

ESG - REVIRAVOLTA OPORTUNA NOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA: EVOLUÇÃO, ENFOQUE SISTÊMICO E RESILIÊNCIA NA BUSCA DE CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROF. PH. D. CLAUDIO R. CONTADOR¹
DRA. MARIA DE LARA MOUTTA CALADO DE OLIVEIRA²
PROF. D.SC. SERGIO IACCARINO³

RESUMO

Existe uma diferença fundamental entre modismo e relevância permanente. Assim como a logística - na origem um termo de âmbito estritamente militar, hoje com grande amplitude - a trilogia ESG (Environment, Social e Governança), possibilita uma envoltória nos projetos, ao tratar ambiente, aspectos sociais e de governança de forma harmônica e equilibrada, situação negligenciada anteriormente. É evidente não ser modismo e sim adequação dos projetos de infraestrutura. Sendo assim, ao tratar dos reflexos de assumirmos uma metodologia ESG, enquanto se evidenciam as oportunidades para o setor de infraestrutura de transportes, devemos visualizar com clareza que - a exemplo de uma competição como o salto em altura dos jogos olímpicos, na qual a barra a ser ultrapassada (métrica) vai sendo aumentada à medida do sucesso em transpô-la pelos atletas - a exigência da trilogia ESG também vai sendo ampliada, com exigências de modernidade. Nesta pesquisa, é apresentada análise evolutiva do tripé ESG e sua utilização nos projetos, considerando

- de forma agregada, sistêmica e sinérgica - que o limiar de bons projetos deva ser representado por bons contratos administrativos. Assim - e de forma inovadora - se vincula a metodologia ESG à recente lei 14.133 de 01/04/2021, a qual, já sintonizada com a nova realidade, abrange artigos sobre a ESG e seus evidentes reflexos nos projetos de infraestrutura. Este estudo efetiva uma abordagem da ESG, analisando sua essência e elementos motivacionais para inserção nos projetos, almejando inspirar outros trabalhos técnicos, tendo em vista que sua utilização é e será uma incontornável exigência nos cenários atuais e futuros, não somente pela abordagem adequada à realidade, como também em termos de oportunidades de surgimento de ótimos projetos para o setor de infraestrutura de transportes, considerando sua inserção no quadro de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: ambiente; aspectos sociais; governança; desenvolvimento sustentável; infraestrutura

1 Economista, Ph.D. em Economia, Universidade de Chicago. Coordenador do Grupo ACB – Análise Custo-benefício da SILCON Estudos Econômicos. Professor-pesquisador da Strong Business School. - Contato: diretoria@silcon.ecn.br
Plataforma Lattes: CV: <http://lattes.cnpq.br/4767525648915555>.

2 Engenheira Mecânica, Doutora em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/PROPAD), com a tese "Relações contratuais e desenvolvimentos da capacidade operacional em estaleiros brasileiros: uma análise à luz da teoria da agência". Atualmente, é Analista de Infraestrutura do Ministério da Economia, em exercício no Ministério da Infraestrutura. - Contato: maria.calado@infraestrutura.gov.br
Plataforma Lattes: CV: <http://lattes.cnpq.br/6274228257985405>

3 Engenheiro Civil, Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ. Participou do Programa de Pesquisa em "Sistemas Complexos em Logística e Transportes", no Institut National de Recherche Sur Les Transports et Leur Sécurité (INRETS), na França, onde elaborou a tese "MISTRAL: Modelagem e Integração de Sistemas Inteligentes nas Empresas de Transporte e Logística". Atualmente, é Especialista em Infraestrutura Sênior do Ministério da Economia, em exercício no Ministério da Infraestrutura. - Contato: sergio.iaccarino@infraestrutura.gov.br
Plataforma Lattes: [cv://lattes.cnpq.br/460895274615286](http://lattes.cnpq.br/460895274615286)

ABSTRACT

There is a fundamental difference between fashion and permanent relevance. Just like logistics - in origin a strictly military term, today with great range - the ESG trilogy (environment, social and governance), makes it possible to engage in projects, by treatment environment, social and governance aspects in a harmonic and balanced way, previously neglected situation. It is evident that it is not a fashion, but the adequacy of infrastructure projects. Therefore, when dealing with the reflections of assuming an ESG methodology, while the opportunities for the transport infrastructure sector are evidenced, we should clearly visualize that - for the example of a competition like the high jump at the olympic games, in which the bar to be outstanced (metric) is being increased as the athletes successfully transpose it - the requirement of the ESG trilogy is also being expanded, with modernity requirements. In this research, evolutionary analysis of the ESG tripod and its use in projects is presented, considering - in aggregate, systemic and synergic way - that the threshold of good projects must be represented by good administrative contracts. Thus - and in an innovative way - the ESG methodology is linked to the recent law 14,133 of 04/01/2021, which, already tune with the new reality, covers articles on ESG and its evident reflections on infrastructure projects. This study effects an approach of the ESG, analyzing its essence and motivational elements for insertion in projects, aiming to inspire other technical works, given that its use is and will be an unavoidable requirement in current and future scenarios, not only for an approach suited to reality, as also in terms of opportunities for great projects for the transport infrastructure sector, considering their insertion in the framework of sustainable development.

Keywords: environment; social aspects; corporate governance; sustainable development; infrastructure

INTRODUÇÃO

O que tem a ver um banco de investimento com o ESG? As respostas mais imediatistas diriam que pouco. No entanto, as ideias e o pensamento de J.P.Morgan que cunhou a frase: “-Você tem o poder de mudar o mundo com os seus investimentos”, a qual, em uma interpretação recente pode ser apresentada como uma questão prioritária:

Seria possível imaginar uma sociedade na qual decisões de investimentos transcendessem uma fronteira econômica e causassem efetiva transformação na sociedade, incorporando, além dos ganhos financeiros, valores como a proteção à sustentabilidade, a diminuição do impacto da desigualdade e a consolidação de um ambiente de negócios ético, norteado por regras claras e íntegras, sem favorecimentos redutores? (POZZO, 2021)

É nítida a percepção do ajuste dessas palavras às atitudes ESG, consideradas como o novo capitalismo dos stakeholders e ainda mais caracterizada como uma tríade regenerativa do futuro global. A inclusão de aspectos sociais (o “S” do ESG) se alia aos aspectos humanos e tem certa transcendência em relação aos projetos. A governança estabelece premissas para que a competitividade se instaure com maturidade.

A Constituição Federal do Brasil oferece sustentáculo à trilogia ESG, porque fundamentada no ordenamento jurídico, tem desdobramento em prescrições legais. A seriedade e a responsabilidade decisória exigem que tais comandos normativos sejam associados ao fomento dos investimentos.

Considerando a Infraestrutura como fundamental para conduzir o País a um desenvolvimento consistente, a Constituição Federal, em seu artigo 3º. inciso II, estipula que tal meta deva ser atingida de forma livre e espontânea. Há um *modus operandi* norteador, para que os valores previstos no texto constitucional sejam, finalmente, implementados. Nesse sentido, é fundamental que os investimentos em Infraestrutura devam privilegiar projetos que contenham as diretrizes ESG, sendo fator de decisão binária, para que sejam concretizados ou não os investimentos. Caso os estruturadores de

projetos e os tomadores de decisão não sigam essa diretriz, é importante que os investidores deixem de aportar recursos para tal finalidade, visando a uma imediata guinada de tal postura administrativa.

No entanto, em muitos casos, os tomadores de decisão não costumam inserir em suas métricas o ESG e sua consequente e nova configuração jurídica, para que as decisões sobre investimentos ganhem respaldo e justificativa. Mas é precisamente esse aspecto que deve ser reiterado, o de que a mudança começa com os investidores, “stakeholders” fundamentais desse processo, o qual passou a ser exigência de modernidade para projetos de Infraestrutura.

1. DESENVOLVIMENTO

Posturas sustentáveis são urgentes e incontornáveis. Os aspectos sociais concretizam a condição humana. Uma forte governança, que confira condições de competição em ambiente saudável e maduro, é algo mais que desejável ao mundo corporativo. Os chamados investimentos ESG, cuja sigla contém as iniciais das palavras inglesas **Environmental**, **Social** e **Governance**, retratam exatamente tal preocupação.

