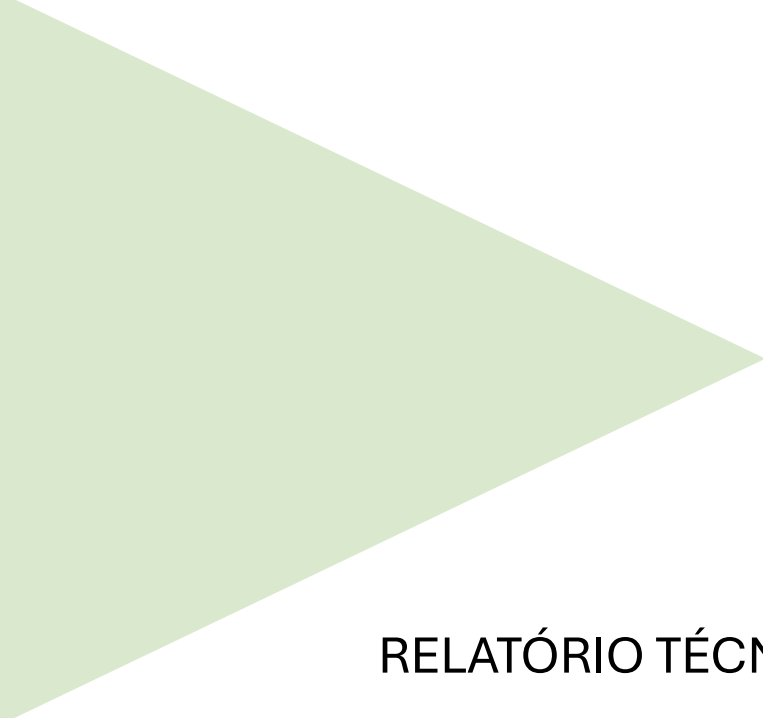




**ROADMAP “GESTÃO ESG&CONSTRUÇÃO CIVIL”
Objetivos estratégicos ambientais, sociais e de
governança para empresas do subsetor de
Edificações em Mato Grosso**



RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

ROADMAP “GESTÃO ESG&CONSTRUÇÃO CIVIL”: Objetivos estratégicos ambientais, sociais e de governança para empresas do subsetor de Edificações em Mato Grosso

Luciana Maria de Almeida e Silva Ferreira

Prof. Dr.^a Luciane Cleonice Durante

Prof. Dr.^a Patrícia da Silva Fiuza Pina

Cuiabá

2024

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
JUSTIFICATIVA	5
OBJETIVO	6
Objetivos Específicos	6
CONTEXTO ESG	7
Indicadores ESG	8
Materialidade	10
ESG no Brasil.....	11
ABNT Prática Recomendada 2030	14
ESG NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	17
Relatórios de sustentabilidade na Construção Civil	20
POLÍTICAS PÚBLICAS E ESG	22
ROADMAP	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade corporativa é considerada uma vertente do tripé da sustentabilidade – Triple Bottom Line – que aborda a tríade da prosperidade econômica, qualidade ambiental e justiça social (ONU, 2015). Cabe destacar que os fundamentos da sustentabilidade corporativa se tornaram um referencial para instituições financeiras, no ano de 2004, a partir do documento *Who Cares Wins*, criado pelo Pacto Global da ONU em conjunto com o Banco Mundial, em que o então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, provocou as cinquenta principais instituições financeiras do mundo a refletirem sobre formas de integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais. Nesse relatório, surgiu pela primeira vez, o termo *Environmental, Social and Governance*, cujo acrônimo ESG tem sido usado sem tradução para os diversos idiomas, no mundo todo.

Em 2015, os 193 Estados-membros das Nações Unidas firmaram um compromisso histórico ao adotar a Agenda 2030. Esta iniciativa abrangente tem como objetivo primordial garantir que a riqueza gerada pela atividade econômica seja sustentável, distribuída de maneira justa na sociedade, diminuindo as desigualdades e promovendo uma maior inclusão social. Esta agenda é baseada em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com 169 metas a serem alcançadas até 2030 (Belinky, 2021).

Aderir aos princípios ESG se torna uma condição para as empresas acessarem recursos, diminuindo o risco nas operações e garantindo resiliência aos negócios, uma vez que o desempenho é medido para além do resultado financeiro (CTE, 2021). Assim, empresas podem demonstrar que seus negócios criam, consistentemente, valor compartilhado com a sociedade, por meio do desenvolvimento econômico, boa governança, capacidade de resposta das partes interessadas, melhoria ambiental e transparência.

Ao alinhar uma visão estratégica a uma abordagem planejada, um *roadmap* emerge como um instrumento valioso para orientar as operações corporativas, de acordo com os princípios da sustentabilidade. Como uma ferramenta de gestão, pode integrar os principais marcos de um objetivo estratégico e delinear os passos necessários para sua consecução. Desde projetos mais pontuais até jornadas mais abrangentes e sistêmicas, um *roadmap* pode ser adaptado para atender a uma variedade de contextos. Dessa forma, ele pode ser aplicado de maneira setorial, especialmente quando o desafio em questão envolve partes interessadas comuns entre as organizações (Rodrigues; Gerhardt, 2021).

Os indicadores derivam de objetivos claros e aderentes a estratégias das empresas, e se desdobram em metas, capacitando as empresas a demonstrarem de maneira concreta seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa, o que pode, por sua vez, atrair investidores conscientes e consumidores preocupados com essas questões. Portanto, a adoção eficaz de indicadores é uma oportunidade para as empresas melhorarem seu desempenho no mercado.

JUSTIFICATIVA

Em um mercado cada vez mais dinâmico, complexo e interligado, é vital que as empresas adotem uma perspectiva mais sistêmicas de suas estratégias. Isso não apenas permite antecipar e reduzir os riscos, mas, também, compreender as novas possibilidades de criar riqueza, valor, promover transformações, fomentar a prosperidade social e aumentar a competitividade. É nesse contexto que os princípios do ESG ganham destaque e se fortalecem. (CBIC, 2022).

A pesquisa em ESG na Construção Civil é fundamental e altamente justificável por diversas razões. Sendo um dos principais setores econômicos, foi um dos primeiros a reagir em época pandêmica, fechando o ano de 2020 com 8% de crescimento em volume e 11% em valor perante o ano anterior (Galvão, 2022). Em 2021, o crescimento também foi positivo, no Produto Interno Bruto – PIB o aumento foi de 7,6%, chegando a 2.391.044 de pessoas empregadas. Em 2022, acumulou crescimento da economia entre 0,5% (CBIC, 2021). Em 2023, o crescimento puxado pelo segmento formal mostrou um incremento do nível de atividades em função do ciclo de negócios em andamento. O setor cresceu pelo terceiro ano consecutivo acima da economia brasileira, entretanto, a expansão de 2023 é a menor dos últimos três anos (Vasconcelos, 2023).

A indústria da construção é um dos maiores geradores de emprego e renda, empregando mais de 10 milhões de trabalhadores, com contratações de pessoas pertencentes aos grupos muitas vezes marginalizados (CTE, 2021). Em 2021, o setor registrou aumento de 150% na geração de novas vagas com carteira assinada, mesmo vivenciando um cenário desafiador com o incremento de custos pela elevação nos preços dos insumos, sendo este dado o melhor desde 2010 (CBIC, 2022). Mesmo diante desses números, o setor poderia impactar muito mais na capacidade de geração de riquezas do país com iniciativas em economia circular e em programas consistentes de qualificação profissional (Melo et al., 2022). No entanto, as atividades de construção de edifícios ainda são consideradas artesanais e pouco aderentes com as questões socioambientais.

O setor já demonstra iniciativas para fortalecimento da governança e melhoria na transparência das operações estão em curso, principalmente com incorporação de programas de compliance e atendimento a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD 13.709/2018 (BRASIL, 2018). Apesar dos desafios, há interesse do setor em se adequar às questões de sustentabilidade e diminuir os impactos negativos causados no meio ambiente. Os materiais e estudos técnicos publicados nos últimos anos, pelas associações e empresas de consultorias, sobre ESG na construção civil, ilustram bem esse movimento.

Antes, a preocupação com questões de sustentabilidade era escolha da empresa, a serem trabalhadas como diferenciais esporádicos, todavia, a adoção de métricas ESG pelo mercado financeiro fez despertar nas corporações o entendimento da

urgência nas questões de sustentabilidade. Uma vez que não há mais caminho de volta nesse aspecto, evidencia-se a necessidade de pesquisas e discussões, desmistificando o tema para o setor.

As práticas ESG já são uma realidade em vários setores e atividades. Entretanto, há pouca produção científica no Brasil para o tema na construção civil. Espera-se que este trabalho possa contribuir de forma original e ser norteador ao levantar-se as métricas aderentes ao setor, principalmente para o estado de Mato Grosso.

OBJETIVO

O objetivo deste relatório é propor um *roadmap* de objetivos estruturantes e de natureza estratégica, para impulsionar a implementação de gestão baseada em ESG, na indústria da Construção Civil em Mato Grosso, subsetor Edificações.

Objetivos Específicos

- a) Mapear o arcabouço legal de políticas públicas e normativas aplicáveis ao setor, bem como as obrigações legais que se relacionam às estratégias ESG;
- b) Identificar as ações ESG mais relevantes para os players de Mato Grosso, subsidiando a interpretação do cenário atual e a projeção de cenários futuros para o setor;
- c) Propor e validar objetivos estratégicos ambientais, sociais e de governança aplicáveis ao setor.

CONTEXTO ESG

Atualmente, condutas sustentáveis são vistas como fator de redução de riscos para investimentos. Empresas que se preocupam verdadeiramente criam consistentemente valor compartilhado na sociedade, por meio do desenvolvimento econômico, boa governança, capacidade de resposta das partes interessadas, melhoria ambiental e transparência. ESG nada mais é do que a visão do mercado de capitais sobre a sustentabilidade (Pereira, 2021).

ESG é uma agenda de sustentabilidade empresarial que ganhou destaque nos últimos anos, refletindo a importância crescente da responsabilidade corporativa nos negócios globais. É um indicador utilizado pelos investidores para avaliar o comportamento corporativo e o desempenho financeiro futuro. Além dos investidores, a sociedade também revela uma forte tendência em consumir ou, até mesmo, em trabalhar em empresas sustentáveis. É a busca pelo propósito, um olhar mais humano e consciente (Camara, 2021).

Em 2019, o ESG ganhou maior destaque depois que a associação de negócios dos Estados Unidos, a Business Roundtable (BR) emitiu uma carta aberta intitulada “Declaração sobre o Propósito de uma Corporação”, assinada por 181 Chief Executive Officers (CEOs), que se comprometiam a liderar suas empresas visando o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social corporativa, agregando valor aos stakeholders para o sucesso futuro das empresas, das comunidades e do país (Gartenberg; Serafeim, 2019).

O mundo dos negócios está incorporando o conceito de que o sucesso dos investimentos está intrinsecamente ligado a uma economia circular, que por sua vez, é sustentada por uma sociedade saudável e um planeta que seja capaz de se manter. Portanto, a longo prazo, é do interesse dos próprios mercados de investimento promover uma gestão aprimorada dos impactos ambientais e sociais, bem como o desenvolvimento sustentável da sociedade global. A incorporação dos princípios ESG nas decisões de investimento contribui para a estabilidade e previsibilidade dos mercados, beneficiando a todos (Camara, 2021).

