



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

GRAZIELLY DA COSTA FERNANDES

**SUSTENTABILIDADE EM FOCO: A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS AMBIENTAIS
NAS CONSTRUTORAS DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS**

**João Pessoa
2024**

GRAZIELLY DA COSTA FERNANDES

**SUSTENTABILIDADE EM FOCO: A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS AMBIENTAIS
NAS CONSTRUTORAS DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS**



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharela em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientadora: Dra. Ceres Grehs Beck

**JOÃO PESSOA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

F363s Fernandes, Grazielly da Costa.

Sustentabilidade em foco : a importância de práticas ambientais nas construções de edifícios residenciais / Grazielly da Costa Fernandes. - 2024.
52 f. : il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, 2024.
Orientação : Profa. Dra Ceres Grehs Beck.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Prática sustentável. 3. Marketing. 4. Construção sustentável. 5. João Pessoa - PB. I. Título.

CDU 502.131.1(043)

Bibliotecária responsável: Lucrecia Camilo de Lima – CRB 15/132



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

FOLHA DE APROVAÇÃO

GRAZIELLY DA COSTA FERNANDES

Matrícula 20192460089

**SUSTENTABILIDADE EM FOCO: A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS AMBIENTAIS
NAS CONSTRUTORAS DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em 17/09/2024
no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso
Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de
Bacharel(a) em ADMINISTRAÇÃO.

Resultado: APROVADA

João Pessoa, 17 de setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA:
(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Ceres Grehs Beck (IFPB)
Orientadora

Robson Oliveira Lima (IFPB)
Examinador interno

Vinicius Batista Campos (IFPB)
Examinador interno

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ceres Grehs Beck, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 17/09/2024 18:10:19.
- **Robson Oliveira Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 17/09/2024 18:13:27.
- **Vinicius Batista Campos, DIRETOR(A) - CD3 - DEP-RE**, em 17/09/2024 18:47:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 605888
Verificador: 6afb1f3721
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que me sustentou, cuidou e amparou até aqui. Lembro-me bem das noites esperando o ônibus “corujão” na integração, do cansaço de pegar cinco ônibus em um único dia, conciliando trabalho e estudo. Em meio a tudo isso, eu só sabia rezar, pedindo proteção, sabedoria e discernimento para seguir na caminhada acadêmica. Até aqui, Ele esteve comigo e me sustentou.

Mainha (Lúcia) e Painho (Geraldo), tudo o que sou hoje devo a vocês. Apesar das limitações da vida, sempre fizeram o possível e o impossível por mim. Meu amor e gratidão por vocês são imensuráveis. A caçula de vocês promete continuar dando motivos para se orgulhar. Juntos, vencemos mais essa etapa.

À minha irmã, Gabriely, minha maior incentivadora nessa jornada, sou eternamente grata. Desde o dia da matrícula até cada conselho e apoio nos momentos mais difíceis, só nós sabemos o quanto tivemos que abdicar para perseguir nossos sonhos. Te amo imensamente, obrigada por tudo.

Ao meu noivo e futuro marido (em poucos dias), Ayrton, obrigada por ter embarcado nessa jornada comigo. Você foi meu parceiro durante todos esses anos, sempre ao meu lado, independentemente da situação. Seu apoio foi essencial para concluir esta etapa, sempre me lembrando do quanto sou capaz. Temos um futuro lindo para viver juntos. Te amo demais.

Aos meus sogros, Ailma e Josemar, sou imensamente grata por todo o apoio, carinho e consideração. Quando entrei para a família, ganhei uma nova mãe e um novo pai, que me acolheram como filha e me valorizaram de uma maneira única. Isso foi essencial para que eu concluísse este caminho. Minha eterna gratidão a vocês.

Agradeço profundamente a todos os familiares e amigos, aos quais os nomes são muitos para listar, mas que, de diversas maneiras, me apoiaram e incentivaram ao longo desta jornada. Vocês foram meu porto seguro, oferecendo palavras de conforto e abraços acolhedores. Sou grata por ter ao meu lado pessoas tão especiais, com quem posso ser eu mesma e confiar plenamente. A todos vocês, dedico meu amor e minha eterna gratidão.

Não poderia deixar de mencionar e agradecer o irmão Cândido, que mesmo sem saber contribuiu muito durante o início dessa jornada. Com um simples gesto, senti o cuidado de Deus comigo através desse ser humano ímpar, que

incansavelmente, me dava carona para voltar do IFPB. Obrigada irmão Cândido, rezo a Deus por sua vida e família.

Também gostaria de agradecer ao pessoal do meu trabalho, especialmente a Ianna e Joel, pelo apoio e pela contribuição durante toda essa jornada. Sou grata por cada conselho, pela flexibilidade e pela confiança depositada em mim. Vocês são verdadeiros exemplos.

Agradeço ao IFPB, essa instituição tão acolhedora, pela oportunidade de aprendizado e a todos os professores e colaboradores pelo conhecimento compartilhado ao longo da minha formação. Assim como também a todos os colegas e amigos firmados durante esses anos. Levarei todos comigo e sentirei saudades.

Sou especialmente grata à minha orientadora, Ceres, por sua orientação, paciência e constante incentivo, que foram essenciais para a conclusão deste trabalho. Conciliar a organização do casamento com o TCC não foi uma tarefa fácil, e sua compreensão e apoio foram verdadeiros presentes nesta etapa final. Muito obrigada.

A todos os gestores e diretores das construtoras que fizeram parte desse trabalho, muito obrigada. Vocês foram de fundamental importância para a conclusão dessa etapa. Desejo sucesso e muitas vendas.

Por fim, agradeço à Grazielly de cinco anos atrás por não ter desistido. Aos 18 anos, com tantas responsabilidades e uma vontade enorme de crescer, a jornada não se tornou mais fácil, mas eu me tornei mais forte. Agora é o momento de reacender os sonhos adormecidos e estar pronta para receber o novo que Deus tem reservado.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais da grande João Pessoa/PB. A pesquisa, de caráter qualitativo e utilizando o método indutivo, investiga como as construtoras locais compreendem e aplicam práticas sustentáveis em seus projetos e como utilizam esses diferenciais na divulgação de seus empreendimentos. Para alcançar o objetivo geral, foram traçados três objetivos específicos: compreender a visão das construtoras sobre as questões ambientais na construção civil, identificar quais medidas sustentáveis são praticadas nas construções residenciais e exemplificar como essas práticas são usadas como estratégia de marketing. Foram realizadas nove entrevistas semiestruturadas por telefone com gestores e responsáveis comerciais de construtoras atuantes na região, restando que, embora exista um reconhecimento da importância da sustentabilidade, muitas empresas ainda enfrentam barreiras como custos iniciais elevados, falta de incentivos governamentais e falhas na conscientização interna. Os resultados indicam que as construtoras tentam praticar medidas sustentáveis como o uso de materiais recicláveis, sistemas de reaproveitamento de água e energia e técnicas de construção que minimizem o desperdício. No entanto, muitas dessas práticas são adotadas de forma limitada ou motivadas apenas para atendimento à legislação ou pelo potencial de marketing, sem um compromisso integral com a sustentabilidade. Conclui-se que há necessidade de maior conscientização tanto de gestores do segmento da construção civil, como de operários das obras, mas principalmente dos consumidores sobre os benefícios a longo prazo das práticas sustentáveis, além de políticas públicas mais eficazes que incentivem o setor da construção civil a adotar ações concretas e abrangentes em favor do meio ambiente. Limitações da pesquisa incluem o número reduzido de entrevistas, termos técnicos da engenharia civil e a ausência de dados secundários específicos da região, sugerindo a continuidade de estudos para aprofundar o entendimento sobre o tema.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Práticas sustentáveis. Marketing. Construções sustentáveis. João Pessoa/PB.

ABSTRACT

This Course Completion Work aims to analyze the importance of environmental sustainability for residential building construction companies in Greater João Pessoa/PB. The research, qualitative in nature and using the inductive method, investigates how local construction companies understand and apply sustainable practices in their projects and how they use these differences in promoting their projects. To achieve the general objective, three specific objectives were outlined: understanding the view of construction companies on environmental issues in civil construction, identifying which sustainable measures are practiced in residential construction and exemplifying how these practices are used as a marketing strategy. Nine semi-structured telephone interviews were carried out with managers and commercial managers of construction companies operating in the region, which revealed that, although there is recognition of the importance of sustainability, many companies still face barriers such as high initial costs, lack of government incentives and failures in internal awareness. . The results indicate that construction companies try to practice sustainable measures such as the use of recyclable materials, water and energy reuse systems and construction techniques that minimize waste. However, many of these practices are adopted in a limited way or motivated only to comply with legislation or marketing potential, without a full commitment to sustainability. It is concluded that there is a need for greater awareness among managers in the construction segment, construction workers, but mainly consumers about the long-term benefits of sustainable practices, in addition to more effective public policies that encourage the construction sector civil society to adopt concrete and comprehensive actions in favor of the environment. Limitations of the research include the reduced number of interviews, technical civil engineering terms and the absence of secondary data specific to the region, suggesting the continuation of studies to deepen understanding of the topic.

Keywords: sustainable development; sustainable practices; marketing; sustainable buildings; João Pessoa/PB.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Tripé da sustentabilidade.....	16
FIGURA 2: Categorias Avaliadas.....	21

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Práticas Sustentáveis na Construção Civil.....	18
QUADRO 2: Benefícios e Vantagens da Construção Sustentável.....	19
QUADRO 3: Benefícios da Certificação AQUA.....	23
QUADRO 4: Requisitos para obtenção do Selo Casa Azul.....	25
QUADRO 5: Perfil das Construtoras Entrevistadas.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABREMA:	Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente
AMA:	American Marketing Association
AQUA:	Alta Qualidade Ambiental
AQUA-HQE:	Alta Qualidade Ambiental - Haute Qualité Environnementale
CBCS:	Conselho Brasileiro de Construção Sustentável
CBIC:	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CEBDS:	Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CEF:	Caixa Econômica Federal
CONAR:	Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária
GBC Brasil:	<i>Green Building Council</i> Brasil
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LEED:	<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>
QAE:	Qualidade Ambiental do Empreendimento
RCD:	Resíduos de Construção e Demolição
SGE:	Sistema de Gestão do Empreendimento
USGBC:	<i>U.S. Green Building Council</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS	13
1.1.1	Objetivo Geral	13
1.1.2	Objetivos Específicos	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1	MARKETING IMOBILIÁRIO	14
2.2	SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	16
2.2.1	Certificações Ambientais dos Edifícios	19
2.2.1.1	LEED	20
2.2.1.2	AQUA-HQE	21
2.2.1.3	Selo Casa Azul	23
2.3	MARKETING SUSTENTÁVEL	25
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	27
4	ANÁLISE DE DADOS	28
4.1	Perfil das Construtoras	28
4.2	Questão ambiental na visão das construtoras e medidas sustentáveis praticadas	29
4.3	Exemplos de diferenciais sustentáveis divulgados pelas construtoras	37
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE	47

1 INTRODUÇÃO

O segmento da construção civil é muito importante para a economia, responsável por grandes investimentos e geração de empregos nos mais diversos tipos de obras: residenciais, comerciais, industriais, de infraestrutura, saneamento, entre outras. No Brasil, o setor da construção civil registrou um crescimento de 4,4% em 2022, impulsionado pelo aumento na construção de edifícios residenciais e comerciais, conforme dados do IBGE. A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) desempenha um papel fundamental na análise e divulgação do Balanço da Construção Civil, que apontou um aumento de 3,5% no segundo semestre de 2024. Além disso, o crescimento acelerado da população brasileira, tem sido um fator crucial para o desenvolvimento do mercado de construção civil no país. A migração de pessoas das zonas rurais para as zonas urbanas é uma tendência cada vez mais presente, resultando em uma maior demanda por moradias, infraestrutura e serviços urbanos. Com isso, um fato que também ajuda o *boom* imobiliário são as práticas de marketing imobiliário, que buscam melhorar as relações entre os fornecedores (construção civil) e compradores (clientes interessados em imóveis).

