para o acompanhamento e controle do desempenho dos sistemas de ventilação durante o uso e operação do edifício.

Item 7.3.1 – Disponibilizar os meios necessários para o acompanhamento e controle do desempenho dos sistemas de iluminação durante o uso e operação do edifício.

Definição do requisito

<p>Disponibilizar os meios de monitoramento de consumo de energia ao longo da vida útil da edificação, a fim de avaliar o edifício e/ou desempenho dos sistemas de energia. Instalar os sistemas necessários para medição e verificação setorizada conforme os principais usos finais de energia do edifício, tais como: iluminação, ventilação, sistema de condicionamento de ar, entre outros.</p>
--

5. Requisito: Seleção de madeiras certificadas

Sistema de certificação LEED

<p>MRc7 –Madeiras certificadas</p>

<p>Especificar materiais e produtos de madeira certificadas pelos critérios do “Forest Stewardship Council”, como por exemplo, painéis compensados, esquadrias, pisos, portas e acabamentos e painéis decorativos.</p>
--

Sistema de certificação AQUA

<p>Item 2.3.1 – Conhecer a contribuição dos produtos de construção nos impactos ambientais da construção, considerando fornecedores de madeira certificada e de reflorestamento e de seus produtos.</p>

Definição do requisito

<p>Especificar materiais e produtos de madeira certificadas pelos critérios do “Forest Stewardship Council”, como por exemplo, painéis compensados, esquadrias, pisos, portas e acabamentos e painéis decorativos</p>

APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa

Prezado senhor,

Como parte do desenvolvimento de minha dissertação do Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) estou realizando uma pesquisa sobre o tema “Introdução dos conceitos de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras”, sob orientação do Prof. Dr. Douglas Barreto.

Esta pesquisa tem como objetivo levantar as opiniões sobre viabilidade da aplicação dos conceitos de sustentabilidade na gestão de empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios. Os resultados da pesquisa permitirão que sejam identificadas as práticas de mercado e as oportunidades e dificuldades na implementação dos conceitos envolvidos.

Solicito a gentileza de sua colaboração, pois será de grande importância na pesquisa e comprometo-me a manter o total sigilo quanto à fonte das informações, bem como compartilhar consigo os resultados obtidos neste trabalho.

Agradeço a sua participação e cooperação nesta etapa e coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Danusa Araujo do Nascimento

Aluna do Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____

Empresa: _____

Cargo/ função: _____

Escolaridade: _____


Data da coleta de informações: _____


O questionário, a seguir, apresenta algumas questões e requisitos sobre sustentabilidade abordados no trabalho de Mestrado e que servem de base para a adoção desses conceitos na gestão da sustentabilidade em empresas incorporadoras e construtoras de edifícios de escritórios nos próximos dois a três anos.


Estes conceitos se aplicam para empresas estruturadas a partir de um sistema de gestão consolidado, com planejamento estratégico e processos definidos. Como exemplo, o sistema de gestão pode ser formalizado por meio de normas, como a NBR ISO 9001:2008.

Peço a gentileza que considere na resposta, a escala de 0 a 4, sendo 0 (zero) igual a “inviável” e 4 (quatro) a “viável”, tendo em conta a sua experiência aliada às práticas que vêm sendo observadas nas empresas do setor.

Para auxiliar nas respostas acompanha o questionário uma tabela com todos os requisitos com as respectivas descrições.

Questões	Requisitos	Viável					Inviável
		4	3	2	1	0	
Estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	Compromisso da Alta Direção com a sustentabilidade						
	Relatórios de sustentabilidade						
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	Mapeamento e diálogo com partes interessadas (stakeholders)						
	Gestão participativa						
	Governança corporativa						
	Concorrência leal						
	Contribuições para campanhas políticas						
	Combate à corrupção e propina						
	Liberdade de associação sindical e negociação coletiva						
	Eradicação do trabalho infantil						
	Eradicação do trabalho forçado						
	Não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade						
	Políticas de remuneração, benefícios e gestão da carreira						
	Saúde, segurança e condições de trabalho						
	Educação e desenvolvimento profissional						
	Comportamento nas demissões						
	Relações com trabalhadores terceirizados						
	Critérios socioambientais de seleção e monitoramento de fornecedores						
Política de comercialização e comunicação com os públicos							
Excelência no atendimento							