De acordo com dados compilados pela Bloomberg, em 2020, fundos que investiram ou adotaram estratégias relacionadas ao ESG, seus ativos aumentaram em 32% na comparação anual, para um novo recorde de US\$ 1,82 trilhão, com expectativa de mais crescimento. Todo esse movimento transformou o que era apenas tendência em realidade e desempenhar uma gestão competente dos três pilares (ambiental, social e governança) se tornou indispensável (Soft Expert, 2023).

Sendo um instrumento para avaliação do desenvolvimento sustentável das empresas, as três dimensões do ESG, apresentadas na figura a seguir, são os postos-chaves a serem considerados no processo de análise de investimento e

tomada de decisão (Li et al., 2021). As questões ESG transcendem a mera análise individual das dimensões ambientais, sociais e de governança, constituindo elementos intrinsecamente interligados que revelam riscos e oportunidades de múltiplas facetas que afetam os âmbitos social, tecnológico, político, ambiental e econômico de uma organização. Estes aspectos devem ser meticulosamente considerados por qualquer empresa que aspire à sustentabilidade (ABNT, 2023).



Indicadores ESG

Apesar do volume crescente de dados disponibilizados pelas empresas sobre questões ambientais, sociais e de governança, as administradoras de fundos e analistas ainda tem certa dificuldade de análise nas informações recebidas. Embora haja uma grande quantidade de informações disponíveis, muitas vezes não são apresentadas de maneira consistente e significativa. Falta em alguns casos, uma explicação clara sobre como essas informações são relevantes para a atividade principal da empresa (Camara, 2021).

Portanto, as informações ESG precisam ser estruturadas sistematicamente, de modo a tornar a comunicação eficaz. Isso inclui a explicação de como as informações ambientais, sociais e de governança estão alinhadas com a estratégia de negócios da empresa e como podem impactar seu desempenho a longo prazo.

Nesse sentido, os indicadores, também denominados critérios, desempenham um papel crucial. Eles não apenas permitem que o diálogo sobre questões ESG seja mais objetivo e padronizado, mas também facilitam a avaliação do progresso ao longo do tempo. Isso é particularmente importante para os investidores e *stakeholders* que desejam monitorar o compromisso de uma empresa com os princípios ESG e seu progresso na implementação de práticas mais sustentáveis e responsáveis (Camara, 2021).

A utilização de indicadores ESG também pode melhorar a gestão de riscos, ajudando na identificação de oportunidades de melhoria operacional e na otimização de recursos. Os indicadores derivam de objetivos claros e aderentes a estratégias das empresas, e se desdobram em metas, capacitando as empresas a demonstrarem de maneira concreta seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa, o que pode, por sua vez, atrair investidores conscientes e consumidores preocupados com essas questões. Portanto, a adoção eficaz de indicadores é uma oportunidade para as empresas melhorarem seu desempenho no mercado.

As organizações, como o Global Reporting Initiative (GRI), que estabelecem padrões para relatórios ESG, definem indicadores para que as empresas possam estruturar sua estratégia e gerarem seus relatórios. **Normalmente, esses indicadores são qualitativos, além das orientações de como a empresa deve divulgar seus impactos e como ela os gerencia. O formato e a frequência desses relatórios também são definidos. Na maioria das vezes, eles não estabelecem métricas quantitativas para esses indicadores, o que fica a cargo da empresa. Caberá a ela, fazer uma avaliação e definir as metas aderentes a seus objetivos e políticas estabelecidas.** No entanto, existem algumas estruturas ESG que incorporam metas. Um exemplo são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Soft Expert, 2023), que apresentam forte alinhamento estratégico com as práticas ESG. Os ODS, embora sejam mais temáticos do que centrados nas organizações, podem ajudar a alinhar aspectos ESG específicos do setor de atuação e da organização com os objetivos sociais e ambientais mais amplos (ABNT, 2023).

Embora haja um consenso sobre o conjunto geral de critérios que podem ser usados para medir o desempenho ESG, fazer um balanço das diferenças geográficas e setoriais é fundamental para explorar a materialidade em profundidade e gerar impactos positivos significativos (Pimentel; Volder, 2015).

Dentro de cada dimensão do ESG são trabalhados indicadores de sustentabilidade que norteiam as ações estratégicas. O Quadro a seguir apresenta os principais indicadores relacionados ao ESG que são fundamentais para compreender como uma empresa gerencia os impactos de suas operações nos aspectos ambientais, sociais e de governança, e como ela contribui para um mundo mais sustentável e responsável.

Dimensão	Ambiental (E)	Social (S)	Governança (G)
Indicadores	Emissões de Gases de Efeito Estufa - GEE	Liberdade de associação da força de trabalho	Códigos de conduta e princípios empresariais
	Consumo e eficiência de energia	Trabalho infantil	Responsabilidade
	Poluentes do ar	Trabalho forçado e compulsório	Transparência e divulgação
	Uso e reciclagem de água	Saúde e segurança no trabalho	Pagamento executivo
	Produção e gestão de resíduos (água, sólidos, perigosos)	Saúde e segurança do cliente	Diversidade e estrutura do conselho
	Impacto e dependência da biodiversidade	Discriminação, diversidade e igualdade	Suborno e corrupção
	Impacto e dependência dos ecossistemas	Oportunidade	Envolvimento das partes interessadas
	Inovação em produtos e serviços ecológicos	Pobreza e impacto na comunidade	Direitos dos acionistas
		Gestão da cadeia de abastecimento	
		Treino e educação	
		Privacidade do cliente	
		Impactos na comunidade	

Fonte: Adaptado de LI et al. (2021).

Materialidade

Como há grande heterogeneidade de expectativas dos *stakeholders*, torna-se um desafio para as empresas determinarem quais informações são aderentes ao negócio e devem ser divulgadas nos relatórios de sustentabilidade, já que não é possível incorporar todos os indicadores ESG. Nesse contexto, a análise da materialidade é a base para a empresa identificar os indicadores relevantes de acordo com o contexto, características do negócio e interesses dos públicos com os quais a organização se relaciona (Vieira, 2021).

O conceito de materialidade, historicamente, tem sido aplicado no âmbito dos relatórios financeiros, concentrando-se nas informações relacionadas à geração de valor econômico. Como resultado, as divulgações financeiras e as questões ESG eram predominantemente isoladas, o que tem dificultado a disseminação da sustentabilidade e a integração dos fatores ESG nas operações comerciais (Jebe, 2019).

No entanto, ao longo do tempo, a sua definição se expandiu para abranger não apenas questões financeiras, mas também riscos e oportunidades associados a temas de sustentabilidade que afetam as dimensões ambientais, sociais e de governança. Esses fatores desempenham um papel crucial no impacto no curto, médio e longo prazo da organização, tanto no seu desempenho interno quanto nas

partes interessadas. Dessa forma, a definição de materialidade na perspectiva ESG leva em consideração não apenas os riscos e oportunidades, mas também os impactos, sejam eles positivos ou negativos, que a organização gera na economia, no meio ambiente e na sociedade. Essa abordagem reflete o compromisso da organização com o desenvolvimento sustentável e sua contribuição, seja ela positiva ou negativa, para as questões fundamentais que permeiam o mundo (ABNT, 2023).

Diversas metodologias oriundas de normas e estruturas internacionais oferecem orientações claras sobre como determinar a materialidade, incluindo padrões como Sustainability Accounting Standards Board (SASB), GRI, e Infrastructure Asset Assessment (GRESB). A compreensão da materialidade desempenha um papel fundamental na promoção de comunicações ESG consistentes e transparentes, elementos cruciais para os relatórios ESG. Além disso, a integração de dados sobre materialidade ESG nos relatórios de sustentabilidade se tornou uma prática essencial para empresas que buscam atender às demandas dos investidores, reguladores e partes interessadas por informações precisas e relevantes sobre seu desempenho em questões ambientais, sociais e de governança. Isso contribui para a construção de uma confiança sólida e demonstra um compromisso genuíno com a responsabilidade empresarial e o desenvolvimento sustentável (Vieira, 2021).

Todo esse processo deve ser devidamente documentado, incluindo a descrição da abordagem adotada, as decisões tomadas, as suposições feitas e os julgamentos subjetivos, as fontes de informação comprovadas e as provas recolhidas. É aconselhável que a lista dos temas materiais que serão incorporados ao planejamento ESG seja aprovada pela Alta Direção da organização. É importante lembrar que os temas materiais de uma organização podem evoluir ao longo do tempo, à medida que se aprofundem, as motivações se modificam e a compreensão melhorada com base no feedback adicional das partes interessadas, bem como quando a gestão da cadeia de valor é integrada (ABNT, 2023).

Assim, não basta apenas disponibilizar informações sobre sustentabilidade, são essenciais formato, consistência, relevância e contexto para que essa comunicação seja satisfatória. Nesse sentido, avaliar a materialidade dos indicadores podem ser poderosas ferramentas, facilitando a transparência e fiscalização para os *stakeholders* interessados em avaliar o alinhamento das empresas com os pilares ESG.

ESG no Brasil

Em 2021, a Rede Brasil do Pacto Global, em parceria com a Stilingue realizaram um estudo sobre o cenário ESG no Brasil. Foram analisados dados digitais e feita uma

pesquisa exclusiva com integrantes da Rede Brasil (Pereira, 2021). Os resultados apontam que as cinco iniciativas mais identificadas nas empresas são: 1. Criação de mecanismos internos de compliance e governança que inibam práticas desleais nas empresas (79%); 2. Gestão de resíduos (reciclagem e reaproveitamento de insumos) (76%); 3. Criação de comitês e instâncias de governança que contribuam para integridade da organização (68%); 4. Apoio emergencial à Covid-19 (61%); 5. Apoio às comunidades do entorno (60%).

O questionário distribuído para a Rede Brasil do Pacto Global apresentou 308 respostas entre fevereiro e março de 2021. Segundo os mesmos autores, os dez setores com mais participação na pesquisa foram: Serviços e Energia, ambos com 12%; Outros, com 8%; Financeiro, com 6%; Terceiro Setor, Agronegócio, Organizações Empresariais e Construção, com 5%; Tecnologia e Comunicação e Mídia, ambos com 4%.

Apesar do crescente interesse sobre o tema desde 2020, ainda não existe um padrão no conceito ESG e no uso de terminologias. Das mais variadas expressões utilizadas para referenciar ESG, as oito mais utilizadas foram, em ordem crescente: “questões ESG” (16%), “agenda ESG” (14%), “critérios ESG” (13%), “movimento ESG” (10%), “iniciativa ESG” (9%), “políticas ESG” (9%), fatores ESG” (8%) e “tendência ESG” (7%), (Pereira, 2021).

Nas discussões sobre o tema, os veículos de comunicação foram os mais atuantes, capilarizando o tema. Segundo Ranking AAA, metodologia da STILINGUE para identificação de influenciadores digitais, os cinco principais perfis de imprensa foram: Exame (1º), InfoMoney (3º), Folha de São Paulo (5º), Estadão (7º), Forbes Brasil (9º) e Valor Econômico (10º). Quanto ao posicionamento de marcas e empresas, a única a ser elencada no Top 10 do ranking foi a Empiricus, na 4ª colocação (Pereira, 2021).

