



CONFERÊNCIA **VALUATION** 20 BRASIL 2024

O IMPACTO ESG NAS AVALIAÇÕES DE ATIVOS

Luiz Paulo Cesar Silveira

Vice Presidente Técnico da Apsis Consultoria

O QUE É VALOR?

É uma percepção, assim como a beleza.

Do que?

De algo, ou alguém, algum objeto, tangível ou intangível.

De quem?

Do mercado, em uma determinada data.



COMO O MERCADO PERCEBE VALOR HOJE?



Sob o prisma financeiro:

Benefícios econômicos que fluem para o proprietário, ponderados pelo risco.
Uma visão “preto e branca”, habituada com a seguinte “lente”:

$$V = \frac{CFo(1 + g)}{(k - g)}$$

O PRISMA DO VALOR DE MERCADO



ABORDAGEM DOS ATIVOS

- 1 Custo Histórico.
- 2 Custo de Reprodução.
- 3 Custo de Reposição.



ABORDAGEM DE MERCADO

- 1 Eficiência dos mercados.
- 2 Múltiplos.



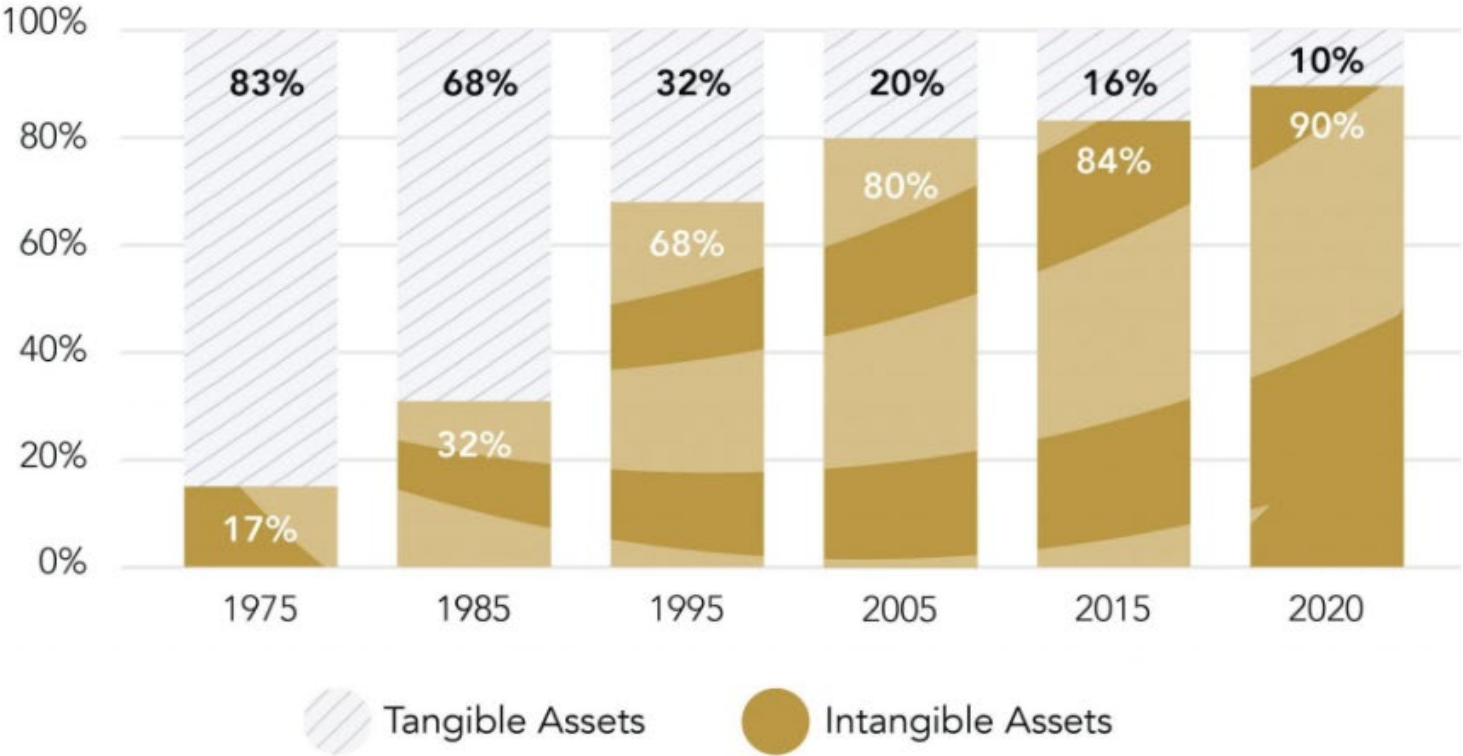
ABORDAGEM DA RENDA

- 1 Valor presente do fluxo de benefícios econômicos futuros.
- 2 DCF.