Contudo, apesar do desenvolvimento urbano trazer benefícios à economia e aos consumidores, por outro lado, o setor da construção civil causa vários impactos ambientais negativos, além de absorver grande quantidade de energia, água e recursos naturais, também produz resíduos sólidos de construções e demolições. Nesse sentido, as construções sustentáveis surgiram com uma conduta mais ecológica desde o projeto até a pós-construção de uma edificação (Perazzoli, 2020).

A reflexão e as práticas aliadas ao desenvolvimento sustentável estão cada vez mais presentes na elaboração de projetos e nos canteiros de obra, tornando-se um elemento diferenciado na comercialização dos empreendimentos. A sustentabilidade no âmbito de marketing imobiliário vai além de tecnologias “verdes” ou certificações ambientais, isso se deve ao fato dos impactos sociais, econômicos e ambientais durante todo o período de vida de um edifício, levando em consideração desde as escolhas dos materiais de construção até a sua entrega.

A tendência é que deverá surgir uma verdadeira transformação dos consumidores, que, diante da perspectiva de agravamento da crise socioambiental, vão acabar cobrando cada vez mais dos empresários mudanças de comportamento.

O marketing sustentável nesse sentido tem e terá um papel fundamental, pois trata de produtos, processos e tecnologias que não agredam ao meio ambiente natural e social (Zenone; Dias, 2015).

Com um mercado consumidor cada vez mais consciente e exigente, as estratégias de marketing imobiliário sustentável fortalecem a reputação das marcas que atuam guiadas por práticas de construção mais limpas e com consciência social e ambiental, atraindo potenciais clientes preocupados com o futuro do planeta e com a sociedade. Desse modo, é relevante para as construtoras abraçarem e integrarem a sustentabilidade em suas estratégias de marketing, promovendo um futuro e estilo de vida mais sustentável para todos.

No entanto, é essencial que as estratégias de marketing imobiliário sejam transparentes e autênticas, evitando práticas de 'greenwashing' (maquiagem verde) - ou seja, a promoção enganosa de supostos benefícios ambientais - que possam afetar a confiança dos consumidores. A interação da sustentabilidade no marketing imobiliário não apenas impulsiona a reputação da marca, mas contribui para a construção de um futuro mais consciente e equilibrado.

Conforme mencionado, o setor da construção civil engloba empreendimentos dos mais variados tipos: infraestrutura (pontes, estradas, viadutos), obras residenciais (casas, edifícios), bem como prédios comerciais ou industriais. Contudo, neste trabalho, foi feito um recorte para entender melhor como ocorre a oferta de edifícios residenciais com enfoque sustentável na cidade de João Pessoa e arredores. Levando em consideração a relação entre a sustentabilidade dos edifícios e o marketing imobiliário e sustentável, o interesse em realizar esse estudo surgiu mediante a relevância crescente da preocupação com as questões socioambientais no cenário atual do mercado imobiliário. Diante disso, o presente trabalho se propõe a analisar: **Qual a relação entre a sustentabilidade dos edifícios e o marketing imobiliário das construtoras da Grande João Pessoa?**

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais da grande João Pessoa/PB.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Compreender a visão das construtoras acerca das questões ambientais na construção dos edifícios;
- Identificar quais medidas sustentáveis são praticadas nas construções residenciais;
- Exemplificar como as construtoras usam os diferenciais sustentáveis para divulgar seus empreendimentos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MARKETING IMOBILIÁRIO

O conhecimento comum, muitas vezes, considera que o marketing é uma forma de convencer as pessoas a comprarem um determinado produto ou serviço. A AMA (*American Marketing Association*), que representa os profissionais de marketing nos Estados Unidos, traz a seguinte definição: “Marketing é a atividade, o conjunto de instituições e os processos para criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que tenham valor para clientes, consumidores, parceiros e a sociedade em geral”.

O marketing envolve a identificação e a satisfação de necessidades humanas e sociais. Uma das definições mais curtas e eficazes de marketing é “suprir necessidades gerando lucro”. Sob a perspectiva gerencial, o marketing é frequentemente descrito como “a arte de vender produtos”. No entanto, muitos se surpreendem ao descobrir que a venda é apenas a ponta do iceberg do marketing. A parte mais importante não é vender, mas todo o processo que leva à criação de valor e à construção de relacionamentos com os clientes (Kotler; Keller, 2018).

De maneira geral, o marketing é um processo social e administrativo no qual indivíduos e organizações obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação e troca de valor com outras pessoas. Em um contexto mais específico dos negócios, o marketing envolve a construção de relacionamentos de troca lucrativos e valiosos com os clientes. Portanto, podemos definir marketing como o processo pelo qual as empresas se engajam com os clientes, constroem fortes relacionamentos e criam valor para, em troca, captar valor desses clientes (Kotler; Armstrong, 2023).

Segundo Gil (2013), o marketing exige crescente especialização e é sustentado por diversas ciências, como sociologia, psicologia, matemática e estatística. A sociologia ajuda a entender a expressão das pessoas; a psicologia, as necessidades e influências de compra; a matemática, a formação de preços; e a estatística, o comportamento de compra. Essas ciências inter-relacionadas ajudam a compreender o público-alvo, permitindo que as empresas façam investimentos e estratégias eficazes. Conhecendo melhor as necessidades dos clientes, as

empresas podem criar produtos que satisfaçam esses desejos, estimulando a compra.

Entre os diversos produtos e serviços que requerem marketing especializado e estratégias para atrair clientes, está o setor imobiliário. O mercado imobiliário é segmentado principalmente por empreendimentos residenciais, comerciais, industriais e escritórios. No que diz respeito aos residenciais, este é adquirido por indivíduos ou empresas que os utilizam para primeira ou segunda habitação, férias, para alojamento de trabalhadores ou investimento em arrendamentos (Gil, 2013).

A expansão imobiliária dos últimos anos pode ser explicada pela estabilidade de preços, queda nas taxas de juros, a expansão do crédito e os programas de obras públicas. Além disso, o crescimento econômico e aumento da renda dos trabalhadores facilitam o acesso ao mercado imobiliário. As mudanças na legislação e políticas públicas para facilitar o acesso à casa própria, especialmente para grupos de baixa renda, também contribuíram significativamente (Mendonça; Sachsidá, 2012).

Para Fernandes (2006), é essencial identificar os clientes e compreender suas necessidades, desejos e expectativas para que os edifícios sejam construídos com foco neles. O marketing deve começar com a pesquisa de mercado, seguido pelo planejamento e desenvolvimento de produtos e serviços. Também é crucial definir as estratégias de comercialização e precificação. Além disso, o marketing deve continuar presente após a venda, avaliando a satisfação dos clientes e garantindo qualidade.

Para obter resultados, alcançar objetivos e evitar desperdício de recursos, é essencial ter um planejamento estratégico de marketing. Isso inclui conhecer a concorrência e o público-alvo, definir a linguagem, o tom de comunicação e criar uma identidade visual consistente em todas as ações da empresa. Também é importante transmitir segurança aos clientes, demonstrando conhecimento do mercado. Além de utilizar meios digitais apenas para vendas, uma boa estratégia é divulgar conteúdos relevantes para o público-alvo, atraindo potenciais clientes para os serviços da empresa (Montes, 2019).

Ainda segundo Montes (2019), não importa quantas estratégias de publicidade uma empresa utilize, é crucial mantê-las atualizadas e conectadas. Utilizar várias plataformas não será eficaz se não houver conexão contínua, o que pode resultar em clientes não atendidos ou desatualizados.

2.2 SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

O conceito de sustentabilidade no mundo dos negócios foi frequentemente reduzido a “ações ecológicas” ou “menos poluentes” e somente nas últimas décadas tem sido considerado pela sua real importância para os negócios e para a própria manutenção da vida humana no Planeta. No entanto, o conceito mais amplo, consolidado desde 1987, de desenvolvimento sustentável exige planejamento e a compreensão de que os recursos naturais são finitos. É crucial gerenciar os impactos presentes e futuros, repensando hábitos de consumo e produção. Isso inclui focar na qualidade em vez da quantidade, usar matérias-primas de fontes limpas, adotar mecanismos de mitigação e compensação, e aumentar a reutilização e reciclagem, conforme afirma o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS, 2024).

A sustentabilidade envolve, portanto, uma visão ampla e sistêmica, que abrange preocupações com a igualdade, a justiça social e a mitigação dos impactos ambientais. Para que uma organização seja considerada comprometida com o desenvolvimento sustentável, é essencial que ela integre de forma equilibrada os três pilares que formam o tripé da sustentabilidade - Social, Econômico e Ambiental - garantindo que eles coexistam e interajam de maneira harmoniosa, como mostrado na Figura 1.

FIGURA 1: Tripé da Sustentabilidade.



Fonte: Terra Ambiental (2022)

Na construção civil, a sustentabilidade tornou-se um tema indispensável para qualquer empresa do setor. A grande quantidade de resíduos e entulhos gerados

nos canteiros de obras, além das atividades nocivas de extração de matérias-primas e o elevado uso de energia elétrica e consumo de água, representam desafios significativos para a minimização dos impactos ambientais das construções.

Segundo Herzog (2013), é fundamental integrar e incrementar a natureza à área urbana. Planejar o desenvolvimento de ambientes multifuncionais que integrem espaços verdes para restaurar o fluxo natural, por meio da infraestrutura verde, traz diversos benefícios aos edifícios. Esses incluem a melhoria da biodiversidade local, a redução das ilhas de calor, o impacto positivo na saúde dos moradores, a otimização do consumo de energia e a diminuição da emissão de gases poluentes. Esse entendimento deve ser constantemente aplicado tanto na incorporação de novos empreendimentos quanto na reestruturação dos já existentes

Os impactos que os materiais residuais de uma construção podem causar são grandes. Um estudo da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA) revela que o setor contribui significativamente para o descarte de resíduos que impactam o meio ambiente de diversas maneiras. De acordo com a última edição da pesquisa "Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023", o país produziu 45 mil toneladas de Resíduos de Construção Civil e Demolição (RCD) apenas em 2022.