E toda essa lógica é ainda mais visível na atividade de infraestrutura. Os investidores em infraestrutura, devem examinar a observância das diretrizes ESG nos projetos, como fator decisório para a realização ou não do investimento.

Se os agentes públicos e estruturadores de projetos, que por força normativa, devem estabelecer uma abrangência em suas diretrizes nos projetos e não o fazem, cabe aos investidores contestar tal comportamento e, no caso de não atendimento de suas pretensões, deixarem de aportar recursos, de forma a propiciar uma imediata alteração da postura administrativa.

Infelizmente, por não haver, muitas vezes, por parte dos agentes estatais a conformação jurídica de seus projetos com os investimentos **ESG**, é exatamente pela mão do investidor - *stakeholder* primordial - que deverá ser iniciada a mudança desse status quo, de forma a converter qualquer pensamento tangencialmente utópico em uma efetiva realidade sensorial, como exigência de atualidade.

1.1 Problemática: O Esg e a sua Inserção nos Projetos de Infraestrutura

Estabelecer a gestão ESG é um passo importante para as empresas e startups estarem mais bem posicionadas no mercado, além de obter um maior retorno financeiro. No Brasil, os fundos ESG captaram cerca de R\$ 2,5 bilhões em 2020. O ESG possibilita o futuro consciente, ou seja, a organização deixa marcas positivas no mercado, gerando capital, sem impactos negativos ao ambiente e à sociedade. O ESG tem sido utilizado para que muitos investidores avaliem as empresas quanto a serem merecedoras ou não para receber investimentos. Portanto, se essas empresas precisam aprimorar suas métricas e seus processos para investimentos futuros, em consequência também suas políticas ambientais, sociais e de governança serão avaliadas e consideradas. É provável que, em determinado momento, grandes fundos e investidores prefiram aplicar seu dinheiro, exclusivamente, nesse tipo de empresa. Além disso, a sociedade atual tem evidenciado as organizações que são comprometidas e estão alinhadas com uma agenda mundial, por meio de governança corporativa e de políticas ambientais e sociais. Os consumidores estão cada vez mais exigentes e o atendimento às demandas via práticas e métricas ESG promoverá uma revitalização das empresas, as quais se transformarão em mais responsáveis e preparadas, sendo mais eficientes, eficazes e efetivas, além de - em lugar de transitórias e de “vida útil reduzida” - permanentes. Um projeto de infraestrutura, por si só, já tem em sua origem - na grande maioria dos casos - problemas de alta complexidade a serem resolvidos com os recursos disponíveis ou postos à disposição para sua consecução. Sendo assim, tem sua complexidade inerente, atávica. Se porventura são negligenciados por qualquer motivo os fatores ESG, aí as chances de insucesso aumentam.

1.1.1 Contextualização: A Interface Entre as Métricas e a Exigência de Modernidade da ESG na Infraestrutura

Segundo o Fórum Econômico Mundial, as métricas para a ESG estão circunscritas a quatro

segmentos: (1) às pessoas; (2) ao planeta; (3) à prosperidade e (4) à governança.

Uma panorâmica sobre a evolução do ESG, a partir dos anos 80, quando este termo ainda não tinha a notoriedade e utilização intensiva como hoje, pode ser visualizada na figura 2 a seguir, transitando pelos anos 80 com Ambiente, Saúde e Segurança, nos anos 90 com a Governança

Corporativa e a Sustentabilidade (objeto cujo exemplo maior de discussão a nível mundial, foi a RIO-92, na qual 178 líderes mundiais se reuniram no Rio de Janeiro), a ascensão da Responsabilidade Social Corporativa dos anos 2000-2010 e o surgimento da “tríade regenerativa do futuro global”, o ESG dos anos 2020+

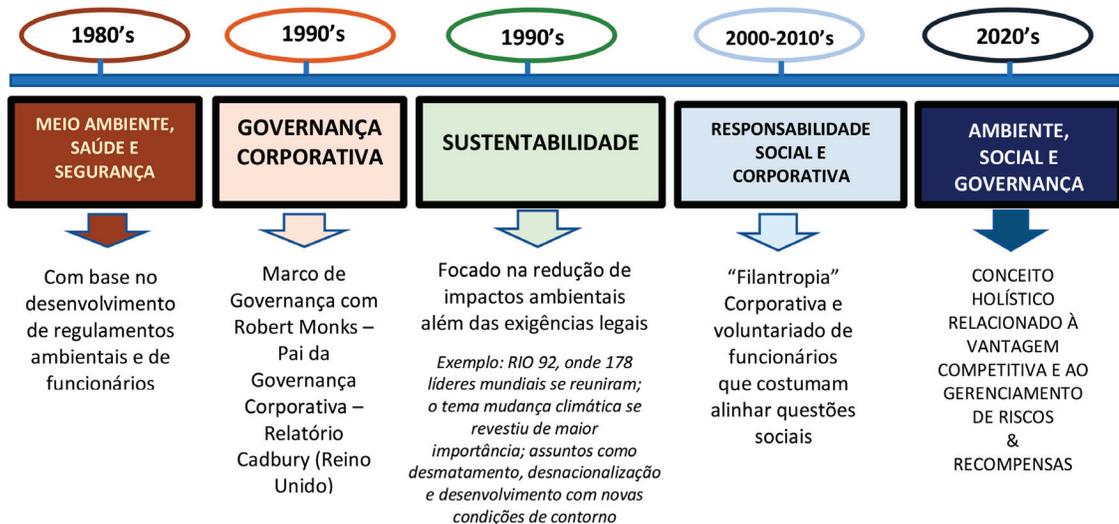


Figura 1: A evolução do ESG

Fonte: Autores redesenham a partir de NASCIMENTO, J.O. - ESG: O cisne verde e o capitalismo de stakeholder - A tríade regenerativa global.

Os 3 pilares do ESG estão vinculados às questões ambientais, sociais e de governança corporativa e são utilizados para estabelecer métricas para os investimentos, envolvendo um leque com significativa amplitude, muito além da análise financeira tradicional.

2.1 Fundamentação Teórica e Metodologia

2.1.1 O “E” do ESG: “Environment” - O Ambiente

Quando o assunto é ambiente, as atenções ficam mais concentradas nos aspectos referentes às mudanças climáticas, em especial quando se referem a projetos de infraestrutura, pelos aspectos que tangenciam temporalmente, não só a execução das obras, como também a fase de

operação. Assim, mitigar ou ao menos conhecer, são exigências que devem anteceder a elaboração de projetos de infraestrutura.

No enfoque dos elementos centrais das divulgações financeiras, é recomendado que estejam inter-relacionados com as mudanças climáticas, que são: a governança, a estratégia, a gestão de riscos e as métricas e metas utilizadas para mensurar e alcançar seus objetivos.

O pilar do tripé ESG referente a meio ambiente, tem a possibilidade de observação e gerenciamento de múltiplas formas, todas vinculadas ao ramo de atividade das respectivas empresas. Fatores ambientais preponderantes estão atrelados ao comportamento empresarial em problemas como: programa de gestão de resíduos e de recursos hídricos, o uso das fontes de energia renováveis, desmatamento, controle da emissão de gases

de efeito estufa e ações relativas às alterações climáticas. As ações estabelecidas para o fator meio ambiente incluem - adicionalmente - a necessidade de contextualização, extrapolando as próprias empresas, ampliando o espectro da cadeia de fornecedores, nas quais estão circunscritas.

2.1.2 O “S” do ESG: Aspectos Sociais e Como Equilibrar a Triade

Um equilíbrio entre os três componentes do ESG sempre será fundamental. No sentido de comprovar tal importância a figura 2 a seguir apresenta os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os denominados ODS, entre os quais em destaque como 9º. objetivo a infraestrutura, conjunta e adequadamente com indústria e inovação.



Figura 2: Os 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)
Fonte: Autores, 2022.