ATIVOS INTANGÍVEIS: A PRIMEIRA GRANDE EXPANSÃO



COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE



SOURCE: OCEAN TOMO, A PART OF J.S. HELD, INTANGIBLE ASSET MARKET VALUE STUDY, 2020

EMPRESA	EV/EBITDA
APPLE	24,57
NVIDIA	56,40
EXXON	7,43
NUCOR	5,35

jun/24

ATIVOS ESG: A PRÓXIMA GRANDE EXPANSÃO DO MERCADO?



- MUDANÇAS REGULATÓRIAS
- PREFERÊNCIA DOS CONSUMIDORES
- PREFERÊNCIA DOS INVESTIDORES

NOVOS MERCADOS/CADEIAS PRODUTIVAS



Region / Country

World



Industry

Overall



Reset

7.512

Company Count
(Monthly Avg. 2013–2021)

10.670

Company Count
(Dec 2021)

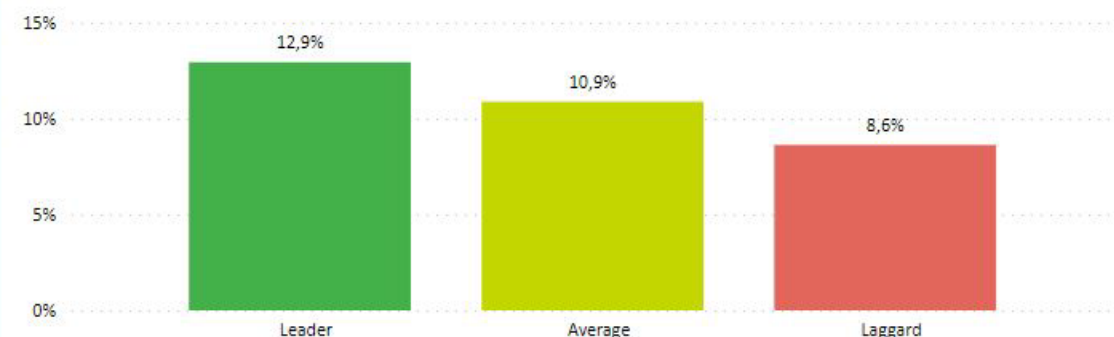
Individual MSCI Ratings (AAA–CCC) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (AAA–CCC)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
AAA	198	245
AA	743	1.241
A	1.270	1.981
BBB	1.747	2.411
BB	1.764	2.229
B	1.390	1.845
CCC	401	718

Aggregate MSCI Ratings (Leader, Average, Laggard) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (Leader, Average, Laggard)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
Leader	941	1.486
Average	4.780	6.621
Laggard	1.791	2.563

ESG and Global Investor Returns Study is based on data between January 2013 and December 2021. This report contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. It is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Use of this report is entirely at your own risk. Kroll owes no duty to you nor will Kroll be liable whatsoever for any direct or consequential loss in connection with any use of this report or its contents. © Kroll, LLC



Region / Country

North America



Industry

Overall

Reset

2.723

Company Count
(Monthly Avg. 2013–2021)

3.033

Company Count
(Dec 2021)

Individual MSCI Ratings (AAA–CCC) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (AAA–CCC)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
AAA	24	30
AA	156	282
A	402	611
BBB	684	848
BB	817	739
B	555	450
CCC	84	73

Aggregate MSCI Ratings (Leader, Average, Laggard) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (Leader, Average, Laggard)

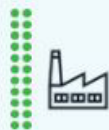
Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
Leader	181	312
Average	1.904	2.198
Laggard	639	523

ESG and Global Investor Returns Study is based on data between January 2013 and December 2021. This report contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. It is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Use of this report is entirely at your own risk. Kroll owes no duty to you nor will Kroll be liable whatsoever for any direct or consequential loss in connection with any use of this report or its contents. © Kroll, LLC



Region / Country

Asia



Industry

Overall

Reset

2.233

Company Count
(Monthly Avg. 2013–2021)

