

VERENA **Valorização Econômica do** **Reflorestamento com** **Espécies Nativas**

Alan Batista - WRI Brasil
Brasília – DF, 05-06-2018



WRI BRASIL



Tópicos do dia



- ▶ **Atuação do WRI e Projeto VERENA**
- ▶ **O que são ativos de Restauração Florestal e Reflorestamento**
- ▶ **Resultados Ajustados ao Risco**
- ▶ **Elementos Condicionantes para o Sucesso desses Investimentos**
- ▶ **Outras Iniciativas**
- ▶ **Conclusões**

Atuação do WRI



TÓPICOS



Cidades Sustentáveis

Desenvolver e ampliar soluções para o desenvolvimento urbano inteligente.



Clima

Liderar soluções transformadoras para mitigação e adaptação às mudanças climáticas globais.

[Leia Mais](#) ➤



Florestas

Preservar e restaurar as florestas e ecossistemas para as pessoas e o planeta.

[Leia Mais](#) ➤

- **É uma entidade de pesquisa internacional** que atua como facilitador de processos de geração de conhecimento e sua aplicação prática, atuando sempre em **parceria com entidades da sociedade civil, governos, academia e empresas.**

- **Governança**
- **Finanças**
- **Negócios**

Ferramentas Aplicadas



GREENHOUSE
GAS PROTOCOL



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



World Business Council for
Sustainable Development

- **Indústria**

GHG Protocol Agropecuário

Uma ferramenta de Cálculo de Emissões de GEE no setor Agropecuário

O GHG Protocolo Agropecuário estabelece uma abordagem de manejo sustentável de paisagens que permite ao Brasil continuar o desenvolvimento do setor agrícola e ao mesmo tempo reduzir seu impacto nos ecossistemas e no clima.



- **Plano ABC 2010**
- **Motivação para o (WRI) estabelecer, em 2012, no Brasil, o Projeto GHG Protocol Agropecuário, cujo objetivo foi criar ferramentas que permitam aos produtores rurais a mensuração das emissões relativas às suas atividades.**
- **Agropecuária**



- **Silvicultura SAFs**

VERENA

Classe de Ativos da Restauração e Reflorestamento

- ▶ Investimentos destinados a gerar retorno ajustado ao risco.
- ▶ Ao mesmo tempo que resultam em um impacto positivo no uso dos recursos naturais e ecossistemas
- ▶ 6,5 USD Bilhões investidos entre 2004 – 2015 em ativos de conservação [Agricultura e Silvicultura]¹.



- ▶ 33% América do Norte
- ▶ 39% Investimentos em Ativos Reais
- ▶ 29% América Latina



- Symbiosis
- Faz. Santo Antonio
- Amata
- Jaíba II
- Symbiosis

- Faz. Toca
- TNC Cacau
- Jaíba I
- F. Florestal I
- F. Florestal II
- Sucupira
- Ituberá
- CAMTA

¹ Forest Trends: State of Private Investment in Conservation, 2016.