Questões	Requisitos	Viável					Inviável
		4	3	2	1	0	
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação – continuação	Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno						
	Ações sociais						
Dimensão ambiental: processos corporativos	Gestão dos impactos ambientais						
	Redução, reutilização e reciclagem						
	Educação e conscientização ambiental						
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	Premissas sustentáveis para escolha do terreno						
	Conectividade urbana						
	Controle da poluição causada pelo canteiro de obra						
	Gestão das áreas verdes e biodiversidade						
	Gestão do escoamento de águas pluviais						
	Aproveitamento de águas pluviais						
	Reuso de águas cinzas						
	Equipamentos hidráulicos economizadores						
	Desempenho energético do edifício						
	Medição e verificação do desempenho energético						
	Energia renovável gerada no local						
	Desempenho da qualidade do ar interno						
	Controle de fontes de poluição						
Controlabilidade dos sistemas de iluminação							

Questões	Requisitos	Viável					Inviável
		4	3	2	1	0	
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras - continuação	Iluminação natural e acesso a vistas						
	Conforto térmico						
	Depósito e coleta de recicláveis						
	Gestão dos resíduos do canteiro de obras						
	Seleção de materiais com conteúdo reciclado						
	Seleção de materiais regionais						
	Seleção de madeiras certificadas						
	Seleção de materiais com baixa emissão de poluentes						
Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	Demonstrações financeiras						
	Geração de valor econômico direto						
	Políticas de remuneração						
	Investimentos em projetos e ações sociais						
Comentários:							

Requisito	Descrição
Estratégia e gestão: processos corporativos e de produção e operação	
Compromisso da Alta Direção com a sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • A visão e a estratégia da empresa incorporam os critérios de ordem econômica, social e ambiental na definição dos negócios, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.
Relatórios de sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar relatório com apresentação do desempenho das dimensões social, ambiental e econômica, considerando o envolvimento de partes interessadas, sendo que as informações podem estar disponíveis na internet e a organização pode buscar verificação externa para o relatório. O relatório deve ser uma fonte de credibilidade e, portanto, para garantir sua qualidade deve considerar os princípios de: inclusão, relevância e materialidade, abrangência, equilíbrio, comparabilidade, exatidão, periodicidade, clareza e confiabilidade.
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação	
Mapeamento e diálogo com partes interessadas (stakeholders)	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear e estabelecer os mecanismos de diálogo e engajamento com as partes interessadas, identificando os principais impactos e temas relacionados e as medidas a serem adotadas para tratá-los.
Gestão participativa	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar as informações da empresa aos colaboradores e estruturar um processo de engajamento e discussão, de forma que possam contribuir para a gestão ou decisões estratégicas.
Governança corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Dispor de uma estrutura de governança, incluindo comitês sob o mais alto órgão de governança, responsável por tarefas específicas, tais como a supervisão da empresa. • Definir processos para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados, promover o tratamento adequado ao direito de voto e equitativo aos sócios e para determinar as qualificações dos membros para definir a estratégia da organização em questões sociais, ambientais e econômicas.

Requisito	Descrição
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação - continuação	
Concorrência leal	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver regras explícitas e declaradas contra a concorrência desleal, combatendo à formação de trustes e cartéis, práticas desleais de comércio, corrupção e propina, fraudes em licitações, espionagem empresarial e outras práticas dessa natureza.
Contribuições para campanhas políticas	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar-se de forma transparente perante a sociedade, quanto ao financiamento de partidos políticos e de candidatos a cargos públicos, permitindo às partes interessadas acesso aos critérios e doações para candidatos ou partidos políticos, sempre requerendo o comprovante e registro da contribuição.
Combate à corrupção e propina	<ul style="list-style-type: none"> A empresa combate a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina, e divulga sua política ao público interno e externo. Os colaboradores são conscientizados e treinados e a empresa mantém procedimentos de verificação e medidas a serem tomadas em resposta a casos de corrupção.
Liberdade de associação sindical e negociação coletiva	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o direito à liberdade de associação e negociação coletiva dos trabalhadores, orientando a proteção contra qualquer tipo de discriminação. O diálogo com os sindicatos proporciona o alinhamento entre os interesses da empresa e de seus colaboradores, de forma transparente.
Erradicação do trabalho infantil	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil nos negócios e na cadeia produtiva, incluindo um papel ativo na conscientização dos fornecedores e parceiros a respeito do tema e estabelecimento de cláusulas contratuais, ferramentas de avaliação e medidas tomadas, caso seja identificada alguma situação na sua cadeia de valor.
Erradicação do trabalho forçado	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar a erradicação efetiva do trabalho forçado nos negócios e na cadeia produtiva, incluindo um papel ativo na conscientização dos fornecedores e parceiros a respeito do tema e estabelecimento de cláusulas contratuais, ferramentas de avaliação e medidas tomadas, caso seja identificada alguma situação na sua cadeia de valor.

