



13 ANOS

COPABASE

Há 13 anos promovendo a produção
cooperada e a conservação do cerrado!



Há 13 anos promovendo a produção
cooperada e a conservação do cerrado!

SUMÁRIO

3	Apresentação
6	Linha do tempo Copabase
8	Eixos de atuação
10	Cadeias produtivas estruturadas pela Copabase
12	Resultados das cadeias produtivas
14	Retorno Social do Investimento (SROI) Copabase
20	Premissas SROI
26	Cálculo do SROI
29	Referências

“Olhar para trás após uma longa caminhada pode fazer perder a noção da distância que percorremos, mas se nos detivermos em nossa imagem, quando iniciamos e ao término, certamente nos lembraremos o quanto nos custou chegar até o ponto final, e hoje temos a impressão de que tudo começou ontem. Não somos os mesmos, mas sabemos mais uns dos outros”

GUIMARÃES ROSA

APRESENTAÇÃO

A mensuração de impactos socioambientais constitui-se em um ativo para as organizações, permitindo sistematização de práticas, transparência e ampliação de ações transformadoras. Gerir os impactos dos negócios contribui para potencializar resultados positivos e mitigar externalidades negativas para a sociedade e o meio ambiente. Ao completar 13 anos, a Cooperativa Regional de Agricultura Familiar e Extrativismo Ltda- COPABASE, investiu em um estudo do impacto resultante de suas ações, sistematizado neste relatório.

Como base metodológica, a ferramenta foi a Análise de Retorno Social de Investimento (SROI), que auxilia na avaliação de aspectos intangíveis do trabalho, e mede as mudanças relevantes para as pessoas envolvidas - *produtores da agricultura familiar da Microrregião Urucuia Grande Sertão no Noroeste de Minas* – foco prioritário da organização. O trabalho foi referendado pelo Guia para o Retorno Social do Investimento – *Social Value International*.

O material apresentado divide-se em duas etapas. Na primeira estão o histórico da Copabase e os *macro resultados* conquistados pela organização. Na segunda etapa, o Retorno Social do Investimento (SROI), advindo do financiamento de mais de 35 projetos desenvolvidos pela Copabase com apoio de parcerias, em maior escala, com a Fundação Banco do Brasil.

O estudo é financiado pelo *Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF)*, uma iniciativa conjunta da Agência Francesa de Desenvolvimento, da Conservação Internacional, União Europeia, do Fundo Global para o Meio Ambiente, do Governo do Japão e do Banco Mundial; e desenvolvida pela Copabase com apoio técnico da Catalisa, entre os meses de junho a setembro de 2021.

A Copabase

A Copabase foi criada em 23 de fevereiro de 2008 com o intuito de gerar renda para as famílias da região do Vale do Rio Urucuia, por meio da comercialização dos produtos da agricultura familiar.

Com 43 fundadores, surgiu como resultado da Agência de Desenvolvimento Regional Vale do Rio Urucuia, que já promovia ações voltadas ao Desenvolvimento Regional Sustentável, desde o ano 2000. A organização tem como perfil de cooperados agricultores familiares, extrativistas, artesãos, jovens e assentados dos municípios da Microrregião Urucuia/Grande Sertão.

Durante sua trajetória, a cooperativa teve que desenvolver estratégias para atuar em um território caracterizado por riquezas naturais, terras férteis, recursos hídricos e clima apropriado para desenvolvimento da agricultura e pecuária; porém com um sistema de produção agrícola caracterizado pela pequena diversidade produtiva, baixa densidade econômica e uso de técnicas convencionais pautadas na exploração dos recursos naturais, ocasionando impactos negativos sobre o Cerrado.

Instalados em pequenas propriedades, sobretudo originárias de assentamentos da reforma agrária, a maioria dos agricultores não dispunha de serviços de assistência técnica e extensão rural, tendo como consequência a baixa produtividade e rentabilidade econômica, falta de integração com os demais produtores e baixa conexão com os mercados consumidores.

Ao longo de 18 anos a Copabase trabalhou para ampliar a capacidade técnica dos cooperados, fomentar cadeias produtivas, melhorar as práticas e a qualidade dos produtos, fortalecer os vínculos entre produtores, buscar novas parcerias, aportar infraestrutura, desenvolver instrumentos de gestão, agregar valor à produção e ampliar a comercialização.



Missão da COPABASE

Fortalecer, beneficiar e comercializar produtos da agricultura familiar do Vale do Rio Urucuia com sustentabilidade.



A Visão de Futuro da COPABASE

Ser um empreendimento líder de mercado no seguimento de comercialização e agro-extrativismo auto-sustentável do cerrado até 2020.

Os municípios de abrangência da Cooperativa estão localizados predominantemente na porção Noroeste de Minas, **Microrregião Urucuia Grande Sertão**, na tri-junção das regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste do país, sendo: Arinos, Uruana de Minas, Riachinho, Urucuia e Pintópolis onde estão a maioria dos cooperados. O Mapa apresentado na figura 1 localiza as comunidades atendidas pela cooperativa no território:



LINHA DO TEMPO - COPABASE



2008

Como ajudar os cooperados a produzir e as fábricas a funcionar?

- Início da cooperativa.
- Copabase assume a estrutura existente, herdada da Agência de Desenvolvimento Regional Vale do Rio Urucuia: *fábricas de polpas e mel com alguns equipamentos, e uma fazenda de 60 hectares que foi doada ao MEC para implantar o IFET em Arinos.*
- Sensibilização dos agricultores familiares, capacitação e criação de Comitês Gestores.
- Diagnóstico para identificar potenciais cadeias produtivas e oportunidades de geração de renda.
- Organização da gestão e planejamento institucional.
- Termo de Cooperação IFET/COPABASE



2011 A 2014

Legitimar e Fortalecer o cooperativismo

- Adequação às regras e procedimentos para as agroindústrias funcionarem: busca de capital de giro, teste de máquinas e desenho de fluxos de trabalho.
- Analfabetismo e fragilidade dos vínculos entre os cooperados como desafio.
- Movimento Sacode – Educação Cooperativa e Educação Ambiental.
- Afunilamento da produção – mel, frutas e farinha.

2015 A 2017

A força das práticas agroecológicas

- Implementação do Projeto Ecoforte: 1000 famílias capacitadas em agroecologia, 53 unidades agroecológicas implementadas.
- Lançamento da FENABARU – Festa nacional do Baru.
- ATER/ADRS Metodologia Certificada como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil.

2018 A 2020

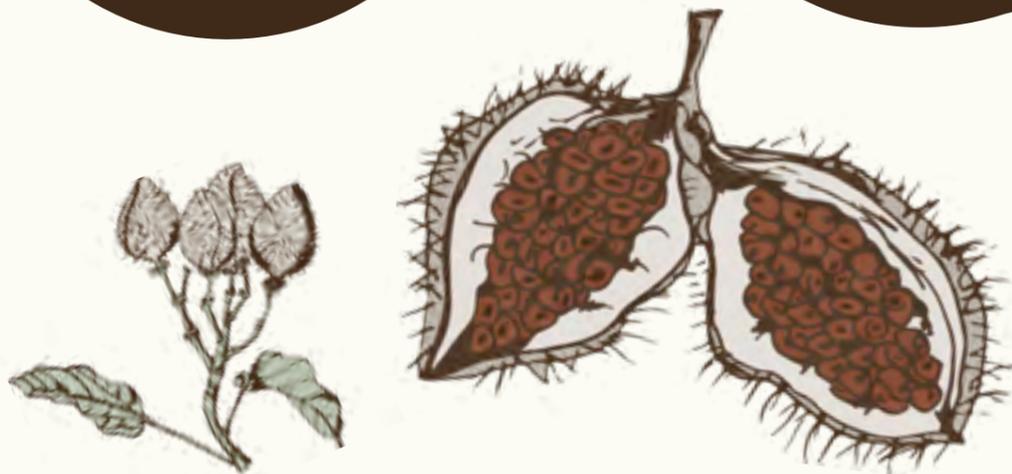
Novos olhares sobre os produtos e a produção

- Investimento em beneficiamento e certificação agroecológica.
- Reforma e ampliação das fabricas.
- Novos rótulos, nova marca, novas embalagens.
- Pandemia e enfraquecimento do PNAE.
- Necessidade de olhar para novos mercados. Plano de expansão (Sebrae)
- Fortaleza do Baru do Urucuia/Grande Sertão – Slow Food

2021

Conquistando novos mercados

- Prospecção de oportunidades.
- Reposicionamento da marca Copabase.
- Atualização do site, novos esforços de comunicação nas redes sociais.
- Inserção e venda *ecommerce* via Central do Cerrado.
- Inserção no *marketplace* do Mercado Livre.
- Exportação de Baru para EUA.
- Comunidades que integram a Copabase reconhecidas oficialmente como TICCA (Territórios indígenas e áreas conservadas por comunidades locais).



EIXOS DE ATUAÇÃO DA COPABASE

Toda trajetória da Copabase possibilitou a conversão do modelo produtivo aplicado na agricultura familiar da região, outrora baseado na agricultura convencional, para a agroecologia, por meio de três principais eixos de atuação, demonstrados na figura.

O modelo de produção agroecológico busca ampliar as capacidades dos sistemas de se adaptarem a mudanças climáticas. As práticas agroecológicas ajudam a criar sistemas autossuficientes, saudáveis e sem poluição, que oferecem alimentos seguros, acessíveis e variados.

