

REFLEXÕES SOBRE O
USO DE METODOLOGIAS
DE MENSURAÇÃO
DE IMPACTO SOCIAL
GRUPO DE TRABALHO
DE GESTÃO DE
IMPACTO SOCIAL
DA REDE EMPRESARIAL
BRASILEIRA DE ACV



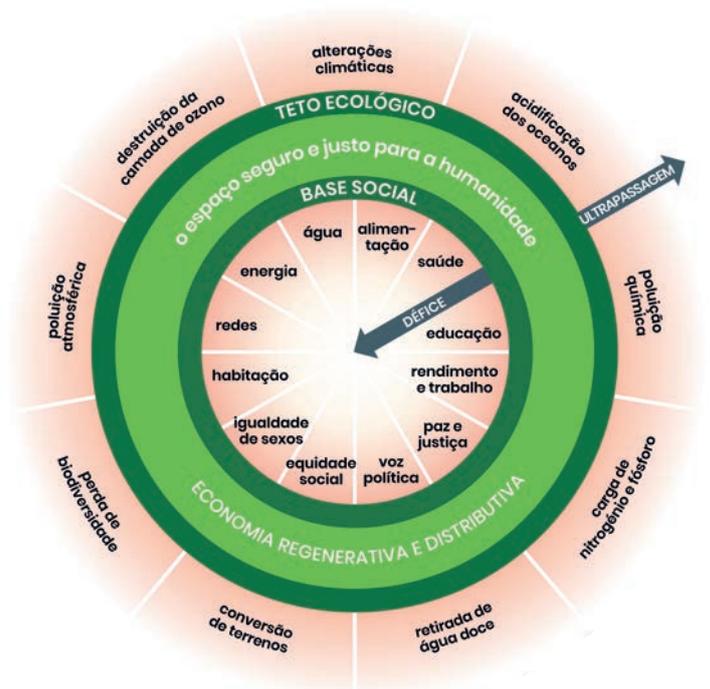
Rede Empresarial
Brasileira de Avaliação
de Ciclo de Vida

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE IMPACTO SOCIAL CORPORATIVA

CONSIDERAÇÕES FUNDAMENTAIS PARA ALCANÇAR UMA AVALIAÇÃO EFICAZ DO IMPACTO SOCIAL

Observamos, como Grupo de Trabalho, que houve um aumento na preocupação com a performance social, principalmente depois da consolidação do mercado por informações integradas de Sustentabilidade e ESG. Porém, para além da padronização de relatórios surge a necessidade do uso de metodologias testadas e conceituadas para trazer a avaliação de impacto o mais próximo possível da realidade e dos fatos. Entendemos que este material, realizado em colaboração com um grupo de empresas, não esgota todas as perguntas, mas procura trazer à discussão elementos necessários para a preparação e escolha de uma metodologia de Mensuração de Impacto Social.

Dentre as metodologias que se propõem identificar e mensurar o impacto social, o grupo de trabalho explorou a ACV social, Avaliação de Impacto com Grupo Controle, Avaliação de Impacto sem Grupo Controle e Monetização de Impacto, considerando o estado da arte da pesquisa científica, em materiais disponíveis ao público, conversas com especialistas e com empresas da Rede ACV, que tiveram alguma experiência com estudos similares.



SUMÁRIO

- 4** | **INTRODUÇÃO À REDE ACV**
- 5** | **DESAFIOS DA AVALIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NAS EMPRESAS**
- 6** | **CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS PARA ESCOLHA DA METODOLOGIA**
- 11** | **MAIS DETALHAMENTO SOBRE A ABORDAGEM DE CADA MÉTODO**
- 14** | **MENSURAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL NA PRÁTICA (EXEMPLO DE CASO)**
- 16** | **AVALIAÇÃO PROSPECTIVA VS. RETROSPECTIVA**
- 17** | **REFERÊNCIAS DE PESQUISA**

REDE ACV: COMPROMISSO EMPRESARIAL COM A SUSTENTABILIDADE



Rede Empresarial
Brasileira de Avaliação
de Ciclo de Vida

A Rede Empresarial Brasileira de ACV (Rede ACV) tem se destacado como uma iniciativa pioneira, reunindo empresas comprometidas em utilizar metodologias científicas para avaliar e traduzir o impacto socioambiental de suas operações. Este movimento é mais do que uma busca por conscientização, é um compromisso genuíno com práticas empresariais responsáveis.