O pilar social abrange métricas sociais incluindo temas que, além de muito atuais, tem repercussão midiática imediata, não sendo - se espera - que esta seja a razão da adoção delas por empresas conscientes de seu papel na Sociedade, quais sejam: os direitos humanos, a inclusão e a diversidade. A forma de encarar tais situações por parte das empresas nos aspectos ligados às pessoas, aos empregados e às comunidades locais, todas práticas sociais, incluem questões de segurança e de saúde, além das sempre debatidas privacidade e proteção de dados. O grande significado por trás disso tudo é que a consecução das ações sociais deve ter abrangência não somente para os empregados, mas também incluir fornecedores, terceirizados e todos que de uma forma ou de outra façam parte do ecossistema que envolve a empresa.

2.1.3 O “G” do ESG: Governança Como Envoltória da Trilogia

A trilogia ESG quando analisada sob o prisma dos modelos envolvidos e de sua

representatividade no âmbito mundial, pode ser visualizada com a agregação de seis modelos praticados com as suas características: o **anglo-saxão** (financiamentos com o uso do “equity”, o mercado de capitais); o **alemão** (caracterizado por 2 Conselhos: de Supervisão e de Gestão); o **japonês** (KEIRETSU, que protegem a indústria de *take overs* externos e os KANSAYAKU, como conselheiros com funções de controle e fiscalizatórias); o **chinês**, apresenta forte controle do Estado nas empresas e nos processos de governança; o **latino-europeu** (modelo que tem acionista majoritário bastante concentrado e vários sistemas de governança, com um mesmo País podendo ter - simultaneamente - três modelos: unitário, dual e híbrido); o **latino americano**, tendo o Brasil com benchmarking, pela importância em função do tamanho e expressão de sua Bolsa de Valores. O Quadro 1 a seguir agrega esses 6 modelos mais praticados.

OS SEIS MODELOS EFETIVAMENTE PRATICADOS						
CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS	MODELOS					
	ANGLO-SAXÃO	ALEMÃO	JAPONÊS	CHINÊS	LATINO-EUROPEU	LATINO-AMERICANO
Financiamento predominante	EQUITY (MERCADO DE CAPITAIS)	DEBT (INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS)	DEBT (INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS)	DEBT (INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS)	INDEFINIDO	DEBT (INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS)
Propriedade e Controle	DISPERSÃO	CONCENTRAÇÃO	CONCENTRAÇÃO COM CRUZAMENTOS - KEIRETSU	CONCENTRAÇÃO ESTATAL	CONCENTRAÇÃO	FAMILIAR CONCENTRADO
Propriedade e Gestão	SEPARADAS	SOBREPOSTAS	SOBREPOSTAS / KANSAYAKU	SOBREPOSTAS E FRÁGIL	SOBREPOSTAS	SOBREPOSTAS
Conflitos de agência	ACIONISTAS/ DIREÇÃO	CREDORES/ ACIONISTAS	CREDORES/ ACIONISTAS	MAJORITÁRIOS/ MINORITÁRIOS	MAJORITÁRIOS/ MINORITÁRIOS	
Proteção legal a minoritários	FORTE	ÊNFASE CRESCENTE: ATIVISMO EM ALTA		FRAGILIZADA POR VÁRIAS CLASSES DISTINTAS DE AÇÕES	FRAGILIZADA POR CLASSES DISTINTAS DE AÇÕES E CONCENTRAÇÃO DO CAPITAL	
Conselhos de administração	ATUANTES, FOCO EM DIREITO	ATUANTES, FOCO EM OPERAÇÕES	ATUANTES, FOCO EM ESTRATÉGIA	MONITORADOS PELO CONSELHO SUPERVISOR DO ESTADO	PRESSÕES PARA MAIOR EFICÁCIA	EM RECONSTITUIÇÃO
Liquidez da participação acionária	MUITO ALTA	BAIXA	EM EVOLUÇÃO	BAIXÍSSIMA	BAIXA	ESPECULATIVA E OSCILANTE
Forças de controle mais atuantes	EXTERNAS	INTERNAS		EXTERNAS/ GOVERNO	INTERNAS MIGRANDO PARA EXTERNAS	INTERNAS
Governança corporativa	ESTABELECIDADA	ADEÇÃO CRESCENTE	BAIXA ÊNFASE	FRÁGIL	ÊNFASE EM ALTA	
Abrangência dos modelos de governança	BAIXA	ALTA		BAIXA	MEDIANA	EM TRANSIÇÃO

Quadro 1: Seis modelos de governança efetivamente praticados no Mundo

Fonte: ANDRADE, A; ROSSETTI, J. P. – Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências, 7ª. Ed, 2014 (redesenhado pelos autores)

O pilar governança corporativa tem uma grande representatividade na redução dos riscos de corrupção, fraudes e lavagem de dinheiro, papel realçado pela envoltória denominada “*compliance*”. É evidente - e vale ressaltar - que a tomada de decisão tem estreita ligação com as boas práticas de governança, em etapas que vão desde a distribuição de direitos e responsabilidades entre os diferentes stakeholders das empresas até a elaboração de políticas. Nesse contexto se inserem os Conselhos de Administração, gestores, acionistas e demais partes interessadas. Alguns temas são fulcrais para o processo, tais como a diversidade de composição dos Conselhos de Administração e sua necessária independência, assim como as políticas de remuneração da Alta Administração e a estrutura dos grupos de auditoria fiscal, os quais devem ter gestão austera, ética e transparência,

visando estabelecer índices elevados e designativos de uma excelente governança empresarial. Este pilar da tríade ESG ganha contorno conceitual com a criação e desenvolvimento dos OKR's (Objetivos e Resultados-Chave), estabelecidos por John Doerr, do qual e sobre o qual detalharemos neste trabalho. O fortalecimento deste pilar do tripé, no entanto, não deve causar um desequilíbrio em relação aos outros dois (Ambiente e Social), mas é inegável que entre as oportunidades que a infraestrutura oferece para investimentos sustentáveis, este é - sem dúvida - o pilar maestro da trilogia ESG. Retomando o quadro 1 dos seis modelos mundiais de governança e desagregando a área de interesse do modelo latino-americano, ainda considerando as 10 características diferenciadoras, foi elaborado o quadro 2 a seguir, o qual resume suas principais características.

O MODELO LATINO-AMERICANO

1	FINANCIAMENTO	Predominam exigíveis. Valor de mercado: 80,5 % do PIB (Mundo: 97,3 %). Poucas empresas abertas.
2	CONTROLE	Concentrado em 2017, os conglomerados detinham 70 % das instituições financeiras listadas, e um controlador médio detinha 67% das ações das empresas investidas. Na Colômbia, os acionistas controladores detêm mais de 2/3 do total de ações das empresas. No México, grupos empresariais familiares detêm boa parte das ações em circulação no mercado.
3	GESTÃO	Acionistas majoritários. Crescente participação estrangeira. Grupos familiares e consórcios
4	CONFLITOS	Entre acionistas. Ações sem direito a voto, 37 %. Expropriação
5	PROTEÇÃO	"Tag Along" não universal. Regulação burocrática. Baixo "enforcement".
6	CONSELHOS	Afetados pela sobreposição controle-gestão. Poder reduzido: proforma. Raros comitês. Postura consultiva.
7	LIQUIDEZ	Mercados especulativos. Retenção de grandes blocos. Negociações quatro vezes menores que emissões.
8	FORÇAS ATUANTES	Capital institucional: poder crescente. Códigos. Instituições de mercado.
9	GOVERNANÇA	Melhores padrões exigidos. Códigos. Ativismo. Requisitos para ADR's
10	ABRANGÊNCIA	Prevalecem modelos <i>shareholders</i> . Evolução para múltiplos interesses.