Na atualidade, há uma grande preocupação com práticas sustentáveis nas edificações, tanto por parte das construtoras quanto dos clientes. O número de clientes buscando empreendimentos mais sustentáveis está crescendo, o que obriga as construtoras a se atualizarem e adequarem suas políticas a essas práticas que visem maior equilíbrio entre o lucro e as práticas socioambientais. Os clientes buscam fatores como durabilidade dos materiais, monitoramento do desempenho, eficiência energética, captação de água da chuva, uso de materiais e processos que reduzam o consumo de recursos naturais e que contribuam para a manutenção da biodiversidade, utilização de materiais naturais e/ou reciclados, dentre outros (Araújo et al., 2016).

Com isso, percebe-se que as construtoras que pretendem ofertar estes benefícios aos seus clientes podem adotar práticas que reduzem os impactos ambientais. O Quadro 1 destaca as práticas sustentáveis na construção civil, que têm como objetivo, entre outras coisas, a preservação dos recursos naturais e a economia de insumos.

Práticas sustentáveis	Gestão de obras: Consiste na análise da obra como um todo, com foco na sua função social e objetivo. E a partir daí visar para a construção o menor impacto ambiental, como exemplo o telhado verde, blocos de pedra e tijolos de terra;
	Aproveitamento de recursos naturais: Visa usufruir da melhor forma os recursos naturais disponíveis, com a sazonalidade no clima, disposição da obra no terreno, iluminação natural, a captação da água, tintas sem solventes, criar poços artesianos determinar espaços específicos para coleta seletiva de lixo, entre outros;
	Eficiência energética: Baseia-se na economia de energia, racionalizar as fontes renováveis de energia, como a eólica e a solar, dispositivos para conservação de energia;
	Gestão e economia de água: Visa à utilização de sistemas para reduzir o consumo de água, como reuso e recirculação da água utilizada e o aproveitamento da água da chuva;
	Gestão de resíduos gerados pelo usuário: Consiste na separação do lixo reciclável;
	Qualidade do ar e do ambiente interior: Apesar de variar quanto ao seu contexto local, visa à criação de um ambiente saudável, respirante, isento de poluentes;
	Conforto termo acústico: Buscando o corte de gastos, é o isolamento acústico, quando necessário utilizando soluções de tecnologias eco inteligentes para regular a temperatura e a intensidade do som;
	Tecnologias e soluções sustentáveis em todas as etapas da obra: Consiste basicamente no planejamento da obra, como o não uso ou redução no uso de materiais condenados – como o PVC, o amianto, o chumbo, o alumínio, entre outros;
	Adequação as certificações ambientais: Consiste para evidenciar a existência de um sistema de gestão;
	Atendimento a legislação ambiental: Visa atender a regulamentação ambiental
	Educação ambiental de funcionários e sociedade: Visa à integração da empresa com a comunidade local;
	Armazenamento adequado de resíduos: visa o armazenamento correto de produtos perigosos;
	Projetos flexíveis: Construções que possam ser readequados e adaptados para diferentes usos ao longo do tempo, reduzindo as demolições.

Fonte: Aligleri et al. (2019) apud Aleixo et al. (2020).

Uma construção responsável e sustentável não apenas previne os prejuízos que uma edificação tradicional poderia causar ao meio ambiente, mas também pode diminuir o custo total do projeto e o tempo de sua execução. Entretanto, para obter esses benefícios, é crucial que a sustentabilidade na construção civil se torne um valor central para as construtoras, sendo integrada desde a etapa de planejamento até o pós-construção. Compreender as principais maneiras de preservar a natureza e o entorno não é somente um diferencial competitivo, mas uma demanda cada vez mais presente para todas as organizações do setor (Mobuss Construção, 2022).

Além disso, a adoção de práticas sustentáveis em empreendimentos residenciais oferece uma variedade de vantagens para o setor imobiliário, a sociedade, a comunidade local e o Poder Público. Essas vantagens abrangem aspectos ambientais, sociais e econômicos, gerando benefícios diversificados (CBCS, 2024). O Quadro 2 apresenta alguns benefícios e vantagens da construção sustentável.

QUADRO 2: Benefícios e Vantagens da Construção Sustentável.

Benefícios e vantagens da construção sustentável	A redução de gastos energéticos com iluminação e climatização;
	Redução do uso de matéria prima de custo elevado;
	Maior produtividade dos trabalhadores na construção;
	Imóveis com ambientes mais agradáveis e atraentes;
	Maior valor de mercado para o imóvel construído;
	Estruturas com mais resistência à deterioração;
	Menor custo de manutenção;
	Redução do impacto no meio ambiente por meio da classificação das sobras, para o descarte adequado.
	Compromisso e engajamento para adequação as normas, buscando cessar ou minimizar as agressões ao meio ambiente;
	Gera atitudes e ações de responsabilidade social aos usuários internos e externos, evidenciando a confiabilidade;
	Construção e operação de tanques sépticos, caso não existir rede de esgoto.

Fonte: SEBRAE (2015); Aligleri et al. (2019) apud Aleixo et al. (2020).

A cada dia surgem novos recursos e tecnologias que podem ser implementadas para uma construção sustentável. No Quadro 2, pode-se notar que os benefícios e vantagens abrange não apenas aspectos econômicos e sociais, mas também destaca a importância da sustentabilidade na construção civil como um meio essencial para a preservação do meio ambiente.

2.2.1 Certificações Ambientais dos Edifícios

A sustentabilidade na construção civil se torna cada vez mais importante para reduzir os impactos ambientais do setor. As certificações ambientais, reconhecidas nacionalmente e internacionalmente, atestam as boas práticas das empresas, que buscam minimizar o consumo de recursos e a geração de resíduos. Fatores como a pressão do mercado, eficiência energética e legislação rigorosa impulsionam a adoção de práticas ecoeficientes. Construtoras comprometidas com a sustentabilidade obtêm essas certificações, ganhando credibilidade, atraindo clientes e investidores, e agregando valor aos seus projetos. Além de fortalecer a imagem da empresa, essas práticas contribuem para a economia de recursos e a eficiência operacional (Mobuss Construção, 2024).

Nesse contexto, as certificações para obras sustentáveis têm desempenhado um papel crucial na melhoria da saúde e bem-estar dos usuários, além de otimizar a interação entre as pessoas e o ambiente. Essas certificações também ajudam a

mitigar os danos causados por contaminação, oxidação e deterioração dos materiais. Atualmente, há diversos sistemas internacionais de certificação ambiental para edificações, que incentivam a transformação sustentável dos projetos e operações. No Brasil, os certificados mais comuns incluem o LEED, o Processo AQUA e o Selo Casa Azul (Araújo et al., 2016).

Embora as certificações internacionais de construção sustentável, como LEED e AQUA-HQE, tenham ampla aceitação no Brasil, o país tem desenvolvido gradualmente suas próprias certificações, como o Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal. No entanto, essa certificação nacional é mais focada em setores específicos, abrangendo nichos menores em comparação com as certificações internacionais, que avaliam diversas dimensões em diferentes tipos de construção (CBCS et al., 2014). A seguir, são apresentadas algumas das principais certificações atualmente utilizadas no Brasil.

2.2.1.1 LEED

O Leadership in Energy and Environmental Design, conhecido pela sigla LEED, é o sistema de certificação de edifícios verdes mais utilizado mundialmente, usado por 186 países e com mais de 197.000 projetos. Ele oferece uma estrutura para a criação de edifícios sustentáveis, altamente eficientes e econômicos, que geram benefícios ambientais, sociais e de governança. Reconhecido globalmente, o selo LEED simboliza conquistas em sustentabilidade e é apoiado por uma ampla rede de organizações e profissionais dedicados a transformar o mercado. A certificação é aplicável a todos os tipos e fases de construção, abrangendo novas edificações, reformas internas, operações, manutenção, e projetos de núcleo (USGBC, 2024).

De acordo com a GBC Brasil, essa certificação é aplicável a todos os tipos de edifícios e pode ser implementada em qualquer fase do projeto. Para obter a certificação LEED, os projetos são avaliados em oito categorias, cada uma com pré-requisitos obrigatórios e créditos recomendados. Conforme esses requisitos são atendidos, o edifício acumula pontos, que variam de 40 a 110. O nível de certificação alcançado depende da quantidade de pontos obtidos, com classificações que vão de Certificado (40-49 pontos), Silver (50-59 pontos), Gold (60-79 pontos) e Platinum (80+ pontos). A Figura 2 nos mostra as oito áreas analisadas para a certificação:

FIGURA 2: Categorias Avaliadas.



Fonte: GBC Brasil (2024).

Para apoiar a causa ambiental, construindo um futuro mais sustentável e obtendo a certificação LEED para um projeto, é necessário para a construtora seguir um processo estruturado que envolve planejamento, documentação e avaliação, através da plataforma online “Leed Online”. Se a construção cumprir os pré-requisitos mencionados anteriormente e alcançar ou superar a pontuação mínima, a certificação será emitida (GBC Brasil, 2020).

2.2.1.2 AQUA-HQE

Lançado no Brasil em 2008, o processo AQUA-HQE é uma certificação internacional de construção sustentável, originada da certificação francesa HQE (Haute Qualité Environnementale) e implementada no país pela Fundação Vanzolini. Atualmente, é a norma que melhor se adapta à realidade brasileira, pois, embora baseada em referenciais técnicos internacionais, a certificação AQUA-HQE foi ajustada para considerar a cultura, o clima, as normas técnicas e as regulamentações do Brasil (Fundação Vanzolini, 2022).

Para obter a certificação, é necessário implementar um Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE) e cumprir as exigências das categorias de Qualidade Ambiental do Empreendimento (QAE). Esses requisitos demonstram o total compromisso do empreendedor com a sustentabilidade do projeto. A avaliação da qualidade ambiental deve ser conduzida pelo empreendedor em todas as etapas do

edifício: pré-projeto, projeto e execução no caso de construções novas e reformas, e nas fases de pré-projeto, operação e uso periódico para edifícios em funcionamento.

Ainda segundo a Fundação Vanzolini (2022), afirmam que:

Diferentemente de outros “selos verdes”, a certificação AQUA-HQE™ tem um desempenho prático real, indo muito além de adereços sustentáveis, como torneiras economizadoras e piso de material reciclado. No processo, há uma série de requisitos para que a construção seja considerada de alta qualidade ambiental, que vai desde a escolha de matérias-primas de locais próximos, para reduzir a emissão de gás carbônico, até estudos pluviométricos da região para sistemas de captação e reuso da água, e preferência por plantas nativas.

O processo de certificação AQUA exige a avaliação de 14 categorias de qualidade ambiental: relação do edifício com seu entorno, escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos, canteiro de obras de baixo impacto ambiental, gestão da energia, gestão da água, gestão de resíduos de uso e operação do edifício, manutenção, conforto higrotérmico, conforto acústico, conforto visual, conforto olfativo, qualidade sanitária dos ambientes, qualidade sanitária do ar, e qualidade sanitária da água.

Para obter a certificação, a Fundação Vanzolini informa que o empreendimento deve alcançar um perfil mínimo de desempenho, que consiste em classificar 3 categorias no nível de "Melhores Práticas", 4 no nível de "Boas Práticas" e 7 no nível "Base", conforme os critérios estabelecidos para o tipo de projeto. O empreendedor tem a flexibilidade de escolher quais categorias atenderão a esses níveis, conforme sua estratégia de sustentabilidade.