O VERENA

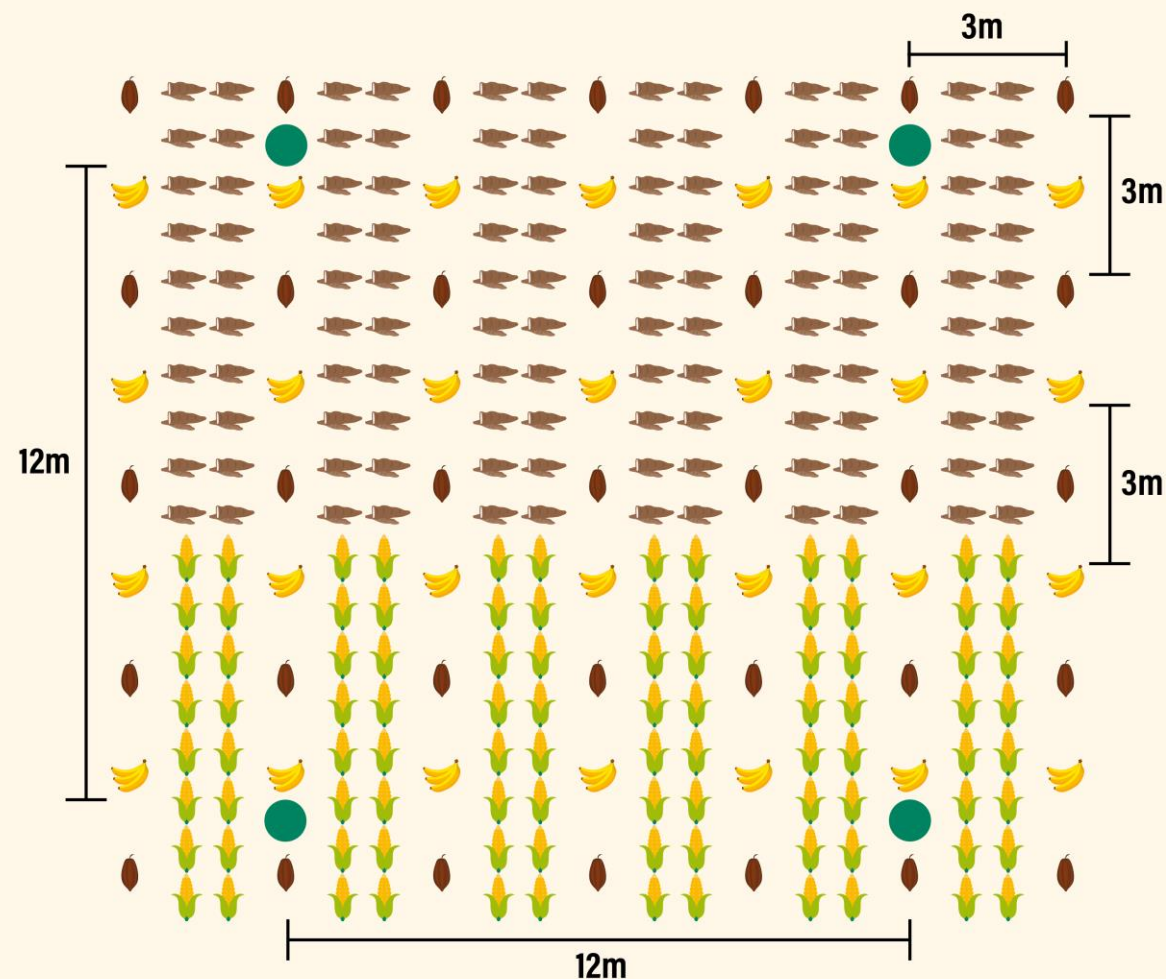


**Elementos
condicionantes,
para o
reflorestamento
com espécies
nativas**



VERENA

4 – TNC SAF CACAU FLORESTAS



Cacau



Banana



Mandioca



Milho

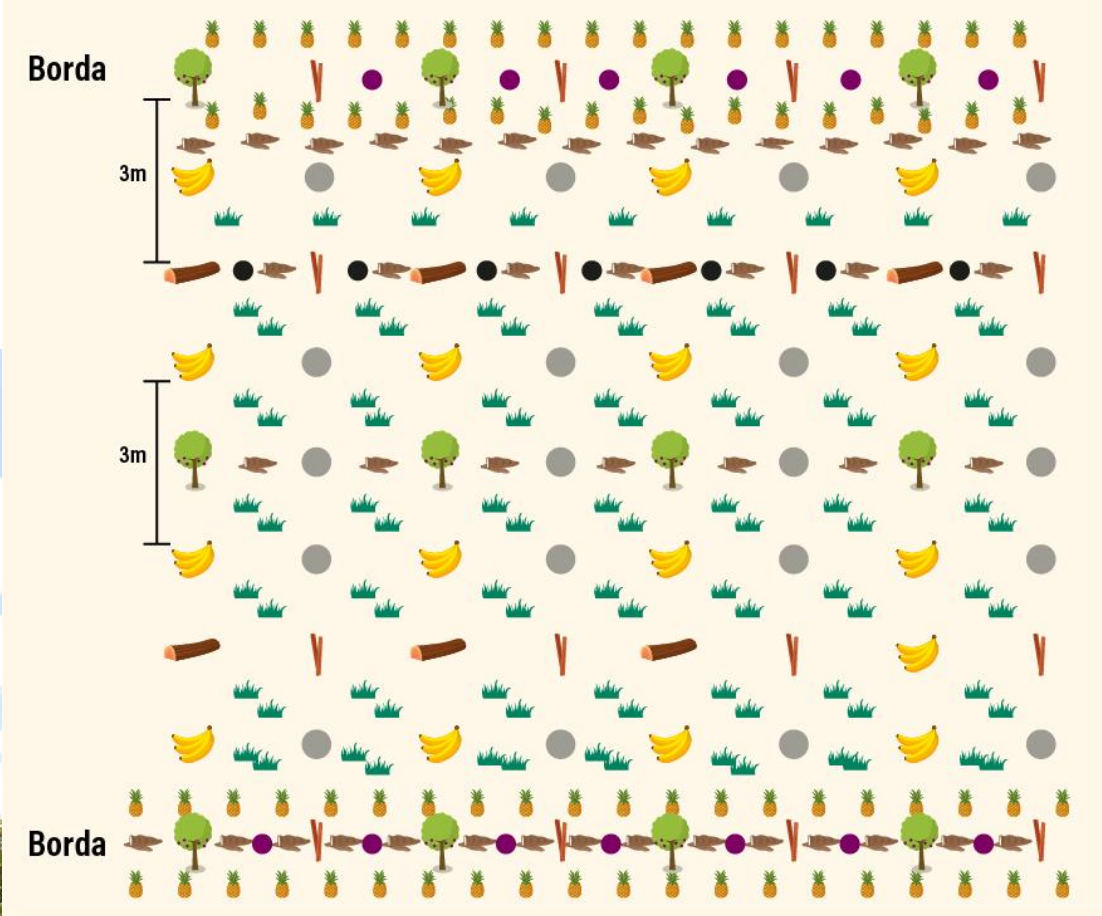


Árvores Nativas



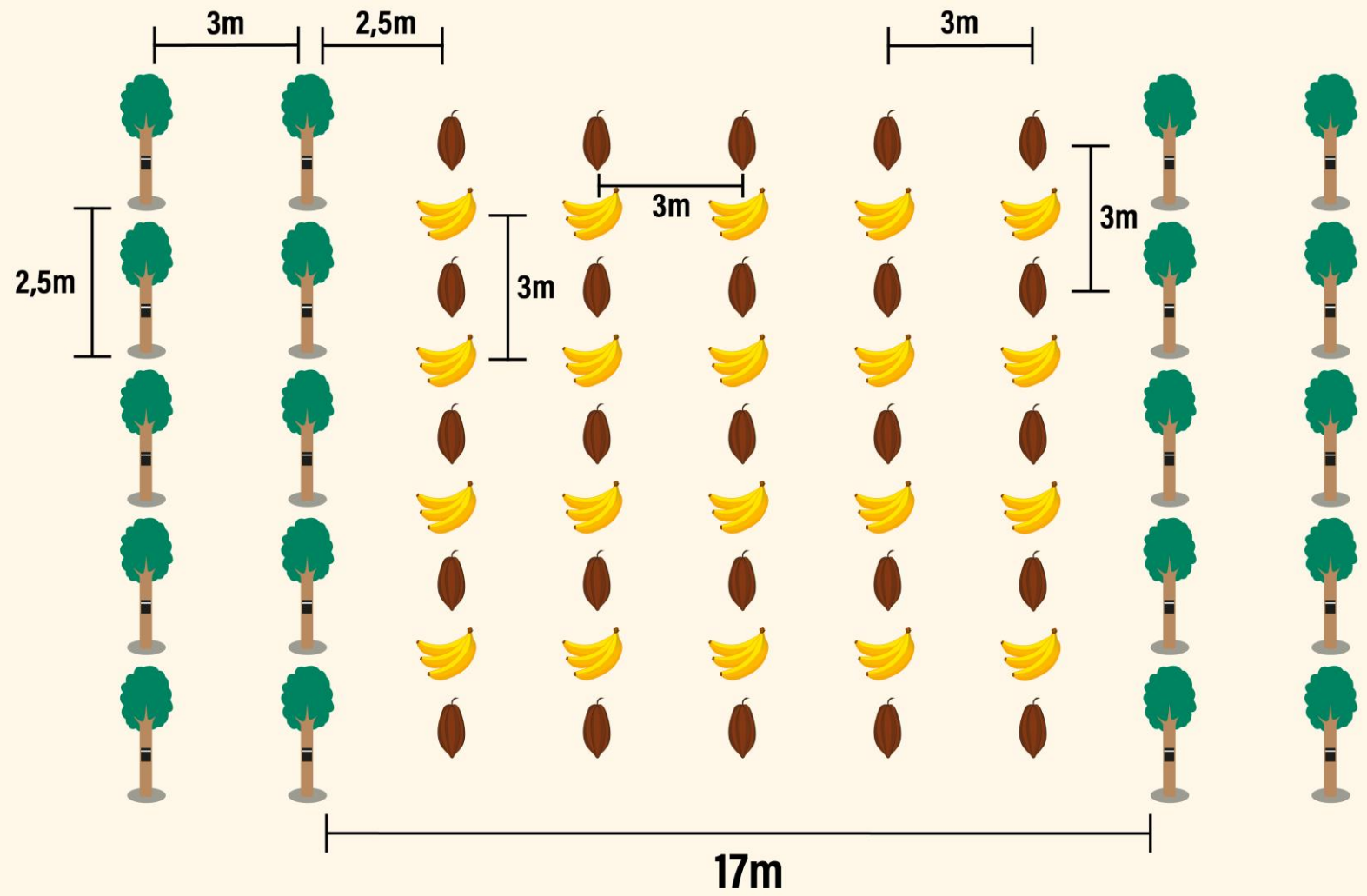
VERENA

10 – SUCUPIRA AGROFLORESTAS



	Banana (3 X 4m) - 833 ind/ha		Abacaxi (1 X 1,15m) - 1.333 ind/ha		Jabuticaba (livre) - 20 ind/ha		Juçara (3 X 5m) - 667 ind/ha
	Pimenta do Reino (n3 X 10m) - 240 ind/ha		Especiaria Urucum (livre) - 50 ind/ha Cravo da Índia (livre) - 10 ind/ha		Adubadeira Feijão de Porco (1 X 2,5m) - 4.000 ind/ha Amendoim Forrageiro (3X 2,5m) - 1.333 ind/ha		
	Madeira Jacarandá (12 X 10m) - 83 ind/ha Vinhático (12 X 10m) - 83 ind/ha Ipê (18 X 10m) - 56 ind/ha Mogno Africano (18 X 10m) - 56 ind/ha Mogno Amazônico (18 X 10m) - 56 ind/ha		Frutíferas Açaí (6 X 10m) - 167 ind/ha Cacau (12 X 10m) - 83 ind/ha Cupuaçu (25 X 10m) - 40 ind/ha Abiu (30 X 10m) - 33 ind/ha		Mandioca (1,15 X 5m) - 1.333 ind/ha		