Quadro 2: O modelo latino-americano

Fonte: ANDRADE, A; ROSSETTI, J. P. - Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências, 7ª. Ed, 2014 (redesenhado pelos autores)

É correto afirmar que a perspectiva do ESG - no âmbito da governança das empresas em sua visão organizacional - deve abranger não somente os ativos tangíveis, mas que devam incluir como de relevância no valor corporativo os ativos intangíveis: "goodwill" (marca, reputação, qualidade da governança, qualidade da gestão, série histórica de atenção aos Direitos Humanos, aspectos sociais e trabalhistas, além da consideração dos ecossistemas onde opera a empresa), com a fórmula $(P - (A+L))$, onde *P* representa o **valor pago pela empresa compradora**, enquanto *A* é o **valor justo do ativo**, e *L*, o **valor justo do passivo**. Assim, o goodwill é a diferença entre o valor de mercado, com a subtração dos preços de ativos e passivos da empresa). Nesse sentido, se pode afirmar que as pessoas, o planeta e os lucros não podem mais ficar separados. A preocupação dos gestores deve se concentrar na mensuração e conhecimento dos "custos de ausência" do ESG. Existem três valores que norteiam a boa governança: integridade, competência e envolvimento construtivo. Nessa linha de pensamento, é exigida uma nova estratégia de gestão, ancorada na visão das três "linhas de defesa".

As linhas de defesa situam como basilares os papéis da governança: integridade, liderança e

transparência, onde se enquadra perfeitamente o cerne da nova visão de gestão proporcionada pela observância à ESG. O modelo das três linhas de defesa apresenta seis princípios relevantes: (1) governança; (2) papéis do órgão de governança; (3) gestão e papéis e 1ª. e 2ª. linhas; (4) papéis de 3ª. linha; (5) independência da 3ª. linha; (6) criação/proteção de valor.

Essa forma moderna de gestão e monitoramento para uma governança é representada na figura 3, redesenhada pelos autores, com o esquema do modelo das 3 "linhas de defesa", conforme preconizado pelo IIA (*Instituto of Internal Auditors*), (ref. NASCIMENTO, J.O. - ESG: O cisne verde e o capitalismo de stakeholder: a tríade regenerativa do futuro global).



Figura 3: O modelo das 3 linhas de defesa

Fonte: Autores, 2022 (The Institut of Internal Auditors).

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

Os relatórios ESG também são denominados e conhecidos como Relatórios de Sustentabilidade e se tornaram imprescindíveis para as empresas de capital aberto que almejam reconhecimento como investidoras ESG. Segundo a pesquisa KPMG de Relatórios de Sustentabilidade 2020, os padrões GRI (Global Report Initiative) são utilizados por cerca e 73 % das empresas que compõem o grupo das 250 maiores empresas do Mundo (o G250) e por 67 % do N100, o grupo formado por

100 empresas de 52 países diferentes, em um total de 5.200 organizações. Sendo assim, o framework mais utilizado atualmente no Mundo é o GRI. Os demais são: o SASB (Sustainability Accounting Standards Board), o IRC (International Integrated Reporting Council), o CDP (Carbon Disclosure Project) e o TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures). Uma evolução do ESG é apresentada na figura 4, com uma mais detalhada linha do tempo do ESG, evolutiva ao longo de décadas, mas de projeção exponencial bem maior nos anos recentes.

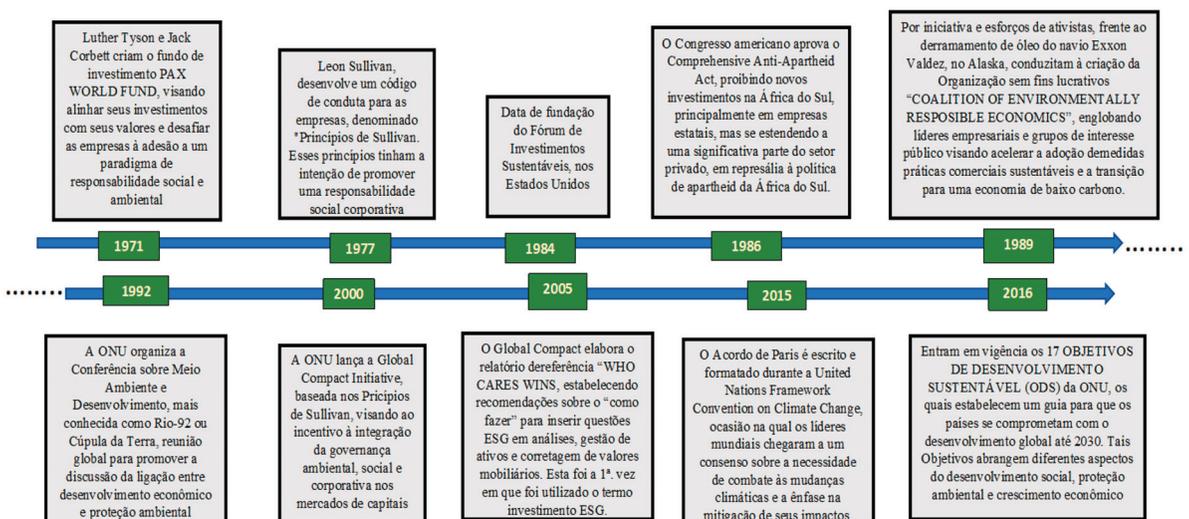


Figura 4: ESG de 1971 até hoje

Fonte: ESG: Um impulsionador-chave para um negócio sustentável, Soft Expert – (redesenhado pelos autores).

Os fatores ESG não são financeiros, mas ainda assim, têm sido intensamente considerados para a avaliação de investimentos, dado que representam uma adequação à realidade, enquanto exigência de contorno para um bom delineamento de

projetos. Afinal projetos advêm de contratos, com desinência em investimentos e as empresas estão se ajustando à essa nova realidade. O quadro 3 resume algumas características que pontuam e circunscrevem os fatores ESG:

AMBIENTAIS	SOCIAIS	GOVERNANÇA
Uso de recursos naturais e energia renovável (busca da eficiência energética)	Políticas e relações de trabalho, inclusive treinamento da força-de-trabalho	Independência dos Conselhos de Administração
Esgotamento de recursos	Inclusão, diversidade e Política de Direitos Humanos	Política de remuneração da Alta Administração
Emissões de gases de efeito estufa (CO ₂ , metano)	Relações com as comunidades locais, populações indígenas	Doações e lobby político
Poliuição e política de desmatamento, proteção aos biomas	Saúde (Plano de Previdência para os empregados) e segurança	Estrutura e diversidade na composição do Conselho de Administração
Mudança climática e posicionamento das empresas	Engajamento dos empregados	Redução e controle de corrupção e suborno
Logística reversa de produção e Gestão de resíduos e efluentes	Privacidade e proteção de dados	Estrutura dos Comitês de Auditoria e Fiscal, com ética, publicidade e transparência
E	S	G

Quadro 3: Características definidoras dos fatores ESG

Fonte: Autores, 2022 (a partir de: CABRAL, R. - Fatores Ambientais, Sociais e de Governança (ASG), Via Viva 2000, Brasília, 20/ 10/2020, Evento Virtual) .

AS MÉTRICAS ESG		
SIGLA/ SIGNIFICADO	DESCRIÇÃO	
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i> (RELATÓRIO DE INICIATIVA GLOBAL)	Foi o primeiro <i>framework</i> criado e atualmente é o mais utilizado em escala mundial. Na origem, seus objetivos eram vinculados à disponibilização para as empresas de indicadores de práticas ambientais responsáveis.
SASB	<i>Sustainability Accounting Standards Board</i> (CONSELHO DE NORMAS CONTÁBEIS DE SUSTENTABILIDADE)	Este <i>framework</i> foi elaborado individualmente para 77 setores diferentes de atuação, o que - por si só - representa um diferencial em relação aos demais. Utiliza o seu próprio sistema de classificação de indústria sustentável, visando agrupar empresas e setores semelhantes, com base em seus riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade.
IIRC	<i>International Integrated Report Council</i> (RELATÓRIO INTEGRADO DE CONSELHO INTERNACIONAL)	Este Conselho é responsável pela divulgação do <i>International Framework (IR)</i> , o qual adota uma abordagem baseada em princípios, fornecendo orientações, verdadeiras diretrizes para a elaboração de relatórios pelas empresas, visando os usuários finais. Sua abrangência considera o conteúdo ESG para ativos tangíveis e intangíveis.
CDP	<i>Carbon Disclosure Project</i> (PROJETO DE DIVULGAÇÃO DO CARBONO)	Reúne informações sobre cada organização, utilizando um questionário detalhado. Em seguida, define uma pontuação, considerando seus próprios critérios. O CDP se concentra em tópicos relacionados exclusivamente ao Meio Ambiente, portanto não abrange diretamente os aspectos sociais e de governança.
TCFD	<i>Task Force on Climate-Related Financial Disclosures</i> (FORÇA-TAREFA SOBRE DIVULGAÇÕES FINANCEIRAS RELACIONADAS AO CLIMA)	Em 2020, os relatórios baseados em TCFD se tornaram obrigatórios para todos os proprietários e gestores de ativos que aderiram aos Princípios para Investimento Responsável (PIR) das Nações Unidas. O PRI é a maior rede de investidores do Mundo em investimentos sustentáveis.