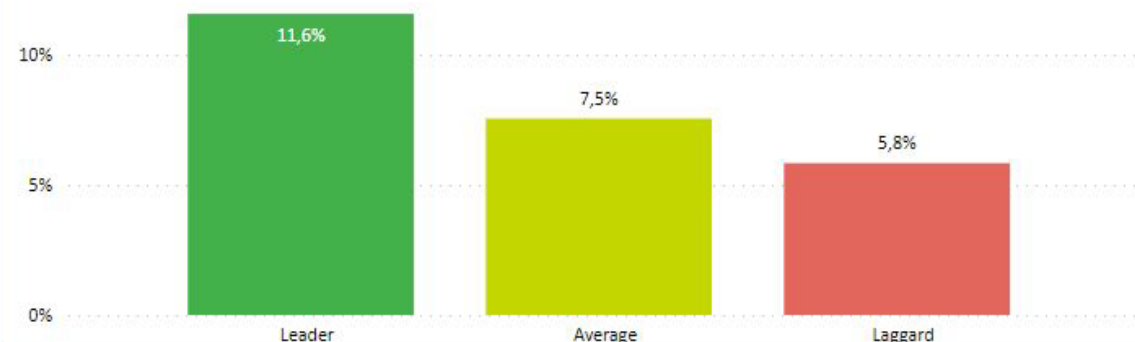
4.197

Company Count
(Dec 2021)

Individual MSCI Ratings (AAA–CCC) Compound Annual Return



Aggregate MSCI Ratings (Leader, Average, Laggard) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (AAA–CCC)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
AAA	28	30
AA	153	236
A	307	518
BBB	462	828
BB	514	994
B	532	1.050
CCC	237	541

Company Count by MSCI Rating (Leader, Average, Laggard)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
Leader	181	266
Average	1.283	2.340
Laggard	769	1.591

ESG and Global Investor Returns Study is based on data between January 2013 and December 2021. This report contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. It is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Use of this report is entirely at your own risk. Kroll owes no duty to you nor will Kroll be liable whatsoever for any direct or consequential loss in connection with any use of this report or its contents. © Kroll, LLC



Region / Country

Western Europe



Industry

Overall

Reset

1.432

Company Count
(Monthly Avg. 2013–2021)

1.929

Company Count
(Dec 2021)

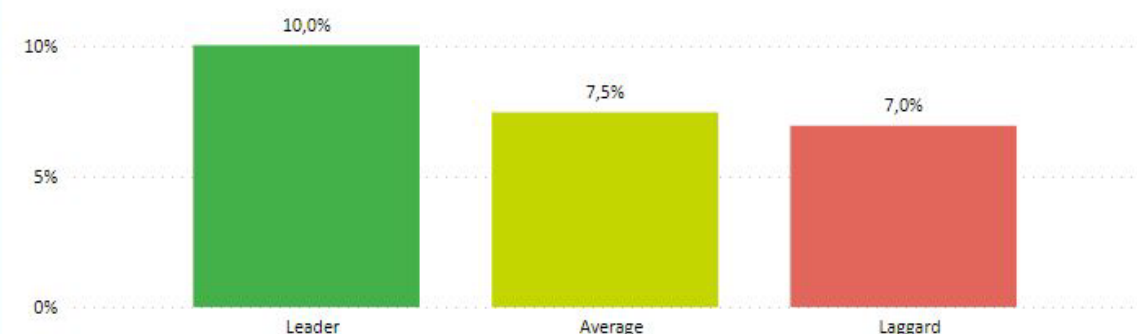
Individual MSCI Ratings (AAA–CCC) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (AAA–CCC)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
AAA	107	146
AA	301	509
A	339	525
BBB	342	410
BB	215	217
B	111	110
CCC	15	12

Aggregate MSCI Ratings (Leader, Average, Laggard) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (Leader, Average, Laggard)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
Leader	409	655
Average	897	1.152
Laggard	126	122

ESG and Global Investor Returns Study is based on data between January 2013 and December 2021. This report contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. It is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Use of this report is entirely at your own risk. Kroll owes no duty to you nor will Kroll be liable whatsoever for any direct or consequential loss in connection with any use of this report or its contents. © Kroll, LLC