11 – ITUBERÁ



Cacau

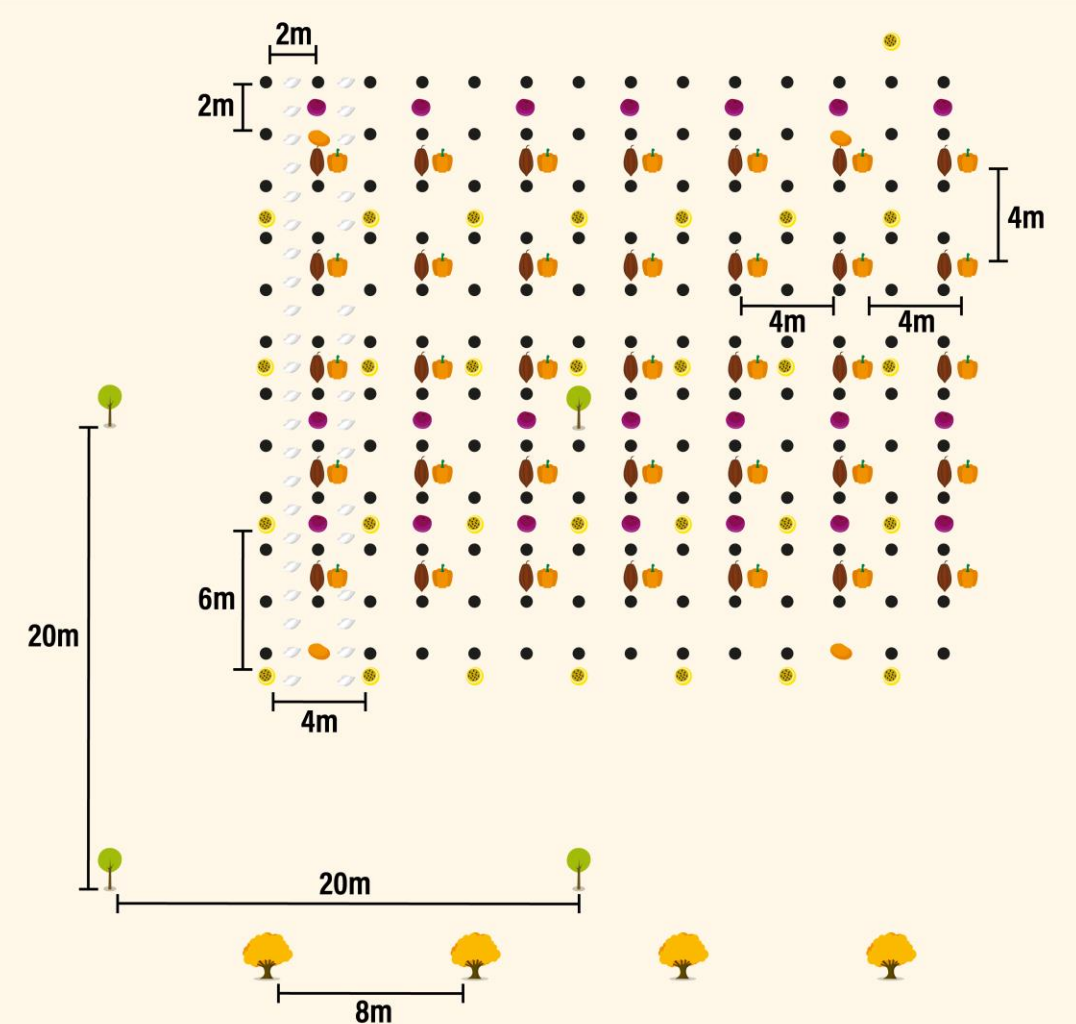


Banana



Seringueira

12 – CAMTA



Cacau



Açaí



Pimenta do Reino



Maracujá



Taperebá



Abóbora



Mogno Amazônico



Ipê



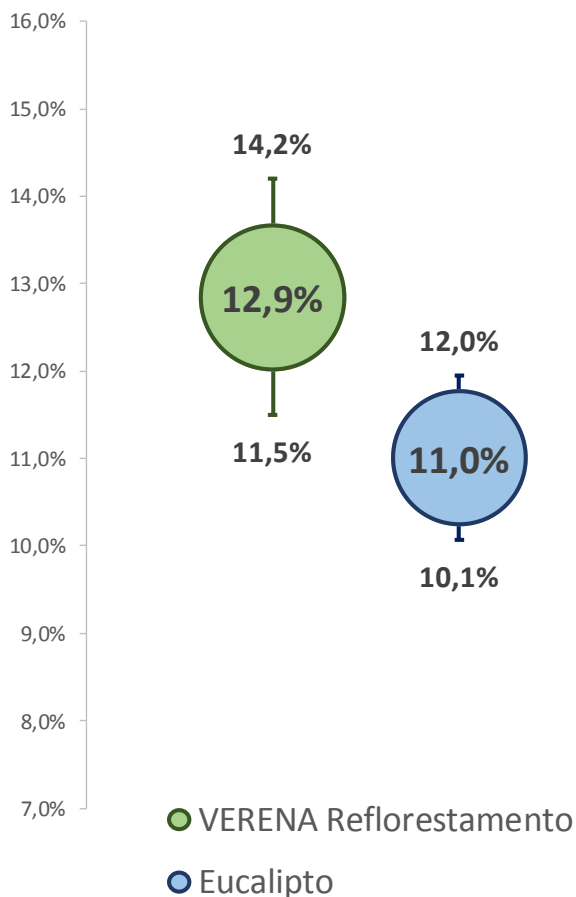
Arroz

Resultados Ajustado ao Risco

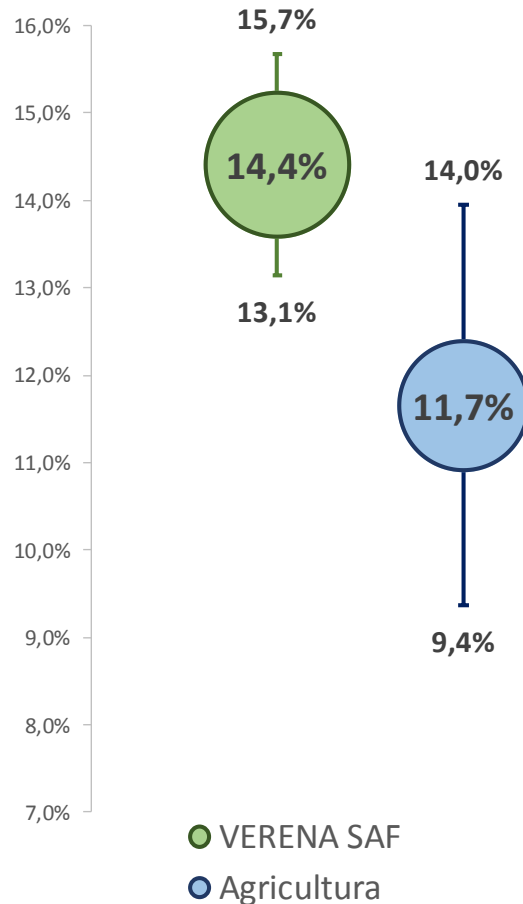
Valor do Ativo e Taxa Interna de Retorno