Quadro 4: As métricas: FRAMEWORKS ESG

Fonte: ESG - Um impulsionador-chave para um negócio sustentável, Soft Expert.

Sob qualquer ótica é consenso de que temos um desafio socioambiental gigantesco pela frente. As conclusões da última conferência climática da ONU, a COP26, realizada em 2021, estão alinhadas com a insistência de investidores e líderes no tema ESG. A era do lucro a qualquer custo terminou. Os ganhos agora precisam ser buscados sem destruir o planeta, os negócios devem neutralizar e prestar contas sobre as externalidades negativas que geram.

Para Larry Fink, CEO da BlackRock, maior fundo de investimentos do mundo, optar por empresas que foquem o tema “não é mais uma escolha, é um imperativo”.

Mas temos um plano? Temos um mapa estratégico, algo para comunicar e alinhar esforços, defendido por Robert Kaplan e David Norton, grandes nomes da gestão de projetos? Na rotina corporativa, trabalhamos com metas e indicadores cada vez mais numerosos e complexos para garantir esse alinhamento. Mas, então, como criar um plano com metas simples e claras para neutralizarmos nossa emissão de carbono? É aí que entram os “*objectives and key results*” (OKR’s). Sua criação é atribuída a Andrew Grove, húngaro que fugiu do regime socialista em seu país e se tornou o terceiro funcionário de uma então pequena firma chamada Intel. Anos mais tarde foi promovido e se tornou o CEO da Intel, a maior empresa de semicondutores do Mundo.

3.1 Os OKR’S (Objetivos e Resultados-Chave)

John Doerr trabalhou com Grove nos anos 1970 e depois se tornou um lendário investidor. Em 1999, ele apresentou a metodologia aos jovens Larry Page e Sergey Brin para facilitar o cascadeamento de objetivos e resultados-chave por toda organização. A empresa deles, o Google, se tornou uma das mais valiosas do mundo na década seguinte (Doerr também foi um dos primeiros a investir na Amazon). Em 2013, um treinamento interno vazou na internet e popularizou os OKRs. O tema ficou tão palpitante que, em 2017, Doerr publicou o livro “Avalie o que Importa”, uma das referências deste trabalho de pesquisa. Atualmente, o mundo emite 59 gigatoneladas (ou 59 milhões de toneladas) de gases de efeito estufa por ano. Para combatê-las, Doerr sugere um plano que elenca dez objetivos e 55 resultados-chave que, se alcançados, garantem

que a temperatura global não suba mais de 1,5 grau.

Os dez objetivos para os Resultados-Chave (OKR’s) são os seguintes:

- (1) eletrificar o transporte;
- (2) descarbonizar o sistema energético;
- (3) modificar a nossa alimentação;
- (4) proteger a natureza;
- (5) limpar a indústria;
- (6) remover o carbono;
- (7) vencer a política com planejamento;
- (8) transformar movimentos em ação;
- (9) inovar;
- (10) investir

Com cada um dos objetivos, Doerr visa eliminar uma certa quantidade de emissões. O setor de transporte, por exemplo, é responsável hoje por 8 gigatoneladas de gases por ano. Até 2050, esse número precisa cair para 2 gigatoneladas anuais. A indústria alimentícia, com o metano gerado na pecuária, é uma fonte poluidora ainda maior, com 9 gigatoneladas. Mas o setor mais crítico é a matriz energética, responsável por quase 50% das emissões. Como cada objetivo é associado a resultados-chave bastante específicos, o plano fica mais claro para nos guiarmos. Para eletrificar o transporte, por exemplo, os veículos elétricos precisam alcançar preços iguais aos do motor a combustão até 2024 nos EUA (US\$ 35 mil) e até 2030 na China (US\$ 11 mil). A lista de resultados-chave também busca apoio dos consumidores. O KR 1.2, por exemplo, diz que os veículos elétricos devem responder por metade das vendas do mercado até 2030. Já o KR 1.3 propõe que todos os novos ônibus vendidos sejam elétricos até 2025. Uma das grandes novidades do plano de John Doerr é endereçar o impacto de nossa alimentação nas mudanças climáticas.

3.2 O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

Uma métrica importante é o Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores de São Paulo, a B3 (ISE B3). Foi o quarto índice de sustentabilidade criado no mundo, em 2005. Tendo

como intenção maior refletir o retorno médio de uma carteira teórica de ações de empresas de capital aberto, listadas na bolsa que passaram a considerar valores sustentáveis em sua pauta, de forma tal que tem uma significativa parcela de contribuição para a manutenção dos negócios.

Em essência, o ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Entre as características específicas da ESG para o setor de infraestrutura, com seus hiatos e descontinuidades, podemos apontar:

- (1) Projetos que – via de regra – apontam para uma baixa liquidez e se caracterizam pelo grande porte, ainda que apresentando falhas na disseminação de informações sobre o que é ESG;
- (2) Também - de uma forma geral - para os projetos de capital e investimentos, a eventual condução a situações de riscos significativos financeiros e de reconhecimento e transparência empresarial;

(3) Uma falta de padronização para que seja elaborada uma metodologia de avaliação pela ESG;

(4) A confrontação entre oportunidades e riscos, considerando oportunidade o momento propício para os mercados emergentes, em especial para ativos que demonstrem boa qualidade do tripé ESG e risco a reduzida informação sobre ESG, a qual pode ocasionar condições de financiamento não favoráveis.

O cenário de investimentos em infraestrutura está sendo submetido a uma profunda transformação com o ESG. De um lado, os investidores institucionais tem incrementado o enfoque ESG em suas decisões, enquanto os individuais apresentam crescente preocupação com sustentabilidade. Os eventos associados às mudanças climáticas e sociais, assim como a necessidade do aumento da regulação que envolva a ESG tem sido fatores de realocação e redirecionamento do capital. A figura 5 a seguir, explicita as interrelações dos *stakeholders* com a realocação de capital.



Figura 5: Realocação de Capital

Fonte: Autores, 2022 a partir de ESG – O cisne verde e o capitalismo de *stakeholder*.

Outro modelo de referência na prática do ESG é o utilizado pela Agência de Cooperação Técnica Alemã (GIZ), para finanças ditas sustentáveis, no qual na envoltória denominada de “DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”, além da trilogia ESG, existe um espaço destinado à ECONOMIA, na opinião dos autores desta pesquisa uma redundância de certa forma, à media em que todos os três componentes do ESG, tangenciam

e/ ou mesmo tratam diretamente com Economia. Destaque especial neste modelo da GIZ para o módulo “MEIO AMBIENTE”, com segmentos específicos de financiamento (tradicional, baixo carbono, climático, verde, socioambiental e sustentável) para as ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. A figura 6 a seguir apresenta tal panorama dos modelos de financiamento, nos termos da GIZ.

