

**Estratégias ESG e indústria da construção civil: um estudo das políticas públicas**

*ESG strategy and civil construction industry: a study of public policies*

**Luciane Cleonice Durante**

Professora Doutora, UFMT, Brasil  
luciane.durante@ufmt.br

**Ana Vitória Silva de Carvalho**

Estudante de Arquitetura e Urbanismo, UFMT, Brasil  
carvalhosanavitoria@gmail.com

## RESUMO

A construção civil apresenta elevado potencial de posicionamento alinhado aos pilares Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança) – ESG, pois é considerada como uma das indústrias mais poluidoras e impactantes. Diante disso, o objetivo do artigo é identificar políticas públicas nas esferas federal, estadual (no estado de Mato Grosso) e municipal (na capital Cuiabá) que se relacionam às estratégias ESG cabíveis ao setor da construção civil. A metodologia desenvolveu-se em três etapas: levantamento das políticas públicas relacionadas à ICC; classificação do acervo legal de acordo com a sua pertinência nas dimensões E, S ou G; identificação e recorte do conteúdo legal relacionado à ICC e análise correlacional do conteúdo legal com o contexto do setor da ICC. Adicionalmente, utilizou-se da técnica de análise de conteúdo para identificar os vinte termos de maior frequência de ocorrência no acervo, produzindo nuvens de palavras. Foram identificados 36 documentos em nível federal, 17 em nível estadual e apenas um em nível municipal. Observa-se que na esfera federal as legislações são mais amplas e predominam nas dimensões ambiental e social, sendo que esta última tem enfoque nas condições de trabalho. Já o foco da legislação estadual é na dimensão ambiental, assim como a municipal. Além disso, a dimensão de governança foi pouco identificada dentro do levantamento feito. Isso revela um gargalo para a conquista das metas das dimensões social e ambiental, uma vez que a gestão é o elemento integrador organização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Governança. Ambiental. Social

## ABSTRACT

*The construction industry presents a high potential for alignment with the Environmental, Social, and Governance (ESG) pillars, as it is considered one of the most polluting and impactful industries. Therefore, the aim of the article is to identify public policies at the federal, state (in the state of Mato Grosso), and municipal (in the capital Cuiabá) levels that relate to ESG strategies applicable to the construction sector. The methodology was developed in three stages: gathering of public policies related to the construction industry; classification of the legal collection according to its relevance in the E, S, or G dimensions; identification and selection of legal content related to the construction industry and correlational analysis of legal content with the context of the construction industry. Additionally, content analysis technique was used to identify the top twenty most frequently occurring terms in the collection, producing word clouds. Thirty-six documents were identified at the federal level, seventeen at the state level, and only one at the municipal level. It is observed that at the federal level, legislations are broader and predominantly focus on the environmental and social dimensions, with the latter focusing on working conditions. The focus of state legislation is on the environmental dimension, similar to municipal legislation. Moreover, the governance dimension was scarcely identified within the survey conducted. This reveals a bottleneck for achieving the goals of the social and environmental dimensions, as management is the integrating element of the Organization.*

**KEY-WORDS:** Governance. Environmental. Social.

## 1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade fomenta negócios com previsão de gerar oportunidades de mercado de mais de US\$ 12 trilhões por ano até 2030 (Elkington, 2018), impulsionados pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). Hoje, condutas sustentáveis são vistas como fator de redução de riscos para investimentos e o desempenho é medido para além do resultado financeiro. Empresas que se preocupam com questões sociais criam valor compartilhado na sociedade, por meio do desenvolvimento econômico, boa governança, capacidade de resposta das partes interessadas, melhoria ambiental e transparência (AMIR et al., 2016).

O desenvolvimento sustentável de uma empresa é uma questão complexa que requer soluções sistêmica e estratégica (AMIR et al., 2016). Ao convergir com o conceito do tripé da sustentabilidade, o termo Environmental, Social and Governance – ESG foi cunhado em um evento da ONU, na publicação *Who Care Wins*, em 2004. É definido como um conjunto de padrões que indicam as práticas empresariais éticas e sustentáveis de uma organização (PACTO GLOBAL, 2022). Essa métrica é utilizada desde 2012 na seleção de portfólio e gestão de investimentos, no entanto, só recentemente as empresas começaram a adotar os princípios ESG (GIL, 2021), refletindo uma crescente percepção de que o sucesso significa atender aos interesses não apenas dos acionistas, mas também dos clientes, funcionários, fornecedores e comunidade (BARR ENGINEERING, 2022).

As empresas que se comprometem com metas ESG podem aumentar a receita, reduzir custos, minimizar a intervenção regulatória e legal, bem como otimizar investimentos e despesas de capital (BARR ENGINEERING, 2022). Outro benefício latente é o engajamento e a retenção dos funcionários que se identificam com os valores de consciência social e ética. Para implementação das estratégias ESG é relevante entender as motivações da empresa e alinhar as expectativas da alta gestão e partes interessadas. Por meio de um Comitê ESG, é necessário formular uma política de sustentabilidade, desdobrar o planejamento e adequar o sistema de gestão. Como resultado, é emitido relatório com os índices de conformidade e performance.

Antes, a preocupação com a sustentabilidade era escolha da empresa, entretanto, a adoção de métricas ESG pelo mercado financeiro fez despertar nas corporações o entendimento da urgência em implantar processos sustentáveis. Por outro lado, verifica-se, atualmente, que muitas organizações publicam iniciativas como se fossem aderentes à estratégia ESG, sendo que, na realidade, estão apenas cumprindo a legislação vigente, principalmente no que tange ao aspecto ambiental. Nesse sentido, faz-se necessário reconhecer o que é estabelecido na legislação para que se possa identificar, a partir disso, ações dentro do escopo ESG.

Diante desse contexto, vê-se campo fértil para a implementação de estratégias ESG no setor de construção civil, um dos principais setores econômicos que movimenta cerca de 9% do PIB brasileiro (CBIC, 2021). As atividades da indústria da construção civil (ICC) são percebidas de forma negativa, pelo caráter artesanal e pouco aderente com as questões socioambientais. No entanto, cresce o movimento da cadeia produtiva para a adoção de práticas e processos focados em sustentabilidade (CTE, 2021), mostrando o interesse do setor em se adequar à essa agenda, sendo mais eficaz e diminuindo os impactos negativos no meio ambiente.