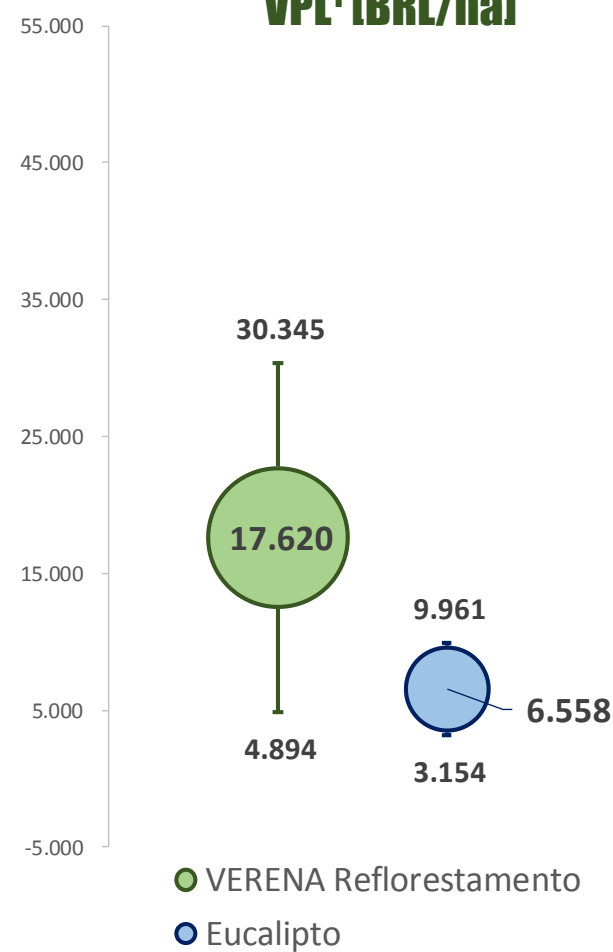
TIR - Reflorestamento



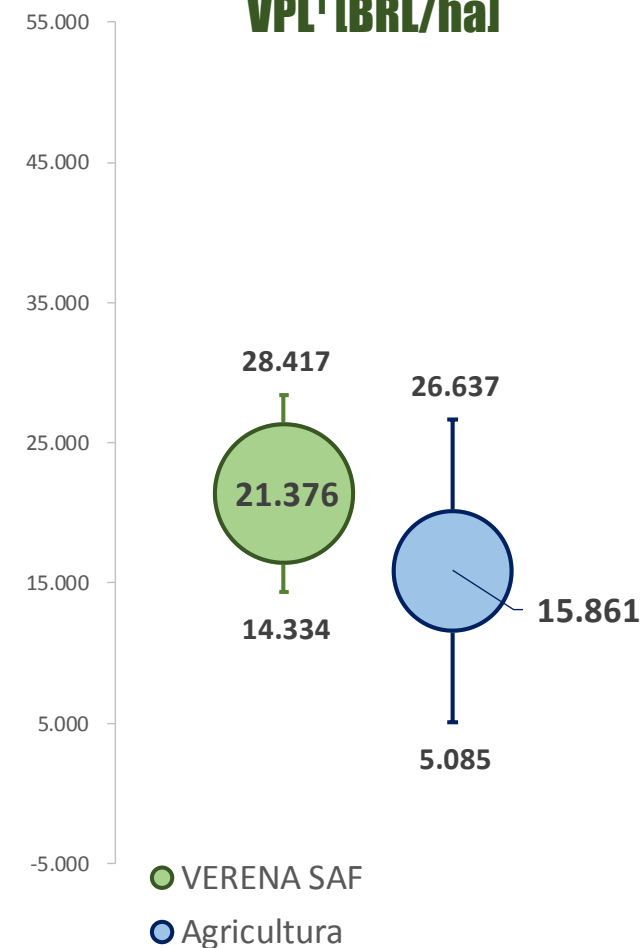
TIR - SAF



VPL¹ [BRL/ha]



VPL¹ [BRL/ha]

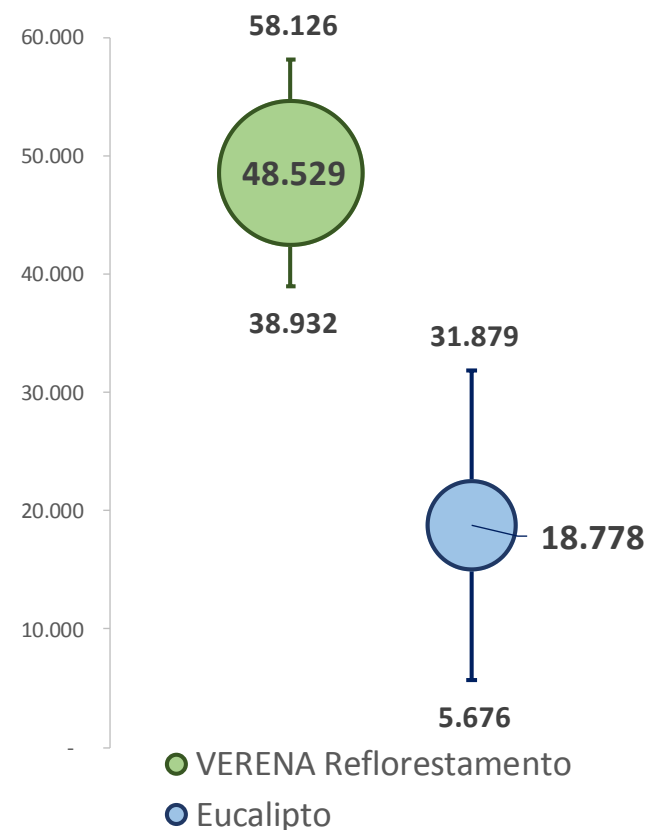


¹ Valor do Ativo ajustado ao risco. Ativos VERENA descontado à WACC de 11,1%; Eucalipto e Agricultura descontados à WACC de 7,2%.