Region / Country

Brazil



Industry

Overall

Reset

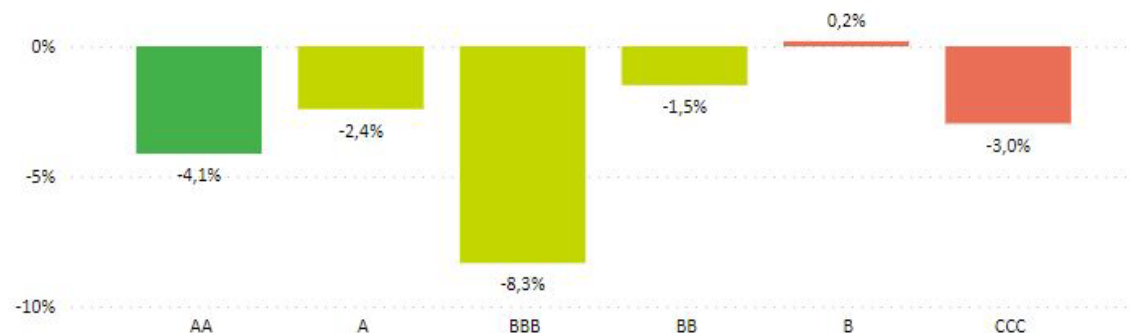
108

Company Count
(Monthly Avg. 2013–2021)

183

Company Count
(Dec 2021)

Individual MSCI Ratings (AAA–CCC) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (AAA–CCC)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
AAA	3	5
AA	12	13
A	16	35
BBB	18	31
BB	25	44
B	23	40
CCC	12	15

Aggregate MSCI Ratings (Leader, Average, Laggard) Compound Annual Return



Company Count by MSCI Rating (Leader, Average, Laggard)

Rating	Company Count (Mo. Avg. 2013–2021)	Company Count (Dec 2021)
Leader	15	18
Average	58	110
Laggard	35	55

ESG and Global Investor Returns Study is based on data between January 2013 and December 2021. This report contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. It is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Use of this report is entirely at your own risk. Kroll owes no duty to you nor will Kroll be liable whatsoever for any direct or consequential loss in connection with any use of this report or its contents. © Kroll, LLC

E COMO O MERCADO VEM PERCEBENDO VALOR E PRECIFICANDO OS ATIVOS ESG ?



Mercado regulado e voluntário de **carbono**:

- Os mercados de carbono iniciaram em meados de 1997 com o **Protocolo de Kyoto** e depois implementados na criação do **ETS Europeu**;
- É o **principal mecanismo** para criar incentivos econômicos a novas práticas que reduzem emissões se comparadas ao “**business-as-usual**”, viabilizando tecnologias limpas atividades de mitigação que do contrário não seriam viáveis;
- Precifica as emissões de GEE através de impostos, emissão de **Permissão de Emissões** e negociação de créditos de carbono, sendo um crédito igual a uma tonelada de **CO2 equivalente** (outros gases de efeito estufa são considerados, cujo potencial de aquecimento global é convertido para CO2).

Mercado Regulado

O governo determina os tetos de emissões para os setores com alta emissão como energia, aço e cimento.

Ativo negociável: Permissão de Emissão (Cap & Trade).

VENDE



Indústria 1
**Não excede
emissões**

**Permissão
de Emissão
de
Carbono**

COMPRA



Indústria 2
**Excede
emissões**

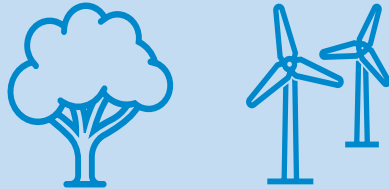
DOIS TIPOS DE
MERCADOS DE
CARBONO

Mercado Voluntário

Empresas voluntariamente medem e compensam suas emissões de GEE através da compra de créditos de carbono.

Ativo negociável: Redução ou Remoção de Carbono Verificado.

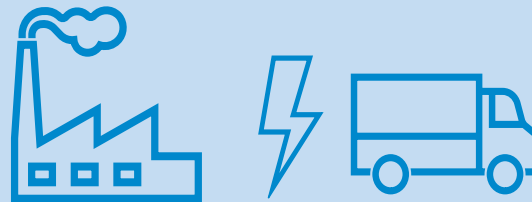
VENDE



Atividade 1
**Redução de
CO2**

**Créditos de
Carbono**

COMPRA



Atividade 2
**Emissão de
CO2**

ATIVOS ESG: E COMO AVALIAR?

1º PASSO:

TRANSPARÊNCIA PARA O MERCADO
(IFRS S1 e S2 – CVM 193)

PADRÕES ESG & GASES DE EFEITO ESTUFA

PANORAMA DOS RELATÓRIOS DAS EMPRESAS NA B3*

1

De uma maneira geral, as empresas que publicam relatórios de ESG/Sustentabilidade, também apresentam seus dados de Inventário de Emissões no próprio relatório.