As partes interessadas estão mais atentas e exigentes em relação a uma maior performance socioambiental e de governança e, ainda, atrelada a melhores resultados financeiros do negócio. O fato é que propósito e lucro são indissociáveis. Os dados da B3¹ mostram que os investimentos socioambientais e de governança corporativa estão ligados a uma melhor performance financeira.

A aplicação de práticas ESG deve transcender as fronteiras das grandes organizações, beneficiando também as pequenas e médias empresas (PMEs). A realidade é que a falta de conhecimento sobre o assunto representa um dos principais obstáculos que levam as pequenas e médias empresas a hesitarem em adotar práticas ESG, muitas vezes devido à percepção de que tais iniciativas são onerosas, não saberem por onde começar ou falta de incentivos governamentais. Um estudo divulgado em fevereiro de 2022 pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (Fecomercio - SP) revelou que 25% das

¹ B3 Bolsa de Valores do Brasil

100 PMEs consultadas na cidade de São Paulo, ainda demonstram um conhecimento limitado sobre esse assunto (Fecomercio SP, 2022).

Entretanto, a integração de critérios sustentáveis nas operações de PMES não apenas contribui para uma imagem mais positiva junto a clientes e consumidores, mas se torna essencial para a aquisição de contratos de fornecimento, garantir financiamentos bancários e atrair investidores potenciais. A relevância deste tópico no cenário corporativo contemporâneo não pode ser subestimada, e a demonstração de compromisso com tais diretrizes é cada vez mais vista como um pré-requisito incontornável para o sucesso nos negócios.

Ainda que a atração de investimentos não seja o objetivo primordial, estudos indicam que empresas que baseiam suas tomadas de decisão em critérios ESG possuem um maior potencial para criar valor para todas as partes interessadas. Além disso, pode melhorar sua rentabilidade e fortalecer sua resiliência diante de crises e eventos adversos, como conflitos armados e, até mesmo, pandemias.

Em 2023 a Câmara Americana de Comércio para o Brasil (AMCHAM) realizou uma pesquisa para examinar a adoção de práticas ESG no mercado brasileiro. Envolveu 574 respondentes de empresas que, juntas, possuem uma força de trabalho estimada em 486 mil pessoas e um faturamento anual de aproximadamente R\$ 762 bilhões. A maioria das empresas (70%) é de médio e grande porte, com 75% tendo mais de 10 anos de existência.

A pesquisa destaca a importância de incorporar métricas e monitoramento constante de questões ESG para entender o nível de maturidade e as necessidades dos *stakeholders*. Avalia que **cada empresa deve desenvolver estratégias personalizadas para avançar na jornada ESG. 82% dos respondentes acreditam que a alta gestão deve liderar a agenda ESG, destacando a importância da liderança ativa para o sucesso das iniciativas ESG.** As principais dificuldades mencionadas incluem a mensuração e monitoramento de indicadores ESG (38%) e a ausência de uma cultura forte de sustentabilidade (32%). Isso indica a necessidade de investir em educação corporativa voltada ao ESG.

Para acelerar a adoção das práticas ESG, é crucial investir em capacitação e conscientização de lideranças e colaboradores, além de destinar recursos específicos para iniciativas ESG. A criação de uma cultura de sustentabilidade robusta é fundamental para o sucesso das práticas ESG.

Os principais motivos de aderência ao ESG compreendem fortalecer a reputação da marca (61%), ter um impacto positivo em questões socioambientais (57%) e reduzir riscos ambientais, sociais e de governança (40%).

ABNT Prática Recomendada 2030

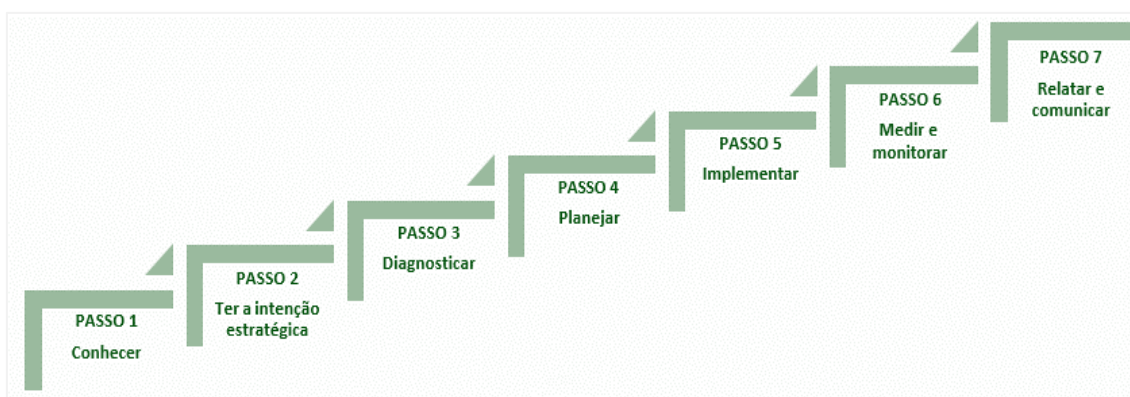
Em dezembro de 2022 foi publicada a ABNT PR 2030 - Prática recomendada Ambiental, Social e Governança (ESG) - Conceitos, Diretrizes e Modelo de Avaliação e Direcionamento para Organizações, que referencia a Agenda 2030 da ONU e traz em seu escopo diversas práticas recomendadas ESG para que as empresas brasileiras consigam se adequar as questões ESG (ABNT, 2023). Por ser uma Prática Recomendada (PR), não está na categoria de Norma Brasileira e não substitui as normas ou legislações vigentes, mas serve como base técnica para evolução e estruturação de regulamentações ligadas ao tema. Em junho de 2023, foi publicada uma versão corrigida.

A PR trabalha os critérios ESG por meio da estrutura Eixo, Tema e Critério. O Eixo compreende as dimensões Ambiental, Social e Governança, o Tema categoriza as temáticas em cada eixo e os Critérios abordam aspectos específicos a serem incorporados pelas empresas.

Para cada Critério, a PR traz os tópicos Descrição, Exemplos de Práticas e Fontes Adicionais de Informações, oferecendo contextualização e direcionando com exemplos, para que as empresas entendam como funciona a jornada ESG.

A Prática Recomendada é aplicável a todos os tipos de organizações, compreendendo empresas privadas ou públicas, entidades governamentais e organizações sem fins lucrativos, independentemente do seu porte e do setor de atividade (ABNT, 2023).

Na incorporação de temas ESG, assim como em outros temas do universo corporativo, abordar a questão como um processo, em fases, torna eficiente e auxilia no alcance de resultados concretos. Esta jornada é individual e única para cada organização. A ABNT PR 2030 aborda sete passos para incorporar ESG nas organizações, conforme imagem a seguir.



Fonte: ABNT PR 2030 (2023)

Assim conhecer sobre o tema é o primeiro passo, proporcionando base e apropriação de resultados para a empresa. No Passo 2, a organização que deseja

ingressar na Jornada ESG deve trazer intencionalmente para a estratégia organizacional as questões ESG aplicáveis à sua atividade. No Passo 3, a organização deve iniciar o diagnóstico com o levantamento de suas práticas de sustentabilidade, identificando o nível de estruturação, os recursos disponibilizados, os processos aplicados e os resultados obtidos até então. Isto servirá como embasamento para identificar seu grau de maturidade no modelo de avaliação e direcionamento proposto. Com este mapeamento, a organização pode identificar seus pontos fracos, que precisam ser adequados, e seus pontos fortes, que servem como impulsionadores para a sua Jornada ESG.

No Passo 04, definem-se políticas ESG, objetivos e ações necessárias para obtenção dos resultados esperados, planejando o escopo ESG na organização.

A PR sugere o uso da abordagem de análise de dupla materialidade, ilustrada a seguir. Isso implica avaliar os efeitos das atividades da organização em relação às pessoas, economia, sociedade e meio ambiente (materialidade de impacto), bem como considerar os impactos relacionados aos riscos e oportunidades que fatores externos podem ter sobre a organização, afetando sua capacidade de criar valor (materialidade financeira).



Fonte: ABNT PR 2030 (2023).

No Passo 05, a norma orienta realizar gestão de processos para ESG, buscar o engajamento das partes interessadas e trabalhar mudanças de cultura organizacional. Passo 6, são analisados a performance e os resultados alcançados, tendo subsídios para correção de rota, se necessário. Por fim, no Passo 07, é elaborado o relatório e estabelecido um canal de transparência entre as partes interessadas, com informações precisas (ABNT, 2023).

Para atingir os objetivos definidos em sua estratégia e políticas ESG, é fundamental que a organização identifique e administre os recursos que sustentam a execução de seus processos, considerando os riscos e oportunidades associados, bem como seus possíveis impactos, para levar em consideração os aspectos ambientais, sociais e de governança que integram essa nova abordagem. A

alocação de recursos financeiros para o desenvolvimento das estratégias ESG é de extrema importância, pois garante a sistematização dos processos envolvidos e contribui para a obtenção dos resultados desejados.

Em se tratando do nível de maturidade ESG, A PR apresenta um modelo de avaliação e orientação para capacitar a organização a identificar o seu nível de maturidade em relação aos critérios ESG. O objetivo é fornecer uma visão que permita determinar onde a organização se situa e possibilitá-la a construir uma jornada de evolução. Isso contribui para que a organização se mova na direção de uma maior incorporação dos princípios ESG em suas operações e estratégias, impulsionando seu desempenho sustentável e seu alinhamento com as melhores práticas globais. No Quadro a seguir, são apresentadas as descrições de cada estágio de maturidade.

Estágios de maturidade	Descrição
Elementar	A organização possui um processo de identificação de atendimento da legislação e restringe-se à abordagem da legislação e requisitos regulamentares (quando pertinente) e/ou trata o tema ou critério de forma incipiente, se não houver requisitos regulamentares obrigatórios.
Não integrado	A organização trata o critério de modo inicial por meio de práticas dispersas, ainda não integradas de modo satisfatório com a gestão.
Gerencial	A organização trata o critério estabelecendo processos estruturados, mecanismos de controle e melhoria contínua integrados ao modelo de gestão. A organização pode adotar como base as estruturas de sistema de gestão estabelecidas em normas nacionais e internacionais aplicáveis.
Estratégico	A organização trata o critério, entendendo os riscos e seus impactos positivos (oportunidades) e negativos (ameaças) relacionados ao negócio (incluindo a cadeia de valor), considerando-os na tomada de decisão estratégica. A organização contribui com soluções para os desafios ESG pela diferenciação de produtos e serviços. A organização estabelece objetivos e metas, e comunica os seus resultados. A organização promove inovação tecnológica ou novos modelos de negócio que viabilizem novas abordagens sobre o tema em questão, maximizando a agregação de valor para o negócio. A organização promove o engajamento das partes interessadas, compreendendo suas expectativas e necessidades, de modo a gerar impactos sociais e ambientais positivos dentro do conceito de valor compartilhado.
Transformador	A organização passa por transformações para gerar valor compartilhado e trata o critério de forma a influenciar e catalisar mudanças transformacionais que fortaleçam a pauta ESG em um cenário mais amplo. A organização promove engajamento estruturado com as partes interessadas e grupos impactados neste tema, buscando a superação conjunta das metas estabelecidas e a maximização dos impactos positivos sociais e ambientais. A organização apresenta liderança, buscando protagonismo frente ao seu setor de atividade e cadeias de valor, realizando, de forma sistemática, a defesa do tema com a sociedade, de modo mais amplo para o estabelecimento de programas privados e políticas públicas estruturantes.