DESAFIOS DA AVALIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NAS EMPRESAS:

O PAPEL DA REDE ACV

Enquanto a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) estabeleceu-se como uma ferramenta eficaz para mensurar os impactos ambientais, o grupo de trabalho (GT) Social da **Rede ACV** surge como resposta à necessidade de aprofundar o conhecimento e explorar metodologias capazes de identificar impactos sociais, avaliar a eficácia de programas de responsabilidade social corporativa e identificar oportunidades de melhoria.



CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS PARA ESCOLHA DA METODOLOGIA:

REFLETINDO SOBRE OBJETIVOS E CONTEXTOS

Antes de explorar qual é a metodologia ideal para cada contexto, é importante refletir: qual é o objetivo da sua avaliação? Trata-se de uma avaliação de produto ou de um projeto/iniciativa? É possível a idealização de um grupo com características similares (Grupo Controle) ao grupo que será objeto da intervenção? Por quanto tempo o público de intervenção precisará ser observado para refletir o objetivo que se quer alcançar?

O que essa pesquisa identificou é que não existe “a melhor” metodologia para avaliar impacto social. A escolha da abordagem adequada depende de alguns fatores, como por exemplo, nível de relação entre intervenção e público-alvo ou escopo (lógica de ciclo de vida ou enfoque apenas na relação entre intervenção e público beneficiário).



**EXPOSIÇÃO
EM FORMATO
DE TABELA COM
DETALHES DE CADA
METODOLOGIA
E AS DUAS
PRINCIPAIS
CARACTERÍSTICAS**

	ACV Social	Avaliação de Impacto		Monetização de Impacto
Descrição	<p>A Avaliação do Ciclo de Vida Social (S-LCA) avalia os impactos sociais negativos e positivos de produtos e serviços ao longo do seu ciclo de vida.</p>	<p>COM GRUPO CONTROLE</p> <p>A Avaliação de Impacto com Grupo Controle permite definir o impacto social de um programa, projeto ou iniciativa por meio da diferença entre o que aconteceu aos indivíduos afetados pelo projeto em relação ao que teria acontecido caso não tivessem recebido as intervenções, por meio da comparação de avaliação entre grupos tratamento (contemplados pelo projeto) e controle (que não receberam a intervenção).</p>	<p>SEM GRUPO CONTROLE</p> <p>Quando não é possível ter acesso a um Grupo Controle, para se obter a adicionalidade, pode-se seguir com a avaliação dos indicadores de desempenho do próprio projeto, onde poderá ser traçada uma percepção de resultado, mas sem traçar o indicador de transformação.</p>	<p>A avaliação de impacto com monetização 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. Isso permite que uma proporção entre custos e benefícios seja calculada. Tem mais a ver com valor do que com dinheiro. O dinheiro é simplesmente uma unidade comum de referência e, como tal, é uma maneira útil e amplamente aceita de representar o valor da intervenção.</p>
Procura atender qual demanda?	<p>Apoia a construção de estratégias direcionadas para o desenvolvimento futuro de políticas sociais e à tomada de decisões de maneira sistêmica. Fornece estrutura, credibilidade e consistência à avaliação da materialidade da cadeia de abastecimento.</p>	<p>Apoia no entendimento da efetividade do projeto em gerar o impacto esperado, bem como na tomada de decisões sobre pontos de melhoria, ou mesmo continuidade da intervenção. No caso da avaliação com Grupo Controle busca-se identificar a diferença entre o que aconteceu e o que teria acontecido na ausência do programa, projeto ou iniciativa.</p>		<p>Pode apoiar na legitimação do negócio ou iniciativa social, fortalecendo a transparência e o acordo com a responsabilidade perante possíveis investidores. Além disso, existe a oportunidade de diferenciar o negócio, mostrando todo o valor que ele gera à sociedade. Esta abordagem possibilita comparar diferentes programas sociais, mesmo que com características muito diferentes, uma vez que o resultado final é expresso em um valor monetário.</p>
Características e formato os resultados	<p>Os relatórios/planilhas de ACV Social podem contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a avaliação interna da cadeia de valor (identificação de pontos críticos); - a avaliação interna do portfólio de produtos (foco em hotspots); - o fornecimento de evidências para reivindicações de marketing positivas (resultados de comunicação no contexto B2B); - os benefícios de envolver o público interno: engajamento de diferentes funções dentro da empresa; - o envolvimento de partes interessadas externas (clientes), com: troca de conhecimento sobre como os indicadores de risco são avaliados e sobre quais outros indicadores sociais e stakeholders são relevantes à atividade em avaliação. 	<p>COM GRUPO DE CONTROLE</p> <p>Relatórios que buscam medir a transformação social, visto o critério de adicionalidade entre os grupos avaliados. Podendo também trazer uma análise crítica do avaliador, em relação aos pontos avaliados.</p>	<p>SEM GRUPO DE CONTROLE</p> <p>Relatório com dados que traduzem a percepção do impacto percebido pelos beneficiários do projeto e o desempenho dos indicadores mapeados. Podendo também trazer uma análise crítica do avaliador, em relação aos pontos avaliados.</p>	<p>Os resultados podem ser apresentados de forma associada a outros indicadores econômicos da instituição. A possível comparação entre projetos, monitoramento e o planejamento de Investimento Social Privado (ISP). A transparência de quais foram as premissas envolvidas nos cálculos deve estar disponível, bem como o processo de decisão e comparação envolvido. Não se recomenda dar destaque apenas aos resultados monetários computados, mas sim considerá-los como uma das várias informações relevantes para julgar o impacto do projeto.</p>