O Quadro 3 mostra as vantagens da certificação para todas as pessoas envolvidas:

Empreendedor	Provar a Alta Qualidade Ambiental de sua edificação;
	Diferenciar portfólio no mercado;
	Aumentar a velocidade de vendas;
	Manter o valor do patrimônio;
	Melhorar a imagem da empresa;
	Melhorar relacionamento com órgãos ambientais e comunidades;
	Economia de recursos nas obras e na operação.
Moradores e Frequentadores	Economia de água e energia;
	Menores custos de condomínio;
	Melhores condições de conservação e manutenção da edificação;
	Melhores condições de conforto e saúde nos ambientes e nos espaços;
	Melhor qualidade de funcionamento dos sistemas da edificação;
	Maior valor patrimonial;
	Melhor qualidade de vida.
Sociedade Geral e Meio Ambiente	Menor demanda sobre a infraestrutura urbana;
	Menor demanda de recursos hídricos e energéticos;
	Redução das emissões de gases de efeito estufa e poluentes;
	Menor impacto à vizinhança;
	Redução de resíduos e valorização;
	Gestão de riscos naturais e tecnológicos sobre solo, água, ar, etc.

Fonte: Adaptado de Fundação Vanzolini (2022).

A certificação garante um empreendimento com alta qualidade ambiental, promovendo a preservação dos recursos naturais e proporcionando benefícios tanto para empreendedores quanto para moradores. Com um investimento de aproximadamente 1% do custo da obra, as incorporadoras obtêm vantagens como valorização do imóvel, diferenciação no mercado, melhor relacionamento com órgãos ambientais e comunidades, além de impulsionar as vendas (Fundação Vanzolini, 2022).

2.2.1.3 Selo Casa Azul

O Selo Casa Azul, criado pela Caixa Econômica Federal em 2009, foi o primeiro sistema de classificação do índice de sustentabilidade de projetos habitacionais desenvolvido para a realidade da construção habitacional brasileira (Caixa Econômica Federal, 2024). O objetivo é reconhecer e incentivar a adoção de soluções urbanísticas de qualidade, além do uso eficiente dos recursos naturais em

empreendimentos habitacionais apoiados pela CEF. O selo também busca conscientizar empreendedores e moradores sobre os benefícios sociais e econômicos das construções sustentáveis, focando na redução dos custos de manutenção dos edifícios e das despesas mensais dos usuários.

Após 10 anos de sua criação, o Selo Casa Azul + CAIXA passou por atualizações para se adaptar às novas normativas, inovações na construção civil e cenários urbanos, econômicos e sociais. Em 2019, foi lançada a fase 2, revisando critérios e introduzindo o Selo Casa Azul Diamante. A fase 3, lançada em 2021, adicionou a certificação em duas etapas: Projetar e Habitar. Em 2022, a fase 4 trouxe mudanças nos indicadores e pontuações. A fase 5, vigente desde setembro de 2023, alterou a Categoria 5 – Social e revisou a pontuação, com foco em empreendimentos de interesse social (Caixa Econômica Federal, 2024).

Segundo o normativo, a concessão do Selo Casa Azul + CAIXA Projetar ocorre preferencialmente durante a análise de engenharia e pode ser emitida para empreendimentos com até 80% das obras concluídas. Após a aprovação da proposta, a CEF informa o nível de certificação alcançado. Durante as vistorias, é verificada a execução conforme o projeto aprovado. O Selo Casa Azul + CAIXA Habitar é concedido após a conclusão da obra, desde que esta tenha sido executada de acordo com os compromissos estabelecidos no selo Projetar.

A avaliação é feita por 50 critérios existentes que possuem pontuação (fixa ou variável). Os critérios de avaliação estão distribuídos em seis categorias: Qualidade Urbana e Bem-Estar, Eficiência Energética e Conforto Ambiental, Gestão Eficiente da Água, Produção Sustentável, Social e Inovação. De acordo com o Quadro 4, podemos ver que o Selo Casa Azul é concedido em quatro níveis de gradação e seus respectivos critérios de avaliação:

QUADRO 4: Requisitos para obtenção do Selo Casa Azul

Gradação	Crítérios de Avaliação
Cristal/Bronze	50 pontos e 16 critérios obrigatórios
Topázio/Prata	60 pontos e 17 critérios obrigatórios
Safira/Ouro	80 pontos e 17 critérios obrigatórios
Diamante	100 pontos e 21 critérios obrigatórios

Fonte: Adaptado de Caixa Econômica Federal (2024).

Para que um empreendimento obtenha o selo, é necessário atingir a

pontuação mínima exigida em cada um dos critérios que consta no Guia Selo Casa Azul + CAIXA, disponível no site da instituição financeira. Diversos tipos de empresas de empreendimentos podem se candidatar ao Selo, como construtoras, Poder Público, cooperativas, associações e entidades organizadoras sem fins lucrativos (Caixa Econômica Federal, 2024).

2.3 MARKETING SUSTENTÁVEL

O marketing sustentável introduz e solidifica o conceito de sustentabilidade no ambiente empresarial. Com o agravamento das condições ambientais e os crescentes desafios sociais, como a busca por maior equidade no acesso a serviços públicos, as empresas estão sendo pressionadas a incorporar a sustentabilidade em suas estratégias. A crescente preocupação da sociedade com as questões socioambientais tem impulsionado essa mudança nas práticas empresariais (Zenone; Dias, 2015).

Empresas focadas no cliente e na sociedade adaptam seus produtos e ofertas às necessidades identificadas, integrando fatores socioambientais em seus processos. Empreendedores que atendem às exigências dos consumidores compreendem e aplicam o marketing sustentável, agregando valor à imagem e reputação da empresa. Isso inclui adotar práticas ambientalmente responsáveis, desde o planejamento estratégico (Sebrae, 2022).

De acordo com uma pesquisa da Opinion Box, 62% dos consumidores consideram a sustentabilidade ao fazer compras, refletindo um compromisso crescente com o consumo consciente. Além disso, 37% já evitaram comprar de empresas que não adotam práticas sustentáveis. A pesquisa também revela que 54% dos consumidores evitariam empresas ligadas a danos ambientais e 53% não comprariam produtos prejudiciais ao meio ambiente. No total, 82% dos entrevistados preferem empresas que adotam práticas sustentáveis, mostrando a importância da sustentabilidade na atração de clientes (Salgado, 2021).

O marketing sustentável tornou-se essencial para as organizações que desejam se manter modernas, competitivas e ambientalmente corretas. Ele exige comprometimento, promovendo uma nova cultura organizacional e influenciando o comportamento dos consumidores. Informações precisas são essenciais, pois o marketing sustentável não só aumenta os lucros, mas também constrói uma ética

ambiental. O uso inadequado dessa estratégia pode prejudicar a imagem da empresa e a confiança dos clientes (Silva; Filho; Silva, 2011).

Com consumidores mais engajados em causas ambientais, as empresas investem em produtos ecologicamente corretos e marketing verde para atrair clientes e melhorar sua reputação. No entanto, nem sempre essas práticas são genuínas. O greenwashing, ou "maquiagem verde", ocorre quando empresas fazem falsas alegações de sustentabilidade, induzindo os consumidores a acreditarem que estão apoiando causas ambientais ao comprar seus produtos (Saibert, 2021).

O CONAR (Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária) tem a função de fiscalizar propagandas de "sustentabilidade", garantindo que sejam verdadeiras, precisas e relevantes, evitando confundir os consumidores. Empresas que violam as normas do Conselho podem ser penalizadas. Assim, para conquistar reconhecimento, as organizações devem focar em ações que beneficiem o meio ambiente e a sociedade, fortalecendo sua marca e a confiança dos clientes (Silva; Filho; Silva, 2011).

O marketing atual deve integrar aspectos socioambientais em todas as suas ações, refletindo a crescente conscientização dos consumidores. Para atender às novas exigências de sustentabilidade, o marketing deve promover modos mais sustentáveis de viver e consumir (Zenone; Dias, 2015).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo tem como objetivo analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais na grande João Pessoa/PB. Para isso, foi utilizada uma pesquisa qualitativa com o método indutivo de análise. Segundo Gil (2010), o método indutivo "consiste em inferir leis ou teorias a partir da observação de especificações particulares", o que o torna adequado para este tipo de investigação.

O universo da pesquisa compreende todas as construtoras que atuam na região da grande João Pessoa/PB. Foram convidados a participar do estudo os responsáveis de 40 construtoras da região foco do estudo que se encontra no Apêndice 2, das quais 25 responderam ao convite, enquanto as demais não participaram devido a indisponibilidade de agenda ou falta de resposta até a finalização do período de coleta de dados.

Diante das limitações impostas pela disponibilidade dos participantes, considerou-se viável a aplicação de 9 entrevistas com gestores e/ou responsáveis comerciais das construtoras atuantes na grande João Pessoa. As entrevistas foram realizadas durante o mês de agosto de 2024, por meio de ligações telefônicas, seguindo um roteiro de perguntas semi-estruturadas e de caráter exploratório. O roteiro de entrevista, composto por onze questões principais, encontra-se detalhado no Apêndice 1 deste trabalho.

Este roteiro foi elaborado para captar percepções, práticas e desafios enfrentados pelas construtoras no que diz respeito à sustentabilidade ambiental. A utilização de perguntas semi-estruturadas permitiu flexibilidade na condução das entrevistas, sem perder o foco nos tópicos centrais da pesquisa.

4 ANÁLISE DE DADOS

Capítulo referente à análise dos dados e apresentação dos resultados da pesquisa. Para responder ao objetivo desta pesquisa (“Analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais da grande João Pessoa/PB”), foram contatadas 40 construtoras na grande João Pessoa por telefone e email, sendo que 9 concordaram em responder a pesquisa.

As entrevistas foram feitas via telefone e não foram gravadas, sendo o teor das falas transcrito à medida que a entrevista ocorria. As construtoras participantes permitiram a divulgação dos dados.

As declarações dos respondentes às perguntas do roteiro de entrevistas passaram por análise qualitativa, em que foi feita uma leitura inicial prévia e depois outras leituras aprofundadas do teor das afirmações. As análises das respostas foram agrupadas conforme a similaridade, sempre buscando responder aos objetivos desta pesquisa, sendo alguns trechos das falas incluídos nas conclusões para facilitar o entendimento.

4.1 Perfil das Construtoras

Inicialmente, é fundamental contextualizar as construtoras que participaram deste estudo, fornecendo uma visão geral de seus perfis e características. Em seguida, são apresentadas e interpretadas as respostas dos entrevistados, com o objetivo de analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais na grande João Pessoa/PB

Os dados revelam uma diversidade entre as construtoras de João Pessoa, variando de 8 a 50 anos de atuação e atendimento a diferentes públicos. Empresas como MRV e Portomar focam em padrões de baixo e médio custo, enquanto outras, como Viva Urban, GDR Empreendimentos, Delta Engenharia e LLA Empreendimentos, atuam nos segmentos de médio e alto padrão. A EQ Empreendimentos é a única que atende todas as faixas, antigas

Embora o tempo de atuação no mercado varie consideravelmente entre as empresas, não foi identificada uma descrição direta entre o tempo de mercado e a adoção de práticas sustentáveis. Algumas empresas mais recentes ainda não abordam a sustentabilidade em suas operações, enquanto empresas mais antigas

demonstram um forte compromisso com essas práticas. Isso indica que a implementação de medidas sustentáveis não depende necessariamente da antiguidade da empresa, mas de suas estratégias e prioridades específicas.