Nas questões ambientais, algumas construtoras já adotam estratégias como sistemas construtivos inovadores, projetos focados em conforto ambiental e eficiência energética, além das certificações. Sob a ótica social, a ICC é um dos maiores geradores de emprego e renda, com contratações de pessoas sem qualificação e marginalizadas (CTE, 2021). No âmbito da governança, há iniciativas para melhoria da transparência das operações com incorporação de programas de compliance e atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD 13.709/2018 (BRASIL, 2018).

## 2 OBJETIVO

O objetivo do artigo é identificar políticas públicas nas esferas federal e estadual que se relacionam às estratégias ESG cabíveis ao setor da construção civil, considerando o contexto do estado de Mato Grosso e do município de Cuiabá.

## 3 MÉTODO

A metodologia adotada se classifica como uma pesquisa documental (GIL, 2002), assim definida por utilizar documentos como fontes de dados de forma sistemática e crítica. No caso deste estudo, os documentos utilizados como fontes de dados trata-se de leis, normas e decretos vigentes no âmbito federal, do estado de Mato Grosso e do município de Cuiabá, que se relacionam ou são aplicáveis à indústria da construção civil (ICC).

As políticas públicas estabelecem a estrutura reguladora existente das obrigações dos atores da ICC identificando as ações prioritárias e incluindo os incentivos necessários para a transformação do setor. Assim, visando elaborar um diagnóstico das políticas públicas e seus conteúdos acerca da correlação com o ESG, pesquisaram-se as legislações em sites oficiais do governo federal, estadual e municipal, tendo como critério de seleção das leis, normas e decretos, a sua aplicabilidade ao setor da ICC.

O método de pesquisa também pode ser classificado como teórico-conceitual, conforme Bento (1999), que assim o define por promover discussões a partir de literatura existente, baseadas na percepção e experiências dos autores. No caso deste estudo, a literatura foi tomada como a legislação acima descrita, disponível para consulta em fontes confiáveis e seguras.

Alicerçada nesse método, a pesquisa desenvolveu-se em três etapas metodológicas: levantamento das políticas públicas relacionadas à ICC; classificação do acervo legal de acordo com a sua pertinência nas dimensões tratadas (E, S ou G); identificação, recorte e análise correlacional do conteúdo legal relacionado à ICC com o contexto da ICC.

Adicionalmente, foi feita uma exploração por meio do software NVIVO v.12, identificando os vinte termos de maior frequência de ocorrência, produzindo nuvens de palavras. Em seguida, existindo termos relacionados à ESG e à construção civil, buscou-se o entendimento da abordagem à luz do objetivo do trabalho, utilizando-se da técnica análise de conteúdo, definida por Bardin (2011) como aquela que permite a inferência de conteúdos relacionados aos objetivos do estudo nos textos selecionados.

## 4 RESULTADOS

Foram identificados 36 documentos em nível federal, 17 em nível estadual e apenas um em nível municipal. Na esfera federal, 12, 14 e 8 documentos relacionam-se às dimensões ambiental, social e governança e, na esfera estadual, 11 e 2, relacionam-se às dimensões ambiental e governança, respectivamente. Na esfera municipal, o documento se refere à dimensão ambiental (Quadro 1).

O primeiro documento identificado na esfera federal é a Consolidação das Leis do Trabalho, Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (BRASIL, 1943), que estabeleceu os direitos trabalhistas como os limites da jornada de trabalho, hora-extra, férias, décimo terceiro salário, dentre outras, constituindo-se em um marco de conquista de direitos laborais. Esta Lei é aqui classificada como aderente à dimensão Governança, já que trata de direitos e deveres na relação empregado/empregador.

A Lei nº 6.514 (BRASIL, 1977) de 22 de dezembro de 1977 estabeleceu as Normas Regulamentadoras (NRs) que garantem as condições mínimas dos ambientes laborais visando a preservação da segurança e saúde dos trabalhadores. Ao reconhecer que os ambientes de trabalho devem ser seguros quanto à exposição dos trabalhadores aos riscos (físicos, químicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos), combatem o trabalho em condições análogas à escravidão. Por prevenir os acidentes de trabalho e doenças do trabalho, foi classificada como relacionada à dimensão Social, uma vez que, quando esses eventos acontecem, os danos impactam direta e indiretamente no ambiente organizacional e nas relações sociais. As NRs foram aprovadas no ano de 1978 compondo um conjunto que vem sendo constantemente revisado e atualizado.

Quadro 1 - Legislação selecionada

	Data	Tipo	Nº	Dimensão	Data	Tipo	Nº	Dimensão
FEDERAL	01/05/1943	Lei	5.452	G	08/01/1997	Lei	9.433	A
	22/12/1977	Lei	6.514	S	12/02/1998	Lei	9.605	A
	06/07/1978	Norma	1	S	12/02/1998	Lei	9.605	A
	07/07/1978	Norma	4	S	19/12/2000	Lei	10.098	G
	08/07/1978	Norma	5	S	02/12/2004	Decreto	5.296	G
	09/07/1978	Norma	6	S	05/01/2007	Lei	11.445	A
	10/07/1978	Norma	7	S	29/12/2009	Lei	12.187	A
	11/07/1978	Norma	8	S	02/08/2010	Lei	12.305	A
	12/07/1978	Norma	9	S	13/05/2011	Resolução	430	A
	13/07/1978	Norma	11	S	18/01/2012	Resolução	448	A
	14/07/1978	Norma	12	S	01/08/2013	Lei	12.846	G
	15/07/1978	Norma	17	S	14/08/2018	Lei	13.709	G
	16/07/1978	Norma	18	S	27/12/2019	Lei	13.971	G
	17/07/1978	Norma	24	S	15/07/2020	Lei	14.026	A
	18/07/1978	Norma	25	S	01/04/2021	Lei	14.133	G
	19/07/1978	Norma	26	S	12/01/2022	Decreto	10.936	A
	20/07/1978	Norma	35	S	23/02/2022	Portaria	532	S
	19/12/1979	Lei	6.766	A	11/07/2023	Planejamento Estratégico		A
	12/11/1985	Lei	7.405	G				
ESTADUAL	21/11/1995	Lei	38	A	10/02/2017	Decreto	840	G
	05/11/1997	Lei	6.945	A	14/01/2019	Lei	10.799	A
	19/12/2002	Lei	7.862	A	26/12/2019	Lei	11.071	G
	26/11/2004	Lei	8.221	A	09/03/2020	Lei	11.088	A
	20/04/2011	Lei	9.523	A	03/11/2020	Decreto	697	A
	09/07/2015	Lei	10.298	A	17/11/2021	Lei	11.568	A
	13/01/2017	Lei	582	A				
MUNICIPAL	03/11/2015	Lei	389	A				