	ACV Social	Avaliação de Impacto	Monetização de Impacto	
Objeto da Avaliação	ACV-S pode ser aplicada em diferentes setores da economia, como agricultura, indústria, serviços, entre outros, ao longo de toda a sua cadeia produtiva (desde a extração das matérias-primas até a destinação final). Quase 90% dos estudos de caso são focados em produtos, sendo que os demais estão relacionados com serviços. Trabalhadores são as partes interessadas mais consideradas ao conduzir ACV-S, seguidos por comunidades locais e sociedade.	<p>1) Além dos programas corporativos e governamentais, o terceiro setor também pode aplicar as intervenções;</p> <p>2) Os programas podem ser aplicados para diferentes públicos, independentemente do setor (ex: educação, trabalho, etc).</p>	Aplicados em projetos, iniciativas e programas corporativos ou governamentais.	
Consideração da gestão do Ciclo de Vida	Este considera a abordagem de ciclo de vida de maneira integral (abrangência berço ao berço) ou ainda: berço ao portão ou berço ao túmulo.	Não considera a ótica de gestão do ciclo de vida e não vai além das relações diretas entre a intervenção e o público beneficiário.	Não considera a ótica de gestão do ciclo de vida e não vai além das relações diretas entre a intervenção e o público beneficiário.	
Critérios e Indicadores	Podem variar de acordo com o objetivo da análise, mas incluem aspectos como saúde e segurança dos trabalhadores, bem-estar da comunidade local, equidade social, diversidade cultural e impactos na economia local.	A partir dos resultados mapeados na lógica de impacto, como, por exemplo a Teoria da Mudança, são desenvolvidos os indicadores, que devem ser ligados às melhorias potenciais (transformações) desejadas com a intervenção.	Podem variar de acordo com a quantidade de stakeholders, o objetivo da análise (resultados x custo) e a escolha do método.	
Métodos e Abordagens	<p>Inicialmente, deve-se:</p> <p>1) Definir qual será a família da abordagem, dentre:</p> <p>a) Abordagem da Escala de Referência (antigo Tipo I ou Escala de Referência S-LCIA), visando a análise de risco;</p> <p>b) Caminho do Impacto (antigo Tipo II ou Via de Impacto S-LCIA), visando a análise de impacto.</p> <p>2) Definir a quais objetivos responde:</p> <p>a) Se o objetivo for descrever um sistema de produto com foco em seu desempenho social ou risco social, usar a abordagem da Escala de Referência;</p> <p>b) Se o objetivo for prever as consequências do sistema de produto, com ênfase na caracterização de potenciais impactos sociais, usar a abordagem do Caminho do Impacto.</p>	<p>COM GRUPO CONTROLE</p> <p>Métodos experimentais (ex: RCT) e métodos quase-experimentais (exs: Diferenças em Diferenças, Variáveis Instrumentais, Pareamento e Regressão Descontínua).</p>	<p>SEM GRUPO CONTROLE</p> <p>Por ser um método não experimental, que define grupos de controle hipotéticos ou utiliza-se de estratégias não baseadas em contrafactuais para inferir a causalidade dos impactos, esse método precisa estar ancorado em uma Teoria de Mudança bem estruturada para gerar argumentos de causalidade para a intervenção.</p>	<p>As abordagens apresentam atributos distintos, cabendo ao analista decidir qual delas está mais alinhada com suas necessidades.</p> <p>Com relação à comparabilidade de métodos de monetização, as abordagens de CB*, SROI** e IWA*** possibilitam elevada comparabilidade entre projetos. A análise de CE, entretanto, perde em comparabilidade por não buscar monetização de resultados (apenas dos custos). Tanto a análise de CE** quanto a de CB são abordagens consolidadas, que partem de estimativas causais de resultado e usam métricas mais precisas. Com métricas e estimativas menos precisas, a SROI tem como vantagem a incorporação de múltiplos stakeholders às análises. A abordagem de IWA exibe menor desempenho na maior parte dos atributos, contudo, o método é apropriado para comparar organizações distintas e pode, em desenvolvimentos futuros, incorporar a seu processo efeitos em um número maior de stakeholders.</p> <p>*Custo-Benefício **Social Return of investment ***Impact-Weighted Accounts ****Custo-Efetividade</p>