Os entrevistados ocupam funções de liderança e gestão, o que indica que suas respostas refletem a visão estratégica das empresas sobre o mercado e a sustentabilidade. A diversidade de cargos, desde compras até lideranças comerciais e de projetos, sugere variações nas percepções de sustentabilidade conforme o foco de atuação de cada área. No Quadro 5 podemos observar melhor a diversidade das construtoras entrevistadas:

QUADRO 5: Perfil das Construtoras Entrevistadas

Nome da Construtora	Tempo de Mercado	Nome e Cargo do Entrevistado	Porte dos Empreendimentos
Viva Urban	14 anos	Davi - setor comercial	Médio e alto
MRV	43 anos	Márcio - gerente comercial	Baixo e médio
Portomar	8 anos	Tiago - diretor sócio	Baixo e médio
GDR Empreendimentos	15 anos	Joyce - líder comercial	Médio e alto
Delta Engenharia	28 anos	Kelson - gestor comercial	Médio e alto
Verda Construtora	15 anos	Sérgio - diretor	Médio
Engemax Construtora	10 anos	Herdilany - setor de compras	Alto
EQ Empreendimentos	50 anos	Lidiane - líder de projetos	Baixo, médio e alto
LLA Empreendimentos	12 anos	Leandro - diretor	Médio e alto

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

4.2 Questão ambiental na visão das construtoras e medidas sustentáveis praticadas

Para responder ao primeiro e segundo objetivo específico, que são: “Compreender a visão das construtoras acerca das questões ambientais na construção dos edifícios” e “Identificar quais medidas sustentáveis são praticadas nas construções residenciais”, no que diz respeito às 7 primeiras perguntas do roteiro de entrevista semi-estruturado, os entrevistados foram questionados acerca de: construção sustentável, certificação sustentável ou selo ecológico, estratégias de redução de resíduos, compensação ambiental, eficiência energética/energia renovável, medidas para poupar água na obra e os principais desafios enfrentados

na implementação de práticas sustentáveis na construção. Para facilitar a compreensão, alguns trechos das entrevistas são colocados juntamente com as conclusões:

Construção sustentável

A análise das respostas sobre construções sustentáveis revela um cenário variado na visão dos construtores. A maioria das empresas (5 construtoras) confirmam que já empreendeu ou está empreendendo construções sustentáveis, com detalhes que vão desde práticas específicas e certificações até um compromisso razoável com a preservação ambiental. Por outro lado, duas empresas confirmam que ainda não começaram a implementar práticas sustentáveis e uma empresa afirma que ainda está no planejamento para isso. Uma análise aprofundada no teor das respostas indica, no entanto, que há uma falta de foco em sustentabilidade até o momento.

Uma das empresas adota uma abordagem holística em relação à sustentabilidade, afirmando que não investe apenas no edifício, mas também em melhorias nas áreas verdes ao redor da construção. Neste caso, não ficou claro como é feita esta melhoria, mas sim, pode-se entender que há uma valorização das praças públicas e áreas verdes já existentes (ou seja, uma possível apropriação do verde existente para valorização do prédio). Outra empresa diz que usa práticas específicas como: concreto menos agressivo e não utiliza pastilha para revestir o prédio, apenas tinta trazendo um acabamento direto. Foi mencionado ainda o uso de telhas ecológicas. Além disso, uma outra empresa revela um compromisso geral com a preservação da área, mesmo sem detalhes específicos. Os seguintes trechos corroboram com estas conclusões:

“A construção não é feita pensando apenas no edifício, e sim em tudo que tem ao redor. É feito melhorias em praças ao redor, e o foco principal é a área verde.”

“O tipo de material usado na obra já é uma forma de sustentabilidade (telhas ecológicas, por exemplo). O motivo é fazer o diferencial, fugindo do convencional.”

As falas refletem uma variedade de estágios e prioridades entre as empresas no que diz respeito à construção sustentável, mostrando um panorama diversificado e os entrevistados usam termos técnicos na tentativa de tornar a obra mais

sustentável (como o uso de “telhas ecológicas” ou com “foco na área verde”), mas sabe-se que somente isso não significa que a obra é sustentável. O que pode-se deduzir é que cada gestor busca nas entrelinhas extrair palavras que levem ao entendimento de que existem práticas de construções sustentáveis mas, na realidade, percebe-se que a estrutura da construção de um edifício segue ainda nos moldes convencionais, com alguns pequenos itens e palavras-chave usadas na tentativa de trazer a preocupação ambiental às obras. Após a leitura aprofundada do teor das falas, percebe-se que ainda há um longo caminho a percorrer, já que algumas construtoras demonstraram um interesse raso acerca da sustentabilidade e isso pode ser comprovado pelas falas a seguir:

“Ainda não foi construído nenhum empreendimento que possa ser dito que é realmente sustentável. “

“Ainda não, mas é um objetivo futuro. A única diferença que se aproxima mais da sustentabilidade é a utilização de material de madeira.”

Certificação sustentável ou selo ecológico

Das 9 construtoras entrevistadas, 3 mencionaram que possuem selo ecológico e 6 não tem certificações ambientais. Por outro lado, algumas empresas mencionaram possuir certificações voltadas para a gestão da qualidade, que podem incluir alguns aspectos de sustentabilidade, mas não são certificações específicas para práticas ecológicas, sugerindo que, atualmente, a sustentabilidade não é uma prioridade para essas empresas.

O selo Casa Azul + Caixa é o único mencionado pelas construtoras, se destaca como um dos selos mais conhecidos no país, especialmente por sua presença em financiamento bancário da Caixa Econômica Federal. Embora a maioria das empresas consultadas não tenha certificações, há um segmento que investe em práticas sustentáveis, ainda que sejam mínimas. Um caso notável é a construtora Portomar, a única empresa na grande João Pessoa/PB que possui dois empreendimentos certificados com o selo Casa Azul + Caixa, destacando-se como um exemplo raro para a região.

Foi observado que selos internacionais, a exemplo do ACQUA ou LEED, não foram mencionados. Acredita-se que por falta de conscientização sobre seus benefícios sociais, econômicos e ambientais no longo prazo e também por requerem

constar como uma estratégia das empresas, já que para obter tais certificações há a necessidade de grandes mudanças na infraestrutura dos empreendimentos construídos, além da complexidade e custo para garantir as certificações. Outro fator limitador para as construtoras não investirem nestes selos pode ser associado com os consumidores que, segundo alguns relatos, ainda não estão dispostos a pagar mais por estes diferenciais ambientalmente sustentáveis.

Reutilização de materiais e estratégias de redução de resíduos

As respostas dos entrevistados revelam diferentes abordagens em relação à reciclagem, reutilização de materiais e redução de resíduos nos canteiros de obras das construtoras. Em geral, observa-se uma preocupação comum com o descarte correto dos resíduos gerados, embora a implementação de programas específicos de reciclagem e estratégias de redução de resíduos varie significativamente entre as construtoras. Lembrando o estudo da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA) que revela na pesquisa "Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023", que o Brasil produziu 45 mil toneladas de Resíduos de Construção Civil e Demolição (RCD) apenas em 2022, e o setor da construção civil contribui, portanto, significativamente para o descarte de resíduos que impactam o meio ambiente de diversas maneiras.

Algumas construtoras, como a MRV, destacam o uso de materiais sustentáveis e práticas específicas de redução de geração de resíduos, como a separação de entulhos e o uso de tecnologias que minimizem o desperdício. A MRV afirma, por exemplo, que utiliza materiais que geram menos resíduos, reduzindo a média de caçambas de entulhos em suas obras. A construtora Portomar utiliza o software REVIT, adotando uma abordagem tecnológica para otimizar o planejamento e execução dos projetos, o que praticamente elimina o desperdício de materiais e minimiza a geração de resíduos e também se destaca pelo cuidado na separação e destinação correta dos resíduos gerados, utilizando baias específicas para evitar a mistura de materiais.

Por outro lado, algumas empresas não possuem programas específicos de reciclagem ou reutilização de materiais, limitando-se a garantir o descarte correto dos resíduos. Apesar disso, em alguns casos, é mencionada a utilização de materiais ecológicos que, de forma indireta, contribuem para a redução de resíduos.

Para isso, algumas construtoras como a Engemax e Equilíbrio contam com parcerias, como contratos com empresas especializadas na coleta e destinação de resíduos, para garantir um gerenciamento mais eficiente.

No entanto, uma parte das construtoras apenas segue as diretrizes básicas de separação e descarte, sem a implementação de programas mais abrangentes de reciclagem ou estratégias adicionais para minimizar o impacto ambiental. As falas a seguir ajudam a entender melhor este contexto:

“Mas é feito o que em toda obra deve ocorrer que é a separação correta dos resíduos para um descarte correto.”

“Como são usados materiais sustentáveis na obra, a quantidade de resíduo se torna mínima em comparação a construções com materiais tradicionais. Uma obra comum tem em média 12 caçambas de entulhos e a da MRV possui em média 2 caçambas devido ao material utilizado.”

“Os resíduos são separados da forma correta. As metralhas vão para usina ser recicladas e também pessoas passam em frente a obra e leva.”

“Apenas é feito o que em toda obra deve ocorrer que é a separação correta dos resíduos para um descarte correto.”

Compensação ambiental para mitigar os impactos causados

Quando trata-se de compensação ambiental, a maioria das empresas adotam essas medidas apenas para cumprir obrigação em conformidade com as exigências legais dos órgãos municipais, como a Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM), enquanto outras vão além do que é exigido, buscando práticas adicionais de preservação e melhoria do entorno das obras. Como por exemplo, a construtora Engemax que fornece mudas de árvores nativas que são distribuídas para a grande João Pessoa e construtora Equilíbrio, que na última obra plantou mais de 10 Ipês na mata que possui atrás do empreendimento construído.

A Urban preservou uma árvore gameleira no projeto do residencial Gameleira Praia, demonstrando um compromisso mais proativo, incorporando elementos naturais ao design do empreendimento e promovendo uma integração harmoniosa com o ambiente. Outras duas empresas, mencionam a realização de melhorias no entorno, como revitalização de vias públicas e praças, mostrando um enfoque em beneficiar a comunidade e o meio ambiente local. A MRV, por exemplo, destaca que

suas ações de compensação começam pelo entorno, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas antes de iniciar a construção.

Por outro lado, algumas construtoras limitam suas ações àquilo que é estritamente exigido pela legislação, sem implementar medidas adicionais de compensação ambiental. Há também casos em que a empresa não possui qualquer iniciativa de compensação, indicando que o nível de comprometimento com a mitigação de impactos ambientais ainda varia consideravelmente entre as construtoras. As declarações a seguir esclarecem melhor esse cenário:

“Só é feito o que a prefeitura obriga, como por exemplo ter 30% do terreno com grama, não fazer piso nesse espaço.”

“É feito de acordo com o que os órgãos municipais exigem.”

“O órgão da prefeitura informa o que precisa ser feito após analisar o projeto da obra e o tamanho do empreendimento, depende muito disso.”