2

Algumas empresas publicam relatórios de ESG/Sustentabilidade, mas não possuem Inventário GEE. O contrário também acontece, mas com menor frequência.

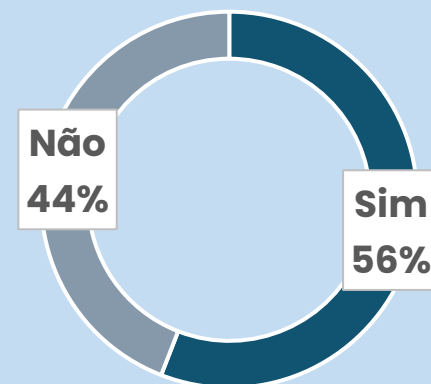
3

188 empresas listadas publicam o Inventário GEE no GHG Protocol.

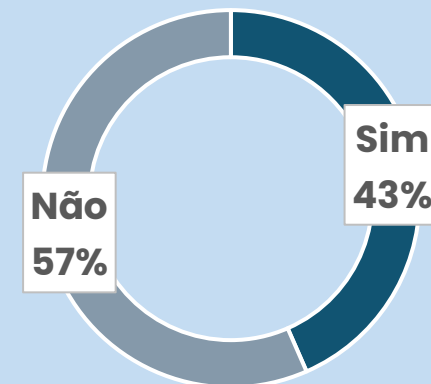
4

Segundo GHG Protocol Brasil, 652 organizações (considerando Matrizes, Controladas e Unidades) publicaram o Inventário GEE no ano de 2021.

Empresas listadas que publicam relatórios ESG:



Empresas listadas que publicam inventário GEE:



Julho / 23



Divulgação | Informações – IFRS S1 e S2

- Mapeamento de riscos e oportunidades com foco em sustentabilidade;
- Consultoria Estratégica com foco em sustentabilidade;
- Plano de Ação com foco em sustentabilidade;
- Mapeamento de riscos e oportunidade relacionados ao clima;
- Consultoria Estratégica com foco em mudanças climáticas;
- Plano de Ação para Mitigação de Riscos Climáticos
- Inventário de Gases de Efeito Estufa;
- Precificação do Carbono;
- Estratégia de Descarbonização.

ATIVOS ESG: E COMO AVALIAR?



2º PASSO:

DISCLOSURE DA DILIGÊNCIA E ANÁLISES NOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO

IVS 2024 (Anexo IVS 104 – Data and Inputs).

IVSC's Perspectives Paper: "ESG & Real Asset Valuation: sharpening the focus, not reinventing the wheel".

ATIVOS ESG: E COMO AVALIAR?

3º PASSO:

DESENVOLVIMENTO DE NOVAS METODOLOGIAS PELOS AVALIADORES E MUNDO ACADÊMICO

MENSURAÇÃO DO VALOR – DE INÍCIO INCORPORADO NOS ATIVOS JÁ EXISTENTES/MENSURÁVEIS:

- Novos prêmios de risco (CAPM);
- Diferenciação dos ativos (abordagem de mercado);
- Diferenciação de aspectos e impactos (fluxo de caixa).



ATIVOS ESG: E COMO AVALIAR?

3º PASSO:

DESENVOLVIMENTO DE NOVAS METODOLOGIAS PELOS AVALIADORES E MUNDO ACADÊMICO

SEGREGAÇÃO DO VALOR ENTRE DIFERENTES ATIVOS ESG – MATURAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO MERCADO E DAS NOVAS TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO:

- Novas metodologias para geração de novos créditos com lastro ESG;
- Evolução da visão além do fluxo de caixa do investidor (mensuração dos benefícios para o planeta e coletividade).



ATIVOS ESG: CASES DE AVALIAÇÃO

Créditos de **carbono**: abordagem de mercado (Projeto REDD+ CCB).

Fatores de homogeneização utilizados:

- **Volume;**
- **Vintage;**
- **Padrão CCB.**

CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

Número de dados	37
Graus de Liberdade	36
"t" de Student 80% bicaudal	1,31
Valor máximo	R\$ 14,05
Valor mínimo	R\$ 9,36
Desvio-padrão	R\$ 1,26
Coeficiente de variação	11,23%

CAMPO DE ARBÍTRIO

Limite inferior	R\$ 9,52
Média amostral	R\$ 11,20
Limite superior	R\$ 12,89

AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIANÇA 4,84%

TESTE CHAUVENET

Valor Crítico	2,39	RESULTADO
d_{max} / s	2,263823	permanece
d_{min} / s	1,464133	permanece

INTERVALO DE CONFIANÇA

Limite inferior	R\$ 10,93
Média amostral	R\$ 11,20
Limite superior	R\$ 11,48



Créditos de **carbono**: abordagem dos ativos (REDD+ com CCB – Teoria da Mudança).