FIGURA 2
Eixos de atuação da Copabase



FORTE Catalisa

FOTO 7 Sistema agroecológico de fruticultura consorciada FONTE Copabase



Além disso, as tecnologias adaptadas às necessidades de pequenos agricultores oferecem as melhores oportunidades para o desenvolvimento inclusivo. Ao colocar os produtores de alimentos no centro dos sistemas alimentares, aumentando a autonomia e revitalizando as áreas rurais, a cooperativa contribuiu para dar um novo valor às suas identidades.

Para do cooperado **José Milton**:

“A Copabase foi um sucesso para gente aqui da região. Antes a gente produzia e não tinha onde entregar. Hoje tudo que a gente produz, entrega. A gente sabe que a cooperativa é de agricultura familiar e é nossa. Nós depositamos toda nossa confiança na Copabase. Melhorou muito a nossa vida de 2008 para cá.”



Este modelo produtivo oportuniza que as mulheres aumentem a sua autonomia econômica e, até certo ponto, influenciem as relações de poder.

Fala da cooperada **Cleide Lamarca**:

“Entrei na Copabase no comecinho, nos reunimos muitas vezes para formar a cooperativa. Foi uma grande ajuda para as cidades que fazem parte da organização. Para a minha vida, a Copabase trouxe muito aprendizado. Eu venho de cidade grande e não valorizava as frutas que caíam no chão, os frutos do Cerrado. Hoje valorizo o solo e as coisas da terra e vendo os frutos do meu quintal.”



CADEIAS PRODUTIVAS ESTRUTURADAS PELA COPABASE

O que move a Copabase são os agricultores familiares e sua produção. Portanto, um grande esforço da cooperativa foi centrado no desenvolvimento de cadeias produtivas, consideradas potenciais para a geração de renda.

Na figura 3, estão as principais cadeias movimentadas pela cooperativa hoje.

Na cor laranja, distinguem-se as cadeias prioritárias para a organização, nas quais concentram-se investimentos e patrimônio. Ao longo dos anos de atuação da cooperativa, é notável o investimento em polpas, com destaque aos frutos do Cerrado, e Castanha de Barú. Esse direcionamento é responsável pela recuperação de áreas antes degradadas pelo cultivo de pastos e, na década de 1980, pela produção de carvão. A valorização dos produtos típicos da região aportou valor ao Cerrado em Pé, e foi catalisador da importante virada agroecológica no território.

FIGURA 3
Cadeias produtivas apoiadas pela Copabase



Polpa de Fruta Congelada
Sabores tradicionais
Frutos do Cerrado

Castanha
de Barú



Açúcar mascavo
(entrega beneficiado)



Mel e derivados



Especiarias
Açafrão e Urucum



Farinha de mandioca
(entrega beneficiado)



FOTO 9 Produção de mel FONTE Copabase

Na cor azul, as cadeias que são “tocadas” individualmente pelos produtores, nas quais os produtos são beneficiados individualmente nas propriedades e embalados, rotulados e vendidos pela cooperativa.

Já a cadeia do mel recebeu um grande investimento da Copabase no início de sua formação e gerou significativo patrimônio instalado. Contudo, a implantação do Selo de Inspeção Municipal (SIM) na região, levou à desmobilização dos apicultores cooperados, que deixaram de beneficiar e comercializar coletivamente e passaram a investir e atuar de forma individual. Agricultores que conseguiram se regularizar por meio do Selo de Inspeção Municipal (SIM), ou com o Selo de Inspeção Regional, comercializam individualmente. Hoje a Copabase considera o patrimônio adquirido para a apicultura como uma capacidade instalada, que pode ser utilizada quando houver um mercado mais equilibrado, o que pode ocorrer, por exemplo, com exportação.

“A carvoaria dava um sustento, mas era só sustento mesmo, porque era pouco. Hoje na questão da fruta e do leite tem emprego pra todo mundo e a saúde da gente é outra. Há 20 anos atrás era comum a produção de carvão quando o agricultor estava limpando a terra para o plantio. Não dava retorno não, trabalhava pra sobreviver”.

Fala da cooperado **Gaspar do Amaral**



FOTO 8 Inclusão produtiva de mulheres FONTE Copabase

RESULTADOS DAS CADEIAS PRODUTIVAS - COPABASE

Dados sobre a evolução da produção dos agricultores familiares em 13 anos de participação na Cooperativa.

(* considerando a compra da Copabase, podendo a produção ser maior do que aqui registrado)

TABELA 1

Evolução da produção dos cooperados Copabase em 13 anos

Cadeia Produtiva/ produto	Ano zero (2008)	Ano 13 (2021)
Frutas	5.946 kg	105.256.40 kg
Mandioca (farinha)	313 kg	3.810 kg
Algodão (orgânico)	894 kg	4. 879 kg
Baru (castanha)	27 kg	7.826 kg
Apicultura (mel)	9.017 kg	815,10 kg

FORTE Copabase

É significativo observar o aumento da produção de frutas e Castanha de Baru, o que aponta, em consequência, para o crescimento de áreas recuperadas com árvores, e especialmente, espécies nativas da região, já que há um estímulo a produção de polpas do cerrado, produto com alto valor agregado no mercado.

*No caso do mel, único produto decrescente na produção, a justificativa foi tratada anteriormente neste relatório.

Resultados adicionais do trabalho da Copabase



20.800 horas de Assistência técnica ofertadas aos produtores



88 viveiros de mudas com 270 mil mudas produzidas e transplantadas



95 mil quilos de compostagem produzidos



69 hectares de árvores frutíferas plantadas



300 barraginhas construídas



1000 colmeias produzindo mel



1800 pessoas alfabetizadas



241 nascentes cercadas e produzidas



Mais de 37 financiamentos aprovados, com captação de aproximadamente 12 milhões de reais



Inclusão produtiva de 34 mulheres



112 cooperados ativos



Infraestrutura atual da Copabase

Complexo Agroindustrial dentro do Campus Arinos IFNMG

Sede Administrativa com salas, vestiários, cantina e laboratório

Entrepasto de mel

Unidade de Beneficiamento de frutas para polpas e sucos

Outras estruturas

Sede Administrativa e Galpão de processamento de Algodão

Unidade de Beneficiamento de Baru

Loja de exposição e comercialização dos produtos das cadeias produtivas.



FOTO 10 Formação de Jovens - beneficiamento de Baru FONTE Copabase

Parcerias da Copabase em sua trajetória

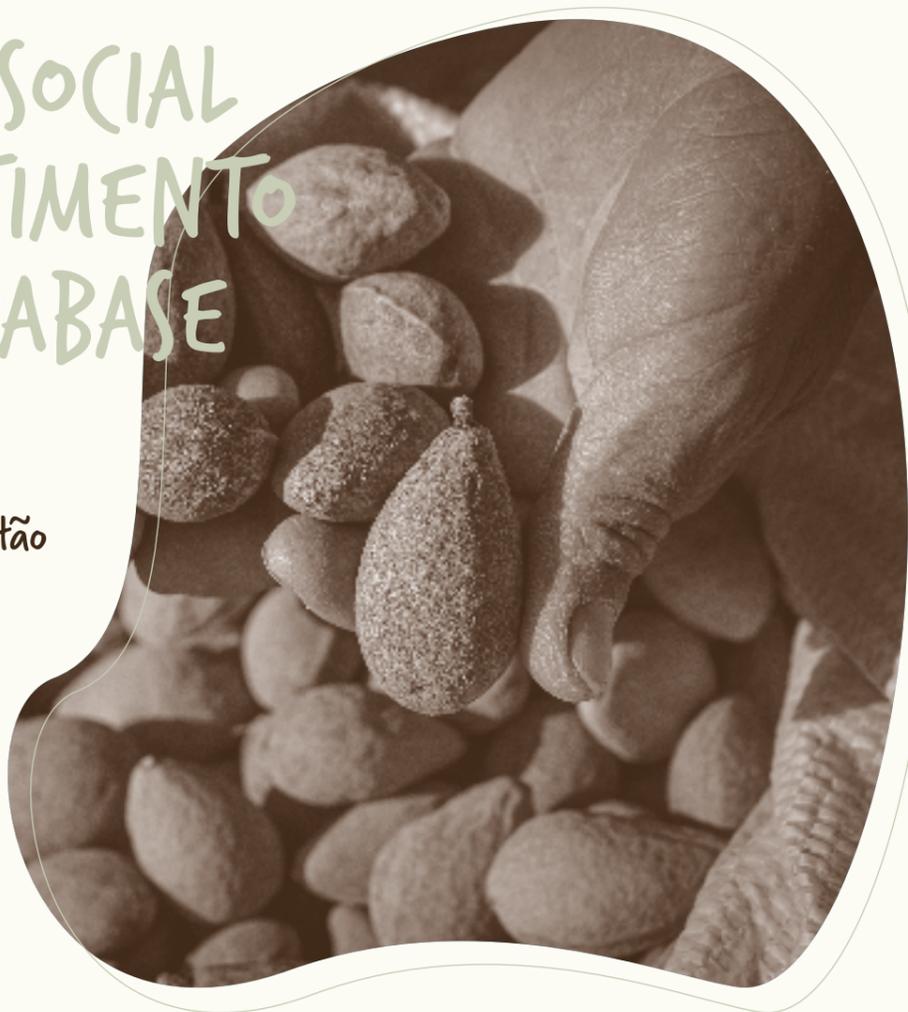
As parcerias realizadas são pontos importantes, pois o potencial de crescimento e aumento da produção da COPABASE dependeu principalmente da credibilidade e confiança que os parceiros depositaram na cooperativa.