Requisito	Descrição
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação - continuação	
Não-discriminação, promoção da equidade e valorização da diversidade	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a promoção de equidade de oportunidades e valorização da diversidade no ambiente interno e na relação com seus clientes, fornecedores e comunidade de entorno, não permitindo qualquer tipo de discriminação por motivos de, mas não se limitando a, raça, cor, gênero, faixa etária, origem, orientação sexual, aparência, religião, opinião política, nacionalidade, origem social, condição social, condições de saúde e condição física.
Políticas de remuneração, benefícios e gestão da carreira	<ul style="list-style-type: none"> Em sua política de remuneração, benefícios e gestão de carreira, a empresa busca superar os pisos salariais firmados com os sindicatos, estimulando o colaborador a desenvolver suas habilidades e competências potenciais e investindo em seu desenvolvimento profissional.
Saúde, segurança e condições de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> Cumprir rigorosamente as obrigações legais e estabelecer planos de metas, indicadores de monitoramento e comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e trabalhadores, de forma a alcançar e ultrapassar os padrões de excelência em saúde, segurança e condições de trabalho em seu setor. Oferecer programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco, com relação à dependência de drogas, de álcool, doenças graves, entre outros.
Educação e desenvolvimento profissional	<ul style="list-style-type: none"> Investir na educação e desenvolvimento profissional dos colaboradores, mapeando as habilidades e competências e proporcionando o aperfeiçoamento contínuo que fortaleça as oportunidades de desenvolvimento profissional, pessoal e sua empregabilidade.
Comportamento nas demissões	<ul style="list-style-type: none"> O processo de demissão segue rigorosamente a legislação em vigor e tem políticas e critérios baseados em avaliações de desempenho, decisões impessoais e comunicação transparente. Em caso de necessidade de redução de pessoal, procura analisar alternativas de contenção e redução de despesas, para evitar demissão em massa.

Requisito	Descrição
Dimensão social: processos corporativos e de produção e operação - continuação	
Relações com trabalhadores terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> Nas relações com trabalhadores terceirizados, a organização deve monitorar o cumprimento da legislação, no que diz respeito às obrigações trabalhistas e previdenciárias, bem como deve negociar condições semelhantes às de seus próprios colaboradores, no que se refere, por exemplo, à saúde e segurança, alimentação, treinamento e desenvolvimento profissional, entre outros.
Critérios socioambientais de seleção e monitoramento de fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer políticas de seleção, avaliação e monitoramento de fornecedores e parceiros que, além de critérios básicos de respeito à legislação, inclui critérios específicos de responsabilidade socioambiental, como respeito aos direitos humanos, proibição do trabalho infantil, relações de trabalho adequadas e adoção de padrões ambientais, entre outros. O processo deve estabelecer também, as medidas a serem tomadas, caso seja identificada alguma situação.
Política de comercialização e comunicação com os públicos	<ul style="list-style-type: none"> Ter uma política formal de comunicação com os públicos, clara e transparente, atuando rigorosamente de acordo com a legislação de defesa do consumidor e de forma alinhada aos seus valores e princípios. Orientar sua comunicação, incluindo marketing, publicidade, promoção e patrocínio, para que possibilite a criação de valores positivos na sociedade como forma de contribuir com o desenvolvimento sustentável.
Excelência no atendimento	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar os clientes com um excelente atendimento, garantindo acesso a informações e retorno das demandas e necessidades. O canal de comunicação com os clientes deve ser estabelecido e o processo acompanhado por pesquisas de satisfação do cliente e indicadores, para que haja um processo de melhoria contínua. Definir uma política formal de proteção a privacidade e/ou gestão das informações privadas do cliente.
Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, analisar e monitorar os impactos das atividades na comunidade do entorno em que atua, respeitando as normas, costumes e culturas locais, interagindo com os representantes, antecipando e gerenciando eventuais situações de impasse.
Ações sociais	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver uma política estruturada, com critérios pré-definidos para a escolha de instituições e projetos sociais e destinação de recursos financeiros, buscando garantir a continuidade das ações e benefícios das ações sociais e envolvendo os colaboradores em programas de voluntariado.