ACV Social

Avaliação de Impacto

Monetização de Impacto

Capacidade de atribuição de causalidade

A abordagem do Caminho do Impacto (Tipo II) caracteriza-se pela atribuição de causalidade; contudo, até o presente estágio de desenvolvimento, os modelos de caracterização de impacto com base nas ciências sociais, as cadeias de causa-efeito e a reprodutibilidade dos modelos de medição ainda apresentam pontos de melhoria. O fornecimento de fatores de caracterização contextualizados também apoiaria a ACV-S convencional.

COM GRUPO CONTROLE

Alta capacidade de identificação causal, uma vez que o uso de contrafactuais, além de recomendado, quase sempre é adotado na implementação do método (notadamente, por meio de procedimentos comparativos envolvendo grupos de tratamento e de controle).

SEM GRUPO CONTROLE

Identificação de causalidade baixa, uma vez que não possui o uso de contrafactuais. Apesar de recomendado pela abordagem, muitas vezes envolve análises baseadas nas percepções dos próprios beneficiários sobre o que provavelmente teria ocorrido com eles sem a realização da intervenção.

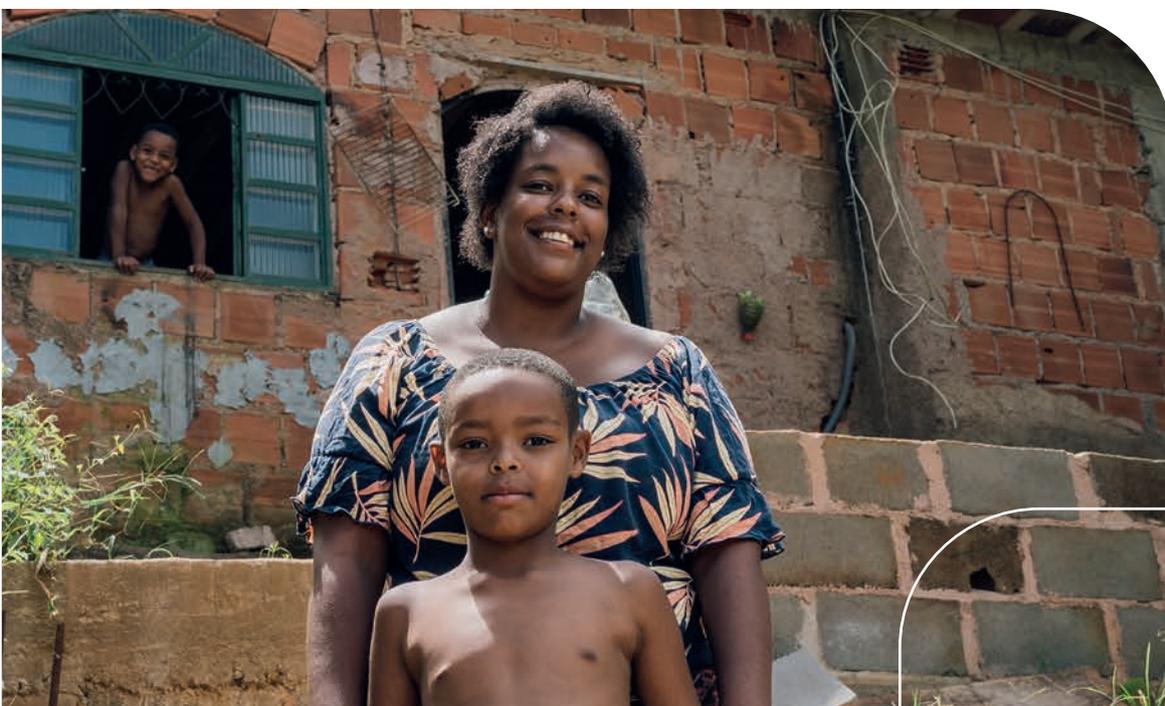
Identificação de causalidade mediana, uma vez que o uso de contrafactuais, apesar de recomendado pela abordagem, muitas vezes envolve análises baseadas nas percepções dos próprios beneficiários sobre o que provavelmente teria ocorrido com eles sem a realização da intervenção.