Hoje a COPABASE conta com a parceria das prefeituras dos municípios onde atua, e das seguintes instituições:



RETORNO SOCIAL DO INVESTIMENTO (SROI) COPABASE

O SROI conta a história de como as mudanças estão sendo criadas ao medir os resultados sociais, ambientais e econômicos e utiliza valores monetários para representá-los



Metodologia

O SROI é uma ferramenta para avaliação de projetos, que consiste na atribuição de valor financeiro ao impacto social e/ou ambiental por eles gerado. Esses impactos, que podem ser de qualquer natureza, positivos ou negativos, são atribuídos por meio de premissas financeiras.

Para este relatório, utilizamos a referência metodológica do **Guia para o Retorno Social do Investimento/Social Value International**, publicado em 2012 pelo Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (IDIS) em parceria com a Charities Aid Foundation (CAF); que prevê a implementação do SROI em seis etapas:

- Estabelecer o escopo e identificando os *stakeholders*;
- Mapear os resultados;
- Evidenciar resultados e atribuindo-lhes um valor;
- Estabelecer impactos;
- Calcular o SROI;
- Relatar, utilizando e incorporando.

Facilmente esquecida, esta última etapa é vital e envolve compartilhar os resultados com os stakeholders e reagir a eles, incorporando processos com bons resultados e a verificação deles.

Para coleta de dados, estabelecemos um ponto focal da cooperativa (gerente), inserido na organização desde sua fundação, responsável por fornecer a equipe de avaliação: documentos da Copabase, contatos para entrevistas, dados e informações sobre resultados alcançados e outros insumos importantes para o processo; além de intermediar grupos focais e validar indicadores SROI. Para esta avaliação, foram realizadas análises documentais (relatórios de gestão, planos de negócio, artigos e relatórios de projetos), entrevistas com gestores e cooperados e um Grupo Focal, entre os meses de agosto e setembro de 2021.

Processo de construção do SROI

É muito importante para a aplicação do SROI definir o escopo da análise a ser feita - os limites do projeto e o que será determinante para a identificação de seus *inputs*, *outputs* e *stakeholders*. Na figura 4, apresentamos os *stakeholders* definidos pela Copabase.



FIGURA 4 Principais atores que interagem com a Copabase

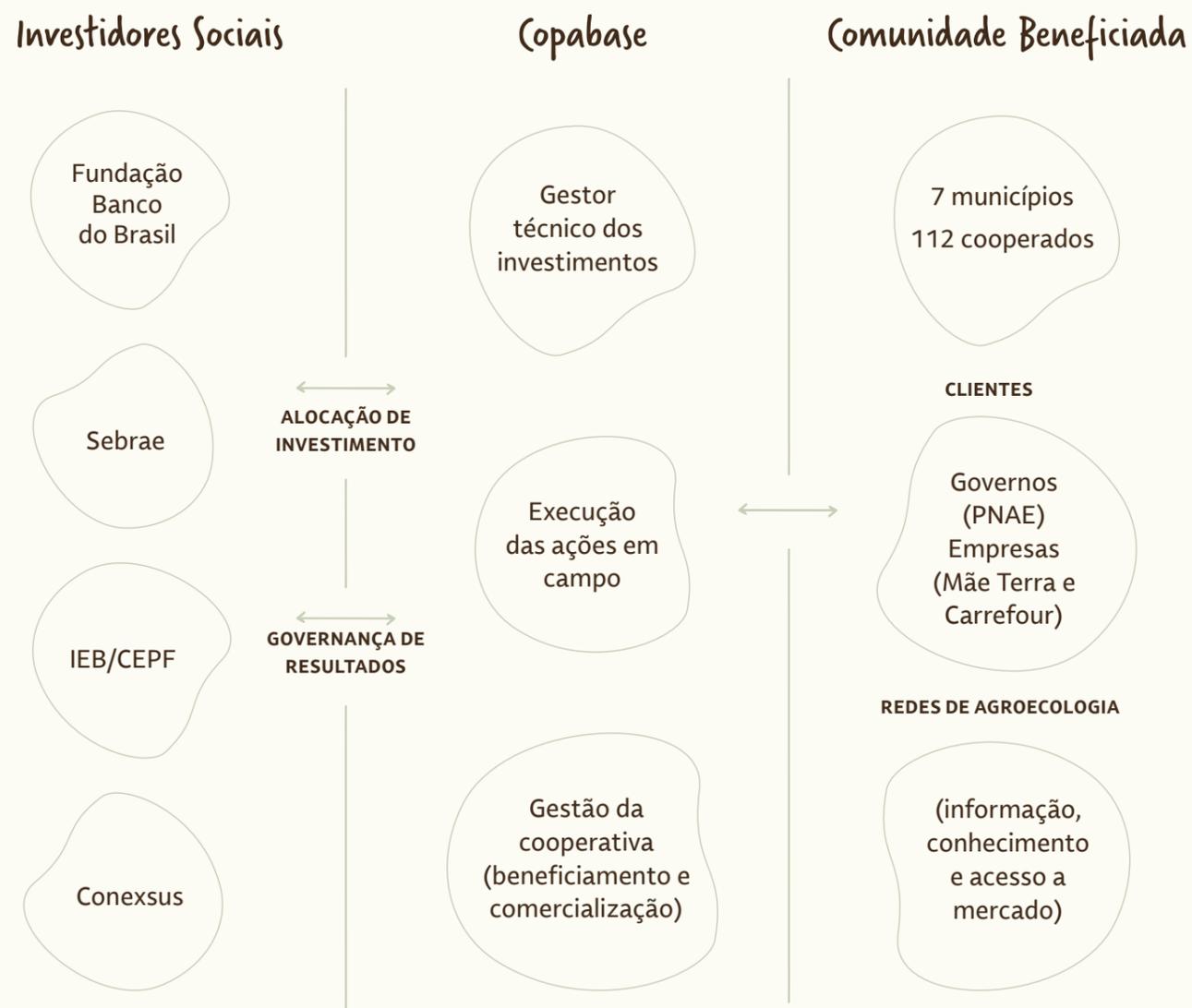


FIGURA 5

Depoimentos de agricultores sobre as contribuições da Copabase em suas vidas.

Que diferença a Copabase FAZ na vida dos cooperados?



Após identificar *stakeholders* do projeto, a metodologia SROI indica que é necessário definir ferramentas para coleta de informações e impressões junto a cada um deles. No processo de avaliação da Copabase, a equipe realizou 10 entrevistas com gestores e cooperados, e com apoio da cooperativa, um Grupo Focal com a participação de 26 agricultores, para levantar as principais mudanças ocorridas em suas vidas após 13 anos de cooperativismo. Os resultados estão apresentados na figura 5.

Em seguida a interação com os *stakeholders* e a coleta das informações associadas a cada um deles, a equipe buscou consolidar um “Mapa de Impacto” do empreendimento analisado, capaz de auxiliar uma melhor compreensão e visualização dos *outputs* diante dos *inputs*. Para a construção do mapa de impacto a ferramenta escolhida foi a **Teoria de Mudança**, cujo resultado está colocado nas figuras 6 e 7.