- **Conceitos básicos: adicionalidade e perenidade;**
- **Custo total (CAPEX e OPEX) para implementação da mudança;**
- **Cálculo semelhante ao “aro”;**
- **Piso para a precificação de um projeto de carbono.**

ATIVOS ESG: E COMO AVALIAR?

Alguns fatores críticos para o sucesso da Jornada ESG:

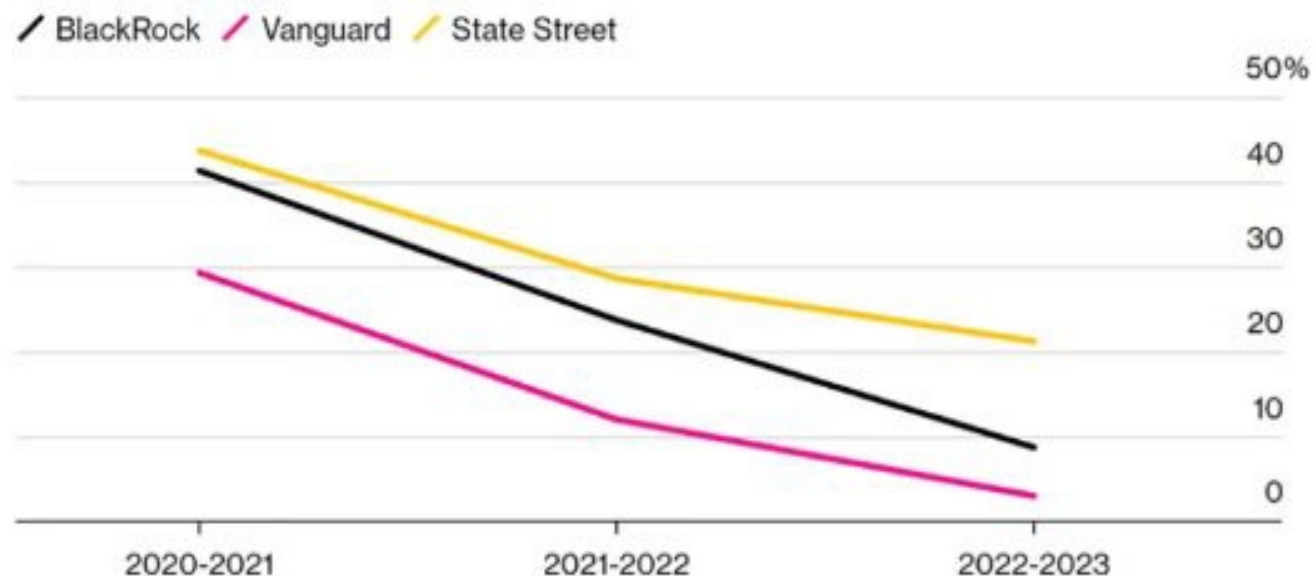


- **Objetividade, coerência e mensuração = comunicação com o mercado e consumidor final;**
- **Ativos ESG = fluxo de benefícios para o proprietário x fluxo de benefícios para o planeta;**
- **Redefinição de fronteiras: público x privado.**

A DEMORA NA AÇÃO GERA DESCRÉDITO...

APOIO A ESG PERDE FORÇA

A porcentagem de propostas ambientais e sociais apoiadas nos EUA caiu entre os maiores gestores de fundos



Fonte: Insightia

PRÓXIMOS PASSOS PARA O AVALIADOR



- *“Disclosure”* na conclusão do laudo de avaliação;
- Atenção para as publicações das instituições (IFRS, CVM, CFC, CPC, ABNT, IVSC, etc), trabalhos acadêmicos e consultorias de referência;
- Manter o foco nos conceitos fundamentais (ex.: padrão de valor, abordagens de avaliação), justificando adaptações nas metodologias, premissas, *inputs*.

“Sharpening the focus not reinventing the wheel”



OBRIGADO !

Luiz Paulo Silveira
luiz.silveira@apsis.com.br
+55 21 99309-8714

Site: www.apsis.com.br

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/luiz-paulo-silveira-436219/>