ESG NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os primeiros artigos relacionados ao tema sustentabilidade na construção civil foram publicados em 1993. Crescente foi o interesse pelo assunto após implementação de diretrizes, regulamentos, leis e tratados internacionais em todo o mundo, desde a década de 1990, como por exemplo as normas relacionadas à gestão ambiental em empresas, como a ISO 14001, datada de 1996 (Araujo; Carneiro; Palha, 2020).

O estudo de sustentabilidade no setor da construção tem rendido uma ampla variedade de novos tópicos de pesquisa, voltados para gestão de processos e projetos, desenvolvimento de novas técnicas e sistemas construtivos e aprimoramento de métodos para avaliação da sustentabilidade em edificações (Utsev et al., 2022). Esse interesse vem impulsionado pela aderência aos ODSs, onde as empresas construtoras se movimentam para cumprir com suas metas de sustentabilidade.

O assunto ESG também tem ganhado destaque, ainda que de forma mais tímida, por se tratar de uma agenda ligada ao mercado financeiro e mais relacionadas a empresas de capital aberto, mas tem despertado curiosidade no setor. Muitas empresas ainda tratam o ESG com certa desconfiança, temendo que as medidas sugeridas por essa abordagem acarretem custos adicionais para seus negócios sem proporcionar benefícios tangíveis em termos de geração de riqueza e valor e, portanto, não se interessam pelas práticas recomendadas. Além disso, muitos executivos tendem a associar o ESG apenas a ações superficiais, que, embora sejam importantes, por si só não têm um impacto significativo em toda a cadeia de valor (Melo et al., 2022).

Os construtores encontram motivações para fazer mais do que o necessário, quando almejam bom relacionamento com seus clientes e algumas atividades voltadas às práticas sustentáveis são realizadas apenas para adequação a leis e regulamentos. Diante disso, as atividades da indústria da construção civil ainda demandam ser reguladas por leis e normativas, como por exemplo na China, onde foram implementadas políticas de subsídios e de premiação econômica para promover aplicações de energia renovável em edifícios e construção de infraestrutura (Lin et al., 2019).

No Brasil, segundo dados divulgados pela CNI/FSB, 94% dos executivos enxergam oportunidades nas ações de ESG / sustentabilidade, mas 72% admitem que estão pouco ou nada familiarizados com a sigla ESG, 71% acreditam que o Estado deve

controlar e estimular as empresas para que sigam regras ambientalmente sustentáveis (Melo et al., 2022).

As principais atividades de apoio para a construção sustentável podem incluir o fortalecimento da inovação tecnológica, melhoria nos padrões de avaliação, estabelecimento de projetos de demonstração e publicidade. As certificações de edifícios precisam ser popularizadas no setor, incorporando os benefícios e a melhoria da qualidade dos produtos, quebrando o estigma de trabalhar a sustentabilidade por obrigação. Dois desafios emergentes são identificados: a falta de consideração das dimensões sociais (força de trabalho) e econômicas da construção sustentável e a ineficácia de algumas políticas-chave, como a política de avaliação de impacto ambiental (Chang et al., 2016).

Diante do que foi exposto, entende-se que a conformidade regulatória parece ser mais significativa na sensibilização do setor do que novas práticas instigadas apenas pelo resultado de mudanças de atitude e percepção. Os programas regulatórios e de incentivo do governo podem ser capazes de gerar mudanças positivas de forma eficaz e eficiente, mas que isso precisa acontecer ao lado de iniciativas para apoiar a conscientização do cliente e a adoção de práticas sustentáveis pela sociedade (Yin et al., 2018).

Segundo Chen (2016) dentre as três dimensões do ESG na China, as questões ambientais representam o tema de maior interesse, essa é uma questão importante também no Brasil, pois o uso racional dos recursos naturais e a redução dos impactos das obras, representam um dos maiores desafios do setor, sendo os resíduos a vertente ambiental mais estudada (Araujo; Carneiro; Palha, 2020).

A gestão ambiental decorre principalmente de motivações de gestão de risco e compliance, em grande maioria apresentam ações de sustentabilidade dispersas, e não sistêmicas. Quando o custo de uma atividade ambiental é alto, as empresas são menos propensas a se auto engajar e, portanto, é mais provável que a intervenção regulatória seja justificada (Andersen; Bams, 2022). O desempenho financeiro é a principal condicionante das ações de sustentabilidade da maioria das construtoras (Afzal et al., 2017).

Por outro lado, os clientes estão exigindo, cada vez mais, soluções sustentáveis, que considerem a análise do ciclo de vida da edificação e o custo global (custo de construção, operação e manutenção). A maior parte dos métodos tradicionais de construção tem o impacto prejudicial mais significativo no meio ambiente. As construções sustentáveis são uma saída para mitigar esses impactos. Para as gerações futuras, as técnicas e práticas de construção sustentável, algumas inovadoras, devem ter prioridade sobre as convencionais (Utsev et al., 2022).

Outro ponto importante é, durante a obra, atentar-se aos impactos causados pelas operações e por toda a cadeia de abastecimento. A emissão de poluição, por meio de resíduos sólidos e líquidos e poluição sonora, pode ser evitada com soluções mais industrializadas (CTE, 2021). Portanto, métodos e ferramentas práticas são

necessários para facilitar a sustentabilidade no trabalho de design (projetos). Quando se trata de construção sustentável, não basta focar apenas nas questões ecológicas ou ambientais; também se deve incluir aspectos econômicos, sociais e técnicos. Mecanismos para avaliar a sustentabilidade de projetos de construção também são necessários. Um ambiente construído responsável pode ser alcançado usando princípios de construção sustentável e métodos para gerar edifícios verdes, que são uma tendência para o setor (Utsev et al., 2022).

Outro assunto de destaque é a eficiência e conservação de energia. Recursos de energia renovável em projetos estão entre os temas comuns das políticas de sustentabilidade das construtoras. A adoção da certificação ambiental de edifícios, associado à programas de monitoramento e engajamento de usuários tem apresentado resultados significativos na eficiência energética em edifícios comerciais canadenses (Clayton et al., 2021).

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) tem um projeto para promover edifícios com zero emissões de carbono, ou net-zero, até 2029, colocando o país no caminho para superar as barreiras atuais e adotar soluções de baixo carbono em toda o ciclo de vida da edificação. Este projeto, apoiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e implementado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), não só reforça o compromisso do Brasil com as metas estabelecidas na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) para alcançar a neutralidade de carbono até 2050, mas, também, sinaliza um esforço para criar e aprimorar políticas públicas e planos de ação específicos para o setor da construção civil (MCTI, 2023).

Referente à responsabilidade social, esta é cada vez mais valorizada quando se trata da avaliação de estratégias para o desenvolvimento sustentável dos negócios. As empresas de construção estão buscando estruturar uma governança corporativa que leve em consideração as preocupações com infraestrutura disponível, cultura organizacional, políticas de carreiras, desenvolvimento da cadeia de valor e as percepções de seus stakeholders, com um canal de comunicação eficaz (Zhao et al., 2012). A atualização de algumas Normas Regulamentadoras no Brasil reforça essa preocupação quanto a saúde e segurança do trabalhador, tornando obrigatória as questões trabalhistas como a diminuição da informalidade também são percebidas no setor.

Embora, tradicionalmente, o setor imobiliário e de construção tenha sido uma indústria predominantemente masculina, as empresas também estão considerando o desenvolvimento de uma política de gênero que garanta a representação das mulheres em seus conselhos. Isso ajuda a garantir que haja sempre um esforço sério no fornecimento proativo, bem como na avaliação de candidatos qualificados que forneceriam pontos de vista diferentes e valiosos (Siew, 2017). Não só em cargos de direção, ocorre um movimento para inclusão de mulheres em atividades de almoxarifados, rejuntamentos, limpeza e conservação

de canteiros, qualidade e segurança do trabalho, dentre outras, compatíveis com a força física feminina.

Em se tratando da dimensão Governança, como gargalo, a construção civil tem maior exposição à corrupção devido à complexidade das relações da cadeia produtiva, mão de obra pouco qualificada, burocracia no licenciamento e aprovações o que dificulta a comparação e padronização dos custos dos empreendimentos, o que produz assimetria na informação. A Operação Lava Jato em 2014, evidenciou a falta de maturidade da indústria da construção civil, com baixa vitalidade na sua cultura e governança. O Compliance é uma oportunidade de ação para que o setor amadureça e mostre que tem credibilidade (Melo et al., 2022).

A governança aparece como um pilar fundamental para que as empresas se estruturam adequadamente para a implementação dos demais pilares. Além disso, representa uma oportunidade para alinhamento do propósito da organização com a agenda ESG.

Uma saída percebida é a adoção de certificações de edifícios, que pode contribuir para diminuição da corrupção, devido ao aumento da transparência nos processos, principalmente em países em desenvolvimento. No panorama de financiamento sustentável, um quarto dos títulos verdes estão concentrados no setor imobiliário e que os investidores buscam minimizar o impacto da flutuação do preço da energia e do risco operacional quando optam por edificações certificadas. A adoção de padrões mais elevados na construção de edifícios associa-se a um menor grau de corrupção, sendo um dos meios para atingir esse alvo, a certificação em sustentabilidade (Devine et al. 2022).

Por fim, todas as intervenções ESG impactam não só nos processos, mas, também, no design dos produtos do setor da construção. Paganin (2021) traz uma perspectiva de alargamento do conteúdo da informação do projeto de arquitetura e engenharia, que implicará a necessidade de lidar com questões não tradicionais dos projetistas, tais como a gestão de riscos, a construtibilidade e condições de trabalho, a segurança e saúde no uso e operação, a avaliação ambiental do ciclo de vida, o custo global, a manutenibilidade e a avaliação da resiliência do edifício.

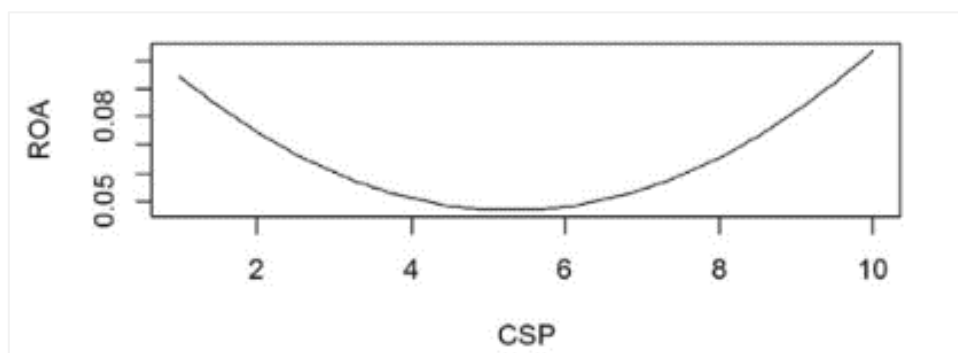
Relatórios de sustentabilidade na Construção Civil

No âmbito das divulgações de políticas e relatórios de sustentabilidade pelas construtoras, foi possível identificar que são várias as metodologias para construção dos relatórios, mas o exemplo de modelo de *report* mais adotado mundialmente pelas corporações é o da GRI, usado principalmente pelos empreiteiros europeus. Porém, ainda há que ser agregada consistência e constância a esses relatórios (Afzal et al., 2017).