FIGURA 6

Teoria de Mudança

Copabase: Da agricultura convencional à AGROECOLOGIA em Urucuia Grande Sertão

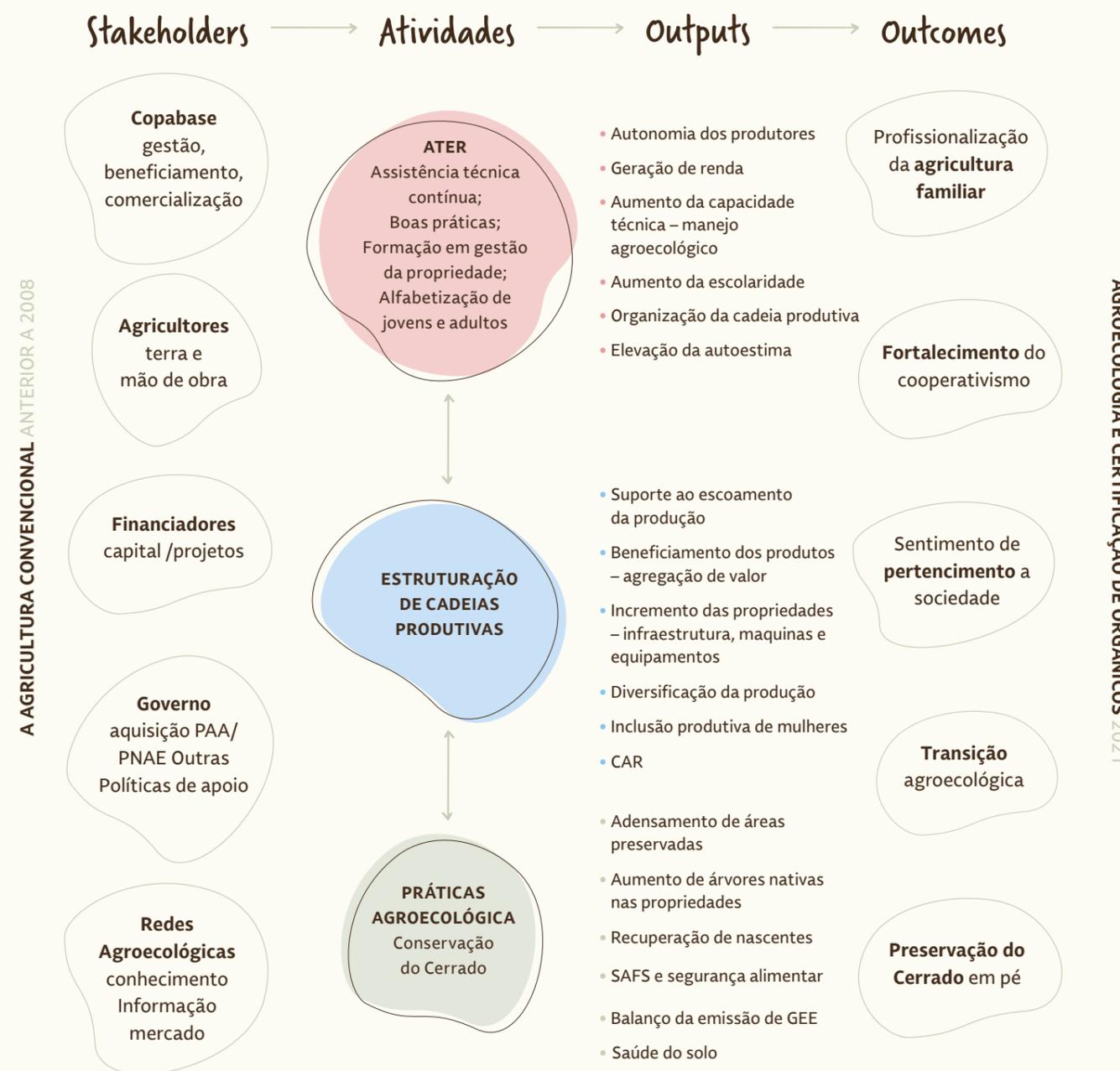


FIGURA 7

Serviços que a Copabase entrega aos cooperados

Análise da Copabase – serviços para os cooperados

FORNTE Copabase

Atividade	Resultado	Impacto
<i>O que o negócio faz</i>	<i>O que o negócio entrega</i>	<i>O que o negócio transforma</i>
<p>Apoia os agricultores familiares da região de Urucuia Grande Sertão na produção, beneficiamento e comercialização de seus produtos por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) Fomento as Cadeias Produtivas – produção, beneficiamento e comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar (apicultura, fruticultura, extrativismo) Fomento à práticas agroecológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento das capacidades técnicas para produzir de maneira agroecológica; Aumento da escolaridade; Autonomia dos produtores; Aumento da renda; Incremento das propriedades – infraestrutura, maquinas e equipamentos; Diversificação da produção; Inclusão produtiva de mulheres; Suporte ao escoamento da produção; Beneficiamento dos produtos in natura; Preservação da flora, do solo e dos recursos hídricos. 	<p>Transição do modelo produtivo da região de Urucuia/Grande Sertão: antes “individual” e com alto impacto sobre o meio ambiente, hoje cooperado e promotor da conservação do Cerrado.</p>



A partir da construção da Teoria de Mudança, a Copabase afirma que:

“Por meio de projetos financiados por organizações parceiras, foi possível apoiar a transição do modelo produtivo da região de Urucuia Grande Sertão, antes individual e de alto impacto sobre o meio ambiente, para um modelo cooperado e promotor da conservação do Cerrado.”

A partir dessa reflexão, foram estabelecidos os principais resultados da Copabase, considerando inicialmente os três eixos de atuação da cooperativa (tabela 2).

TABELA 2

Principais resultados socioambientais da Copabase

FORNTE Copabase

Resultados Iniciais Copabase

Eixos	Resultados
ATER	<ul style="list-style-type: none"> Diminuição das taxas de analfabetismo Aumento da capacidade técnica e manejo agroecológico Elevação da autoestima
Cadeias produtivas	<ul style="list-style-type: none"> Beneficiamento de produtos Incremento das propriedades – máquinas e equipamentos Suporte ao escoamento da produção Cadastro Ambiental Rural (CAR) Inclusão Produtiva de mulheres
Conservação do Cerrado	<ul style="list-style-type: none"> Balço da emissão de gases de efeito estufa Recuperação de nascentes Aumento de árvores nativas nas propriedades Saúde do solo Sistemas agroflorestais e segurança alimentar Adensamento de áreas preservadas



Em seguida surge uma nova proposta para organização das mudanças em dois eixos – social e ambiental – e a **redução do escopo para cinco resultados, para os quais não havia duplicidade, como também existiam dados primários consolidados e fortes o suficiente para embasarem o SROI.**

Posteriormente foi a vez de definir os indicadores, cabendo levantar dados e informações a fim de quantificá-los. Para tanto foram consultados os próprios *stakeholders* que já tem profundo domínio sobre o empreendimento. Para esta avaliação, a maioria das métricas foram extraídas de base de dados primários, em relatórios da Copabase.

TABELA 3

Resultados e Indicadores socioambientais Copabase

Resultados e indicadores para aplicação do SROI Copabase

Stakeholders	Eixo	Resultado	Indicadores
Copabase Agricultor / cooperado Financiador	ATER/CADEIAS PRODUTIVAS	Diminuição do analfabetismo	Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados
		<ul style="list-style-type: none"> Diversificação da produção Inclusão de mulheres na atividade produtiva 	<ul style="list-style-type: none"> Renda do Produtor Número de mulheres incluídas na produção Aumento da renda das mulheres
	PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS	Recuperação de nascentes	Recomposição de hectares de mata nativa
		Aumento de árvores nativas nas propriedades	Sequestro de Carbono

FORNTE Copabase

PREMISSAS SROI

Para cada um dos resultados anteriormente descritos, foram definidas premissas financeiras (proxies) que pudessem, de alguma maneira, valorá-los, de modo a traduzir para valor de mercado os impactos gerados pela Copabase.

TABELA 4

Premissas (proxies) para os impactos socioambientais Copabase

Resultados, indicadores e proxies para aplicação do SROI Copabase

Resultados	Indicadores	Proxies
Diminuição do analfabetismo	Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados	Economia gerada para o governo pelas ações da Copabase - custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)
		Aumento da renda de público-alvo indireto da Copabase, em decorrência do aumento dos índices de escolaridade
Diversificação da produção	Aumento da renda do Produtor	Renda complementar do produtor gerada pela participação na Copabase
Inclusão de mulheres na atividade produtiva	Renda das mulheres produtoras	Renda gerada para mulheres produtoras a partir da entrada na Copabase
Recuperação de nascentes	Número de nascentes recuperadas	Monetização de pagamento por serviços ambientais - preservação de nascentes
Aumento de árvores nativas nas propriedades	Hectares recuperados com mata nativa ou agrofloresta	Monetização do custo de recomposição de hectares de Cerrado - mata nativa e agrofloresta
	Toneladas de CO ² sequestradas	Monetização de toneladas de CO ² sequestradas em decorrência de hectares mata nativa recuperados

As premissas são apresentadas, uma por uma, a seguir. Algumas podem ter natureza mais objetiva e direta, em outros casos, a subjetividade acerca do valor gerado e o fato de tal valor não ser habitualmente transacionado no mercado podem exigir o uso de premissas mais complexas.

Premissas – Eixo Social

Economia gerada para o governo pelas ações da Copabase - custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)

Segundo Ricardo Paes, economista-chefe do Instituto Ayrton Senna, os impactos da não alfabetização no Brasil vão muito além do acesso ao emprego e renda, com reflexos na saúde e no planejamento familiar dos indivíduos. Um estudo realizado pelo pesquisador com homens, em 2017, demonstrou que a probabilidade de terem boa saúde aos 35 anos era de 67% entre os letrados e 56% entre os que não tiveram acesso à educação. Com relação ao emprego formal, os alfabetizados têm 71% de probabilidade de acesso, enquanto para os analfabetos esse percentual cai para 45%. São menores também as chances de educação infantil para os filhos de não alfabetizados (38% para pais alfabetizados e 69% para pais analfabetos), assim como para alunos que largam a escola após aprender a ler (54% de filhos de pais alfabetizados e 74% para filhos de pais analfabetos).

Os impactos negativos da não alfabetização atravessam gerações e interferem diretamente na qualidade de vida dos cidadãos, gerando conseqüentemente mais gastos com políticas públicas de reparação nas áreas da saúde, assistência social, segurança, entre outras. Quando a Copabase, por meio de suas parcerias, leva oportunidade de alfabetização à 1800 alunos de comunidades rurais, via Educação de Jovens e Adultos (EJA), desonera o Estado, gerando economia aos cofres públicos. **Para quantificar esse retorno social, multiplicamos o número de pessoas alfabetizadas pela Copabase pelo valor investimento custo aluno/ano (R\$ 3.349,56) divulgado pelo Ministério da Educação em 2020.**

Aumento da renda de público-alvo indireto da Copabase, em decorrência do aumento dos índices de escolaridade

Um estudo da Fundação João Pinheiro, de 2020, sobre a estrutura e evolução do emprego em Minas Gerais pré-pandemia da Covid 19, traz indicadores econômicos, demográficos e sociais do mercado de trabalho formal e informal no estado.

Com base nesse estudo (tabela 5), para compor esta premissa, consideramos o total de trabalhadores (podendo ser trabalhadores domésticos, empregados formais ou autônomos), que no interior de MG, no ano de 2019, tinham um rendimento de R\$ 1.109,00 se fossem analfabetos, aumentando para R\$ 1.413,00 quando completado o ensino fundamental. Essa renda agregada, a partir o aumento do nível de escolaridade chega a R\$ 304,00 por indivíduo.