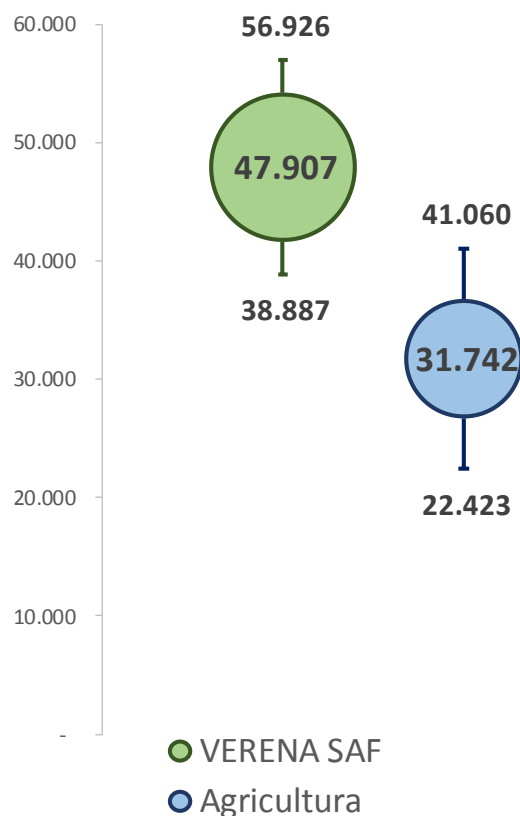
Exposição de Caixa e Payback Descontado



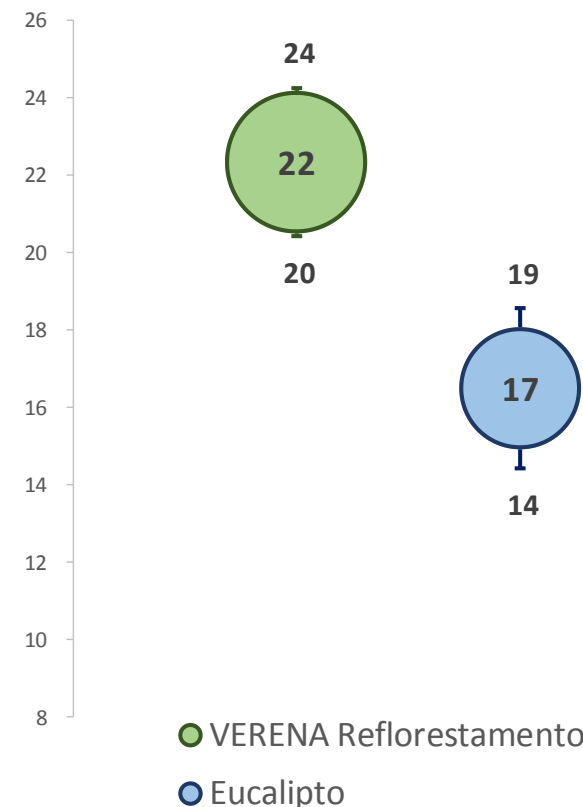
**Exposição de Caixa¹ [BRL /ha]
Reflorestamento**



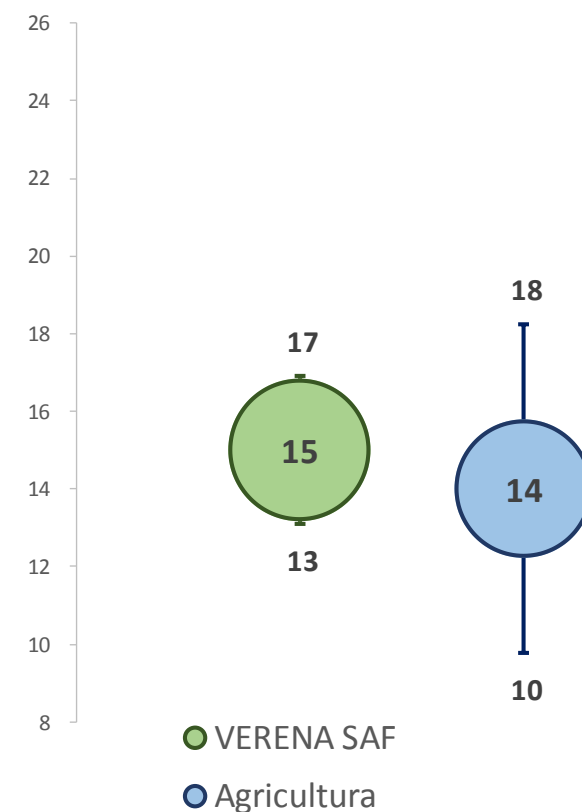
**Exposição de Caixa¹ [BRL /ha]
SAF**



**Payback Descontado²
[anos] Reflorestamento**



**Payback Descontado²
[anos] SAF**



¹ Exposição de caixa = ponto de mínima do fluxo de caixa livre acumulado.

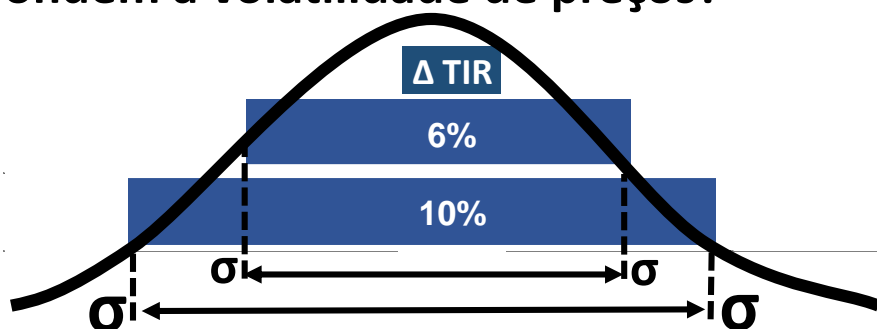
² Payback descontado = tempo para recuperar o investimento a partir do fluxo de caixa livre descontado. Ativos VERENA descontado à WACC de 11,1%; Eucalipto e Agricultura descontados à WACC de 7,2%.