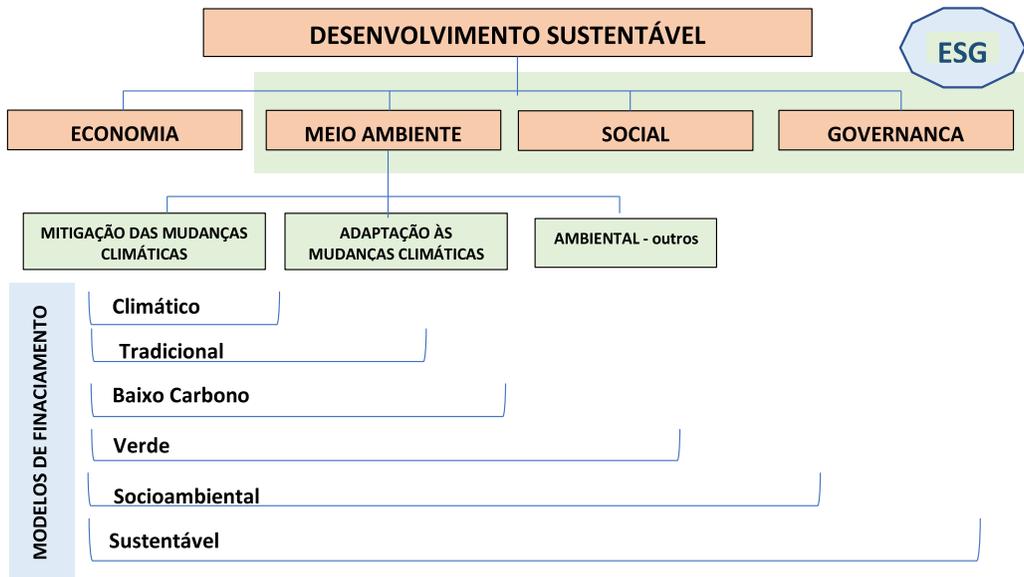


Figura 6: Finanças Sustentáveis: Um Panorama dos Modelos de Financiamento

Fonte: Agência de Cooperação Alemã – GIZ (redesenhado pelos autores).

4. INVESTIMENTOS E OPORTUNIDADES

No Brasil, no início de 2021, o Tesouro Nacional anunciou estar estudando a emissão de títulos públicos com selo ESG, concedido aos ativos que prezam por boas práticas ambientais, sociais e de governança corporativa. Investir segundo preceitos ESG significa selecionar ativos de empresas ou organizações que se mostrem comprometidas com a redução dos impactos negativos decorrentes dos negócios na sociedade.

O principal objetivo da União com a futura medida é atrair novamente o interesse de investidores

estrangeiros na dívida pública brasileira - para se ter uma ideia, entre dezembro de 2015 e dezembro de 2020 a participação dessa categoria na área declinou de 18,79% para 9,24%.

É lógico que existem outras pautas nas quais o Brasil precisa avançar para que a confiança do exterior seja reconquistada. O foco na questão ESG, contudo, é mais um indicativo de quanto a temática. “sustentabilidade” tem obtido cada vez mais relevância no mercado financeiro. Prova disso é que diversas corretoras e instituições financeiras têm lançado carteiras de ações ESG.



Figura 7: Investimentos e Oportunidades

Fonte: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-10/the-490-billion-boom-in-esg-shows-no-signs-of-slowng-green-insight>.

O Quadro 5 - a seguir - relaciona os investimentos, considerando as alternativas estabelecidas por cenários possíveis para os próximos anos para a área dos transportes, tendo por referência um período de 4 (quatro) anos equivalente ao de um mandato presidencial. O projeto INFRA 2038, tem uma previsão para um horizonte de 20 anos, considerado - como ponto de partida - a data-base de 2018, cotejados com o

percentual do estoque de ativos existentes e com a evolução dos investimentos totais. Portanto, no Quadro 5 a seguir (**METAS PARA INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA**), surgem as áreas ligadas a transportes, sendo a mobilidade urbana uma exceção no conjunto, por estar subordinada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano).

INVESTIMENTOS ACESSÓRIOS POR SETOR ATÉ 2038 EM R\$ BILHÕES 1(*)	%	NO ESTOQUE DE ATIVOS	EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DÉCADA 2000 E PERÍODO DE 2011 a 2014 (% EM RELAÇÃO AO PIB) 2 (**)2011					VALORES PARA UM PROGRAMA DE 4 ANOS CORRESPONDENTE A UM PERÍODO DE GOVERNO FEDERAL 3 (***)
			DÉCADA DE 2000	2011	2012	2013	2014	
TRANSPORTES								
RODOVIAS	1.763	18%	0,64	0,81	0,91	1,04	1,19	352,60
FERROVIAS	990	12 %						198,00
PORTOS	341	4 %						68,20
AEROPORTOS	195	2 %						39,00
MOBILIDADE	814	9 %	2,16	2,24	2,39	2,45	2,52	162,80
TOTAIS	8.831	100%	4,32	4,45	4,78	4,9	5,04	1.766,20

Quadro 5: investimentos em infraestrutura – metas para 4 anos

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de: (*) Valor Setorial – Infraestrutura e Projeto INFRA 2038 (infra2038.org) ; (**) Evolução do Investimento em Infraestrutura no Brasil por setor (em % do PIB) Frischtak e Davis, 2014; (***) Relação dos 20 anos Projeto INFRA2038 e 4 anos de um período de governo (20 % de 1).

5. CENÁRIOS E MAIOR AMPLITUDE DO ESG.

5.1 Análise Dos Cenários Promissores vis-a-vis a Exigência de Modernidade na Implantação do ESG Na Infraestrutura

A integração das estratégias ESG - em todas as dimensões - pode ser resumida no quadro 6 a seguir, no qual surgem os "stakeholders" - a título de exemplo - dos projetos financiados pelo Banco Mundial, desenhados para impacto. A utilização do ESG tem ganhado conotação quase obrigatória, quando o objeto está vinculado a situações envolvendo projetos de financiamento sustentável. Em longa entrevista à JP News no programa Direto ao Ponto de 27/06/2022, o brasileiro Marcos Trojko, presidente mundial do "Novo Banco de

Desenvolvimento - BRICS", declarou que o Banco já vem utilizando universalmente as métricas ESG como critérios de seleção para as demandas de financiamentos a juros reduzidos oferecidos pelo Banco.

Como item a ampliar a ideia ou conceito ESG, transformando a trilogia ESG em um quarteto e - de forma inovadora - pode ser apontada a adequação dos contratos administrativos, os quais podem ser corresponsáveis pela efetividade de projetos ótimos. Nesse sentido, a Lei 14.133 de 01/04/2021, contempla em artigos essenciais essa adaptabilidade à trilogia ESG. Pode-se inferir que Contratos Administrativos serão incorporados ao "G" de Governança. No entanto, considerando que um bom contrato perpassa os três pilares do ESG, com sua interferência no ambiente ("E")

e modernamente nos aspectos sociais (“S”), foi mantida por este autor a ideia de se criar um quarto elemento para análise.

Existe outra tríade em Administração, muito conhecida e aqui lembrada, que é a composta por: **E**ficiência (fazer “certo a coisa”), **E**ficácia (fazer a “coisa certa”) e **E**fetividade (fazer a “coisa certa no tempo certo, ou seja, oportuno). Esses são os 3 **E**s. Neste trabalho, a lembrança se justifica pelo fato de que, ao implantar métricas e metas ESG, se está sendo efetivo, à medida que o custo de oportunidade prevalece e a adequação aos

preceitos ambientais, sociais e de governança também são observados.

A consideração dos contratos administrativos integra um ciclo virtuoso, verdadeira estratégia ganha-ganha, à medida em que todos “*stakeholders*” envolvidos, com papéis bem delineados, podem visualizar um cenário promissor: processos e atividades mais sustentáveis, ganha o meio-ambiente, ganham os consumidores e os cidadãos, sendo obtidas maiores visibilidade e rentabilidade de suas iniciativas sustentáveis, ganham as empresas, ganha o mercado.

EMISSOR	CONSULTOR FINANCEIRO	GESTOR DE ATIVOS	PROPRIETÁRIO DE ATIVOS
Liderando o mercado de títulos verdes, sustentáveis e ESG	Prestando assistência técnica em ESG a empresas e a governos	Integrando os fatores ESG na gestão de ativos sob sua responsabilidade	Integrando os fatores ESG nos ativos de sua propriedade

Quadro 6: A integração das estratégias ESG

Fonte: Redesenhado pelos autores a partir de CABRAL, R. - Fatores Ambientais, Sociais e de Governança (ASG).