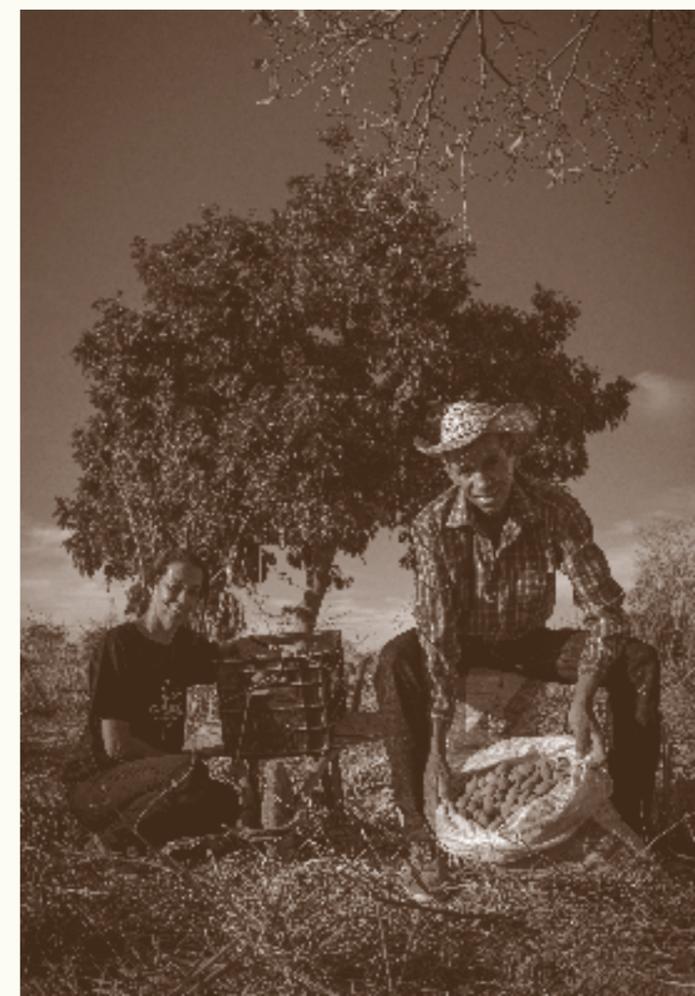


TABELA 2

Premissas (proxies) para os impactos socioambientais Copabase

Posição na Ocupação	Nível de Instrução	Rendimento real médio (R\$)/regionalização/ano			
		Interior do estado		RMBH	
		2012	2019	2012	2019
Empregado no setor privado	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	973	1.029	1.045	1.014
	Fundamental Incompleto	1.134	1.221	1.340	1.326
	Fundamental Completo	1.287	1.331	1.411	1.361
	Médio Incompleto	1.164	1.129	1.272	1.262
	Médio Completo e Superior incompleto	1.566	1.492	1.748	1.621
	Superior	3.431	3.432	5.161	4.679
	Total	1.461	1.595	2.063	2.102
Trabalhador doméstico	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	586	701	986	997
	Fundamental Incompleto	679	765	923	944
	Fundamental Completo	627	787	958	1.075
	Médio Incompleto	558	707	757	1.004
	Médio Completo e Superior incompleto	681	800	1.065	1.134
	Superior	888	1.571	898	986
	Total	660	779	945	1.023
Empregado no setor público (inclusive servidor estatutário e militar)	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	953	995	-	-
	Fundamental Incompleto	1.279	1.331	1.191	1.783
	Fundamental Completo	1.262	1.538	2.593	1.197
	Médio Incompleto	1.200	1.898	1.659	970
	Médio Completo e Superior incompleto	1.822	1.963	2.713	2.636
	Superior	3.555	3.629	6.426	6.019
	Total	2.380	2.632	4.383	4.340
Empregador	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	2.180	6.460	1.022	-
	Fundamental Incompleto	3.744	2.751	4.115	1.634
	Fundamental Completo	3.582	3.006	4.760	3.750
	Médio Incompleto	5.693	14.496	3.549	3.812
	Médio Completo e Superior incompleto	5.071	4.142	4.450	4.037
	Superior	7.600	7.833	13.548	7.895
	Total	5.118	5.239	7.425	5.195
Conta-própria	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	653	1.046	1.173	1.385
	Fundamental Incompleto	1.254	1.196	1.274	1.159
	Fundamental Completo	1.411	1.520	1.825	1.490
	Médio Incompleto	1.586	1.297	2.253	1.607
	Médio Completo e Superior incompleto	2.050	1.653	1.861	1.765
	Superior	4.990	3.003	6.062	3.676
	Total	1.684	1.574	2.227	1.904
Total	Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	820	1.109	1.073	1.199
	Fundamental Incompleto	1.196	1.214	1.317	1.228
	Fundamental Completo	1.376	1.413	1.665	1.438
	Médio Incompleto	1.335	1.597	1.465	1.429
	Médio Completo e Superior incompleto	1.849	1.712	1.982	1.825
	Superior	4.044	3.859	6.429	5.114
	Total	1.731	1.859	2.534	2.384

FORNTE Fundação João Pinheiro, 2020

Para compor a valoração da premissa, utilizamos ainda o número de alunos formados pelo EJA Copabase entre 2014 e 2017 – 1800 alunos – estimando que 30% desse total era composto por cooperados e 70% por público-indireto da organização. Para os cálculos, excluímos o público direto, já contabilizado nas proxies de “renda dos cooperados”, e entendemos que 70% dos participantes do EJA (1260), tiveram a oportunidade de aumentar sua renda em R\$ 304,00/mês, nos períodos subsequentes a conclusão do ensino fundamental, entre 2018 e 2021.

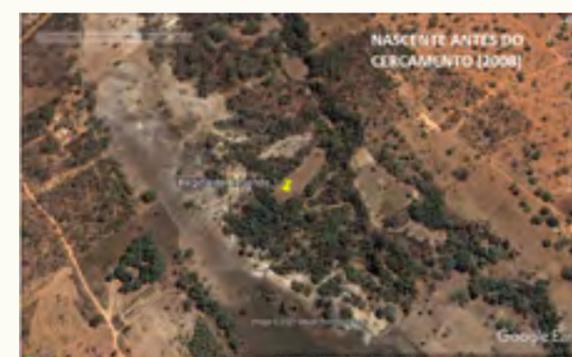


IMAGEM Nascente antes da recuperação, em 2008 e depois do projeto Copabase, em 2021

Renda complementar do produtor gerada pela participação na Copabase

Para quantificar esse resultado, utilizamos dados primários de pagamento/ano da Copabase de 2008 a 2021, pela compra de produtos dos cooperados. Atribuímos o valor pago como *Renda Complementar* gerada pela participação na cooperativa, já que os produtores também fazem outros negócios de forma individual.

Renda gerada para mulheres produtoras a partir da entrada na Copabase

Para quantificar esse resultado, utilizamos dados primários de pagamento/ano da Copabase a mulheres cooperadas de 2008 a 2021, pela compra de seus produtos. Atribuímos o valor pago como *Renda Gerada pela Participação na Cooperativa*, já que as produtoras declararam em entrevistas que não tinham nenhuma fonte de receita antes de sua inclusão produtiva no campo.

Premissas – Eixo Ambiental

No dia 13 de janeiro de 2021, o Governo Federal sancionou a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), com vistas a regulamentar o mercado no país. Esse movimento, somado aos diversos esforços de governos locais, empresas e organizações da sociedade civil, deve acelerar o pagamento pela manutenção dos ambientes conservados e a recuperação de importantes ativos ambientais, como florestas, recursos hídricos e fauna.

Nessa perspectiva é que foram criadas as premissas ambientais para avaliação dos impactos da Copabase, entendendo a importância que a organização tem no fomento à conservação de serviços ecossistêmicos no Cerrado Mineiro.

Monetização de pagamento por serviços ambientais – preservação de nascentes

Como resultados dos projetos implementados pela Copabase, em parceria com instituições financiadoras, 231 nascentes foram recuperadas no território Uruçua Grande Sertão.

O Código Florestal Brasileiro determina que devem ser mantidas áreas de preservação permanente (APPs) em um raio de 50mts ao redor de nascentes e olhos d'água, medida observada pela cooperativa em suas ações de recuperação.

Para compor essa proxy, calculamos a medida, em hectares, de 231 nascentes recuperadas – **180 ha**. Em seguida, buscamos referências de pagamento por hectares de nascentes preservadas, identificando algumas iniciativas:

- Programa municipal de pagamento por serviços ambientais em Jundiá (SP) – valor R\$ 250,00 por hectare/ano de nascente preservado;
- Programa de pagamento por serviços ambientais de Guaratinguetá (SP) – valor R\$ 173,00 a R\$ 346,00 por hectare/ano de nascente preservado;
- Programa Ecocrédito de Montes Claros (MG) – valor R\$ 220,20 por hectare/ano de nascentes preservado.

Outros diversos exemplos podem ser encontrados no Brasil. Optamos por trabalhar na com o valor R\$ 220,00 por hectare/ano. O valor foi distribuído como potencial de recursos a serem gerados com a recuperação de nascentes no âmbito da Copabase, entre os anos de 2018 e 2021, quando os programas acima listados começaram a surgir.

Monetização do custo de recomposição de hectares de Cerrado – mata nativa e agroflorestal

A restauração florestal com agroflorestas é uma importante alternativa de inclusão social e produtiva na agricultura familiar, possibilitando geração de trabalho e renda, e proporcionando segurança alimentar e nutricional ao mesmo tempo em que promove a recuperação de áreas degradadas e a adequação ambiental dos estabelecimentos e posses rurais em conformidade com a legislação vigente.

Para calcular o valor dessa premissa, utilizamos dois parâmetros. No primeiro, avaliamos o valor adicionado com a transformação de áreas utilizadas na agricultura convencional, com exploração dos recursos ambientais, em áreas de agroflorestal. No segundo, avaliamos o valor de hectares de mata nativa (Cerrado) recuperados, considerando os 20% da preservação de APPs previstos em lei.