Nos relatórios, além das questões de governança, ainda há falta de transparência, quando se trata de divulgações ambientais e sociais (Siew, 2017). Há incompatibilidade entre as necessidades de informação das partes interessadas e o que elas obtêm em relatórios não financeiros (Hadro et al., 2021). No Brasil, por mais que se utilizem o modelo de relatório da GRI, a análise da materialidade dos relatórios de sustentabilidade, que são uma forma de conferir credibilidade e a confiabilidade aos documentos, carecem de uma metodologia unificada. A proposição de modelos para a realização de análise de materialidade poderia reduzir a subjetividade presente no processo, no entanto, há poucos estudos que se propõem a suprir essa lacuna (Vieira et al., 2021).

As políticas de sustentabilidade das construtoras também não têm um padrão e dependem do cenário onde essas empresas estão inseridas. No entanto, tendências são observadas nas discussões comuns, sendo uma delas, o compromisso com a divulgação das ações para mitigar os impactos ambientais e conquistas em sustentabilidade (Zuo et al., 2012). As empresas do setor estão cada vez mais reconhecendo a importância da divulgação dos compromissos e conquistas da corporação em sustentabilidade (Afzal et al., 2017).

O desequilíbrio da distribuição de peso adotada para os três pilares da sustentabilidade, faz, em muitos casos, distorcer a percepção de retorno financeiro dos investimentos em sustentabilidade. As práticas ambientais e a redução da poluição no local, tem impactos significativos no desempenho financeiro de curto e longo prazo das empresas multinacionais de construção (Siew, 2017). Já no campo social, segundo Wang et al. (2016), o retorno financeiro das ações de responsabilidade social tem uma relação curvilínea, em forma de “U” e são de longo prazo, contrapondo a visão imediatista do setor. A representação gráfica da relação curvilínea, Figura a seguir, é apresentada, onde no eixo y observa-se em percentagem o Retorno Sobre Ativos (ROA) e no eixo x o Desempenho Social Empresarial (CSP).



Fonte: Wang et al. (2016).

Com um baixo nível de desempenho social (CSP), algumas empresas possam ficar desapontadas com a falta de benefícios financeiros tangíveis dos compromissos de responsabilidade social, a análise da Figura 09, indica que a situação melhora ao longo do tempo, até em que, depois de passar um certo ponto de inflexão, torna-se vantajoso aumentar o investimento em atividades e estratégias de responsabilidade social. Isto pode explicar parcialmente a tendência da empresas que já se encontram num nível elevado de desempenho social buscar melhorar cada vez mais esse desempenho. Os resultados dessa pesquisa empírica, demonstra a importância dos executivos da indústria da construção civil (ICC) exercerem o seu poder discricionário de gestão para aumentar o seu investimento em responsabilidade social, a fim de criar uma situação vantajosa para todos (Wang et al., 2016).

O desenvolvimento de objetivos específicos para construção civil, facilitam a implementação do ESG. Vale ressaltar que a GRI, em sua versão G4, lançou um suplemento setorial para construção e imobiliário com o objetivo de adequar as diretrizes de relatórios da GRI para as organizações desse setor (GRI, 2014). Este suplemento destacou uma lista de questões críticas para o setor, como certificação e rotulagem de materiais verdes, desempenho operacional de edifícios em termos de eficiência energética e hídrica, saúde e segurança ocupacional, remediação de terras, reassentamento de comunidades locais (Zhao et al., 2012).

POLÍTICAS PÚBLICAS E ESG

As leis, planos e programas brasileiros precisam ser cumpridos pelas empresas construtoras. Identificar nesse arcabouço legal, a existência de determinações relacionadas à construção de edifícios e, também, relacionadas à sustentabilidade é o básico para que uma empresa opere legalmente.

Embora as regulamentações governamentais sejam um componente importante da conformidade com as questões ambientais, sociais e de governança, os princípios ESG vão além das normas legais e refletem um compromisso voluntário e proativo das empresas e organizações em relação à sustentabilidade e à responsabilidade social.

É importante destacar que o cenário em torno das questões ESG está em constante evolução. À medida que a conscientização sobre questões ambientais, sociais e de governança aumenta e à medida que as expectativas das partes interessadas se

voltam ao tema, as empresas podem ser confrontadas com desafios e oportunidades que vão além das regulamentações existentes.

Com o objetivo de identificar quais regulamentos relacionados aos pilares ambiental, social e governança já estariam explícitos, foram levantadas as principais leis, decretos e programas cujos temas eram aderentes às atividades da construção civil. O campo regulatório ainda tem muito a acrescentar visando o incentivo ao atendimento por parte das empresas de construção civil.

Com base nas informações levantadas nas políticas públicas foi possível estabelecer um *framework* com as principais ações ESG aderentes à ICC. Elas foram organizadas de acordo com as categorias e diretrizes ESG. Percebe-se que se enquadram ações mais gerais aplicáveis e várias empresas de outros setores e aqueles mais específicos ligados ao ciclo de vida da edificação.

Nesse *framework* também foram inseridas as políticas públicas selecionadas, reforçando quais diretrizes ESG já possuem regulamentos associados, visando adequação das construtoras, ideal para o planejamento de compliance. Na dimensão social, por exemplo, são apresentadas Normas Regulamentadoras (NRs), que tratam, em seu escopo, de requisitos para proporcionar locais de trabalho saudáveis e seguros.

Na Governança, foram incorporados indicadores para gestão corporativa dando subsídios para planejamento estratégico sustentável, bem como, transparência na gestão. A conduta corporativa também foi considerada. Nota-se, também, algumas leis que já foram implementadas visando trabalhar compliance, proteção de dados, leis anticorrupção o que fortalece e dá respaldo para que as empresas construtoras possam se estruturar nesse sentido.

Na fase de uso e operação do ativo, foram considerados alguns critérios, principalmente nas questões de eficiência energética, redução de consumo de água com indicadores para que esses sistemas já sejam pensados desde a concepção do produto e entregues para uso do ativo.

O framework, apresentado a seguir, contém 79 (setenta e nove) indicadores, sendo (37), (20) e (22) nas dimensões ambiental, social e governança respectivamente.

Framework Políticas públicas x Critérios ESG – Dimensão Ambiental

Categorias	Diretrizes	Políticas Estaduais	Políticas Federais	Critérios - fase de uso e operação do ativo	Critérios - na fase de construção do ativo
Recursos	Redução do uso de materiais			Redução da variedade de materiais construtivos e medidas para extensão da vida útil do produto	Minimização de desperdícios de insumos e materiais
	Eficiência energética	LEI Nº 10.298, de 09 de julho de 2015. Instalação de Sistema de Aquecimento de Água por Energia Solar Térmica em edificações do Estado de Mato Grosso.	Plano Nacional Eficiência Energética	Adoção de medidas de eficiência energética visando o uso racional de energia Geração de energia local, tais como sistemas fotovoltaicos	Monitoramento e ações para redução do consumo de energia na etapa de construção
	Redução do uso de água	Lei Ordinária 10.799 de 14 de janeiro de 2019. Sistemas de conservação e uso racional da água nos edifícios públicos do Estado de Mato Grosso		Sistemas de monitoramento do consumo de água na etapa de uso e operação Sistemas de reuso de água	Monitoramento e ações para redução consumo de água na etapa de construção
	Gestão de efluentes		Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007. Diretrizes Nacionais para Saneamento Básico		Tratamento e destinação adequada de águas de lavagem
	Melhoria no gerenciamento da cadeia de suprimentos				Gerenciamento e desenvolvimento da cadeia de suprimentos sustentável
Mudanças climáticas	Redução das emissões ambientais nos processos produtivos e operacionais			Mensuração e comunicação dos níveis e emissão de gases de efeito estufa	Mensuração e comunicação dos níveis e emissão de gases de efeito estufa
				Acompanhamento dos resultados e elaboração de plano de mitigação, remoção ou compensação de emissões	Acompanhamento dos resultados e elaboração de plano de mitigação, remoção ou compensação de emissões
				Comunicação do alcance das metas e compromissos assumidos no plano de mitigação	Comunicação do alcance das metas e compromissos assumidos no plano de mitigação
	Adaptação às mudanças climáticas	Lei Complementar 582 de 13 de janeiro de 2017. Política Estadual de Mudanças climáticas MT	Lei nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009. Política Nacional sobre Mudança do Clima	Mapeamento de riscos e oportunidades que possam advir das mudanças climáticas	Mapeamento de riscos e oportunidades que possam advir das mudanças climáticas

Biodiversidade e serviços ecossistêmicos	Conservação e uso sustentável da biodiversidade				Conservação da biodiversidade com ações e projetos de melhorias em processos produtivos
	Uso sustentável do solo	Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Parcelamento do Solo Urbano	LEI nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 Parcelamento do Solo Urbano	Prevenção de áreas verde no empreendimento para melhoria da ecologia do local	
		Lei Ordinária 8.221 de 26 de novembro de 2004. Política de Habitação MT	Lei ordinária nº 10.854, de 22 de março de 2019. Parcelamento do Solo Urbano	Melhoria do valor ecológico do local (ex: const. de abrigos para pássaros, utilização de áreas plantadas com espécies presentes no bioma)	
		Lei Ordinária 9.523 de 20 de abril de 2011. Ordenamento Territorial MT	PORTARIA 532 de 23 de fevereiro de 2022. Requisitos Técnicos Urbanísticos e Socioterritoriais		
Economia circular	Economia circular	Lei Ordinária 11.568 DE novembro de 2021. Programa de Reciclagem de Entulho			Desenvolvimento de produtos inovadores ou remodelagem do design através de <i>upcycling</i> de resíduos
Gestão de resíduos	Gestão de resíduos		Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos		Monitoramento e ações para redução do volume de resíduos
			Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Lei de resíduos sólidos		Adoção de práticas de logística reversa
			Resolução nº 307 e 448 Cons. Nacional do Meio Ambiente - CONAMA		Avaliação de prestadores de serviço quanto a gestão de resíduos
					Desenvolvimento de mercado para absorção de resíduos
Gestão ambiental e prevenção da poluição	Gestão ambiental	Decreto 697, de 3 de novembro de 2020. Licenciamento ambiental MT	Lei nº 9605 de 12 de fevereiro de 1998. Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente		Implementação de um sistema de gestão ambiental
		Lei Complementar 38 de 21 de novembro de 1995. Código do meio ambiente			Protagonismo no compromisso com as práticas de gestão ambiental, refletindo a atuação responsável da organização

					Avaliação da cadeia de valor quanto a impactos ambientais e ações para mitigação
	Prevenção da poluição sonora (ruídos e vibrações)				Prevenção de poluição sonora e vibrações na etapa de construção
	Qualidade do ar (emissão de poluentes)				Manutenção adequada de máquinas e equipamentos, incluindo sistemas de controle de poluição do ar
	Gerenciamento de áreas contaminadas				Armazenamento adequado de insumos, matérias-primas e resíduos, evitando seu contato com solo e a dispersão pelo vento e pela ação da chuva
					Registro e histórico de ocorrências e/ou acidentes ambientais, vazamentos, derramamentos
	Produtos perigosos				Controle na aquisição e assistência na utilização de produtos perigosos
					Implementação de procedimentos de emergência e primeiros socorros em caso de acidentes com produtos perigosos
Inovação	Melhorar as adequações ambientais, versus redução dos custos				Desenvolvimento de PD&I para novos produtos e processos visando menor impacto ambiental e redução de custo com gestão ambiental
	Novas oportunidades de mercado por meio de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos ecologicamente projetados				Utilização de novas tecnologias e sistemas inovadores visando menor impacto ambiental