“Só é feito o que a prefeitura obrigada, como por exemplo ter 30% do terreno com grama, não fazer piso nesse espaço.”

Eficiência energética e fontes de energia renovável nos edifícios

Em geral, percebe-se que há um esforço significativo para adotar práticas que reduzam o consumo de energia após a finalização da obra, como o uso de lâmpadas de LED e o aproveitamento da luz natural, mas especialmente nas áreas comuns dos empreendimentos.

A construtora Portomar investe em tecnologia para otimizar o consumo de energia, como o uso de elevadores com regeneração de energia. Já a MRV utiliza sistemas de LED fotocélula, que automatizam e monitoram a iluminação. A construtora Delta adota soluções como geradores para as áreas comuns e painéis solares, reduzindo o consumo de energia elétrica em até 50% nessas áreas, assim como a Engemax e MRV. No entanto, muitos entrevistados mencionam que a instalação de painéis solares em larga escala para uso nas residências é inviável devido à falta de espaço adequado nos empreendimentos (normalmente os painéis solares seriam instalados no topo dos prédios), especialmente em projetos situados em áreas abertas ou na beira-mar. Com isso, quando é mencionado o uso de energia solar ou iluminação natural, entende-se que o benefício será tão somente

para as áreas comuns e não para os consumidores nas unidades residenciais, que obedecem ao dito “padrão construtivo”.

Por outro lado, 6 empresas não utilizam nenhum tipo de fontes de energia renovável e, em alguns casos, não adotam nenhuma ação específica de eficiência energética, embora algumas considerem essa possibilidade para o futuro. A falta de espaço para a instalação de painéis solares é frequentemente citada como um desafio, especialmente em empreendimentos com áreas comuns menores ou onde a área de lazer ocupa a cobertura do edifício. As afirmações seguintes iluminam melhor este panorama:

“Existe um padrão construtivo, para a instalação de placas solares precisa ter áreas maiores. Então tem essa dificuldade por ser construído empreendimentos mais abertos.”

“Já foi estudado e não adianta, porque precisa de áreas maiores. Sempre é feito o aproveitamento da iluminação natural nas áreas comuns.”

“Os empreendimentos construídos são com pouco espaço para colocar placas solares. A área de lazer sempre é na cobertura, em ambiente aberto aproveitando a luz natural.”

Medidas tomadas para poupar a água nos projetos de construção

Há uma variedade de abordagens em relação ao uso consciente da água durante a obra, mas pode-se afirmar que a maioria das construtoras não possui medidas padronizadas e abrangentes para poupar água na execução dos projetos.

A Verda Construtora e a MRV utilizam poços artesianos para reduzir a dependência de água tratada durante a obra. A Equilíbrio adota sistemas de decantação para reutilização de água na limpeza de ferramentas, enquanto a Portomar conta com reservatórios de águas pluviais para irrigação e lavagem de pisos em um dos seus empreendimentos. A Delta Engenharia possui um empreendimento com reservatório de 5 mil litros para reutilização, e a Engemax planeja aproveitar as águas cinzas (águas provenientes de pias, chuveiros e máquinas de lavar), trazendo um interesse em práticas mais sustentáveis.

Por outro lado, muitas construtoras não possuem medidas específicas de economia de água no canteiro de obras, além de orientações para evitar o desperdício. Algumas empresas usam água da rede pública (Cagepa) durante a construção e não têm sistemas de gestão hídrica estabelecidos. Isso sugere que, embora haja esforços pontuais para poupar água, ainda há uma oportunidade

significativa para que as construtoras adotem práticas mais consistentes e eficazes de gestão hídrica em seus projetos. As observações a seguir oferecem uma compreensão mais aprofundada desse contexto:

“Sempre evitamos ao máximo o desperdício da água, usando sempre o que é necessário e dando essa orientação para a equipe da obra, a água usada é da Cagepa.”

“Durante a obra é utilizado água da Cagepa mesmo.”

“Apenas a orientação para tentar evitar o consumo exagerado.”

“Em todas as obras é aberto um poço artesianos para trabalhar, e também é feita a compra de concreto pronto para usar o mínimo de água possível.”

Principais desafios enfrentados na implementação de práticas sustentáveis na construção

De acordo com as respostas dos entrevistados acerca dos desafios enfrentados para implementar práticas sustentáveis na construção civil em João Pessoa, os aspectos econômicos e culturais são os que mais destacam-se. Quanto ao aspecto econômico, o alto custo de materiais sustentáveis é mencionado por 4 construtoras como uma barreira significativa, já que esses materiais são mais caros e, muitas vezes, escassos no mercado local. Além disso, há uma percepção de que o retorno financeiro desses investimentos é limitado, o que dificulta a adoção de práticas sustentáveis de forma ampla. Como mencionado pela Portomar: “prefiro machucar um pouco a margem de lucro da empresa para ter esse diferencial”, enfatizando que a margem de lucro é afetada para insistir no diferencial sustentável.

Outros desafios apontados por 3 construtoras, quanto ao aspecto cultural, incluem a resistência de colaboradores e funcionários à adoção de novas práticas, o que indica uma necessidade de reeducação e conscientização ambiental dentro dos canteiros de obras. Outro fator desafiador apontado nas entrevistas é que os clientes ainda não despertaram para os diferenciais sustentáveis e isso desestimula a adoção. Há também críticas à falta de incentivos governamentais que poderiam facilitar a transição para práticas mais sustentáveis, sugerindo que políticas públicas mais robustas poderiam ajudar a superar alguns dos obstáculos enfrentados pelo setor.

No entanto, o consenso geral aponta para a necessidade de maior apoio financeiro (políticas públicas e incentivos governamentais), acesso a materiais sustentáveis mais acessíveis e mudanças culturais e educacionais entre os trabalhadores para promover práticas de construção sustentável de forma mais eficaz. Em resumo, para as construtoras, percebe-se que a sustentabilidade ainda é vista como um custo.

“É difícil implantar porque algumas pessoas não enxergam a sustentabilidade, até mesmo os colaboradores das obras.”

“O maior desafio é o custo, pois é grande e não tem retorno, mas a construtora não deixa de fazer.”

“O alto custo de materiais e a escassez do mesmo no mercado local.”

4.3 Exemplos de diferenciais sustentáveis divulgados pelas construtoras

Para responder ao terceiro objetivo específico, que é: “Exemplificar como as construtoras usam os diferenciais sustentáveis para divulgar seus empreendimentos”, no que diz respeito às 4 últimas perguntas do roteiro de entrevista semi-estruturado, os entrevistados foram questionados a cerca de: visão da empresa e interesse dos clientes sobre a construção sustentável, preço e valorização dos diferenciais sustentáveis pelos clientes, apresentação dos benefícios de uma construção sustentável, marketing sustentável e publicidade. Para melhorar a compreensão, alguns trechos das entrevistas são incluídos junto às conclusões:

Visão da empresa e interesse dos clientes sobre a construção sustentável

O interesse dos clientes sobre construção sustentável revela uma perspectiva variada na visão dos entrevistados. As construtoras reconhecem que a construção sustentável está em crescimento e se tornando mais conhecida, especialmente entre os jovens, mas revelam que o interesse por parte dos clientes ainda não é dominante.

As empresas percebem a importância de adotar práticas sustentáveis e mencionam a inclusão de tecnologias como energia solar como um diferencial nos

empreendimentos. No entanto, algumas respostas indicam que, apesar do aumento na procura por empreendimentos verdes, a demanda ainda é limitada. Essa limitação é atribuída em parte à falta de uma cultura de sustentabilidade no país, o que torna o mercado menos receptivo a essas iniciativas.

Além disso, muitas das respostas apontam que a maioria dos clientes ainda não possui o conhecimento necessário para valorizar construções sustentáveis, o que resulta em um interesse reduzido. Embora o tema seja visto como importante para o futuro, a adesão ampla a construções sustentáveis enfrenta barreiras culturais e educacionais significativas.

Em resumo, a construção sustentável é considerada essencial para o futuro, mas a sua popularização ainda requer tempo e um esforço contínuo para educar o mercado. As empresas estão cientes desse potencial e reconhecem a necessidade de se prepararem para uma maior demanda por sustentabilidade no futuro. As declarações abaixo dão suporte a essas conclusões:

“O país ainda precisa entender a importância da sustentabilidade de forma geral e se posicionar melhor. É um assunto que está tomando força, os clientes têm interesse em aderir construções sustentáveis, mas ainda não é a maioria.”

“O país não entende a cultura da sustentabilidade, então fica difícil porque o mercado não busca essa questão. E os clientes não têm interesse, raramente tem alguém que chega perguntando sobre.”

“Os recursos sustentáveis vem para somar no empreendimento, principalmente a questão da energia solar, mas o interesse mesmo dos clientes é por outros atrativos.”

“A construção sustentável é importante para o futuro, mas a procura para empreendimentos assim ainda é pouca.”

“Visão de progressão a longo prazo. Poucos clientes têm interesse na construção sustentável.”

Preço e valorização dos diferenciais sustentáveis pelos clientes

Duas das empresas respondentes acreditam que os clientes estão dispostos a investir em construções sustentáveis, especialmente quando os empreendimentos ainda estão na fase de planejamento. Nesses casos, os diferenciais sustentáveis são vistos como agregadores de valor que justificam o preço mais elevado. No entanto, essa disposição parece depender fortemente do que é entregue no empreendimento e da capacidade de convencimento dos vendedores.

Por outro lado, duas construtoras indicam que muitos clientes não estão dispostos a pagar mais por essas características e as outras cinco empresas informaram que depende, uma até mencionou que a sustentabilidade “para muitos clientes nem fede e nem cheira”, com algumas percepções sugerindo que a sustentabilidade não é um fator decisivo na escolha de um imóvel. Acreditam que, para muitos clientes, aspectos como localização, qualidade da estrutura, e o preço por metro quadrado são mais importantes do que os diferenciais sustentáveis. Em alguns casos, a sustentabilidade é vista como um diferencial valorizado, mas não a ponto de justificar um preço mais alto, sugerindo uma certa hipocrisia no mercado.

Além disso, há uma percepção de que a falta de entendimento sobre o processo de construção sustentável, a falta de preocupação com os impactos a longo prazo e os custos envolvidos também limita a disposição dos clientes em pagar mais. Isso reforça a ideia de que, enquanto os diferenciais sustentáveis podem agregar valor, eles ainda não são amplamente reconhecidos ou priorizados pelos consumidores no momento da compra. Em resumo, a disposição para pagar um valor maior por construções sustentáveis é variável e depende de fatores como a entrega do empreendimento, o conhecimento do cliente e a relevância atribuída a outros aspectos do imóvel. As citações a seguir confirmam essas interpretações:

“Tudo que vem a somar de sustentabilidade e tecnologia agrega muito no preço do imóvel e é valorizado, então é pago sim para quem já procura essas qualidades.”

“Depende, pois a maioria visa mais a localização do empreendimento, então não observa se tem algo sustentável.”

“Não pagam por valores maiores, é uma hipocrisia porque valorizam o diferencial mas não pagam o preço.”