Nota: Dimensões se referem à E (ambiental), S (Social) e G (Governança)

Fonte: autoria própria (2024)

A Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979, trata de Parcelamento do Solo Urbano (BRASIL, 1979) e estabelece as normas gerais sobre o parcelamento do solo para fins urbanos, definindo regras para loteamentos e desmembramentos, visando ordenar o crescimento urbano, garantir infraestrutura básica e promover o desenvolvimento sustentável das áreas urbanas. Essa lei se enquadra na dimensão Ambiental da ESG, por regular a infraestrutura básica das Zonas Habitacionais de Interesse Social (ZHEIS) ao citar escoamento de águas pluviais, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e energia elétrica domiciliar.

Já na década de 90, tem-se as leis 9.433 (BRASIL, 1997) de Política Nacional de Recursos Hídricos, de 8 de janeiro de 1997, e a 9.605 de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), de 12 de fevereiro de 1998, inseridas na dimensão Ambiental. A primeira estabelece princípios, diretrizes e instrumentos para a gestão sustentável dos recursos hídricos, promovendo o uso racional e integrado, a conservação e a proteção dos corpos d'água no país. Já a segunda, estabelece as sanções penais e administrativas aplicáveis a condutas lesivas ao meio ambiente, tem como objetivo promover a proteção e preservação do meio ambiente, impondo medidas punitivas contra práticas prejudiciais à natureza.

Na dimensão Social, a Lei n 7.405, de 12 de novembro de 1985 (BRASIL, 1985), torna obrigatória a colocação do símbolo internacional de acesso em locais e edificações públicas ou privadas, de uso coletivo, para indicar a acessibilidade a pessoas com deficiência. Essa lei destaca a importância de garantir a acessibilidade como um direito fundamental. Em 19 de dezembro de 2000, por meio da Lei n 10.098 (BRASIL, 2000), foram estabelecidas normas e critérios de acessibilidade aos portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida na Lei nº 10.098 (BRASIL, 2000), de 19 de dezembro de 2000. Essa legislação visa garantir a inclusão e a igualdade de oportunidades, estabelecendo diretrizes para a promoção da acessibilidade em edificações, espaços públicos, mobiliário urbano, transporte, comunicação e informações. Assim, essa lei busca assegurar condições adequadas para que todas as pessoas, independentemente de suas limitações, possam participar plenamente da vida social e laboral. Após isso, em 2 de dezembro de 2004, fora publicado o Decreto 5296 (BRASIL, 2004) que visa garantir que espaços públicos, edificações, serviços, e meios de comunicação sejam acessíveis a todos, promovendo a inclusão e igualdade de oportunidades para pessoas com diferentes habilidades, abordando questões relacionadas à acessibilidade arquitetônica, comunicacional, educacional, tecnológica e de transporte. Segundo uma pesquisa do SindusCon SP (SINDUSCON, 2016), o setor da construção civil é o terceiro maior empregador de pessoas com deficiência, motivado pela Lei de Cotas nº 8.213 (BRASIL, 1991), que exige que empresas que possuam acima de 200 empregados devem ter no seu quadro de funcionários no mínimo 2% de pessoas com deficiência; caso tenha entre 201 e 500 funcionários, a taxa cresce para 3% e para negócios com até 1.000 trabalhadores ou mais a taxa varia de 4% a 5%.

No final dos anos 2000, tem-se duas leis importantes: a Lei 11.445 (BRASIL, 2007) e a 12.187 (BRASIL, 2009), que estabelecem as diretrizes do saneamento básico e a Política Nacional de Mudança do Clima, respectivamente. A Lei 11.445 (BRASIL, 2007), de 5 de janeiro de 2007, define os princípios, os objetivos, os instrumentos e as diretrizes para a formulação da Política Federal de Saneamento Básico e busca promover a universalização dos serviços e a melhoria da



qualidade de vida da população, com ênfase na saúde pública e na proteção do meio ambiente. Segundo dados da 14ª edição do Ranking do Saneamento, publicado pelo Instituto Trata Brasil (Trata Brasil, 2020), quase 35 milhões de pessoas vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões não têm acesso à coleta de esgoto no país. Além disso, somente 50% do volume de esgoto do país recebe tratamento. É importante destacar que saneamento básico significa saúde, pois água contaminada facilita a propagação de doenças, seja por meio direto da água ou da contaminação de alimentos. Assim, além de ser um perigo direto para a população, também é um problema para a saúde pública, pois os gastos sobem devido o número elevado de atendimentos médicos e internações. Por isso, o investimento em saneamento básico é investir duplamente em saúde público. No entanto, não se restringe a isso, pois esse investimento também é uma oportunidade para as empresas de construção civil terem mais campo de trabalho, envolvendo fortemente a área da engenharia, ao mesmo tempo que regula mais fortemente esses empreendimentos.

Já a Lei 12.187 (BRASIL, 2009), de 29 de dezembro de 2009, estabelece princípios, objetivos e instrumentos para o enfrentamento das mudanças climáticas, com foco na mitigação e adaptação aos impactos ambientais. O seu objetivo é promover a sustentabilidade e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. O tema dessa lei é de suma importância, tendo em vista que o setor da construção civil é responsável por 37% das emissões globais de CO<sub>2</sub>. Um dos maiores responsáveis pelas emissões é o concreto, o qual, sozinho, emite 7% das emissões de dióxido de carbono, que é três vezes mais do que o tráfego aéreo (GCCA, 2020). Por isso, a indústria global do concreto tem a meta de atingir a neutralidade de carbono até 2050.