Diversificação

► SAFs [4 cases VERENA¹] Vs Cacau em Monocultivo²

► Como esses Diferentes sistemas respondem à volatilidade de preços?

Ativo	Unidade	Pior	Base	Melhor
SAFs com Cacau	R\$ / @			
Cacau Monocultivo		-22%	104	+22%



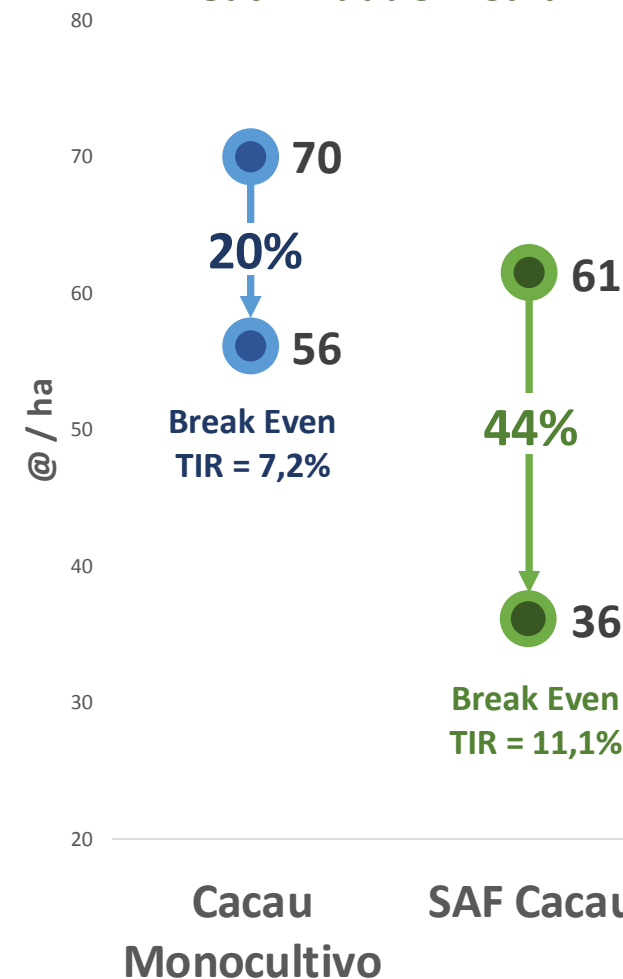
► Qual a sensibilidade do retorno em relação às mudanças na produtividade?

Ativo	Unidade	Pior	Base	Melhor	Quanto Perde de TIR?	Δ TIR	Quanto Ganha de TIR?
SAFs com Cacau	@ / ha		61		3%	5%	2%
Cacau Monocultivo		-20%	70	+20%	4%	7%	3%

► Resiliência à uma quebra de Produtividade?



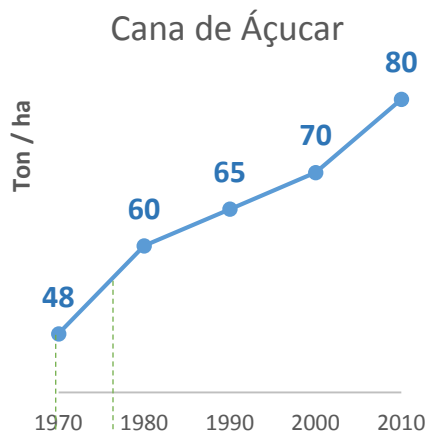
Produtividade média



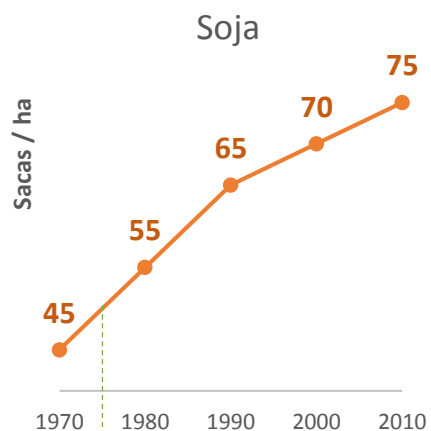
¹ Dois casos no Estado do Pará e Dois casos no Estado da Bahia.

² Referência Fnp Agrianual – 2017.

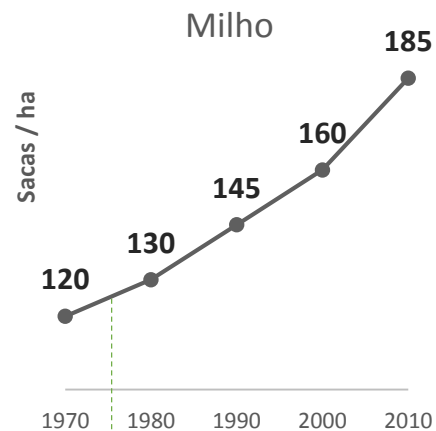
Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura



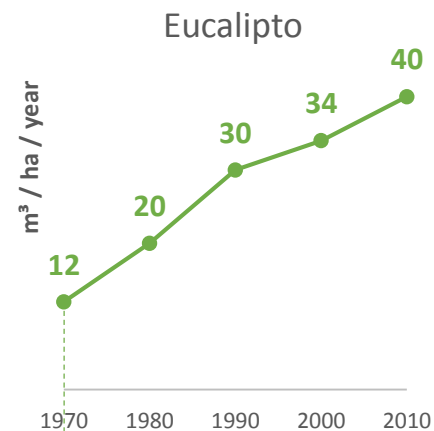
- ▶ **Pró-alcool - 1975**
- ▶ **CTC - 1969**