Apresentação dos benefícios de uma construção sustentável

A maioria das respostas indica que as empresas fazem questão de esclarecer os diferenciais e benefícios das construções sustentáveis desde o início do atendimento ao cliente e nos materiais promocionais. Esses benefícios são apresentados como um fator distintivo que pode agregar valor ao empreendimento e destacar a empresa da concorrência. Em algumas respostas, é enfatizado que a sustentabilidade é um diferencial importante, que é consistentemente reforçado

durante todo o processo, desde a fase inicial de atendimento até a entrega das unidades.

Por outro lado, algumas respostas revelam que a apresentação dos benefícios sustentáveis nem sempre é uma prática padrão. Um exemplo interessante é que a construtora Portomar, mesmo sendo uma das mais sustentáveis no estudo, só menciona os diferenciais se o cliente estiver comparando o empreendimento com concorrentes, sugerindo que a sustentabilidade é utilizada mais como um argumento de venda tático do que como uma parte integral do processo de venda.

Além disso, algumas empresas relatam que não apresentam esses benefícios, seja porque não oferecem construções sustentáveis, seja porque não consideram relevante destacar esse aspecto aos clientes. Considera-se que esta atitude é ética e revela transparência por parte das construtoras, pois se não ofertam diferenciais sustentáveis, não podem falar sobre isso, caso contrário estariam incorrendo em práticas de greenwashing (ou “maquiagem verde”), que Saibert (2021) explica: ocorre quando empresas fazem falsas alegações de sustentabilidade, induzindo os consumidores a acreditarem que estão apoiando causas ambientais ao comprar seus produtos. Em resumo, enquanto algumas empresas se empenham em comunicar os benefícios das construções sustentáveis como um diferencial importante, há ainda uma variabilidade na abordagem, com algumas empresas tratando a sustentabilidade como uma vantagem competitiva apenas quando conveniente, e outras que não fazem essa apresentação de forma alguma. Os fragmentos abaixo corroboram com essas observações:

“Apresentamos sim a todos os clientes, porque é o diferencial. Foge da construção tradicional.”

“Sim, desde o início do atendimento é explicado tudo ao cliente.”

“Não, por que não tem.”

“Só explicamos quando o cliente está em dúvida com a concorrência, aí é usado os diferenciais sustentáveis para falar comercialmente.”

Marketing sustentável e publicidade

A análise das respostas mostra que muitas construtoras utilizam predominantemente plataformas digitais, como sites e redes sociais, para promover

seus empreendimentos. Essas estratégias de marketing online frequentemente enfatizam o compromisso com a qualidade de vida, localização privilegiada e técnicas construtivas sustentáveis quando se tem.

Desse modo, algumas empresas investem em marketing digital convencional sem focar especificamente em sustentabilidade, limitando-se a destacar os atributos gerais dos empreendimentos. Quando o marketing sustentável é implementado, ele parece servir mais para reforçar a imagem institucional e o compromisso com práticas responsáveis do que para atrair diretamente os clientes, já que o retorno pode não ser significativo.

Em resumo, o marketing sustentável é uma prática adotada pela minoria das empresas do setor, e a abordagem e a importância atribuída a esses conceitos variam. Isso reflete diferentes níveis de prioridade e percepção sobre a eficácia desse tipo de comunicação na atração de clientes. Os exemplos abaixo evidenciam essas conclusões:

“Investe sim, por mais que o retorno dos clientes não seja por conta disso. Nas redes sociais é postado sobre o compromisso da construtora com a sustentabilidade e as técnicas adotadas em nossos empreendimentos.”

“Sim, no site e redes sociais é feito o marketing das construções enfatizando os diferenciais, a localização e o compromisso com a qualidade de vida.”

“Não só em marketing sustentável, como também digital. Através do site onde tem todos os diferenciais dos empreendimentos, redes sociais e folders.”

“O marketing é o normal através de rede social e site apresentando os empreendimentos da empresa.”

“A divulgação varia muito de acordo com o projeto do empreendimento. Mas no geral é feita através do site e redes sociais.”

Algumas falas revelam ainda uma falta de conhecimento dos entrevistados sobre a importância da sustentabilidade e mantendo o equilíbrio em todos os aspectos (sociais, ambientais e econômicos) no longo prazo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada com o objetivo geral de analisar a importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais da grande João Pessoa/PB evidenciou diversos aspectos sobre a adoção de práticas sustentáveis e a percepção do setor da construção civil acerca da questão ambiental. Através dos objetivos específicos traçados, foi possível compreender melhor a visão das construtoras sobre a sustentabilidade, identificar as medidas que têm sido implementadas, e verificar como esses diferenciais sustentáveis são utilizados nas estratégias de marketing e divulgação dos empreendimentos.

No decorrer da pesquisa, identificou-se uma disparidade entre o discurso e a prática das construtoras no que diz respeito à sustentabilidade. Apesar de a maioria reconhecer a importância da adoção de práticas ambientais responsáveis, muitas ainda demonstram resistência à sua implementação concreta, principalmente devido aos custos iniciais mais elevados e à falta de regulamentações e incentivos governamentais claros. Além disso, algumas construtoras parecem adotar apenas práticas sustentáveis básicas ou de menor impacto, principalmente para fins de atendimento à legislação ou para melhorar a imagem da empresa e fortalecer as estratégias de marketing, sem um compromisso genuíno com a sustentabilidade de longo prazo.

Para superar essas barreiras e promover uma adoção mais ampla de práticas sustentáveis na construção civil, parece fundamental que haja uma maior conscientização e capacitação das construtoras quanto aos benefícios econômicos a longo prazo de construções sustentáveis. Isso inclui o desenvolvimento de programas de treinamento, educação ambiental e certificação de gestores e funcionários que destacam tanto os benefícios financeiros quanto à responsabilidade social. Além disso, o papel do governo e de instituições públicas é crucial para oferecer incentivos financeiros, como isenções fiscais e créditos facilitados, além de regulamentações mais rigorosas e diretas que incentivem práticas construtivas ambientalmente responsáveis. Parcerias entre construtoras e universidades podem também fomentar a inovação em técnicas de construção e o uso de materiais sustentáveis. Por outro lado, o papel do consumidor que deveria estar engajado e preocupado em comprar construções com diferenciais sustentáveis é outro fator relevante para o setor encarar estes desafios. Contudo, as entrevistas revelaram

que tanto por parte dos gestores, como por parte dos consumidores, infelizmente, a sustentabilidade ainda é vista como custo e não é valorizada na hora da decisão de compra.

A pesquisa apresentou algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar seus resultados. Primeiramente, o número de entrevistas realizadas pode não representar toda a diversidade de opiniões e práticas do setor, uma vez que o estudo se concentrou em apenas nove entrevistas com gestores e/ou responsáveis comerciais de construtoras da grande João Pessoa. Além disso, a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas telefônicas, o que pode ter limitado a profundidade das respostas e a observação direta das práticas sustentáveis. Caso as entrevistas tivessem sido realizadas pessoalmente, teria maior possibilidade de obter informações mais elaboradas, além de permitir uma melhor interação com os entrevistados. Assim como também os termos técnicos próprios da construção civil que impossibilitaram uma análise mais aprofundada. Outro ponto limitador foi a falta de dados secundários atualizados e específicos sobre sustentabilidade no setor de construção civil na região de João Pessoa, o que restringiu a contextualização e a análise comparativa com outras regiões do Brasil.

Apesar das limitações, a pesquisa contribui significativamente para o entendimento da importância da sustentabilidade ambiental para as construtoras de edifícios residenciais em João Pessoa/PB. A continuidade de estudos nesta área é essencial para aprofundar a compreensão sobre a existência real das práticas sustentáveis adotadas, a evolução das percepções do setor sobre a questão ambiental e o impacto de políticas públicas e incentivos na promoção de uma construção civil mais sustentável.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, A. D. et al. **Práticas Sustentáveis Aplicadas ao Setor da Construção Civil: Importância, Perspectivas e Benefícios**. XXII Engema, 2020. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/569.pdf?v=1725156977>. Acesso em: 10 ago. 2024.

AMA - AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. **Definições de Marketing**. Disponível em: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>. Acesso em: 13 de mar. 2024.

ARAÚJO, J. K. T. et al. **Avaliação de Práticas Sustentáveis nas Construtoras Brasileiras: Uma Revisão da Literatura**. Inter Scientia, vol. 4, nº 1, p. 47 - 51, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/509/388>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRASIL, GBC. **Como a certificação LEED pode impactar o mercado de construções?**. 2020. Disponível em: https://www.gbcbrazil.org.br/como-a-certificacao-leed-pode-impactar-o-mercado-de-construcoes/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnDuH3dLLAOjj02keuGATv7VHa7WsHyy1Vprz-o3T9qVF543n_5unxsaAqfwEALw_wcB. Acesso em: 13 ago. 2024.

BRASIL, GBC. **Conheça a Certificação LEED**. 2024. Disponível em: <https://www.gbcbrazil.org.br/certificacao/certificacao-leed/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

CBCS et al. **Aspectos da Construção Sustentável no Brasil e Promoção de Políticas Públicas**. 2006. Disponível em: https://www.cbcs.org.br/_5dotSystem/userFiles/MMA-Pnuma/Aspectos%20da%20Construcao%20Sustentavel%20no%20Brasil%20e%20Promocao%20de%20Políticas%20Publicas.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

CBCS et al. **Condutas de Sustentabilidade no Setor Imobiliário Residencial**. 2024. Disponível em: https://www.cbcs.org.br/_5dotSystem/userFiles/Projeto/CBCS_Secovi_Condutas_Sustentabilidade.pdf. Acesso em: 18 jul. 2024.

CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Desenvolvimento sustentável: o que é e objetivos**. 2024. Disponível em: <https://cebds.org/desenvolvimento-sustentavel-o-que-e-e-objetivos/>. Acesso em: 03 ago. 2024.

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Construção cresce 3,5% no 2º trimestre de 2024, superando expectativas econômicas**. 2024. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-cresce-35-no-2o-trimestre-de-2024-superando-expectativas-economicas/>. Acesso em 19 set. 2024.

FERNANDES, S. M. A. **Melhoria da qualidade da habitação como estratégia de marketing**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade do Minho, Guimarães, p. 1 - 165, 2006. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2042/1/Tese_20Mestrado_20Silvia_20Fernandes-_20Junho_202006%5b1%5d.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. **Certificação AQUA-HQE: selo de responsabilidade ambiental ganha destaque em empreendimentos residenciais**. 2022. Disponível em: <https://vanzolini.org.br/noticias/certificacao-aqua-hqe-selo-de-responsabilidade-ambiental-ganha-destaque-em-empreendimentos-residenciais/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

GIL, A C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, L. M. R. **Marketing imobiliário**. Dissertação (Mestrado em Gestão) - Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, p. 25 - 128, 2013. Disponível em: http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/3642/1/mg_luis_gil_dissertacao.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

HERZOG, C. P. **Cidades para Todos: reaprendendo a conviver com a natureza**. Rio de Janeiro: Mauad, p. 24 - 262, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/43457610/Cidades_para_Todos_indb_Cecilia_Polacow_Herzog. Acesso em: 10 ago. 2024.