5.2 O Tripé Esg Ampliado pelo Quarto Componente (O Contrato) - A Nova Lei das Licitações e Sua Interrelação com E-S-G na Infraestrutura

Com relação especificamente às obras e aos serviços de engenharia, o art. 45 da lei NO. 14.133/2021 de 01/04/2021 (Nova Lei das Licitações), em sua subseção II, estabelece normas de observância obrigatória para contratações públicas e sustentabilidade na infraestrutura:

Subseção II – Das Obras e Serviços de Engenharia Art. 45- As licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

- I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- II - mitigação por condicionantes e compensação Ambiental, que serão definidas no procedimento de Licenciamento Ambiental;
- III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que - comprovadamente - favore-

çam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O rol trazido pela nova legislação não é taxativo e sim meramente exemplificativo. desse modo, poderá a administração pública envolver outras normas relativas à sustentabilidade em obras de infraestrutura nas suas contratações, inclusive na medida em que as técnicas forem se aprimorando para acarretar menores impactos ambientais. Outra mudança importante do ponto de vista ambiental e a definição de que no critério de julgamento por menor preço deve ser levado em consideração também o impacto ambiental do objeto licitado, nos seguintes termos:

Art. 34 - o julgamento por menor preço ou maior desconto e – quando couber – por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.

parágrafo 10. Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

O dispositivo determina que a norma regulamentadora definirá as bases para a sua aplicação, mas tal regulamento ainda não foi editado pelo Poder Executivo e, portanto, existe uma certa indefinição de como será – em termos de aplicação prática - a mensuração do impacto ambiental e seu reflexo no preço a ser apresentado pelas licitantes. No entanto, uma ilação é possível no sentido de uma sinalização de certo grau de prioridade para projetos para os quais os impactos ambientais sejam claramente mitigados. Assim, a vantagem competitiva deixa de ser representada apenas pelo critério econômico, possibilitando inclusão de outros indicadores, tais como a sustentabilidade.

A partir dessa inserção do contrato administrativo como quarto componente em uma “ESG ampliada”, visando adequação aos projetos de infraestrutura, surge um conjunto de leis a serem consideradas de forma sistêmica uma análise criteriosa de ESG, dado que são - em essência - a envoltória a ser agregada pelos gestores, quer públicos, quer da iniciativa privada. Pontuamos aqui no setor público, porque os investimentos em infraestrutura são sobejamente majoritários a partir de contratos públicos.

Sendo assim, os principais normativos específicos relativos a meio-ambiente a nortear a tomada de decisão por parte do gestor público, são representados pelas seguintes leis:

Lei no. 12.587/ 2012 - Lei da Mobilidade Urbana; Lei no. 12.257/ 2001 - Estatuto das Cidades; Lei no. 06.938/ 1981 - Lei da Política Nacional do Meio Ambiente; Lei no. 07.735/ 1989 - Lei de criação do IBAMA - Lei no. 12.651/ 2012 - Código Florestal

Brasileiro; Lei no. 11.284/ 2006 - Lei da Gestão das Florestas Públicas; Lei no. 07.805/ 1989 - Lei da Exploração Mineral; Lei no. 07.802/ 1989 - Lei da Destinação dos Resíduos Sólidos; Lei no. 09.605/ 1998 - Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente; Lei no. 11.445/ 2007 - Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico; Lei no. 12.187/ 2010 - Política Nacional de Mudança do Clima; Lei no. 12.305/ 2010 - Política Nacional dos Resíduos Sólidos; Lei no. 09.433/ 1997 - Política Nacional de Recursos Hídricos; Lei no. 08.723/ 1993 - Lei da Redução dos Gases Poluentes; Lei no. 10.295/ 2001 - Política Nacional de Conservação e Uso Racional da Energia; Lei no. 08.171/ 1991- Lei da Política Agrícola; Lei no. 10.098/ 2000 – Lei da Acessibilidade dos Portadores de Deficiência

A seguir, este trabalho agrega um instrumento metodológico muito conhecido e igualmente utilizado, qual seja a Matriz SWOT. A análise efetivada pela Matriz SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) é uma metodologia utilizada para a elaboração de cenários (ou para análise de ambiente), sendo considerada uma ferramenta de gestão e planejamento estratégico. Neste trabalho, o intuito principal é resenhar cenários para ESG na Infraestrutura, trazendo como elemento inovador a inserção das vertentes proporcionadas pelos contratos administrativos como importantes para uma análise completa do ESG. O termo S.W.O.T. é um acrônimo que na língua inglesa significa S-Strengths, W-Weakness, O-Opportunities e T-Threats, ou seja, são as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças delineadas nos quadrantes para o estudo-de-caso. A Matriz SWOT proporciona análise das 4 estratégias de desenvolvimento, definidas nos quadrantes.

As estratégias ESG são, conforme a figura 8: Desenvolvimento, Manutenção, Crescimento e Sobrevivência.



Figura 8: As estratégias de desenvolvimento

Fonte: IACCARINO S. - Impactos da redistribuição da matriz intermodal sobre o modo aquaviário de transportes: cenários à luz de uma análise de sustentabilidade.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA MATRIZ SWOT PARA O ESG:

A análise criteriosa da Matriz SWOT elaborada pelo autor (Quadro 7), incorpora o ESG e os artigos da nova Lei de Licitações, ampliando o leque de estratégias de desenvolvimento, inclusive com a possibilidade de intensificar os esforços onde surgem as ameaças advindas do ambiente externo (quadrante B) e as fraquezas oriundas do ambiente interno (quadrante D). As AMEAÇAS (B), estão vinculadas à estratégia de manutenção, a exigir uma política de ação defensiva, visando alcançar estabilidade, definição de nicho e especialização para contornar tais ameaças. Já as FRAQUEZAS (D), se alinham com uma estratégia de uma necessária sobrevivência, obrigando o conhecimento e mitigação da área de risco, via redução de custos, desativação de setores e eventual liquidação do negócio. Por outro lado, os quadrantes que representam “o melhor do mundos” são o A e o C, os quais através das estratégias de desenvolvimento (A) e de crescimento (C), propiciam: no caso da estratégia de desenvolvimento (quadrante A - FÔRÇAS), deve ser incrementada uma política de

ação ofensiva, atrelada ao mercado, aos produtos, às finanças, à estabilidade e à diversificação; no caso da estratégia de crescimento (quadrante C - FRAQUEZAS), devem ser fomentadas pesquisas, na busca de potencialidades, tendo por base a inovação, a internacionalização, parcerias e expansão.

SWOT	AMBIENTE EXTERNO				
	OPORTUNIDADES		AMEAÇAS		
AMBIENTE INTERNO	FORÇAS	E	<ul style="list-style-type: none"> Uso de recursos naturais e energia renovável (busca da eficiência energética) Poluição e política de desmatamento II- Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental (*)¹ III- Utilização de produto, de equipamentos e de serviços que - comprovadamente - favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais (*) 	E	<ul style="list-style-type: none"> Emissões de gases de efeito estufa (CO₂, metano) Esgotamento de recursos IV – Avaliação de impacto de vizinhança, na forma de legislação urbanística (*) V- Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas (*)
		S	<ul style="list-style-type: none"> Relações com as comunidades locais VI – Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (*) 	S	<ul style="list-style-type: none"> Políticas e relações de trabalho, inclusive treinamento da força-de-trabalho
		G	<ul style="list-style-type: none"> Independência dos Conselhos de Administração 	G	<ul style="list-style-type: none"> Política de remuneração da Alta Administração Estrutura e diversidade na composição do Conselho de Administração
	FRAQUEZAS	E	<ul style="list-style-type: none"> Logística reversa de produção e Gestão de resíduos e efluentes I – Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas (*) 	E	<ul style="list-style-type: none"> Mudança climática e posicionamento das empresas
		S	<ul style="list-style-type: none"> Inclusão, diversidade e Política de Direitos Humanos Engajamento dos empregados 	S	<ul style="list-style-type: none"> Saúde (Plano de Previdência para os empregados) e segurança Privacidade e proteção de dados
		G	<ul style="list-style-type: none"> Redução e controle de corrupção e suborno Estrutura dos Comitês de Auditoria e Fiscal, com ética, publicidade e transparência 	G	<ul style="list-style-type: none"> Doações e lobby político Estrutura e diversidade na composição do Conselho de Administração

Quadro 7: A MATRIZ SWOT para ESG na Infraestrutura

Fonte: Autores, 2022.