A Lei 12.305 (BRASIL, 2011), de 13 de maio de 2011, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil e se insere na dimensão Ambiental da ESG. Essa legislação tem como objetivo promover a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, visando à redução dos impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade. Segundo o Panorama Abrelpe de 2022 (ABRELPE, 2022), em 2021, foram coletados mais de 48 milhões de toneladas de Resíduos de Construção e Demolição (RCD), registrando um aumento de 2,9% em comparação ao ano anterior. Isso corresponde a cerca de 227 kg/hab.ano, sendo grande parte desses resíduos provenientes de construção e demolição. No entanto, essa estimativa aumenta quando se considera apenas a região Centro-Oeste, com quase 323 kg/hab.ano, mostrando que a região com 7,5% (IBGE) da população brasileira é a que mais gera resíduo na construção civil, mesmo os estados federativos tendo políticas regulamentadoras.

A Resolução CONAMA 430 (BRASIL, 2011), de 13 de maio de 2011, estabelece os padrões que visam garantir a qualidade da água e a preservação do meio ambiente, controlando a poluição hídrica e os padrões de lançamento de efluentes em corpos d'água. Em 2010, a Agência Nacional de Águas fez um estudo em que se considerou o Índice de Qualidade das Águas, o qual tinha uma escala classificada em péssima, ruim, regular, boa e ótima. Nos 1.998 pontos monitorados no país, 75% se enquadravam como “bom” e 6% como “ótimo”; já quando se considerava apenas os 135 pontos urbanos, esse número caía para 26% e 1%, respectivamente, o que é um reflexo dos baixos níveis de coleta e tratamento de esgotos domésticos.



A Resolução 307, de 5 de julho de 2002 (BRASIL, 2002) estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil (RCC):

Art. 3º Os resíduos da construção civil deverão ser classificados, para efeito desta Resolução, da seguinte forma:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros

Já a Resolução 448 (BRASIL, 2012), de 18 de janeiro de 2012, estabelece a prioridade para a não geração de resíduos e a elaboração de Planos Municipais de Gestão de Resíduos da Construção Civil. Define responsabilidades dos geradores, estabelece procedimentos para Planos de Gerenciamento e específica formas de destinação dos resíduos após triagem. O prazo máximo para municípios elaborarem Planos Municipais é de doze meses após a publicação.

Inserida na dimensão Governança, em 1º de agosto de 2013, tem-se a Lei Anticorrupção nº 12.846 (BRASIL, 2013) que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira. Ela estabelece sanções para empresas envolvidas em corrupção, como multas e a possibilidade de publicação de decisões condenatórias. A legislação visa combater a corrupção corporativa, responsabilizando legalmente as empresas por práticas ilícitas. Isso aconteceu em um momento muito oportuno, pois em 17 de março de 2014, teve o início da Operação Lava Jato no Brasil, a qual envolveu vários tipos de crime, entre eles a corrupção por parte das construtoras de grande parte nacional e internacional, entre elas a Odebrecht que estava envolvida em várias obras de infraestrutura para a Copa do Mundo.

Também na mesma dimensão, em 14 de agosto de 2018 tem-se a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (BRASIL, 2018) que estabelece direitos e responsabilidades em relação ao manuseio de informações pessoais, visando proteger a privacidade e dar aos indivíduos maior controle sobre seus dados. Assim, segundo Nogueira (2022), essa nova legislação surge como uma oportunidade para a ICC, pois os dados podem ser utilizados para criar perfis de consumo, identificar oportunidades de mercado e personalizar produtos e serviços.

Em 27 de dezembro de 2019, a Lei 13.971 (BRASIL, 2019) instituiu o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Dentre outros aspectos relacionados à eficiência do estado, diminuição das desigualdades sociais e equilíbrio das contas públicas, essa lei reforça ações de combate à corrupção, violência e crime organizado, com uma cobertura ampla de

diretrizes na dimensão Governança - Corporativa, Conduta Empresarial, Práticas de Controle e Gestão e Transparência na Gestão.

Já em 15 de julho de 2020, foi sancionada a Lei 14.026 (BRASIL, 2020) que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil. Essa legislação busca promover a universalização dos serviços de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Apesar de já existir a lei nº 11.445 de 2007 (BRASIL, 2007), a lei de 2020 mantém muito dos conceitos antigos, mas com maior abertura para iniciativa privada, ênfase na regionalização dos serviços e estabelecimento de metas para a universalização do acesso ao saneamento básico. Nesse sentido, em cumprimento à legislação federal, o estado elaborou os planos municipais de saneamento básico de 111 municípios, os quais contemplam um capítulo sobre os RCC, contendo dados sobre a caracterização, acondicionamento, volume coletado e tratamento/destinação dos resíduos, sugerindo formatos de operação (LIMA, MODESTO FILHO e MOURA, 2017; 2018).

Além disso, na dimensão Governança, a Lei 14.133 (BRASIL, 2021) de 1º de abril de 2021, também conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, promove uma reforma significativa nas regras de contratações públicas no Brasil. Introduzindo novos tipos de licitação e simplificando procedimentos, a legislação busca eficiência e transparência nos processos. Essa nova legislação adota instrumentos eletrônicos e estabelece regras específicas para licitações em saneamento básico, visando modernizar e aprimorar a gestão pública. De acordo com a pesquisa de Batista, Reis e Brandão (2021) essa lei impacta as contratações dos serviços de engenharia, um setor historicamente participante de fraudes e corrupção nos processos licitatórios. Em nível estadual, o governo de Mato Grosso publicou o Decreto 840, de 17 de 10 de fevereiro de 2017 (MATO GROSSO, 2017), que se alinhava à Lei 8666, não tendo sido identificada nenhuma legislação para um novo alinhamento cabível à Nova Lei de Licitações.

Já no eixo Ambiental, em 12 de janeiro de 2022, o Decreto 13.936 (BRASIL, 2022) regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305/2010. Este decreto aplica-se aos envolvidos em ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento desses resíduos. A PNRS está integrada à Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a política federal de saneamento básico, conforme estabelecido na Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007).

Já em 23 de fevereiro de 2022, a Portaria 532 (BRASIL, 2022) dispõe sobre os requisitos técnicos, urbanísticos e socio territoriais de Habitação de Interesse Social no âmbito da aquisição subsidiada de imóveis em áreas urbanas, com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial e do Programa Casa Verde e Amarela. Essa Lei é enquadrada na dimensão Social, pois discorre sobre promoção de condições dignas de habitabilidade, mobilidade urbana, acessibilidade, sustentabilidade, conforto ambiental, eficiência energética e diversidade de acesso a comércio e serviços, relacionando-se com o desenvolvimento territorial, mais precisamente com o diálogo e impacto social, bem como com o engajamento das partes interessadas.

O Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEF), de 11 de julho de 2023 (BRASIL, 2023), considera três aspectos do ponto de vista do consumo de energia em uma edificação:

- 1º. A energia consumida quando da construção do prédio, embutida na produção e transporte dos materiais de construção, bem como na sua manipulação no canteiro de obras, designada por alguns autores como conteúdo energético predial;
- 2º. A energia consumida pelas atividades-fim desenvolvidas no prédio, pelo uso dos equipamentos necessários e indispensáveis às atividades-fim exercidas pelos usuários;
- 3º. A energia consumida, destinada a prover os usuários as condições de conforto necessárias à habitabilidade. (PNEE, 2023, p 69)

Nesse sentido, o PNEF se enquadra no eixo Ambiental, pois se relaciona com as mudanças climáticas, com a problemática das emissões do efeito estufa pela ICC e com o gasto de energético ao longo do ciclo de vida do edifício. Segundo Morishita (2011), 24% de toda a energia elétrica produzida no país é consumida pelo setor residencial e 15% pelo comercial, enquanto o setor industrial é responsável pelo consumo de 44%. Grande parcela do consumo se deve ao condicionamento artificial, revelando-se a falta de planejamento de conforto térmico na etapa de projeto desses edifícios. Ainda, segundo Basso, Nogueira e Silva (2014), a realidade brasileira demonstra que grande parte das edificações é construída com os mesmos materiais e tecnologia utilizada há décadas, com baixa racionalidade construtiva e alta geração de resíduos.

Já no âmbito da legislação do estado de Mato Grosso, tem-se a Lei 38 (MATO GROSSO, 1995) de 21 de novembro de 1995, que estabelece diretrizes ambientais, exigindo prévio licenciamento para construção e operação de atividades impactantes. Atividades causadoras de significativa degradação requerem aprovação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório (RIMA). A FEMA (então Fundação Estadual do Meio Ambiente) monitora e fiscaliza, visando a manutenção de um ambiente equilibrado. Normas para uso do solo incluem conservação de águas, prevenção de erosão e proibição de queimadas. O descarte de resíduos poluentes no solo é proibido e, resíduos perigosos devem seguir normas estabelecidas pelo CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente). Essa Lei Estadual se mostra de grande relevância, pois reforça a necessidade da conservação da biodiversidade.

A Lei 6945 (MATO GROSSO, 1997), de 05 de novembro de 1997, estabelece diretrizes para a gestão dos recursos hídricos. Destaca-se a busca por um gerenciamento integrado e participativo, considerando todos os processos do ciclo hidrológico. A lei prevê a parcela dos recursos hídricos para uso econômico, cobrança pelo uso com critérios específicos, rateio de custos entre beneficiários e apoio à Defesa Civil. Prioriza a compatibilização do gerenciamento com o desenvolvimento regional, incentiva estudos e oferece incentivos financeiros a municípios que criem áreas de proteção ambiental. No entanto, apesar de ter quase 27 anos, o estado ainda se encontra em situações muito críticas envolvendo seus recursos hídricos, como é o caso recente do município de Barão de Melgaço, que decretou emergência por conta da contaminação na rede de abastecimento de água (G1MT, 2024).

Também na esfera Ambiental, a Lei 7862 (MATO GROSSO, 2002), de 19 de dezembro de 2002, estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos com objetivos que incluem a preservação da saúde pública, proteção do meio ambiente, recuperação de áreas degradadas, utilização adequada dos recursos naturais e estímulo ao gerenciamento integrado dos resíduos. Os princípios da lei envolvem a integração de ações, promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo, redução dos resíduos sólidos, participação social, responsabilização dos geradores e fabricantes, cooperação entre setores público e privado e erradicação de lixões.

Essa lei revela que o estado estava à frente da legislação federal, pois foi somente em 2011 que foi sancionada a PNRS, citada anteriormente. No entanto, em 2016, a empresa Eco Ambiental, responsável por gerenciar resíduos da construção civil na capital do estado, estimava que 90% dos resíduos da construção civil são despejados de forma ilegal e criminosos locais inadequados, revelando o descaso com o descarte correto de RCD em Cuiabá.

Além disso, a Lei 8.221 (MATO GROSSO, 2004) de 26 de novembro de 2004, trata da política de habitação em Mato Grosso, estabelecendo que projetos de núcleos habitacionais devem seguir legislação federal e, se de interesse social, cumprir normas específicas, incluindo infraestrutura básica. A elaboração de projetos de unidades habitacionais deve considerar o adequado gerenciamento de resíduos, harmonia com o ambiente local e atender a normas de acessibilidade para portadores de necessidades especiais. Essa lei se enquadra na esfera Ambiental da política ESG, se encaixando em mais de um critério, pois ao discorrer sobre a infraestrutura básica exigida para Zonas Habitacionais de Interesse Social (ZHIS) discorre sobre águas pluviais, água potável, esgotamento sanitário e energia elétrica.

Na mesma esfera Ambiental, a Lei 9.523 (MATO GROSSO, 2011), de 20 de abril de 2011, institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso. Essa legislação visa promover o controle e ordenação do uso do solo, considerando a capacidade de suporte e aplicando práticas conservacionistas. Além disso, busca integrar o desenvolvimento urbano e rural, visando melhorar a qualidade de vida da população. Assim, é uma lei que visa garantir a alocação de recursos em áreas que buscam aprimorar a qualidade de vida nos municípios, impulsionando o desenvolvimento regional por meio do planejamento do uso do solo, para conseguir focar e alocar estrategicamente infraestruturas ao longo da cidade.

Ainda na esfera Ambiental, a Lei 10.298 (MATO GROSSO, 2015), de 09 de julho de 2015, estabelece que as novas habitações populares no estado devem incluir sistemas de aquecimento de água por energia solar térmica. A legislação destaca, também, a necessidade de comprovação da eficiência dos equipamentos por órgãos técnicos credenciados, como o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL). Essa medida representa uma tentativa de mudança de cenário no estado, por meio de medidas de efficientização das edificações.