A) Valor de áreas transformadas em agroflorestal

A Copabase trabalha com 112 cooperados ativos, que juntos dispõem de uma área de 2.033,51 hectares. Como referenciado anteriormente, esses agricultores migraram, ao longo de 13 anos de cooperativismo, de um modelo produtivo convencional para uma produção agroecológica, com inúmeros reflexos positivos para o território. Para compor os parâmetros dessa premissa, consideramos 80% da área total como transformada em agroflorestas, ficando com um percentual de 1600 ha.

Segundo estudo produzido pela WWF-Brasil, em parceria com a Embrapa e a Universidade Federal do Acre, a recuperação de vegetação nativa em sistemas agroflorestais pode gerar um retorno médio anual de mais de R\$ 4.500,00 por ha/ano se comparado a monocultura (soja por exemplo) e a pecuária, referência utilizada nesta avaliação.

B) Valor ambiental de hectares de cerrado recuperado

Para compor os parâmetros dessa premissa, consideramos 20% da área total como tendo a floresta de Cerrado recuperada, ficando com um percentual de 400 ha. Para Regina de Amorim Romacheli e Conrado Martignoni Spinola, em seu estudo sobre a valoração do Cerrado, o valor estimado do bem ambiental é de R\$ 10.998,70 (dez mil, novecentos e noventa e oito reais e setenta centavos) por hectare. Para chegar a esse valor, os pesquisadores utilizaram o método “custo reposição” calculando os gastos com a recuperação dos danos provocados pela degradação.

Monetização de toneladas de CO₂ sequestradas em decorrência de hectares mata nativa recuperados

Para o cálculo dessa premissa, utilizamos como parâmetros a área de hectares de mata nativa recuperados (400ha), a média de toneladas de CO₂ capturadas por ha de floresta recuperados (21,32) e o valor pago por tonelada de carbono (R\$50,00).

Dados do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), levantados entre 2000 e 2009, apontam que uma área de Cerrado recuperada, com volume médio de madeira (árvores plantadas), corresponde a um estoque médio de carbono de 21,32 ton/ha.

Compreendemos que há dois tipos de mercado de carbono: o de *compliance*, no qual empresas comercializam créditos para cumprir metas de redução de emissões, e o voluntário, em que companhias e, agora, pessoas podem neutralizar suas emissões, seja por pressão social ou por conscientização sobre a questão climática. Sabemos que o mercado voluntário movimentou globalmente 100 milhões de toneladas de carbono por ano. Ele não é regulado, embora haja certificação internacional. Na plataforma da Moss, que atua nesse segmento há pouco mais de um ano, foram movimentados R\$ 70 milhões — dos quais 85% por pessoas físicas — que foram usados para neutralizar 1,5 milhão de toneladas de carbono. A cifra foi usada para remunerar habitantes da Amazônia de cinco projetos que mantêm preservados 1,5 hectares de floresta, o equivalente a uma cidade de São Paulo.

Considerando que esta pode ser uma oportunidade para a Copabase, utilizamos como métrica o valor de 10 dólares aplicados a ton/ha em 2021 para mercado voluntário internacional (R\$50,00), para os cálculos SROI.



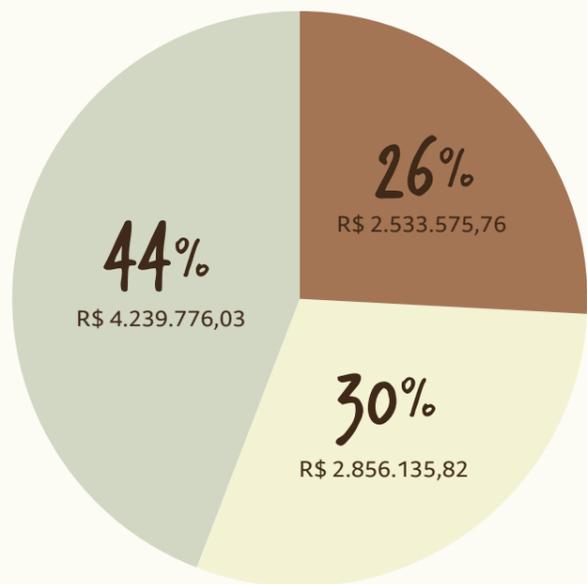
CÁLCULO DO SROI

Para calcular o SROI, consideramos como entrada todo montante de recursos captados pela Copabase, por meio de mais de 35 projetos, em 18 anos de trabalho, totalizando o valor de R\$ 9.629.487,61. Para o cálculo, analisamos os projetos um por um, e tabulamos a partir de três clusters: i) Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos, ii) investimento em capital humano para execução dos projetos e, iii) custos.

Optamos por considerar todo o valor investido na análise SROI, por considerar que foi integralmente absorvido para gerar a transformação do modelo produtivo de agricultura, do convencional para a agroecologia, impacto maior da Copabase no território.

GRÁFICO 1

Rubricas do financiamento de projetos Copabase, adotadas para essa avaliação.

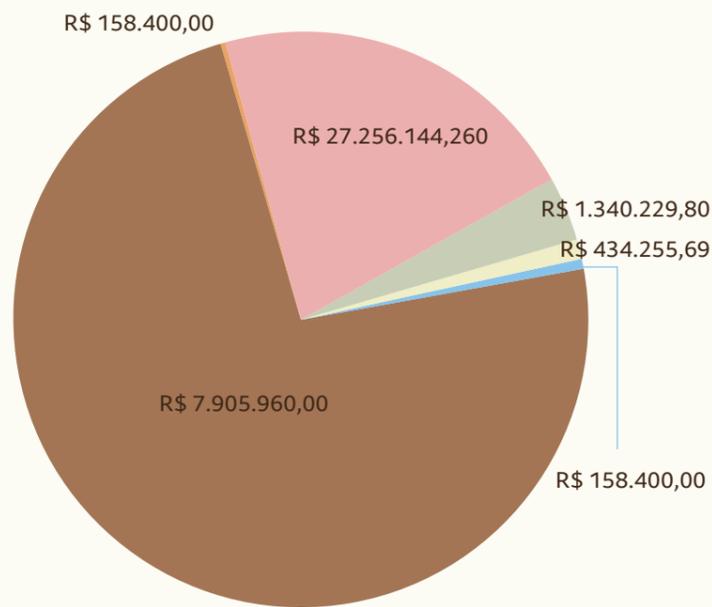


- Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos
- Investimento em capital humano para execução dos projetos
- Custos

FONTE Catalisa

GRÁFICO 2

Valor do retorno socioambiental



- Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados
- Renda do produtor cooperado
- Inclusão produtiva de mulheres
- Número de nascentes recuperadas
- Recomposição de hectares de cerrado
- Sequestro de carbono

Já o valor de retorno socioambiental, vinculado ao cálculo de seis premissas foi de **R\$ 37.634.959,75**.

Aplicados os parâmetros de estabelecimento de impacto, como orienta o Guia SROI, chega-se ao fluxo de caixa dos resultados sociais e ambientais da Copabase ao longo desses 18 anos.

Considerando que é um período longo e, como estamos tratando de uma relação histórica de investimento e retorno, optou-se por aplicar uma correção monetária. Foi utilizado para realizar a correção o IPCA-IBGE. Mesmo que os valores inflacionários, uma vez que a iniciativa se localiza no interior de Minas Gerais, sejam diferentes da média nacional, a correção ainda sim pode ser considerada por estar atrelada à renda e ao poder de compra, que são pontos de interesse já que se deseja observar a evolução real de todos os benefícios. A aplicação desse fator de correção também é importante para reportar aos investidores que o investimento na Copabase gerou retornos socioambientais reais para os beneficiários.

Feito a correção, agora é possível calcular o SROI.

Total Retornos Socioambientais	R\$ 46.781.111,99
Investimentos	R\$ 13.956.912,47
S-Roi	2,35

* valores corrigidos IPCA-IBGE

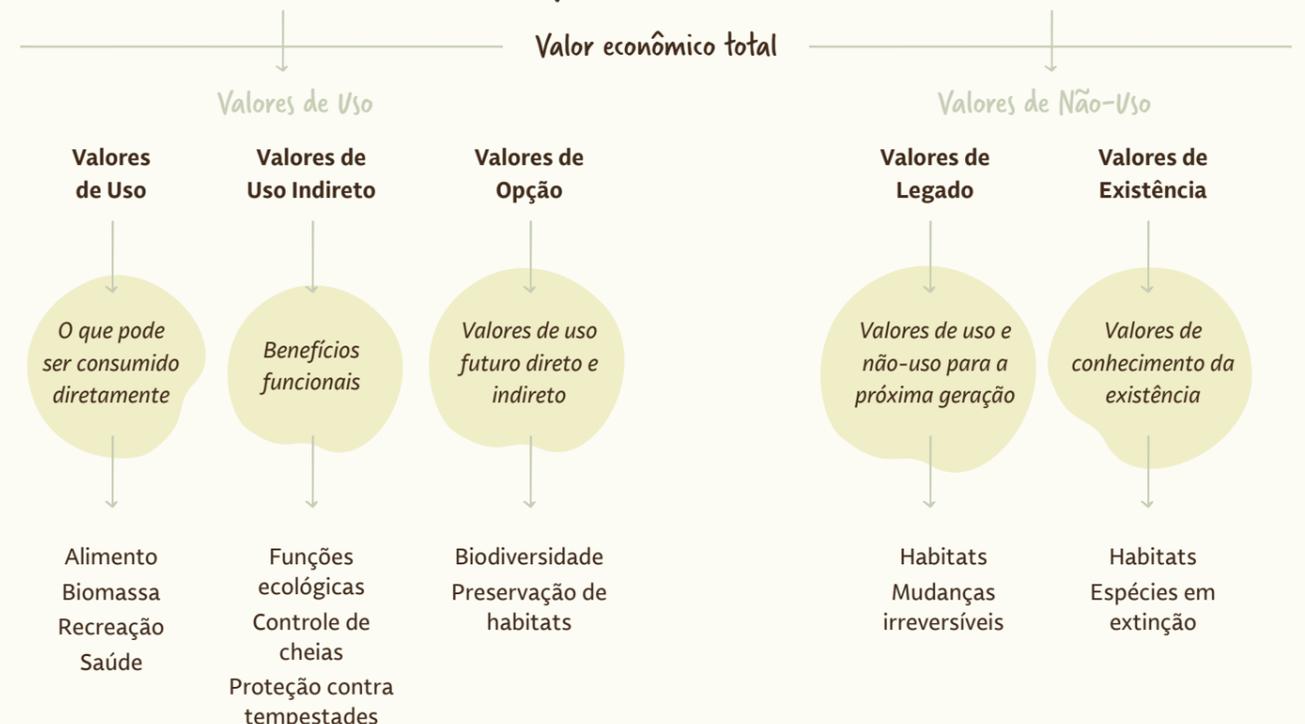
A razão SROI equivalente a 2:35 significa, em outras palavras, que, para cada 1 real aplicado como investimento na Copabase, houve a geração de 2,35 reais em retornos sociais e ambientais para os stakeholders do negócio.