Framework Políticas públicas x Critérios ESG – Dimensão Social

Categorias	Diretrizes	Políticas Estaduais	Políticas Federais	Critérios - fase de uso e operação do ativo	Critérios - na fase de construção do ativo
Recursos Humanos			NR-18 Segurança e Saúde no trabalho na indústria da construção (atualizada 2020)		
			NR 23 Proteção Contra Incêndios		
			NR 24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho		
			NR 25 - Resíduos Industriais		
			NR 26 - Sinalização de segurança		
			NR 35 Trabalho em altura		
	Promoção e manutenção da diversidade e igualdade de oportunidades				Desenvolvimento, implantação e monitoramento de política e ações de diversidade e inclusão da organização
	Cultura e promoção de inclusão				Capacita a liderança para reconhecimento e valorização da diversidade e inclusão
					Contratações de novos colaboradores que considerem a diversidade e inclusão
	oportunidades de desenvolvimento para sua força de trabalho				Implementar um programa de desenvolvimento de competências, alinhada a estratégia e a política de sustentabilidade e/ou ESG
					Promoção de bolsas e incentivos a formação e aprimoramento dos colaboradores
	Política de remuneração e benefícios				Incorporação das metas ESG no plano de remuneração conforme contribuição e especificidade de cada área

	Qualidade de vida				Promoção de campanhas de vacinação para todos os colaboradores e dependentes
					Implementação de campanhas ou games para sensibilização e incentivo a hábitos saudáveis
					Formação de líderes capazes de entender a importância da promoção da qualidade de vida e saúde mental dos colaboradores
Recursos Humanos	Eficácia em respeitar as convenções fundamentais de direitos humanos (trabalho forçado ou compulsório, trabalho infantil)				Comprometimento da organização com os direitos humanos, liberdade de expressão, combate ao trabalho compulsório e trabalho infantil
					Monitoramento dos fornecedores e prestadores de serviço quanto à conformidade com leis trabalhistas
					Disponibilização de canais de denúncia sobre violações de direitos humanos, com comitê específico para tratativas e capacitação aos colaboradores
Promoção de responsabilidade social na cadeia de valor,	Relacionamento com consumidores e clientes				Plano de comunicação e disponibilização de canais de comunicação favorecendo o diálogo entre as partes interessadas
	Relacionamento com os fornecedores				Desenvolvimento de fornecedores e incentivo a adoção de compromissos públicos com responsabilidade social e desenvolvimento sustentável
Diálogo social e desenvolvimento territorial	Relacionamento com a comunidade				Aproximação da comunidade a qual a organização está inserida, disponibilizando recursos e auxílio para desenvolvimento e atendimento de seus objetivos
	Investimento social privado				Desenvolvimento de projetos e ações de investimento social privado, baseados nas necessidades das suas partes interessadas

Produto	Capacidade de produzir bens e serviços de qualidade integrando saúde e segurança do cliente			Monitoramento do desempenho da edificação	
	Integridade e privacidade de dados				Desenvolvimento de política de privacidade de dados pessoais
Força de trabalho	Satisfação no trabalho				Monitoramento periódico da satisfação dos colaboradores e implemento de ações de melhorias quando necessário
					Disseminação da cultura organizacional, reforçando seus valores, princípios e compliance
	Local de trabalho saudável e seguro		Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providência		
			NR 01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais		
			NR 04 - Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho		
			NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes		
			NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI		
			NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO		
			NR 08 - EDIFICAÇÕES		
			NR 09 - Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos		

			NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais		
			NR 12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos		
			NR 17 - Ergonomia		

Framework Políticas públicas x Critérios ESG – Dimensão Governança

Categorias	Diretrizes	Políticas Estaduais	Políticas Federais	Ações - fase de uso e op. do ativo	
Governança corporativa	Estrutura e composição da governança corporativa				Formalização dos papéis e responsabilidades de toda a administração de forma clara
					Expressão de compromisso com o desenvolvimento sustentável por meio do Propósito, Missão, Visão, e Valores da organização, bem como políticas, diretrizes, planejamento, objetivos e metas, de modo a contribuir com a cultura organizacional alinhada aos princípios ESG
	Propósito e estratégia em relação à sustentabilidade				Implementação de comitê ESG e avaliação das informações necessárias para sua operacionalização (manuais, procedimentos...)
					Implementação de sistema de gestão da qualidade e sistema de gestão ambiental
					Identificação dos temas estratégicos que devem compor sua agenda ESG por meio de avaliação de riscos corporativos e

					percepção de públicos internos e externos Inserção de metas e indicadores ESG no planejamento estratégico da organização Previsão de orçamento para ações ambientais e sociais
Conduta empresarial	Compliance, programa de integridade e práticas anticorrupção		Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Anticorrupção de Administração Pública		Estabelecimento de política, objetivos de compliance e integridade, compatíveis com a estratégia da organização Avaliação de riscos de compliance e estabelecimento de ações de mitigação Estabelecimento de cronograma de treinamento e conscientização sobre compliance, integridade e práticas anticorrupção, bem como promoção da cultura de integridade em todos os níveis da organização Formação de um comitê gestor dos programas de compliance e integridade Elaboração de código de conduta para que a organização, fornecedores, prestadores de serviço e clientes saibam a cultura de integridade e quais as condutas inaceitáveis
	Práticas de combate à concorrência desleal (antitruste)		Lei 14.133 de 1º de abril de 2021. Nova lei de licitação		Desenvolvimento de práticas de combate a concorrência desleal
	Engajamento das partes interessadas				mapeamento das partes interessadas relevantes para organização e procura entender suas expectativas e necessidades quanto a sustentabilidade e ESG Comunicação aos seus diferentes públicos (internos e externos)

					sobre a relevância da temática ESG para a perenidade do negócio
Práticas de controle e gestão	Gestão de riscos do negócio				Identificação, gestão e comunicação dos riscos corporativos que podem impactar a longevidade do negócio sob os aspectos econômicos, sociais e ambientais
	Controles internos				Desenvolvimento de rituais de gestão que conectam o nível operacional ao nível estratégico, identificando o status das iniciativas e os resultados das metas ESG, analisando os desvios e estabelecendo medidas corretivas, dentro de um ciclo de gestão com periodicidade definida
	Auditorias interna e externa	Decreto 625 de 15 de agosto de 2007. Dispensa da apresentação do certificado PBQP-H			
	Ambiente legal e regulatório		Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida		Mapeamento das legislações vigentes aplicáveis ao negócio e monitoramento e ações para garantia de atendimento e acompanhamento das tendências regulatórias
			Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Acessibilidade		
			Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985. “Símbolo Internacional de Acesso”		
			Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943. Leis do Trabalho		
	Gestão da segurança da informação				Estabelecimento de política de segurança da informação, documentada e acessível a todos os colaboradores da organização

					Mecanismos de controle de acesso aos bancos de informações, tanto físicos como digitais, com troca de senhas periódicas
	Privacidade de dados pessoais		Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).		
Transparência na gestão	Relatórios ESG, de sustentabilidade e/ou relato integrado				Publicação de relatórios anuais de sustentabilidade e ESG
					Participação de avaliações de organizações relacionadas a temas específicos como ISE B3, Indicadores Ethos, GHG Protocol.

ROADMAP

A elaboração do roadmap Gestão ESG & Construção Civil, envolveu um processo minucioso de coleta de dados por meio de levantamento bibliográfico, pesquisa de opinião do setor de construção civil no estado, por meio de formulário eletrônico e uma dinâmica de cartas com atores chave do setor. A análise crítica das etapas de coleta de dados e organização das informações de forma que fizesse mais sentido na jornada ESG resultou em um guia com objetivos estratégicos para a incorporação de práticas sustentáveis e governança responsável no setor. Este esforço multidimensional buscou alinhar as operações da construção civil aos princípios de sustentabilidade, responsabilidade social e governança ética, criando um caminho claro para a evolução do setor em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O roadmap estruturado em um quadro visual apresenta estabeleceu-se no sentido horizontal, sentido esquerda para direita, a linha temporal abrangendo os horizontes curto prazo (3 anos), médio prazo (3 a 6 anos) e longo prazo (6 a 10 anos). Para cada intervalo, selecionaram-se ações estratégicas específicas, alinhadas com os quadrantes de maturidade identificados como Pré-requisito, Essencial e Gerencial para o curto prazo; Estratégico para o médio prazo e Transformador para o longo prazo. Esse arranjo permite estabelecer uma análise “Onde estamos agora?”, “Aonde queremos chegar?”, “Como podemos chegar lá?” e fundamentar o planejamento temporal com base na visão da empresa.

Para orientar as decisões estratégicas e identificar a forma e função, foram estabelecidas as dimensões Governança, Social e Ambiental, no eixo vertical do roadmap, que ajudam a definir a direção a ser atendida (“Por que?”), funcionando como bússolas éticas, apontando a direção moral e social aspirada.

Os 32 objetivos foram dispostos conforme as dimensões ESG ao longo do nível de maturidade, interligando-as levando em consideração sua compatibilidade e sua capacidade de impulsionar o avanço na maturidade. As ações representam “O que?” se pretende alcançar, pois oferecem uma visão holística do setor, representando as aspirações e compromissos.

Visando explicitar a ideia de complexidade identificadas nas tomadas de opinião dos atores chave, atribuiu-se preenchimento em escala de cinza nos quadros dos objetivos, sendo as mais complexas cinza escuro e as menos complexas cinza claro. O degradê vai sendo construído com relação ao ranking de complexidade.