Além disso, a Lei 582, de 13 de janeiro de 2017, a Política Estadual de Mudanças Climáticas (MATO GROSSO, 2017) estabelece que as licitações e contratos administrativos do Poder Público Estadual devem incorporar critérios sociais e ambientais, considerando o ciclo de vida dos produtos e serviços, com foco na dimensão das mudanças climáticas. Ademais, a legislação prevê a elaboração de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para diversos setores, como geração de energia elétrica, transporte, indústria, agricultura, com metas de redução de emissões mensuráveis e verificáveis. Essa lei se revela de muita importância, pois o estado de MT foi o maior emissor nacional de gases de efeito estufa em 2021, segundo a Assembleia Legislativa de Mato Grosso (AL, 2023), com 86,7 milhões de toneladas das emissões do Brasil, segundo o Observatório do Clima (2021).

Em 14 de janeiro de 2019, a Lei 10.799 (MATO GROSSO, 2019) estabeleceu que os imóveis públicos do Estado devem adotar medidas de conservação e uso racional da água, incentivando a utilização de fontes alternativas. Empresas de projeto e construção civil são

obrigadas a incluir coletores de água da chuva em prédios públicos e o Estado deve adotar dispositivos para a conservação e uso racional da água em empreendimentos imobiliários financiados com recursos públicos.

A Lei 11.071 (MATO GROSSO, 2019), de 26 de dezembro de 2019, Plano Plurianual (PPA), estabelece diretrizes para o período 2020-2023, enquadrada na dimensão Governança. Assim, o PPA orienta a gestão pública com ênfase na eficiência, ética, transparência e equilíbrio fiscal. A atuação estatal é direcionada para o cidadão, com foco no desenvolvimento econômico, sustentabilidade ambiental e inclusão e proteção social.

Já na esfera Ambiental, em 09 de março de 2020, a Lei 11.088 (MATO GROSSO, 2020) busca uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos, priorizando a maximização de benefícios econômicos e sociais. As diretrizes incluem o estabelecimento de padrões para o uso econômico da água, a cobrança pelo seu uso, o rateio de custos entre beneficiários e o apoio à Defesa Civil. Essa lei se mostra relevante e avançada considerando o contexto do estado, pois, apesar das crises hídricas que ameaçam o país, Mato Grosso é privilegiado por ser um dos estados com maior potencial hídrico do Brasil. Assim, por conta desse privilégio, é compreensível que Mato Grosso seja o estado brasileiro onde mais se gastou água por habitante em 2020, segundo levantamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR, 2021).

Ainda na esfera Ambiental, em 03 de novembro de 2020, o Decreto 697 (MATO GROSSO, 2020) estabelece normas para o licenciamento ambiental, o qual prevê a possibilidade de suspensão cautelar da licença em casos como omissão de informações, riscos ambientais graves, acidentes prejudiciais ao meio ambiente, descumprimento de condicionantes e exercício da atividade em desacordo com a autorização. Assim, a medida visa garantir o cumprimento adequado das normas ambientais e a proteção dos ecossistemas.

Já em 17 de novembro 2021, a Lei 11.568 (MATO GROSSO, 2021), também conhecida como Programa de Reciclagem de Entulho, determinou que a movimentação de RCC deve ser registrada no Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Os envolvidos, incluindo gerador, transportador, armazenador temporário e destinador, devem atestar as ações de geração, armazenamento, transporte e recebimento dos resíduos até a destinação final ambientalmente adequada. Assim, essa lei mostra alinhamento com a Lei nº 7.862 (MATO GROSSO, 2002) no combate ao descarte ilegal.

Por fim, no âmbito de legislação da cidade de Cuiabá, tem-se a Lei 389 (CUIABÁ, 2015), de 03 de novembro de 2015, mais conhecida como Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), que estabelece norma e restrições quanto à urbanização do solo da cidade. Nesse sentido, segundo os artigos 94, 95 e 96, a urbanização não será permitida em terrenos aterrados com material prejudicial à saúde pública sem saneamento prévio, em áreas geologicamente desfavoráveis, em Áreas de Preservação Permanente (APPs), em imóveis não confrontantes com vias públicas e em áreas sujeitas a alagamentos sem serviços de saneamento e escoamento de águas. De acordo com Dorneles (2017, p. 2) “A efetiva aplicação do zoneamento tem como propósito a proteção e manutenção dos recursos ambientais, através de um planejamento que vise garantir o desenvolvimento das funções sociais e ambientais das cidades, a fim de proporcionar o bem-estar dos cidadãos locais e o meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Apesar de, nesse caso, a autora estar tratando do zoneamento, também pode-se trazer essa análise para a LUOS,



pois é através dessa lei que a cidade tomará sua melhor forma, preservando o meio ambiente e proporcionando a melhor infraestrutura para os cidadãos.

Sabe-se que o fluxo para elaboração das políticas públicas parte da identificação das demandas e expectativas da sociedade, que chegam aos dirigentes por meio de grupos organizados, denominados Sociedade Civil Organizada - SCO (sindicatos, entidades de representação empresarial, associação de moradores, associações patronais e ONGs). O governo, por meio do Poder Legislativo, ao ouvir a SCO, traduz essas demandas em ações para seu atendimento e cria as políticas (SEBRAE, 2008). Já o Poder executivo, responsável pela implementação dessas políticas, por meio dos governantes ou tomadores de decisão, seleciona as ações que entende ser as prioritárias para atender às demandas ou expectativas da sociedade, considerando a disponibilidade de recursos, interesses e prazos de mandatos. Quando um governo busca atender a maioria das demandas recebidas, diz-se que ele está voltado para o interesse público. Ao atuar na direção do interesse público, o governo busca maximizar o bem-estar social (SEBRAE, 2008).

A partir do entendimento das políticas públicas como instrumentos que refletem o interesse público e da sociedade, buscou-se identificar nos documentos das políticas o conhecimento necessário para a implementação das ações neles expressos. Delineia-se o panorama das tendências e desafios para o desenvolvimento mais sustentável da ICC, que perpassa pelo entendimento socioeconômico-ambiental atual do setor no estado de Mato Grosso. As Figuras 1, 2 e 3 apresentam as nuvens de palavras aplicadas ao corpus da legislação federal, estadual e municipal, respectivamente.