Requisito	Descrição
Dimensão ambiental: processos corporativos	
Gestão dos impactos ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Com relação aos impactos ambientais de suas atividades, a empresa cumpre rigorosamente os requisitos exigidos pela legislação nacional, desenvolve programas internos de mitigação e proteção ambiental e prioriza políticas preventivas, considerando a questão ambiental como um tema estratégico • A empresa pode possuir sistemas de gestão ambiental padronizados e formalizados, incluindo ampla identificação de riscos, plano de ação, alocação de recursos, treinamento dos colaboradores e auditoria.
Redução, reutilização e reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> • Adotar práticas para redução, reutilização e reciclagem de materiais em geral, energia, água e resíduos. O processo deve possuir ferramentas para controlar e monitorar os aspectos ambientais significativos relacionados a esses recursos e produção de resíduos, buscando a melhoria contínua. • Quantificar e adotar práticas para redução das emissões de carbono diretas e indiretas das atividades da empresa, definindo o processo com monitoramento e metas específicas.
Educação e conscientização ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar e desenvolver ações de educação ambiental e treinamentos voltados para os colaboradores, disponibilizando informações e promovendo discussões, de forma a fortalecer uma maior responsabilidade ambiental.
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Premissas sustentáveis para escolha do terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar premissas sustentáveis para a escolha do terreno do edifício, verificando os impactos que podem ser gerados pela implantação do empreendimento. Diversos aspectos devem ser observados tais como: condições físicas do terreno; condições climáticas; inundações; ecossistemas; infra-estrutura; redes e serviços disponíveis; características da comunidade local para alinhamento do desenvolvimento urbano.
Conectividade urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar o edifício em áreas urbanas, densamente ocupadas, com infraestrutura existente, próximo a serviços básicos, zonas residenciais e transportes públicos, incentivando ao deslocamento limpo.

Requisito	Descrição
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras - continuação	
Controle da poluição causada pelo canteiro de obra	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir a poluição causada pelo canteiro de obras, controlando a poluição e erosão do solo e do subsolo, da água e do ar.
Gestão das áreas verdes e biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar o empreendimento no terreno de forma a permitir a preservação, restauração ou aumento de áreas verdes. Considerar espécies vegetais nativas e/ou bem adaptadas ao clima e ao terreno.
Gestão do escoamento de águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar a degradação dos fluxos naturais de água, otimizando a gestão do escoamento das águas pluviais, por meio de retenção, infiltração ou remoção de poluentes das águas de escoamento.
Aproveitamento de águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"> • Prever sistema de aproveitamento de águas pluviais para utilização em fins não-potáveis, como descarga de bacias sanitárias e mictórios, irrigação, lavagem de pisos, e outros processos.
Reuso de águas cinzas	<ul style="list-style-type: none"> • Prever sistemas de reuso de água dos efluentes de equipamentos sanitários, tais como chuveiros, lavatórios, banheiras, tanques e máquinas de lavar roupas, denominadas águas cinzas. Essas águas podem ser utilizadas para fins não potáveis, como irrigação, descarga de bacias sanitárias e mictórios, lavagem de pisos, entre outros.
Equipamentos hidráulicos economizadores	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o consumo de água por meio da especificação de equipamentos economizadores, tais como bacias sanitárias de volume reduzido ou com sistema de duplo acionamento (6 e 3 litros), restritores de vazão, arejadores, mictórios de volume reduzido e fechamento automático, torneiras de fechamento automático ou com sensor de presença, entre outros.
Desempenho energético do edifício	<ul style="list-style-type: none"> • Projetar o envelope, sistema de condicionamento de ar, iluminação, aquecimento de água, equipamentos e outros sistemas de forma a maximizar o desempenho energético, considerando as características climáticas da área, melhor partido arquitetônico e aptidão do envelope, nível de iluminância ótimo e áreas envidraçadas de baixo fator solar, entre outros.