É lógico que os quadrantes (A) - desenvolvimento e (C) - crescimento devem representar para as empresas o ponto focal de uma análise. O domínio da Infraestrutura, com o uso das métricas e metas ESG, associadas elaboração de contratos administrativos robustos que redundam em projetos sustentáveis e factíveis é universo a ser alcançado. Nesse sentido, na Matriz SWOT elaborada pelos autores

no quadro 7, os quadrantes do desenvolvimento (A) e de crescimento (C), são agora destacados para integrar o Quadro 8, por representarem o cenário mais promissor para o ESG na Infraestrutura, com a premissa de utilização complementar da Lei 14.133 de 01/ 04/ 2021, partindo do pressuposto de que bons contratos geram bons projetos, devendo, portanto, ser fomentada sua intensificação:

OPORTUNIDADES (AMBIENTE INTERNO)		
F O R Ç A S	E	<ul style="list-style-type: none"> . Uso de recursos naturais e energia renovável (busca da eficiência energética) . Poluição e política de desmatamento . II - Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental (Art. 45 da Lei 14.133 de 01/04/2021) . III - Utilização de produto, de equipamentos e de serviços que - comprovadamente - favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais (Art. 45 da Lei 14.133 de 01/04/2021)
	S	<ul style="list-style-type: none"> . Relações com as comunidades locais . VI - Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Art. 45 da Lei 14.133 de 01/04/2021)
	G	<ul style="list-style-type: none"> . Independência dos Conselhos de Administração
F R A Q U E Z A S	E	<ul style="list-style-type: none"> . Logística reversa de produção e Gestão de resíduos e efluentes . I - Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas (Art. 45 da Lei 14.133 de 01/04/2021)
	S	<ul style="list-style-type: none"> . Inclusão, diversidade e Política de Direitos Humanos . Engajamento dos empregados
	G	<ul style="list-style-type: none"> . Redução e controle de corrupção e suborno . Estrutura dos Comitês de Auditoria e Fiscal, com ética, publicidade e transparência

Quadro 8: As oportunidades ESG na Infraestrutura advindas do ambiente interno

Fonte: Autores, 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível se afirmar que - independentemente do setor ao qual uma empresa pertença - se torna fundamental e incontornável que a visão dos fatores externos seja incorporada como sustentável e consciente, possibilitando com tal atitude proativa que sejam alcançados resultados transformadores. Existe uma corrente de pensamento que restringe a utilização do ESG a apenas alguns setores. Os autores desta pesquisa não concordam com essa eventual postura, dado que a aplicabilidade do ESG está no núcleo de uma mutação de paradigma evidente, qual seja, a utilização da trilogia AMBIENTE-SOCIAL-GOVERNANÇA, no lugar das abordagens dispersas e não sistêmicas de até então.

Em particular no sistema de infraestrutura e de transportes, as oportunidades vicejam de forma evidenciada, à medida que contratos, atualmente já amparados por legislação específica, já tratam do ESG em termos de referência e matriz de riscos de projetos com tal amplitude de atuação.

É evidente que o ESG não é transitório, até porque o que está em jogo é o futuro do planeta. As empresas que fizerem constar de suas missões, estarão usufruindo de vantagens competitivas

provenientes de toda a rede de *stakeholders* envolvida.

Os autores desta pesquisa esperam que sejam estimulados - a partir de trabalhos nessa linha de pesquisa- artigos técnico-científicos sobre o tema, ampliando o interesse pelo tratamento de investimentos ESG.

Do ponto de vista ambiental a Nova Lei de Licitações trouxe - com mais clareza - critérios para que a administração pública atue de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável, positivado na Constituição Federal (art. 225), o qual determina ser um dever do poder público e de toda a coletividade, a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Houve um evidente amadurecimento na busca pelo desenvolvimento sustentável, ao considerá-lo não somente como princípio constitucional, mas como integrante da própria lei que regula as contratações públicas. Assim, ao torná-lo um princípio da lei infraconstitucional, o legislador sinalizou para sua importância e o dever do administrador público de atribuir máxima atenção para concretizá-lo. Desta forma - já na fase preparatória da licitação - a administração pública deverá elaborar estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público na contratação.

Nesse contexto, outros aspectos deverão ser objeto de demonstração, tais como: possíveis impactos ambientais, acompanhados das respectivas medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo energético, além de outros recursos como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens (art. 18.1 parágrafo 10., xii). A denominada tríade ESG - como integrante do capitalismo dos stakeholders - é considerada neste trabalho como "regeneradora do futuro global". O cenário futuro será realmente incontornável, ou seja, não será mais possível se falar em contratos, projetos de infraestrutura, sem que ESG surja como condição obrigatória de contorno. Os autores esperam que este trabalho técnico seja motivador de outras pesquisas sobre esta nova exigência de modernidade, o ESG para o Desenvolvimento Sustentável da Infraestrutura de Transportes.

REFERÊNCIAS

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian; SOUZA, Daniel Luiz de; LAPA, Leonard Renne Guimarães. **Gestão e governança pública para resultados:** uma visão prática. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

CALCINI, Ricardo; ANJOS, Newton dos. **ESG - A Referência da Responsabilidade Social Empresarial.** Leme (São Paulo): Editora Mizuno, 2022. 656 p.

ALVES, Ricardo Ribeiro. **Sustentabilidade empresarial e mercado verde:** a transformação do mundo em que vivemos. Petrópolis: Vozes, 2019. 208 p.

ROSSETTI, José Paschoal; ANDRADE, Adriana. **Governança corporativa:** fundamentos, desenvolvimento e tendências. São Paulo: Atlas, 2014. 608 p.

BITTENCOURT, Sidney. **Nova lei de licitações:** passo a passo. Belo Horizonte: Forum, 2021. 982 p.

CABRAL, R. **Fatores Ambientais, Sociais e de Governança.** Brasília: Via Viva, 2000.

DOERR, John. **Avalie o que importa.** Tradução Bruno de Menezes. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. 320 p.

HERRERO FILHO, Emilio. **Os OKRs e as métricas exponenciais:** e as métricas exponenciais a gestão ágil da estratégia na era digital. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. 256 p.

IACCARINO, Sergio. Impactos da redistribuição da matriz intermodal: cenários à luz de uma análise de sustentabilidade. In: Conferência Internacional na Marintech Naval Shore 2017, Rio de Janeiro. **[Anais]**. Rio de Janeiro: Centro de Convenções Sul América, 2017.

IACCARINO, Sergio. Logística Institucional e o paradigma da matriz intermodal de transportes, **Revista Mundo Logística**, no. 50, Ano IX, jan-fev 2016, pp. 54-64, Curitiba, Paraná.

MAGALDI, Sandro; SALIBI NETO, José. **Liderança disruptiva:** habilidades e competências transformadoras para liderar na gestão do amanhã. São Paulo: Editora Gente, 2022. 221 p.

NASCIMENTO, Juliana Oliveira. **ESG:** O cisne verde e o capitalismo de stakeholder: A tríade regenerativa do futuro global. São Paulo: Thomas Reuters Brasil, 2021.

NETO, João Amarto; ANJOS, Lucas Cardoso; et. Al. **ESG Investing:** Um novo paradigma de investimentos? São Paulo: Blucher, 2022.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. **Governança Corporativa:** no Brasil e no mundo, teoria e prática. Vinhedo: Virtuous Company, 2021.

SION, Alexandre Oheb; GONÇALVES, Lucylea. **ESG:** Novas tendências do Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2021. 432 p.

The Institut Of Internal Auditors-ia. **Modelo Das Três Linhas Do Iia 2020.** 2020. Disponível em: <https://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/editorHTML/uploadDireto/20200758glob-th-editorHTML-00000013-20072020131817.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2022.

VOLTOLINI, Ricardo. **Vamos falar de ESG?:** Provocações de um pioneiro em sustentabilidade empresarial. Belo Horizonte: Editora Voo, 2021.