Figura 1 - Nuvem de palavras da legislação federal



Figura 2 - Nuvem de palavras da legislação estadual



Fonte: autoria própria (2024)

Figura 3 - Nuvem de palavras da legislação municipal



Fonte: autoria própria (2024)

Observa-se que no âmbito da legislação federal os seis primeiros termos mais recorrentes são: “trabalhadores”, “riscos”, “prevenção”, “segurança”, “organização” e “saúde”, evidenciando suas origens nas NRs e, também, que as políticas federais são muito consolidadas no que tange às leis trabalhistas. Também podem ser observados termos referentes aos temas da acessibilidade e proteção do meio ambiente, associados a este último palavras que tratam de penalidades para o não cumprimento dessas normas, como é o caso de “multa” e “detenção”, uma vez que é considerado crime o não cumprimento das normas ambientais e não apenas uma infração. Além disso, é relevante as questões relacionadas ao trabalho em altura, pois, segundo a Revista Proteção, em 2013, 40% dos acidentes de trabalho na ICC são causados por queda (PROTEÇÃO, 2013). Ademais, dados do Observatório de Segurança e Saúde do Trabalho (2023), na série histórica de 2012 a 2022, revelam que os acidentes decorrentes de queda de altura ocupam a segunda posição nas notificações de acidentes de trabalho, considerando apenas o setor de construção, com 14,8% das ocorrências; com o primeiro lugar sendo ocupado por acidentes de agentes químicos, com 19,8%. Isso revela que as legislações existentes podem não estar sendo cumpridas plenamente, pelo fato de os acidentes ainda estarem acontecendo. Assim, mostra-se que é necessário que a ICC efetive o cumprimento das legislações básica para que possa propor e realizar iniciativas inovadoras e transformadoras.

Já no âmbito da legislação estadual, a maioria das leis analisadas são enquadradas na dimensão Ambiental, sendo os seis termos mais recorrentes: “recursos”, “hídricos”, “resíduos”, “ambiental”, “sólidos” e “gerenciamento”. Essa vocação direcionada à dimensão Ambiental é esperada, uma vez que o território é de exploração recente e vasto em recursos naturais, que dão lugar a novos municípios e ambientes edificadas, o que requer ações de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos. Em se tratando de construção de edifícios, existem leis relacionadas às mudanças climáticas, ao uso dos recursos hídricos, à produção de resíduos sólidos e proteção do meio ambiente. O uso da energia é tratado quando a necessidade de



aquecimento de água é posta nas edificações, para o qual devem ser assegurados meios e alternativas sustentáveis.

Em nível municipal a legislação identificada é incipiente, a qual se refere ao parcelamento do solo urbano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve como objetivo identificar políticas públicas nas esferas federal, estadual e municipal que se relacionam às estratégias ESG cabíveis à ICC. Foram identificados 36 documentos em nível federal, 17 em nível estadual e apenas um em nível municipal.

Observa-se que na esfera federal as legislações são mais amplas e predominam nas dimensões ambiental e social, sendo que a última tem enfoque nas condições de trabalho. Já o foco da legislação estadual é na dimensão ambiental, assim como a municipal. Além disso, a dimensão da Governança foi pouco identificada, o que revela um gargalo para a conquista das metas das dimensões social e ambiental, uma vez que a gestão é o elemento integrador da organização.

Muito embora exista legislação, é necessário que sejam incluídos instrumentos e agentes para viabilização do seu cumprimento, no sentido de que a indústria da construção civil possa avançar para a inovação e o desenvolvimento sustentável, premissas ESG.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Thalyta. Mato Grosso tem o maior consumo de água do Brasil. **GazetaDigital**, Cuiabá, 18 dez. 2021. Disponível em: <https://www.gazetadigital.com.br/>. Acesso em: 4 fev. 2024.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos No Brasil 2022. [S. L.], 2022. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2022>. Acesso em: 19 jan. 2024.

BATISTA, Plínio Laisson Sousa *et al.* Impactos da Lei n. 14.133/2021 nas contratações dos serviços de engenharia. *In*: BATISTA, Plínio Laisson Sousa *et al.* **O concreto: terceiro maior emissor mundial de gases de efeito estufa**. 2021. Artigo Científico (Bacharelado de Engenharia Civil) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/>. Acesso em: 28 jan. 2024.

ANA (Agência Nacional de Águas). Panorama da Qualidade das Águas Superficiais do Brasil: 2012. Brasília, 2012. Disponível em: [https://biblioteca.ana.gov.br/sophia\\_web/acervo/detalhe/5955](https://biblioteca.ana.gov.br/sophia_web/acervo/detalhe/5955). Acesso em: 19 jan. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011**. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=114770>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 448, de 18 de janeiro de 2012**. Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10, 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=116060>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1943. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com

mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **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 providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1977. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6514.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985**. Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1985. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.846, de 1 de agosto de 2013**. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019**. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Eficiência Energética**: premissas e diretrizes básicas. Brasília, DF: 11 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Portaria nº 532, de 23 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre os requisitos técnicos, urbanísticos e socioterritoriais, sobre os seguros obrigatórios para a contratação de empreendimentos habitacionais e sobre o chamamento de propostas de empreendimentos habitacionais destinados à implementação de protótipos de Habitação de Interesse Social no âmbito da linha de atendimento aquisição subsidiada de imóveis em áreas urbanas com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial, integrante do Programa Casa Verde e Amarela. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 160, n. 39, p. 20-30, 24 fev. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 1, de 6 de julho de 1978**. Disposições gerais. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248081>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 4, de 6 de julho de 1978**. Serviços especializados em segurança e medicina do trabalho. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248119>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 5, de 6 de julho de 1978**. Comissão interna de prevenção de acidentes. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248137>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 6, de 6 de julho de 1978**. Equipamento de proteção individual - EPI. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248139>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 7, de 6 de julho de 1978**. Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248158>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 8, de 6 de julho de 1978**. Edificações. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248161>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 9, de 6 de julho de 1978**. Programa de prevenção de riscos ambientais. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248162>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 11, de 6 de julho de 1978**. Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248164>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 12, de 6 de julho de 1978**. Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248187>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 17, de 6 de julho de 1978**. Ergonomia. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248311>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 18, de 6 de julho de 1978**. Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248655>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 24, de 6 de julho de 1978**. Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248434>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 25, de 6 de julho de 1978**. Resíduos Industriais. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248455>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 26, de 6 de julho de 1978**. Sinalização de Segurança. Brasília, [1978]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248456>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 35, de 27 de março de 2012**. Trabalho em altura. Brasília, [2012]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248544>. Acesso em: 26 fev. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO. Cuiabá recicla apenas 41% dos resíduos da construção civil. Cuiabá, 7 jun. 2016. Disponível em: <https://www.crea-mt.org.br/>. Acesso em: 28 jan. 2024.