Foram atribuídos os ODS respectivos, agregando valor ao objetivo alcançado. Os números dos ODS correspondentes foram dispostos na lateral dos cartões e

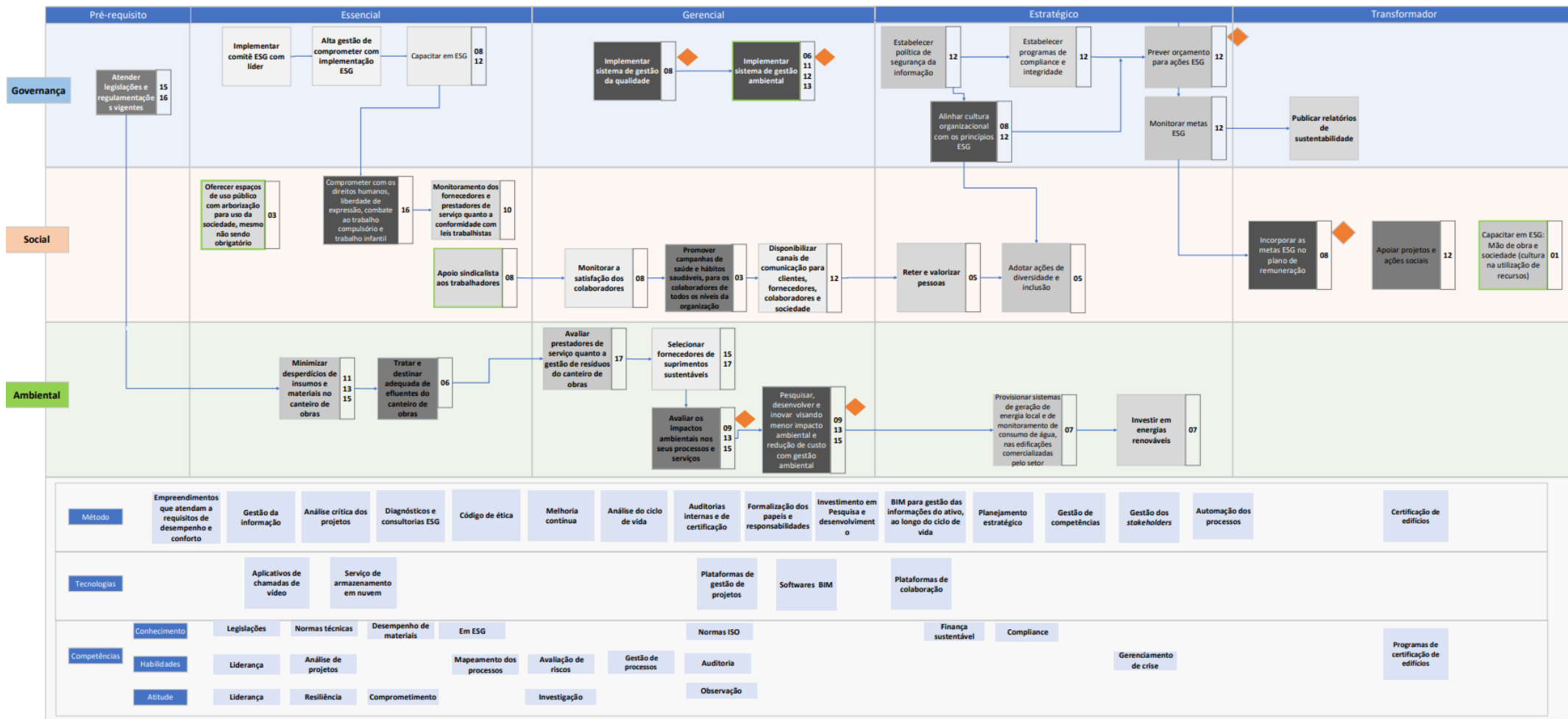
representam uma estratégia inteligente que oferece benefícios tangíveis e intangíveis em múltiplos níveis.

Adicionando mais uma camada ao roadmap, trazendo o “Como?”, foram descritos métodos, tecnologias e competências, enriquecendo a jornada e subsidiando o alcance dos objetivos. Os métodos são caminhos que podem ser utilizados para a empresa atingir os objetivos ESG, eles podem ser métodos já consagrados utilizados pela gestão do negócio e outros métodos específicos de construção civil, principalmente para gestão do ativo em suas fases do ciclo de vida. Tecnologias são as ferramentas necessárias para desenvolver as atividades e alcance dos objetivos. Competências, envolve quais conhecimentos são necessários, seguindo como um guia para capacitação da equipe, habilidades requeridas e atitudes esperadas. Essa abordagem permite uma visão integrada e progressiva, assegurando que as decisões de curto prazo estejam alinhadas com os objetivos de longo prazo.

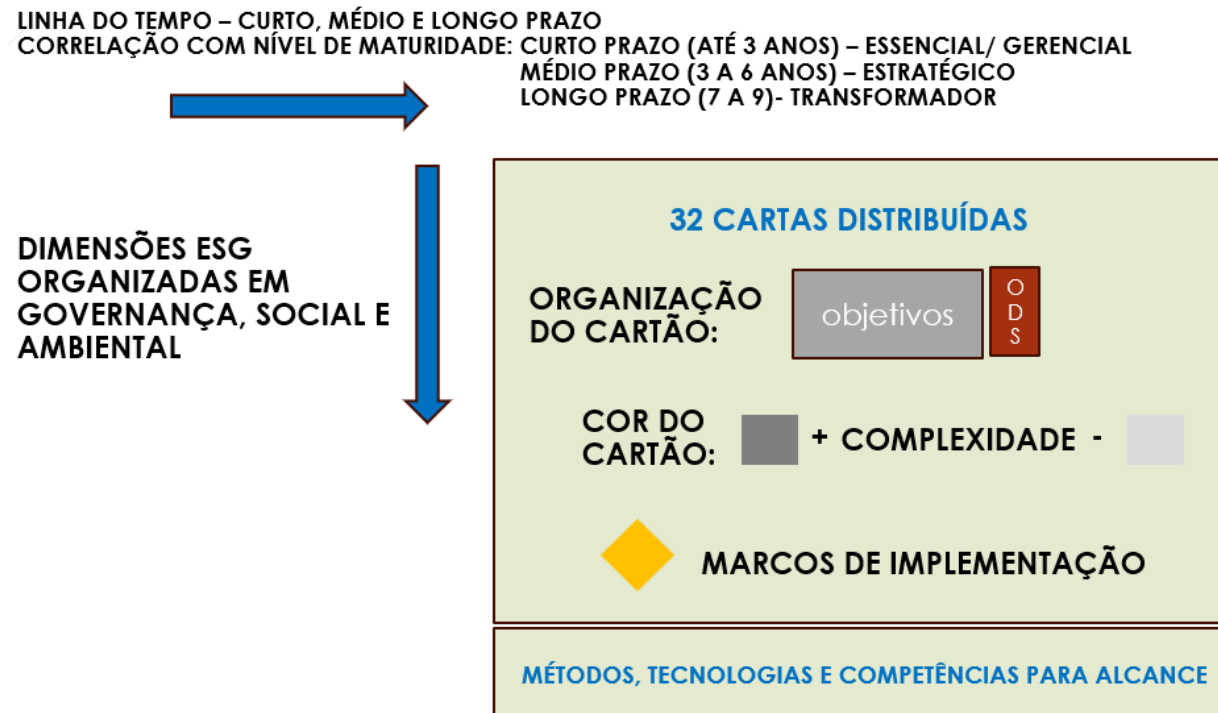
Alguns objetivos foram sinalizados com losango laranja caracterizando os marcos de implementação ESG. Eles representam a mudança de paradigma conferindo rastreabilidade dos processos e atuação de forma estruturada.

A seguir, é apresentado o Roadmap GESTÃO ESG&CONSTRUÇÃO CIVIL.

Roadmap ESG GESTÃO ESG&CONSTRUÇÃO CIVIL: Objetivos estratégicos Ambientais, Sociais e de Governança para Empresas do Subsetor de Edificações em Mato Grosso.



Legenda



De acordo com os sete passos de implementação ESG, apresentados pela ABNT PR 2030, o roadmap ESG GESTÃO ESG&CONSTRUÇÃO CIVIL: Objetivos estratégicos Ambientais, Sociais e de Governança para Empresas do Subsetor de Edificações em Mato Grosso, pode ser utilizado no Passo 4, onde são definidas políticas ESG, objetivos e métricas para obtenção dos resultados esperados, planejando o escopo ESG na organização. As empresas podem fazer a leitura do roadmap identificando os objetivos mais aderentes a sua estratégia, até mesmo aplicando as metodologias de materialidade, e entendendo a qual nível de maturidade estão relacionados.

Esses objetivos norteiam a criação de indicadores e metas a serem trabalhadas pela organização. Dependendo do seu nível de maturidade e de onde querem chegar, podem traçar seu planejamento de curto, médio e longo prazo, identificando sua jornada diante dos objetivos propostos. Tudo depende da materialidade, nível de maturidade existente, recursos e infraestrutura disponíveis.

Cabe também a contratação de uma consultoria para suporte nessa jornada de sustentabilidade. O importante é que o roadmap caracteriza-se como uma ferramenta com os principais objetivos ESG aderentes a ICC e sirva como um guia para que a empresa construtora possa embasar sua jornada.

O ponto de destaque no roadmap é o papel da liderança para a implementação dos objetivos ESG, incluindo na dimensão Governança no campo Essencial, o papel do líder que, na verdade, dentro de organizações, inicia esse processo. Então, é necessário a formação de comitê ESG, para serem os donos do processo, elegendo um líder que possa estimular, cobrar a evolução das atividades. Nesse sentido, também foi sugerido um cartão de comprometimento da alta direção no campo Essencial, com a implementação do ESG. É a alta gestão quem dita as regras e implementa a cultura dentro da empresa, é assim que as coisas se consolidam e as resistências são trabalhadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mudança de paradigma para absorver objetivos sustentáveis na ICC, enfatiza a importância de criar um ecossistema de economia circular, que sustente as peças dos quebra cabeças e que atuem de forma coordenada. A inovação na construção civil é particularmente desafiadora, dada a complexidade de sua cadeia produtiva, e que qualquer mudança significativa requer uma necessidade premente ou uma força motriz substancial.

No Brasil, a adoção de práticas relacionadas ao ESG na construção civil progride lentamente, especialmente em regiões menores, onde a cultura ESG ainda enfrenta barreiras significativas para sua plena implementação. Essa realidade destaca a importância de as grandes construtoras darem o primeiro passo, impulsionadas por políticas nacionais que exigem um desempenho sustentável e monitoramentos rigorosos como condição para a obtenção de financiamento público ou privado. A falta de competitividade impede que pequenas e médias empresas adotem essas práticas sustentáveis, limitando sua capacidade de oferecer obras de qualidade devido à insuficiência de recursos e ao desafio de cumprir com obrigações trabalhistas.

Considerando a situação específica de Mato Grosso, que se difere de outros centros urbanos do Brasil, a questão se torna ainda mais urgente. Para as construtoras, a governança, o impacto social e ambiental de suas operações começa a ser visíveis nos canteiros de obras. Estes representam não apenas o impacto direto no meio ambiente, mas também na comunidade local. O desafio se estende à forma como as construtoras gerenciam esses canteiros, incluindo as compras realizadas, as decisões tomadas, uso do material e a escolha de fornecedores. Essa complexidade sublinha a dificuldade de promover um compromisso unificado com os ideais de sustentabilidade na construção civil em Mato Grosso, dada a limitação de opções e o comprometimento variável dos envolvidos.

Os resultados também apontam que é necessário fortalecer sistemas de aprendizado em vários níveis - empresarial, local e nacional - para acelerar essa mudança de paradigma. A estratégia envolve a integração de agentes, ações e instrumentos dentro e fora da empresa, facilitando uma abordagem holística para atingir os objetivos ESG.

Uma reavaliação de terminologias para descrever os níveis de maturidade na implementação das práticas ESG na construção civil se mostrou eficaz, propondo "essencial" como um termo mais apropriado que "não integrado". Iniciativas essenciais são fundamentais para o progresso sustentável e devem ser priorizadas.

Há muita resistência encontrada na introdução de novos processos e a importância da governança e liderança interna para superar esses desafios.

A criação de programas que estabeleçam padrões de sustentabilidade, envolvendo todas as partes interessadas, incluindo fornecedores, clientes e órgãos governamentais, para garantir um compromisso coletivo com a implementação bem-sucedida de práticas ESG seria um ponto de convergência e impulso. Sugere-se a colaboração entre as instituições e poder público para apoiar pequenas empresas neste processo, aproveitando recursos disponíveis para promover práticas sustentáveis em toda a cadeia da construção civil.