Copabase e o fomento à conservação de serviços ecossistêmicos no Cerrado Mineiro

O valor ambiental de um ecossistema pode ser interpretado de diversas formas, expresso pelas preferências individuais ou públicas e atribuindo-lhe valor econômico de acordo com os recursos existentes. O valor econômico pode ser composto por valores de uso e de não uso, conforme figura 8.

FIGURA 8

Valores econômicos atribuídos ao patrimônio ambiental



FONTE Munasinghe (1992 apud FIGUEROA, 1996)

Ao longo de 13 anos, a Copabase, que nasceu com a missão de “Fortalecer, beneficiar e comercializar produtos da agricultura familiar do Vale do Rio Urucua com sustentabilidade”, conseguiu resultados muito mais significativos. Ao investir na agroecologia como modelo produtivo, investiu também no aumento da qualidade de vida de seus cooperados e na preservação de serviços ecossistêmicos.

De acordo com os princípios da agroecologia, em material elaborado pela Cooperação internacional para o Desenvolvimento e solidariedade (CIDSE), **sob a ótica social** da transição agroecológica, podemos listar como resultados da Copabase:

- O desenvolvimento de tecnologias adaptadas às necessidades e às circunstâncias de pequenos agricultores;
- A promoção de ações para colocar os produtores de alimentos no centro dos sistemas alimentares (trocas de práticas entre pares, promoção das competências dos produtores de alimentos), aumentando a autonomia e revitalizando as áreas rurais;
- A promoção da confiança e solidariedade na relação produtor/consumidor que fornece alimentos nutritivos, saudáveis e culturalmente apropriados;
- A criação de oportunidades para que as mulheres aumentem a sua autonomia econômica e, até certo ponto, influenciem as relações de poder, especialmente em casa, ao mesmo tempo que aumenta a diversidade e o valor dos papéis disponíveis para os homens.

Sob a ótica ambiental, os resultados são:

- A melhora a interação, a sinergia, a integração e as complementaridades positivas entre os elementos dos agrossistemas (plantas, animais, árvores, solo e água) e os sistemas alimentares (água, energia renovável e as ligações de cadeias alimentares relocalizadas).
- A otimização dos ciclos de recursos (nutrientes, biomassa) ao reciclar nutrientes e biomassa já existentes em sistemas agrícolas e alimentares;
- A manutenção da biodiversidade acima do solo e no solo (uma grande gama de espécies e variedades, de recursos genéticos, variedades/raças adaptadas localmente etc.) ao longo do tempo e no espaço (ao nível de terrenos, ao nível de exploração agrícolas e ao nível paisagístico);

- A adaptação climática e a resiliência, ao mesmo tempo que contribui para a mitigação (redução e retenção) da emissão de gases que provocam o efeito de estufa por usar menos combustíveis fósseis e permitir uma maior fixação de carbono nos solos.

Sob a ótica econômica, são resultados:

- A promoção de meios de subsistência para famílias de agricultores, contribuindo para tornar os mercados locais, as economias e o emprego mais robustos;
- A promoção da diversificação dos rendimentos na agricultura, dando aos agricultores uma maior independência financeira, aumenta a resiliência ao multiplicar as fontes de produção e meios de subsistência e promovendo a independência dos *inputs* externos;
- A redução da dependência da ajuda e o aumento da autonomia das comunidades ao incentivar meios de subsistência e de dignidade sustentáveis.

A transição do modelo produtivo da região de Urucua/ Grande Sertão, antes individual e de alto impacto sobre o meio ambiente, para um modelo cooperado e promotor da conservação do Cerrado mudou vidas e transformou cenários. Uma bela história a ser apoiada!

Considerando que as premissas utilizadas para valorar os impactos socioambientais da Copabase não esgotaram todos os resultados alcançados pela organização, o SROI 2,35 é bastante expressivo.

REFERÊNCIAS

Um Guia para o Retorno Social do Investimento (IDIS e Charities Aid Foundation, 2012)

O custo do analfabetismo para a vida do indivíduo (Época Educação, 2017) Disponível em: <https://epoca.oglobo.globo.com/educacao/noticia/2017/08/o-custo-do-analfabetismo-para-vida-de-cada-um.html>

Estrutura e evolução do emprego em Minas Gerais pré-pandemia Covid 19 (Fundação João Pinheiro, 2020). Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/19.11_EI_32.pdf

Política nacional de pagamento por serviços ambientais (Casa Civil – Presidência da República, 2021). Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2021/janeiro/sancionada-a-politica-nacional-de-pagamento-por-servicos-ambientais>

Áreas de preservação permanente. (Revista em discussão, 2012) Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/areas-de-preservacao-permanente.aspx>

Pagamentos por serviços ambientais em Jundiá – SP (The Nature Conservancy, 2020). Disponível em: <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/pagamento-por-servicos-ambientais-em-jundiai/>

Programa Especial Proteção de Nascentes (SANEAR, 2021). Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/projetos-e-programas/programa-especial-prote%C3%A7%C3%A3o-de-nascentes>

Valoração ambiental do Cerrado (2013). Disponível em: https://anhanguera.edu.br/wp-content/uploads/cap_05_2013.pdf (Valoração ambiental do cerrado)

Agroflorestas geram mais lucro do que soja e gado na Amazônia (Revista Globo Rural, 2020) Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2020/09/agroflorestas-geram-mais-lucro-que-soja-e-gado-na-amazonia.html>

Agrofloresta gera dobro do lucro na Amazônia (Ciclo Vivo, 2020) Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planeta/desenvolvimento/agrofloresta-gera-dobro-de-lucro-da-soja-na-amazonia/>

Agrofloresta e agricultura familiar (revista Circular Técnica, 2020). Disponível em: <https://www.agrisustentavel.com/doc/pdf/agrofloresta.pdf>

Quantificação de carbono em espécies nativas do Cerrado Disponível em: <http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/conpeex/pivic/trabalhos/GIOVANE.PDF>

Metodologia do GHC Protocol da agricultura (WRI Brasil e UNICAMP, 2019). Disponível em: https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/standards_supporting/Metodologia.pdf

Sequestro de Carbono pelo Cerrado (Revista Cerrado e Clima, 2018). Disponível em: <https://cienciaeclima.com.br/sequestro-de-carbono-pelo-cerrado/>

Social Return on Investment – Case study (London Borough, 2014)

Os princípios da Agroecologia (CIDSE, 2018)

O retorno social sobre investimento, uma nova abordagem na análise financeira de projetos de investimento (Yago Oliveira Cavalcante, 2017)

Aplicação do Social Return on Investment (S-ROI): desafios, oportunidades e limitações da monetização pela ótica do investidor (Orlando Nastro Neto e Rafael Luis Ponpeia, 2020)

FICHA TÉCNICA

Realização

Cooperativa Regional de Agricultura Familiar e Extrativismo Ltda - COPABASE

Catalisa - Rede de cooperação para sustentabilidade

Coordenadora

Heloisa Kavinski

Autores

Cauê Cardinali

Dionete Figueiredo Barboza

Gilson Barbosa de Lima

Heloisa Kavinski

Marcelo Teixeira Carpintéro

Consultoria Especializada

Orlando NASTRI NETO

Projeto Gráfico

Danilo de Paulo | mercurio.studio



Sobre a Copabase

A Cooperativa Agrossilviextrativista em Base de Agricultura Familiar Sustentável e Economia Solidária Ltda (Copabase), foi criada em 23 de fevereiro de 2008 com a missão de fortalecer, beneficiar e comercializar produtos da agricultura familiar no território Urucuia Grande Sertão. Tem como objetivos ampliar a capacidade técnica dos cooperados, fomentar cadeias produtivas, melhorar as práticas e a qualidade dos produtos, fortalecer os vínculos entre produtores, buscar novas parcerias, aportar infraestrutura, desenvolver instrumentos de gestão, agregar valor à produção e ampliar a comercialização.