Requisito	Descrição
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras - continuação	
Medição e verificação do desempenho energético	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar os meios de monitoramento de consumo de energia ao logo da vida útil da edificação, a fim de avaliar o edifício e/ou desempenho dos sistemas de energia. Instalar os sistemas necessários para medição e verificação setorizada conforme os principais usos finais de energia do edifício, tais como: iluminação, ventilação, sistema de condicionamento de ar, entre outros.
Energia Renovável gerada no local	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar sistemas de energia renovável geradas no local de forma a reduzir os impactos econômicos e ambientais associados ao uso de energia fóssil. Sistemas de energias renováveis incluem as tecnologias que convertam a energia proveniente do sol, vento, água e biomassa.
Desempenho da qualidade do ar interno	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a qualidade do ar interno nos espaços mecânica ou naturalmente ventilados dos edifícios, de forma a contribuir para o conforto e bem-estar dos ocupantes. Taxas de renovação de ar adequadas são essenciais para manter a qualidade superior do ar interno.
Controle de fontes de poluição	<ul style="list-style-type: none"> Minimizar a exposição dos usuários a fontes poluidoras, por meio da restrição da entrada desses no edifício, organização dos espaços internos para limitar os incômodos olfativos internos e exaustão de odores.
Controlabilidade dos sistemas de iluminação	<ul style="list-style-type: none"> Projetar um sistema eficiente de controle de iluminação individual ou para grupos específicos em ambientes multiusuários, de forma a permitir adaptações de acordo com as necessidades de cada um e promover a produtividade, conforto e bem-estar dos ocupantes do edifício.
Iluminação natural e acesso a vistas	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer a integração dos ocupantes com o meio ambiente urbano, projetando o edifício de forma a maximizar a iluminação natural e acesso a vistas externas no sentido horizontal do plano de visão em áreas regularmente ocupadas. Considerar o controle de ofuscamento nos locais sensíveis e muito sensíveis a este efeito.
Conforto térmico	<ul style="list-style-type: none"> Projetar o sistema de condicionamento de ar e da envoltória do edifício, de forma a garantir o desempenho de critérios de conforto térmico, como temperatura do ar, temperatura radiante, velocidade do ar e umidade relativa, nos diferentes ambientes em período de ocupação, conforme sua destinação.

Requisito	Descrição
Dimensão ambiental: processos de produção e operação - empreendimentos, projetos e obras	
Depósito e coleta de recicláveis	<ul style="list-style-type: none"> • Projetar área facilmente acessível que atenda a todo o edifício e que seja dedicada para coleta e armazenamento temporário de materiais recicláveis não perigosos, incluindo papel, papelão, vidro, plástico e metal. Coordenar o tamanho e funcionalidade da área de recicláveis de acordo com as especificidades da operação do edifício e a infraestrutura de coleta do local do empreendimento.
Gestão dos resíduos do canteiro de obras	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar a produção de resíduos do canteiro de obras, assegurando-se da correta destinação dos resíduos. Evitar esforços para retornar os resíduos para reciclagem, reaproveitamento e reuso aos locais apropriados.
Seleção de materiais com conteúdo reciclado	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar materiais que incorporem conteúdo reciclado em sua composição, reduzindo os impactos resultantes da extração e processamento de materiais virgens.
Seleção de materiais regionais	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar materiais que tenham sido extraídos, beneficiados e manufaturados num raio de 800 km do local da obra, reforçando assim, o uso de recursos locais e reduzindo os impactos ambientais resultantes de transporte.
Seleção de madeiras certificadas	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar materiais e produtos de madeira certificadas pelos critérios do “Forest Stewardship Council”, como por exemplo, painéis compensados, esquadrias, pisos, portas e acabamentos e painéis decorativos.
Seleção de materiais com baixa emissão de poluentes	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar o uso de adesivos, selantes, tintas e revestimentos com baixos níveis de compostos orgânicos voláteis e o uso de madeiras e fibras naturais sem resinas de uréia-formaldeído.
Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação	
Demonstrações financeiras	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa, além de atuar de acordo com a legislação em vigor, divulga as demonstrações financeiras, considerando auditoria externa independente.

Requisito	Descrição
Dimensão econômica: processos corporativos e de produção e operação - continuação	
Geração de valor econômico direto	<ul style="list-style-type: none"> Definir sistemática para levantamento de valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos. Dados sobre a geração e distribuição de valor econômico fornecem uma indicação básica de como a organização gerou riqueza para as partes interessadas (stakeholders).
Políticas de remuneração	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer políticas de remuneração voltadas à equidade e melhoria da qualidade de vida dos colaboradores, como por exemplo, definir metas para reduzir a distância entre a maior e a menor remuneração paga pela empresa e para aumentar o menor salário da empresa em relação ao salário mínimo vigente.
Investimentos em projetos e ações sociais	<ul style="list-style-type: none"> Destinar verba para investimentos em projetos e ações sociais com público, metas e estratégias definidos.