IBGE. **Em 2022, ocupação na indústria da construção cresce 4,4% e serviços especializados ganham participação no valor de obras do setor**. Agência de Notícias IBGE, 18 ago. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40192-em-2022-ocupacao-na-industria-da-construcao-cresce-4-4-e-servicos-especializados-ganham-participacao-no-valor-de-obras-do-setor>. Acesso em: 13 mar. 2024.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 18 ed. São Paulo: Pearson, 2023.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

MENDONÇA, M J.; SACHSIDA, A. **Existe Bolha no Mercado Imobiliário Brasileiro?** Ipea. Brasília, p. 7 - 53, 2012. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1084/1/TD_1762.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

MOBUSS CONSTRUÇÃO. **Certificações ambientais: qual a importância e como adaptar a construtora**. 2024. Disponível em: <https://www.mobussconstrucao.com.br/blog/certificacoes-ambientais/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

MOBUSS CONSTRUÇÃO. **Sustentabilidade na construção civil: entenda a importância e como aplicar.** 2022. Disponível em: <https://www.mobussconstrucao.com.br/blog/sustentabilidade-na-construcao-civil/>. Acesso em: 03 ago. 2024.

MONTES, A. **Guia completo sobre estratégias de marketing imobiliário.** E-goi, 2019. Disponível em: <https://blog.e-goi.com/pt/estrategias-marketing-imobiliario/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

PERAZZOLI, Adriane. **Relação entre a Sustentabilidade dos Edifícios e o Marketing Imobiliário em Portugal e no Brasil.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Construção) - Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, p. 1 - 84, 2020. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23198/1/Perazzoli_Adriane.pdf. Acesso em: 13 mar. 2024.

SAIBERT, K. **Greenwashing: a mentira do marketing “sustentável”.** CNU - Central de Notícias Uninter, 2021. Disponível em: <https://www.uninter.com/noticias/greenwashing-a-mentira-do-marketing-sustentavel>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SALGADO. D. **Pesquisa sobre Sustentabilidade: o que os brasileiros esperam das empresas?.** Opinion Box, 2021. Disponível em: <https://blog.opinionbox.com/pesquisa-sobre-sustentabilidade/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

SEBRAE. **Aprenda a usar o marketing sustentável na prática.** 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/aprenda-a-usar-o-marketing-sustentavel-na-pratica.48b87bdfbaed3410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SILVA, A. L.; FILHO, G. L.; SILVA, M. C. O. **MARKETING SUSTENTÁVEL: Vantagem competitiva ou tentativa de sobrevivência?.** Rios Eletrônica - Revista Científica da FASETE, ano 5, nº 5, 2011. Disponível em: <https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/view/621/620>. Acesso em: 15 ago. 2024.

TERRA AMBIENTAL. **Entenda os três pilares da sustentabilidade.** 2022. Disponível em: <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/entenda-os-tres-pilares-da-sustentabilidade>. Acesso em: 10 ago. 2024.

USGBC. **Sistema de classificação LEED.** 2024. Disponível em: <https://www.usgbc.org/leed>. Acesso em: 13 ago. 2024.

ZENONE, L. C.; DIAS, R. **Marketing Sustentável.** Valor social, econômico e mercadológico. São Paulo: Atlas, 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE 1: Pesquisa Qualitativa - Roteiro de Entrevista Semiestruturada

 <p>INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	ALUNA: GRAZIELLY DA COSTA FERNANDES
	OBJETIVO DA PESQUISA: ANALISAR A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL PARA AS CONSTRUTORAS DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS DA GRANDE JOÃO PESSOA/PB.

IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUTORA

Nome:

Tempo de Mercado?:

Porte dos empreendimentos construídos (alto, médio ou baixo padrão):

Autoriza a utilização do nome da empresa no meu Trabalho de Conclusão de Curso?:

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome:

Cargo do entrevistado:

MEDIDAS SUSTENTÁVEIS

- 1) A sua empresa já empreendeu alguma construção sustentável?
 Não?
 Sim? Quais são os motivos que levaram a iniciar ou considerar a implementação de um empreendimento sustentável?

- 2) Sua empresa projeta/vende edifícios com certificação sustentável ou selo ecológico?
 Não?
 Sim? Quais são as certificações ou selos ecológicos? (Selo Casa Azul, Selo LEED, entre outros)

- 3) Sua empresa possui programas de reciclagem ou reutilização de materiais no canteiro de obras? Implementa estratégias de redução de resíduos durante a construção?
 Não?

Sim? Como funciona?

- 4) Sua empresa realiza alguma compensação ambiental para mitigar os impactos causados pelas construções?

Não?

Sim? Quais são elas?

- 5) Quais ações sua empresa adota para alcançar eficiência energética nos edifícios que constroem? Vocês utilizam fontes de energia renovável durante a construção ou no funcionamento dos edifícios?

Não?

Sim? Como funciona?

- 6) Existe alguma medida tomada para poupar a água nos projetos de construção?

- 7) Quais são os principais desafios enfrentados na implementação de práticas de uma construção sustentável?

MERCADO IMOBILIÁRIO

- 8) Qual a visão da empresa sobre a construção sustentável no país? Os clientes têm interesse em construções sustentáveis?

- 9) De acordo com sua experiência, os clientes estão dispostos a pagar um valor maior por construções sustentáveis e valorizam os diferenciais sustentáveis?

Não?

Sim?

Depende? Quais os fatores?

MARKETING IMOBILIÁRIO

- 10) Sua empresa apresenta aos clientes os benefícios de uma construção sustentável?

- 11) Sua empresa investe em marketing sustentável? Se sim, poderia fornecer alguns exemplos? Além disso, como a publicidade dos projetos e edifícios é realizada (por exemplo: sites, panfletos, redes sociais)?

Fonte: Elaboração Própria (2024).

APÊNDICE 2 - Nome e endereço das construtoras entrevistadas

CONSTRUTORAS		ENDEREÇO
1	Delta Engenharia	Rua Bancário Sérgio Guerra 328, sl. 203, Bancários, João Pessoa - PB, 58052-000
2	Grupo Setai	Av. Pres. Epitácio Pessoa, 3333 - Miramar, João Pessoa - PB, 58032-000
3	Alliance	Rua Abelardo da Silva Guimarães Barreto 51 (Altiplano), João Pessoa - PB, 58046-110
4	Urban	Rua Abelardo da Silva Guimarães Barreto 51, sl. 103, Altiplano, João Pessoa - PB, 58046-090
5	3R Engenharia	Rua Empresário João Rodrigues Alves, 125 - Torre B - Sala 201 - Bancários - João Pessoa PB, 58051022
6	MRV	Av. Gen. Edson Ramalho, 275 - Sala 301 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-100
7	Construtora Litoral	Av. Gov. Flávio Ribeiro Coutinho, 167 - Sala 215 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58037-000
8	Sall Incorporações	R. Dr. Manoel Lopes de Carvalho, 3310 - Água Fria, João Pessoa - PB, 58075-427
9	Portomar Construtora	R. Josita Almeida, 240 - sl. 29 e 30 - Altiplano Cabo Branco, João Pessoa - PB, 58046-490
10	DRX	R. Empresario Clovis Rolim, 2051 - Bairro dos Ipês, João Pessoa - PB, 58028-873
11	A2 Construtora	BR-230, 11034, Sala 503, Edifício Casa Nova Center - Lot. Joao Paulo, Cabedelo - PB
12	LLA Empreendimentos	R. Empresário João Rodrigues Alves, N: 125 - Sala: 406 - Bancários, João Pessoa - PB, 58051-022
13	Engemax	R. Josita Almeida, 240 - Altiplano Cabo Branco, João Pessoa - PB, 58046-490
14	Verda Construtora	R. Mírian Barreto Rabelo, 132 - Jardim Oceania, João Pessoa - PB, 58037-195
15	Mais Construtora	R. Maria Rosa Padilha, 249 - Aeroclube, João Pessoa - PB, 58036-840
16	DVA Construtora	R. Francisco de Souza Rangel, 500 - Lot. Monte Cassiano, João Pessoa - PB, 58015-730
17	Brascon	Av. Sen. Ruy Carneiro, 540 - Miramar, João Pessoa - PB, 58032-101
18	Coinbra	Av. Pres. Epitácio Pessoa, 3602 - Miramar, João Pessoa - PB, 58043-002
19	OCA	Rod. Gov. Antonio Mariz, 2051 - Torre B 14 Andar - Lot. Oceania III, João Pessoa - PB, 58034-030
20	Eco Construções e Incorporação	Av. Pombal, 1620 - Loja 4 - Sala 101 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-242
21	Neo ABC	R. Artur Vilhena de Carvalho, 29 - Altiplano Cabo Branco, João Pessoa - PB, 58046-030
22	Grupo Gold	R. Maria L. da Conceição, 40 - Valentina, João Pessoa - PB, 58064-600

23	Construtora Exata	Av. Sapé, 1204 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-382
24	Construtora Horizontal	Av. Sen. Ruy Carneiro, 195 - Tambaú, João Pessoa - PB, 58039-181
25	Construtora Equilibrio	R. Silvino Chaves, 361 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-421
26	Construtora Cartax	Rua Nossa Senhora dos Navegantes, 104 - Tambau, Joao Pessoa - PB, 58.039-110
27	Construtora Índice	R. Abdias Gomes de Almeida, 981 - Tambauzinho, João Pessoa - PB, 58030-000
28	Construtora Tropical	R. Ivanice Martins da Câmara, 86 - Jardim Oceania, João Pessoa - PB, 58037-115
29	MGA Construtora	Rua Augusto Belmont, nº134 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-050
30	Future	R. Alberto da Justa Freire, 137 - Mangabeira, João Pessoa - PB, 58063-039
31	TF Construtora	Avenida Expedicionarios, 264, Sala 02 - Expedicionarios, Joao Pessoa - PB, 58.041-010.
32	Construtora Massai	Av. Monteiro da Franca, 1092 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-320
33	Galvão Amorim Construtora	Av. Pres. Epitácio Pessoa, 4181 - sala 103 - Miramar, João Pessoa - PB, 58032-000
34	Construtora Techne	Av. Pres. Epitácio Pessoa, 4181 - Sala 101 - Miramar, João Pessoa - PB, 58032-000
35	Construtora Marsol	Rua Maria Silvestre dos Santos - Jardim Cidade Universitaria, Joao Pessoa - PB, 58.051-837
36	Construtora Daterra	Av. Sergipe, 702 - Estados, João Pessoa - PB, 58030-190
37	Construtora Atlantis	Av. Júlia Freire, 1371 - Expedicionários, João Pessoa - PB, 58041-000
38	Dimensional Construções	Av. Maria Elizabeth, 99 - Cabo Branco, João Pessoa - PB, 58045-180
39	Construtora JAR	Empresarial Guará Mall - Av. Guarabira, 1380 - Sala 202 - Manaíra, João Pessoa - PB, 58038-142
40	Construtora LJL	R. Alm. Barroso, 377 - Centro, João Pessoa - PB, 58013-120

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850
	Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, Joao Pessoa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega da Versão Final TCC - Grazielly da Costa Fernandes

Assunto:	Entrega da Versão Final TCC - Grazielly da Costa Fernandes
Assinado por:	Grazielly Fernandes
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Grazielly da Costa Fernandes, ALUNO (20192460089) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA**, em 26/09/2024 09:10:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1260048

Código de Autenticação: c722896e96