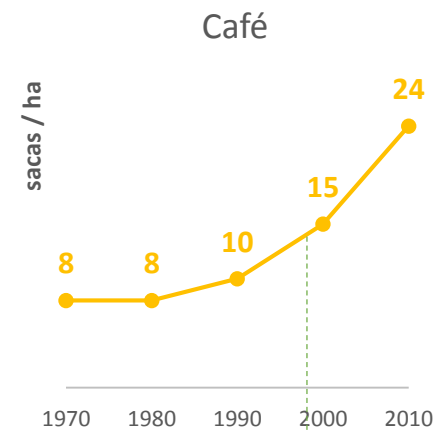
- ▶ **Embrapa Soja 1975**



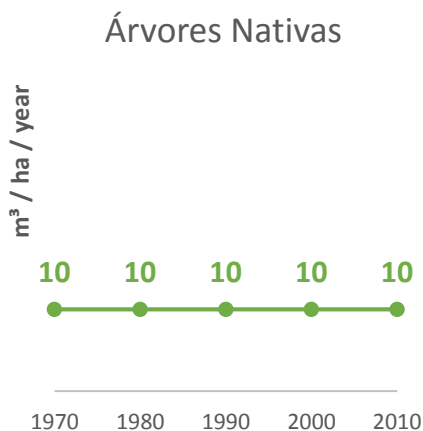
- ▶ **Embrapa Milho & Sorgo - 1975**



- ▶ **IPEF - 1968**



- ▶ **Consórcio de Pesquisa do Café - 1997**



- ▶ **Plataforma Pré Competitiva de P&D ?**

**Inovação =
Transformação**

Aumento Produtividade

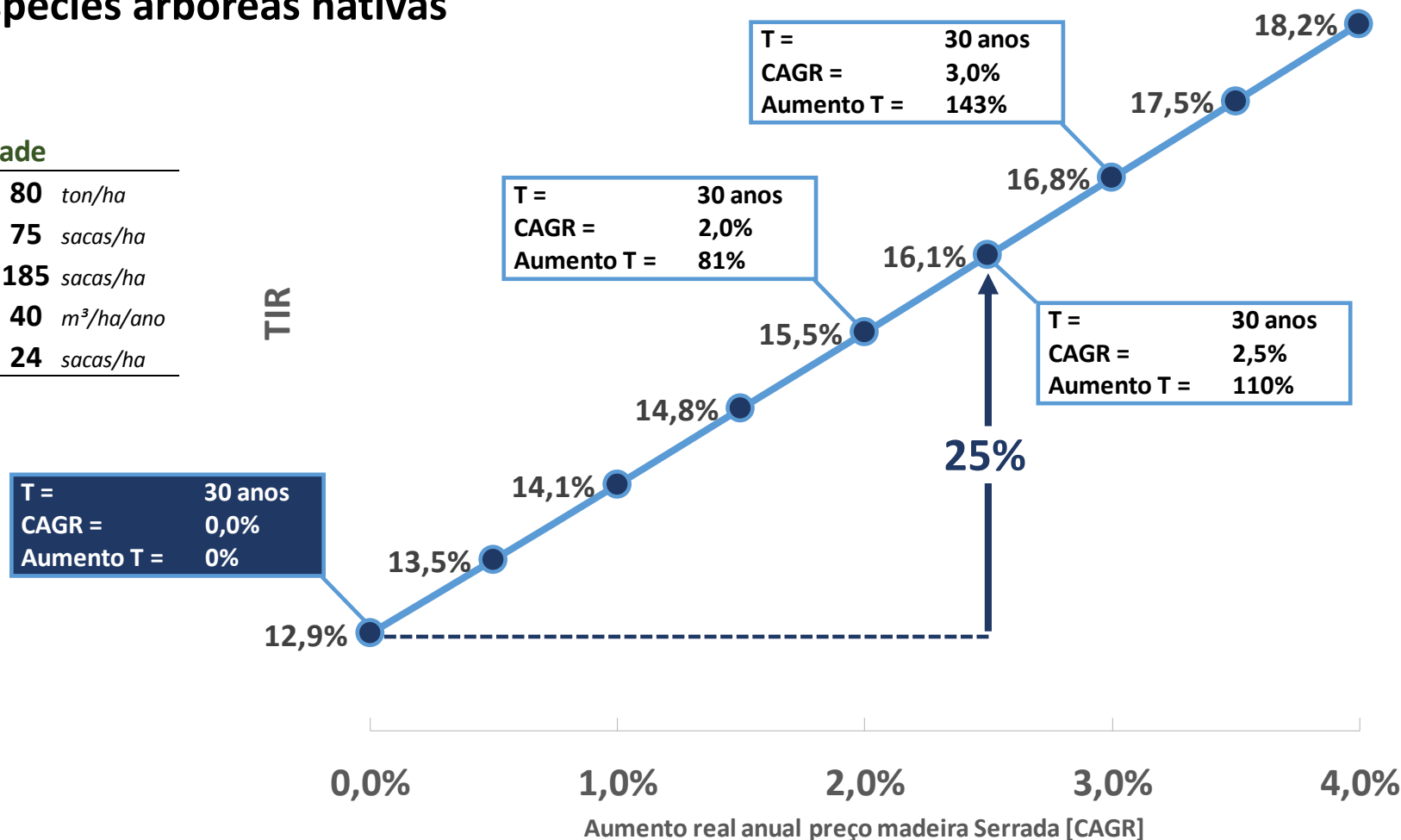


TIR - Reflorestamento

- Principal elemento para *upside*, espécies arbóreas nativas ainda selvagens

Culturas	CAGR	Ganho em T	Produtividade
Cana de Açúcar	1,3%	66,7%	48 80 ton/ha
Soja	1,3%	66,7%	45 75 sacas/ha
Milho	1,1%	54,2%	120 185 sacas/ha
Eucalipto	3,1%	233,3%	12 40 m³/ha/ano
Café	2,8%	200,0%	8 24 sacas/ha
T	anos	40	
Tf		2010	
Ti		1970	

Fonte:
CTC – Centro de Tecnologia Canaveira
Embrapa Soja; Embrapa Milho
Conab
IPEF – Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais
Consórcio Pesquisa do Café