CUIABÁ. **Lei nº 389, de 3 de novembro de 2015**. Disciplina o uso e ocupação do solo no município de Cuiabá. Cuiabá: Câmara Municipal, [2015]. Disponível em: <http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

DORNELES, Ana Cláudia Bertoglio. O zoneamento e sua importância como um instrumento de planejamento urbano. In: DORNELES, Ana Cláudia Bertoglio. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais**. 2010. Artigo Científico (Bacharelado em Direito) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2010. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/>. Acesso em: 4 fev. 2024.

EXAME. **O que é ESG, a sigla que virou sinônimo de sustentabilidade**. [S. l.], 13 maio 2022. Disponível em: <https://exame.com/>. Acesso em: 1 nov. 2023.

FOLHA DE S. PAULO. **ONU pede revolução para descarbonizar construção civil**. [S. l.], 12 set. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

G1 MT. **Prefeitura decreta situação de emergência hídrica após contaminação de água em MT**: Contaminação tem provocado danos à saúde dos moradores e causado prejuízo ao poder público. [S. l.], 17 out. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/>. Acesso em: 28 jan. 2024.

ISTO É DINHEIRO. **O concreto: terceiro maior emissor mundial de gases de efeito estufa**. [S. l.], 19 out. 2021. Disponível em: <https://istoedinheiro.com.br/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

LIMA, E. B. N. R., MODESTO FILHO, P., MOURA, R. M. P. Planos Municipais de Saneamento Básico. Disponível em: <https://www.edufmt.com.br/>. 2017, 2018.

LIMA, Greyce. **Mato Grosso é destaque nacional na produção de energia renovável e primária**. [S. l.], 7 jun. 2016. Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/>. Acesso em: 4 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Decreto nº 697, de 3 de novembro de 2020**. Regulamenta o procedimento de licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA, e dá outras providências. Cuiabá: Palácio Paiaguás, [2020]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=403769>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Decreto nº 840, de 10 de fevereiro de 2017**. Regulamenta as modalidades licitatórias vigentes, às aquisições de bens, contratações de serviços, locações de bens móveis, imóveis e o Sistema de Registro de Preço no Poder Executivo Estadual, o Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Mato Grosso, dispõe sobre a concessão de tratamento diferenciado e simplificado para às microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações públicas no âmbito da Administração Pública Estadual, e dá outras providências. Cuiabá: Secretaria de Estado de Fazenda, []. Disponível em: <https://app1.sefaz.mt.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995**. Dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [1995] Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=131145>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei complementar nº 582, de 13 de janeiro de 2017**. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2017]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=335779>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 6.945, de 5 de novembro de 1997**. Dispõe sobre a Lei de Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [1997]. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-6945-1997.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 7.862, de 19 de dezembro de 2002**. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Cuiabá: Palácio Paiaguás, [2002]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=131928>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 8.221, de 26 de novembro de 2004**. Dispõe sobre a Política Estadual de Habitação de Interesse Social, reestrutura o Conselho Estadual de Habitação e Saneamento [...]. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2004]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=132233>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 9.523, de 20 de abril de 2011.** Institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2011]. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 10.298, de 9 de julho de 2015.** Dispõe sobre a instalação de Sistema de Aquecimento de Água por Energia Solar Térmica em edificações do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2015]. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=286795>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 10.799, de 14 de janeiro de 2019.** Dispõe sobre a instalação de sistemas de conservação e uso racional da água nos edifícios públicos do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2019]. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=373927>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 11.071, de 26 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o quadriênio 2020-2023. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso.** Cuiabá, MT: ano 129, n. 27.659, p. 1-2, 27 dez. 2019. Disponível em: <https://storage.al.mt.gov.br/api/v1/download/default/437847>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 11.088, de 9 de março de 2020.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2019]. Disponível em: <https://legislacao.mt.gov.br/mt/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MATO GROSSO. **Lei nº 11.568, de 17 de novembro de 2021.** Cria o Programa de Reciclagem de Entulhos da Construção Civil e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa, [2021]. Disponível em <https://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-11568-2021.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

NANNINI, Guilherme. **Poluição hídrica: mais de 14 toneladas de resíduos são retiradas da bacia do Pantanal.** [S.L.], 15 out. 2023. Disponível em: <https://planetacampo.canalrural.com.br/noticias/14-toneladas-residuos-retiradas-bacia-pantanal/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

NEVES, Renata. **CST das Mudanças Climáticas discute situação das águas em Mato Grosso.** Cuiabá, 18 set. 2023. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/>. Acesso em: 4 fev. 2024.

NOGUEIRA, Daniela. **Como a LGPD pode contribuir com a inovação no mercado da construção civil.** [S.L.], 1 ago. 2022. Disponível em: <https://techcompliance.org/inovacao-na-construcao-civil/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

OBSERVATÓRIO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. Perfil dos Casos – CAT. [S.L.], 2022. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst/localidade/0>. Acesso em: 26 fev. 2024.

OBSERVATÓRIO CLIMA. Análise das Emissões de Gases de Efeito Estufa (...). [S.L.], 2021. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/SEEG-10-anos-v4.pdf>. Acesso em: 04 de fev. de 2024.

PACTO GLOBAL. ESG. [S.L.], 2023. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 1 nov. 2023.

PROTEÇÃO. **Atividade em altura representa 40% dos acidentes de trabalho.** Novo Hamburgo, [2013]. Disponível em: <https://protecao.com.br/geral/atividade-em-altura-representa-40-dos-acidentes-de-trabalho/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

SÉRGIO VASCO, Paulo. **Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros.** [S.L.], 1 ago. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SERVIÇO SOCIAL DA CONSTRUÇÃO DE SÃO PAULO. Estudo de viabilidade para inserção segura de PCD na construção civil. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.seconci-sp.org.br/>. Acesso em: 11 nov. 2023.