Sobre a Catalisa

Com 18 anos de atuação, formada organicamente pelo encontro e a comunhão de propósitos de diversos profissionais ligados aos Jogos Cooperativos, à Economia Solidária, ao Cooperativismo, à Educação Ambiental e às Práticas Sustentáveis, é uma instituição que catalisa o desenvolvimento sustentável. Nosso DNA é a cooperação e a sustentabilidade, com essas características criamos e fortalecemos redes por meio de diálogos, ampliamos a integração social, e juntos, identificamos e construímos soluções sustentáveis.



Organização Financiadora

Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF). Iniciativa conjunta da Agência Francesa de Desenvolvimento, da Conservação Internacional, União Europeia, da Gestão Ambiental Global, do Governo do Japão, e do Banco Mundial.

ANEXO 1

SROI - Taxa IPCA

SROI	2008	2009	2010	2011	2012
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4
Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aumento da renda em decorrência da escolarização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Renda do produtor cooperado	0,0	72.434,5	73.150,7	81.333,8	102.562,8
Inclusão produtiva de mulheres	0,0	15.935,6	15.219,3	17.011,0	19.440,0
Número de nascentes recuperadas	0,00	0,00	19.800,00	19.800,00	0,00
Recomposição de hectares de cerrado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor de áreas transformadas em agrofloresta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor "ambiental" de hectares de Cerrado recuperados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sequestro de carbono	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Projeto	R\$ -	R\$ 88.370,03	R\$ 108.170,03	R\$ 118.144,77	R\$ 122.002,79
Total Projeto IPCA Ajustado	R\$ -	R\$ 172.717,48	R\$ 200.137,57	R\$ 204.980,48	R\$ 200.574,25
	0	1	2	3	4
Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos	0,00	-13.317,54	-24.565,24	-374.525,12	-407.187,38
Investimento em capital humano para execução dos projetos	0,00	-6.159,15	-342.364,36	-503.897,66	-822.547,11
Custos	0,00	-66.661,70	-172.226,92	-492.249,85	-383.654,71
Total Investimento	0,00	-86.138,39	-539.156,52	-1.370.672,63	-1.613.389,20
Total Projeto IPCA Ajustado	0,00	-168.355,79	-997.554,29	-2.378.108,93	-2.652.433,79
Resultado Líquido	R\$ -	R\$ 4.361,69	-R\$ 797.416,72	-R\$ 2.173.128,45	-R\$ 2.451.859,54
Total Retornos Socioambientais	R\$ 37.634.959,75				
Investimentos	R\$ 9.629.487,61				
S-ROI	2,908				
Total Retornos Socioambientais IPCA Ajustado	R\$ 46.781.111,99				
Investimentos IPCA Ajustado	R\$ 13.956.912,47				
S-ROI IPCA Ajustado	2,352				
Total Retornos Socioambientais	R\$ 46.781.111,99				
Investimentos	R\$ 13.956.912,47				
S-ROI	2,35				

ANEXO 1

SROI - Taxa IPCA

SROI	2013	2014	2015	2016
	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados	0,00	1.507.050,00	1.507.050,00	1.507.050,00
Valor custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)	0,00	1.507.050,00	1.507.050,00	1.507.050,00
Aumento da renda em decorrência da escolarização	0,00	0,00	0,00	0,00
Renda do produtor cooperado	97.720,7	149.287,8	63.815,2	63.663,3
Inclusão produtiva de mulheres	24.282,1	39.810,1	17.559,9	8.062,2
Número de nascentes recuperadas	0,00	0,00	0,00	0,00
Recomposição de hectares de cerrado	3.028.457,14	3.028.457,14	3.028.457,14	3.028.457,14
Valor de áreas transformadas em agrofloresta	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00
Valor "ambiental" de hectares de Cerrado recuperados	628.457,14	628.457,14	628.457,14	628.457,14
Sequestro de carbono	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Total Projeto	R\$ 3.210.459,93	R\$ 4.784.604,98	R\$ 4.676.882,19	R\$ 4.667.232,55
Total Projeto IPCA Ajustado	R\$ 4.989.903,57	R\$ 6.979.034,87	R\$ 6.175.001,67	R\$ 5.759.797,62
	5	6	7	8
Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos	-50.278,10	-45.000,00	-297.157,02	0,00
Investimento em capital humano para execução dos projetos	-239.598,08	-531.808,86	-448.034,19	-186.450,00
Custos	-425.279,23	-453.778,24	-122.725,82	-13.977,21
Total Investimento	-715.155,41	-1.030.587,10	-867.917,03	-200.427,21
Total Projeto IPCA Ajustado	-1.111.540,59	-1.503.259,59	-1.145.932,03	-247.345,76
Resultado Líquido	R\$ 3.878.362,98	R\$ 5.475.775,28	R\$ 5.029.069,64	R\$ 5.512.451,86
Total Retornos Socioambientais	R\$ 37.634.959,75			
Investimentos	R\$ 9.629.487,61			
S-ROI	2,908			
Total Retornos Socioambientais IPCA Ajustado	R\$ 46.781.111,99			
Investimentos IPCA Ajustado	R\$ 13.956.912,47			
S-ROI IPCA Ajustado	2,352			
Total Retornos Socioambientais	R\$ 46.781.111,99			
Investimentos	R\$ 13.956.912,47			
S-ROI	2,35			

ANEXO 1

SROI - Taxa IPCA

SROI	2017	2018	2019	2020
	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados	1.507.050,00	469.440,00	469.440,00	469.440,00
Valor custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)	1.507.050,00			
Aumento da renda em decorrência da escolarização	0,00	469.440,00	469.440,00	469.440,00
Renda do produtor cooperado	19.738,4	239.373,1	136.282,9	67.826,1
Inclusão produtiva de mulheres	9.174,2	110.479,9	59.831,5	18.795,2
Número de nascentes recuperadas	0,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00
Recomposição de hectares de cerrado	3.028.457,14	3.028.457,14	3.028.457,14	3.028.457,14
Valor de áreas transformadas em agrofloresta	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00
Valor "ambiental" de hectares de Cerrado recuperados	628.457,14	628.457,14	628.457,14	628.457,14
Sequestro de carbono	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Total Projeto	R\$ 4.624.419,71	R\$ 3.947.350,14	R\$ 3.793.611,56	R\$ 3.684.118,44
Total Projeto IPCA Ajustado	R\$ 5.551.311,57	R\$ 4.554.273,38	R\$ 4.238.105,61	R\$ 3.945.681,27
	9	10	11	12
Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos	-605.082,00	-715.983,59	-239,89	-239,89
Investimento em capital humano para execução dos projetos	-389.749,73	-725.551,63	-21.807,63	-21.807,63
Custos	-318.105,95	-319.282,19	-44.097,01	-44.096,99
Total Investimento	-1.312.937,68	-1.760.817,41	-66.144,53	-66.144,51
Total Projeto IPCA Ajustado	-1.576.095,29	-2.031.551,19	-73.894,62	-70.840,59
Resultado Líquido	R\$ 3.975.216,28	R\$ 2.522.722,19	R\$ 4.164.210,99	R\$ 3.874.840,68
Total Retornos Socioambientais	R\$ 37.634.959,75			
Investimentos	R\$ 9.629.487,61			
S-ROI	2,908			
Total Retornos Socioambientais IPCA Ajustado	R\$ 46.781.111,99			
Investimentos IPCA Ajustado	R\$ 13.956.912,47			
S-ROI IPCA Ajustado	2,352			
Total Retornos Socioambientais	R\$ 46.781.111,99			
Investimentos	R\$ 13.956.912,47			
S-ROI	2,35			

ANEXO 1

SROI - Taxa IPCA

SROI	2021	
	Ano 13	TOTAL PROJETO BRUTO
Aumento dos índices de escolaridade dos cooperados	469.440,00	R\$ 7.905.960,00
Valor custo aluno/ano na alfabetização de jovens e adultos (EJA)		
Aumento da renda em decorrência da escolarização	469.440,00	
Renda do produtor cooperado	173.040,6	R\$ 1.340.229,80
Inclusão produtiva de mulheres	78.654,8	R\$ 434.255,69
Número de nascentes recuperadas	0,00	R\$ 158.400,00
Recomposição de hectares de cerrado	3.028.457,14	R\$ 27.256.114,26
Valor de áreas transformadas em agrofloresta	2.400.000,00	21.600.000,00
Valor "ambiental" de hectares de Cerrado recuperados	628.457,14	5.656.114,26
Sequestro de carbono	60.000,00	R\$ 540.000,00
Total Projeto	R\$ 3.809.592,63	R\$ 37.634.959,75
Total Projeto IPCA Ajustado	R\$ 3.809.592,63	R\$ 46.781.111,99
	13	
Investimento em infraestrutura e insumos para execução dos projetos	0,00	-R\$ 2.533.575,76
Investimento em capital humano para execução dos projetos	0,00	-R\$ 4.239.776,03
Custos	0,00	-R\$ 2.856.135,82
Total Investimento	0,00	-R\$ 9.629.487,61
Total Projeto IPCA Ajustado	0,00	-R\$ 13.956.912,47
Resultado Líquido	R\$ 3.809.592,63	R\$ 32.824.199,52
Total Retornos Socioambientais	R\$ 37.634.959,75	
Investimentos	R\$ 9.629.487,61	
S-ROI	2,908	
Total Retornos Socioambientais IPCA Ajustado	R\$ 46.781.111,99	
Investimentos IPCA Ajustado	R\$ 13.956.912,47	
S-ROI IPCA Ajustado	2,352	
Total Retornos Socioambientais	R\$ 46.781.111,99	
Investimentos	R\$ 13.956.912,47	
S-ROI	2,35	