Outro ponto crucial é o comprometimento estratégico, aprendizado contínuo e cooperação entre todos os atores envolvidos para transformar o setor da construção civil. O enfoque em sistemas de aprendizado, reavaliação de terminologia e ênfase na governança ressalta um caminho claro para a implementação eficaz de práticas ESG, direcionando o setor para um futuro mais sustentável e responsável.

Embora este trabalho tenha fornecido um panorama valioso sobre o tema, várias questões permanecem em aberto. Áreas promissoras para pesquisas futuras seriam estudos aprofundados sobre materialidade para o setor, viabilidade de ações de sustentabilidade em construtoras no Brasil e formas de controle e redução dos gases de efeito estufa. Além disso, seria interessante investigar sobre a cadeia produtiva do subsetor edificações, extrapolando as ações ESG sob a ótica dos fornecedores e formas de fortalecimento do ecossistema, desmistificando a inovação

REFERÊNCIAS

AFZAL, F.; LIM, B.; PRASAD, D. An Investigation of Corporate Approaches to Sustainability in the Construction Industry. **Procedia Engineering**, [s.l.], v. 180, p. 202-210, 2017.

CÂMARA AMERICANA DE COMÉRCIO PARA O BRASIL. Pesquisa 2023, Panorama do ESG no Brasil. 2023. Disponível em: <https://conteudo.amcham.com.br/pesquisa-panorama-esg-2023>. Acesso em: 10 jan. 2024.

ANDERSEN, Irene. BAMS, Dennis. Environmental management: An industry classification. **Journal of Cleaner Production**. [s.l.], v. 344, 2022.

ARAUJO, A. G.; CARNEIRO, A. M. P.; PALHA, R. P. Sustainable construction management: A systematic review of the literature with meta-analysis. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 256, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Prática Recomendada: ABNT PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações**. Rio de Janeiro, 2023.

BELINKY, Aron. **Seu ESG é sustentável? Sustentabilidade empresarial é mais que um rótulo da moda e seguir apenas a atual onda pode ser um risco para o negócio e para a sociedade**. Fundação Getúlio Vargas, v. 20, n. 4. 2021.

BRASIL. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 29 jun. 2022.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Construção Civil registra aumento de 150% na geração de emprego. 2022**. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-civil-registra-aumento-de-150-na-geracao-de-emprego/#:~:text=22%2F02%2F2022-.Constru%C3%A7%C3%A3o%20Civil%20registra%20aumento%20de%20150%25%20na%20gera%C3%A7%C3%A3o%20de%20emprego,%C3%A9%20o%20melhor%20desde%202010>. Acesso em: 13 jun. 2022.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Construção Civil: desempenho 2021 e cenário para 2022**. Banco de Dados CBIC, 2022. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2022/12/panorama-construcao-dez-2022-final.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

CÂMARA. Luísa Martins de Arruda. Uma base para os pilares ESG: indicadores e regulamentação com ferramentas para superar o greenwashing. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás**, Belo Horizonte, ano 3, n. 6, p. 99-113, 2021. Disponível em: <https://revcontext.tce.go.gov.br/index.php/context>. Acesso em: 26 set. 2023.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE EDIFICAÇÕES (CTE). **Ebook Sistema ESG para empresas do setor da construção**. 2021. 27 p. Disponível em: https://abrasfe.org.br/wp-content/uploads/2021/06/ebook_sistema_esg_empresas_construcao.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

CHANG, R. *et al.* Facilitating the transition to sustainable construction: China's policies. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v 131, p. 534-544, 2016.

CHEN, Po-Han. ONG, Chuan-Fang. HSU, Shu-Chien. Understanding the relationships between environmental management practices and financial performances of

multinational construction firms. **Journal of Cleaner Production**. [s.l.], v. 139. P. 750-760, 2016.

CLAYTON, J.; DEVINE, A.; HOLTERMANS, R. Beyond building certification: The impact of environmental interventions on commercial real estate operations. **Energy Economics**, [s.l.], v. 93, 2021.

DEVINE, A.; MEAGAN, M.; SVETLANA, O. Cleaning up corruption and the climate: The role of green building certifications. **Finance Research Letters**, [s.l.], v. 47, 2022.

EUROPEAN COMMISSION. **Corporate sustainability reporting**. [s.d]. Disponível em: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en. Acesso em: 21 jul. 2023.

FECOMERCIO. **Estudo mapeia desafios para adoção de práticas de ESG no comércio**. SÃO PAULO, 2022. Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/noticia/estudo-mapeia-desafios-para-adocao-de-praticas-de-esg-no-comercio>. Acesso em: 03 out. 2023.

GALVÃO. Luciana. Construção civil é um dos motores da recuperação da economia brasileira: conheça os números do setor e o que esperar para 2022. **Mercado & Consumo**, 2022. Disponível em: <https://mercadoeconsumo.com.br/04/02/2022/artigos/construcao-civil-e-um-dos-motores-da-recuperacao-da-economia-brasileira/?cn-reloaded=1>. Acesso em: 16 jun. 2022.

GARTENBERG, Claudine; SERAFEIM, George. 181 Top CEOs Have Realized Companies Need a Purpose Beyond Profit. **Harvard Business Review**, 2019. Disponível em: <https://hbr.org/2019/08/181-top-ceos-have-realized-companies-need-a-purpose-beyond-profit>. Acesso em: 26 set. 2023.

GRI - Global Reporting Initiative. **Diretrizes para relatório de sustentabilidade – GR4**, 2014. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/search/?query=G4>. Acesso em: 01 set. 2023.

GRI - Global Reporting Initiative. **GRI 1: Fundamentos 2021**, 2021. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em: 01 set. 2023.

HADRO, D. *et al.* What do stakeholders in the construction industry look for in non-financial disclosure and what do they get? **Meditari Accountancy Research**, [s.l.], v. 30, n. 3. p. 762-785, 2021.

JEBE, Ruth. The Convergence of Financial and ESG Materiality: Talking Sustainability Mainstream. **American Business Law Journal**, [s.l.], v. 56, n. 3, p. 645-702, 2019.

KPMG. **Grandes Mudanças Pequenos Passos, Relatório de Sustentabilidade na América Latina 2022**. ESG, 2023. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2023/4/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022-America-Latina.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

LI, Ting-Ting; WANG, Kai; SUEYOSHI, Toshiyuki; WANG, Derek D.. ESG: Research Progress and Future Prospects. **Sustainability**, [s.l.], 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/21/11663/htm>. Acesso em: 01 set. 2023.

LIN, X. *et al.* Stakeholders' influence strategies on social responsibility implementation in construction projects. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 235, p. 348-358, 2019.

MELO. Thiago Gomes de. [et al.]. **ESG no Segmento de Obras e Industriais**. Brasília: CBIC, 2022. 88 p.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Projeto do MCTI quer descarbonizar construção civil por meio de edifícios com zero emissão de CO₂. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/12/projeto-do-mcti-quer-descarbonizar-construcao-civil-por-meio-de-edificios-com-zero-emissao-de-co2>.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 16 jun. 2022.

PAGANIN, G. Sustainable finance and the construction industry: new paradigms for design development. **Journal of Technology for Architecture and Environment**, [s.l.], v. 22, p. 79-85, 2021.

PAGANIN, G. Sustainable finance and the construction industry: new paradigms for design development. **Journal of Technology for Architecture and Environment**, [s.l.], v. 22, p. 79-85, 2021.

PEREIRA, Carlo. **A evolução do ESG no Brasil**. Pacto Global Rede Brasil e Stilingue, 2021. Disponível em: <https://conteudos.stilingue.com.br/estudo-a-evolucao-do-esg-no-brasil>. Acesso em: 15 set. 2023.

PIMENTEL, Gustavo. VOLDER, Tanguy de. **Materiality of ESG KPIs a Perspective from Brazil**. Principles for Responsible Investment - PRI and SITAWI, 2015, 24p.

PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT. PRI. **About the PRI**. Disponível em: https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri#How_is_the_PRI_funded.

RAZA, Muhammad Huzaifa; ZHONG, Ray Y.. A sustainable roadmap for additive manufacturing using geopolymers in construction industry. **Resources, Conservation And Recycling**, [s.l.], v. 186, p. 106592, 2022.

RODRIGUES, Victor. **Ações Construtoras: Lista completa de empresas do setor na Bolsa**. Disponível em: <https://guiadoinvestidor.com.br/acoes-construtoras-lista-completa/>. Acesso em: 31 out. 2023.

RODRIGUES, Thiago Oliveira. GERHARDT, Juliana. **ROADMAP ODS 12: uma rota para a sustentabilidade**. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Brasília: IBICT, 2021.

SENAI. Departamento Regional do Paraná. **Rotas Estratégicas para o Futuro da Indústria Paranaense: Roadmapping da Construção Civil 2020**. Curitiba: SENAI/PR, 2011, 56 p.

SIEW, R. Y. J. Critical evaluation of environmental, social and governance disclosures of Malaysian property and construction companies. **Construction Economics and Building**, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 81-91, 2017.

SOFT EXPERT. **Ebook: “ESG: O novo paradigma dos negócios Tudo o que você precisa saber sobre ESG”**. Disponível em: <https://www.softexpert.com/pt-br/materials/ebook/ESG-o-novo-paradigma-dos-negocios.pdf>. Acesso em: 03 set. 2023.

UTSEV, T. *et al.* Sustainability in the civil engineering and construction industry: A review. **Journal of Sustainable Construction Materials and Technologies**, [s.l.], v. 7, p. 30-40, 2022.

VASCONCELOS, Leda. **Informativo Econômico, 2023**. CBIC, 2023. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2023/05/informativo-economico-selic-maio-2023.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, I. L.; SILVA, E.; JUNIOR, L. C. M. A materialidade nos relatórios de sustentabilidade: desenvolvimento de um modelo analítico aplicado ao setor da construção civil brasileira. **Natural Resources**, [s.l.], v. 11, n. 3, 2021.

WANG, H. *et al.* The curvilinear relationship between corporate social performance and corporate financial performance: Evidence from the international construction industry. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 137, p. 1.313-1.322, 2016.

WORLD ECONOMIC FORUM. Relatório de Riscos Globais de 2022. **Sumário Executivo e Resultados da Pesquisa de Percepção de Riscos Globais de 2021-2022**. 17. ed. [2022]. Disponível em: <https://www.zurich.com.br/-/media/project/zwp/brazil/docs/relatorio-de-riscos-globais-2022---sumario-executivo.pdf?rev=4a98e5bccae84632886833b1ff3f409f>. Acesso em: 22 dez. 2022.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Risks Report 2021**. 16th Edition. [2021]. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf. Acesso em: 22 dez. 2022.

YIN, B. C. L. *et al.* An evaluation of sustainable construction perceptions and practices in Singapore. **Sustainable Cities and Society**, [s.l.], v. 39, p. 613-620, 2018.

ZAPPELLINI, M. B., Feuerschütte, G. S. **O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração**. Administração: ensino e pesquisa. v. 16, n. 2, p. 241-273, 2015.

ZHAO, Z. *et al.* A corporate social responsibility indicator system for construction enterprises. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 29-30, p. 277-289, 2012.

ZUO, J. *et al.* Sustainability policy of construction contractors: A review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s.l.], v. 16, n. 6, p. 3.910-3.916, 2012.