Valorização do Capital Natural

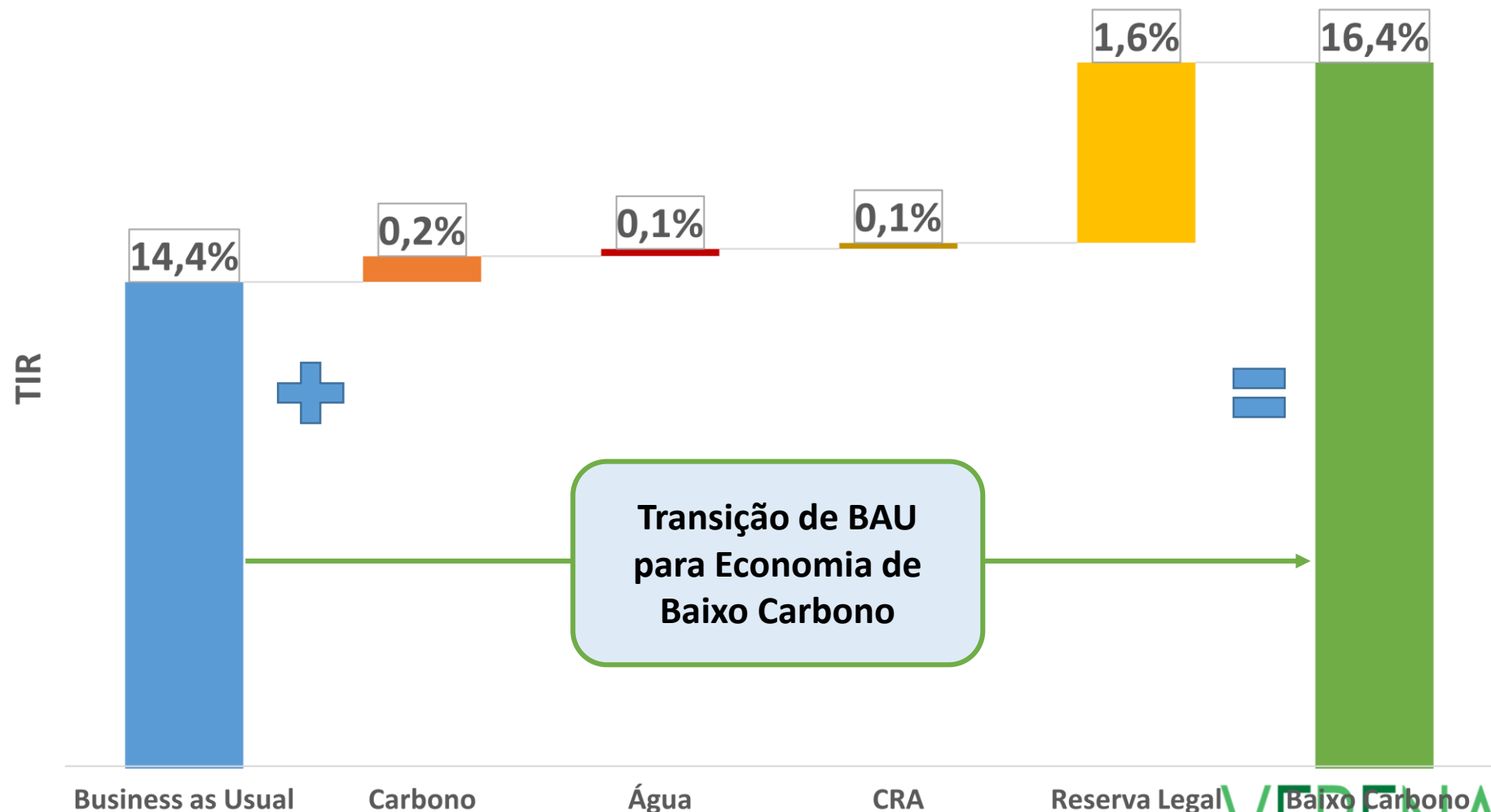


- Utilizado no Fluxo de caixa descontado:

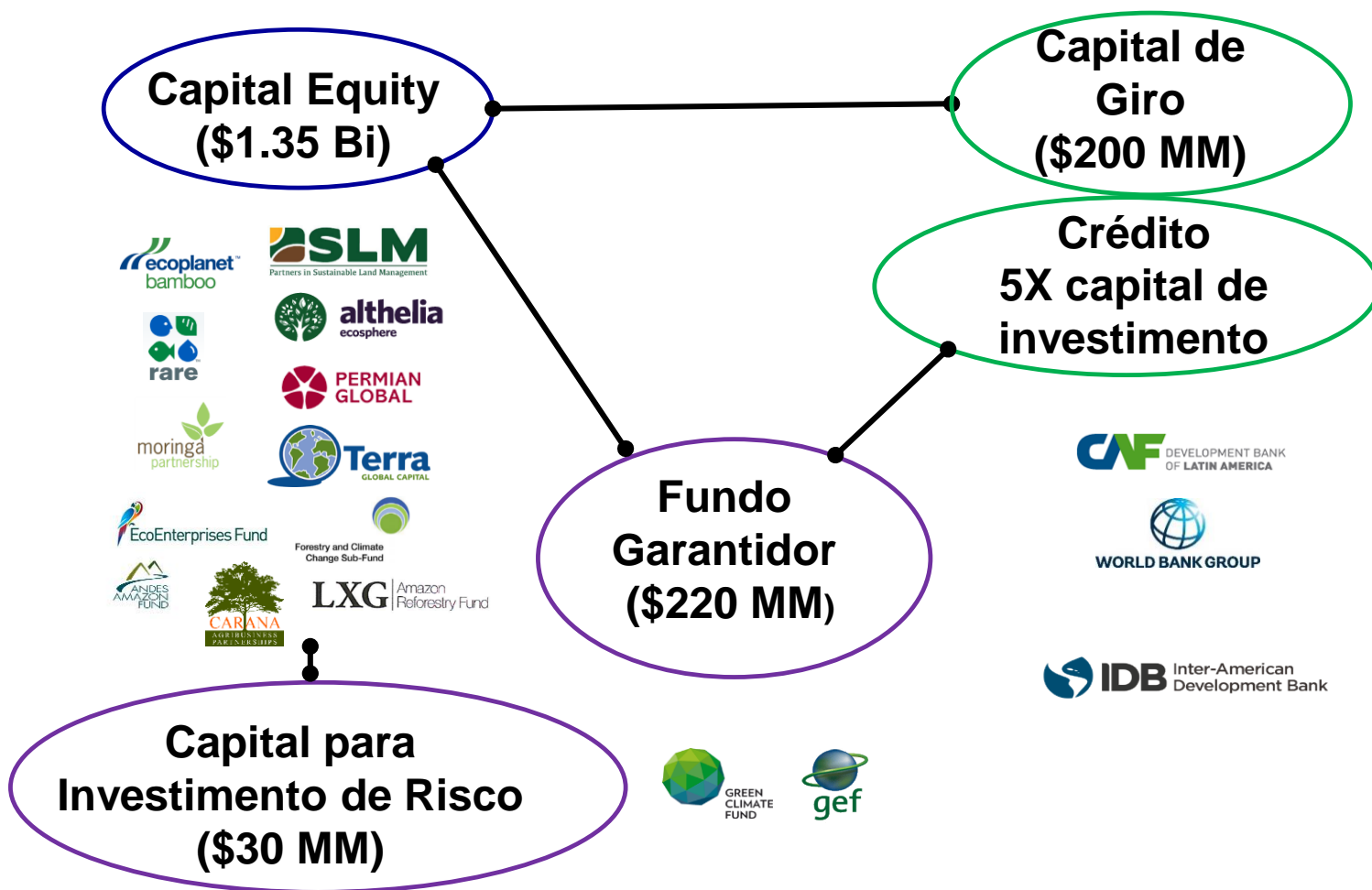
Receita – Custo – Custo de Oportunidade

- Média para todos os cases VERENA

Dentro de 99% dos desvios



Arquitetura Financeira do 20 x 20



REALIZANDO GRANDES IDEIAS™
Outros Sites ☒ Português ☐ English

Home O Que Fazemos Blog Publicações Notícias Eventos Mapas & Dados Quem Somos Digite um termo

Eventos Chamada para projetos - Mesa redonda entre investidores e desenvolvedores de projetos de restauração

Chamada para projetos – Mesa redonda entre investidores e desenvolvedores de projetos de restauração

Nos dias 22 e 23 de maio, em Cuiabá (MT), a **Iniciativa 20x20** organiza uma mesa redonda com o objetivo de estabelecer o contato entre investidores e desenvolvedores de projetos na área de restauração.

Agosto 07, 2018 to
Agosto 08, 2018
8:00 AM - 6:30 PM

CONTACT



Alan Batista
Especialista De Investimentos
alan.batista@wri.org
+55 11 3032 1120

VERENA

Muito Obrigado

alan.batista@wri.org



VERENA