Ferramentas Operacionais

- 1) *Fichas Metodológicas* (UNEP, 2021);
- 2) *Social Hotspots Database (SHDB)* (complementam as Diretrizes para Avaliação do Ciclo de Vida Social de Produtos e Organizações. Foram desenvolvidas como um recurso público para orientar a aplicação do S-LCA).
- 3) *Uma abordagem mais orientada para a indústria é proposta pela Roundtable for Product Social Metrics (Product Social Impact Life Cycle Assessment - PSIA)* de forma a responder à demanda das empresas de manufatura.

- *Global Impact Investing Report;*
- *System (GIIRS) Impact Reporting and Investment Standards (IRIS);*
- *Avaliação de Impacto B:*
 - *RCT (Randomized Control Trials);*
 - *Teoria da Mudança e/ou;*
 - *Teoria C Model (Canvas + Teoria da Mudança).*

Planilhas de Cálculo específicas para SROI e Teoria da Mudança.



MAIS DETALHAMENTO SOBRE A ABORDAGEM DE CADA MÉTODO:

APROFUNDAMENTO METODOLÓGICO
GERA EMBASAMENTO SUSTENTÁVEL.

ACV SOCIAL

As diretrizes do UNEP/SETAC parecem ser a metodologia mais promissora devido à sua recepção pela comunidade científica (Mesa Alvarez e Ligthar 2021).

A Social Hotspots Database (SHDB) complementa as Diretrizes para Avaliação do Ciclo de Vida Social de Produtos e Organizações; trata-se de uma ferramenta operacional para especialistas e não-especialistas que desejam projetar e realizar estudos de ACV-S e fornecer informações detalhadas sobre cada uma das subcategorias introduzidas nas Diretrizes, organizadas por categoria de partes interessadas ([veja aqui](#)).

Foram desenvolvidas como um recurso público para orientar a aplicação da ACV-S. No entanto, uma abordagem mais orientada para a indústria é proposta pela Roundtable for Product Social Metrics (Product Social Impact Life Cycle Assessment - PSIA) de forma a responder à demanda das empresas de manufatura. A mensuração do impacto social em uma avaliação de iniciativa/projeto **ACV Social** é feita através da identificação dos indicadores sociais relevantes para a iniciativa/projeto em questão, que podem incluir aspectos como emprego, renda, saúde, educação, segurança, entre outros. Esses indicadores são então medidos antes e depois da implementação da iniciativa/projeto, a fim de avaliar o seu impacto social.

Em relação à avaliação de impacto, o ponto de referência de desempenho (PRP) tem sido o método mais utilizado (Mesa Alvarez e Ligthart, 2021).

AVALIAÇÃO DE IMPACTO COM GRUPO CONTROLE

Randomized Control Trial: baseia-se na aleatorização para participar ou não do programa. A aleatorização garante que os grupos de tratamento e controle sejam parecidos tanto nas características observáveis quanto nas não observáveis. O viés de seleção fica, dessa forma, contornado, permitindo que a comparação das médias da variável de resultado entre os grupos identifique o efeito causal do programa.

Difference in differences: mede o impacto por meio das diferenças entre grupos de tratamento e controle ao longo do tempo. A ideia é que, se as trajetórias dos grupos são semelhantes no período pré-programa, então aumentam as chances de que a trajetória do grupo de controle após o programa represente bem a trajetória que o grupo de tratamento teria na ausência da intervenção. Nesse caso, qualquer diferença entre os grupos que apareça após o programa pode ser interpretada como o impacto da intervenção.

Matching (Propensity Score Matching): útil quando a participação na intervenção é totalmente voluntária, pois cria-se grupos de comparação ao combinar as pessoas a partir dos fatores que influenciam sua propensão a participar.

Regression Discontinuity Design (RDD): aplicável quando uma intervenção é atribuída com base em um ponto de corte bem definido e os dados estão disponíveis para participantes e não participantes, sendo possível encontrar grandes tamanhos de amostra em torno do ponto de corte.

Instrumental Variables: as variáveis instrumentais são fatores que influenciam a participação na intervenção, mas não têm relação com os impactos da intervenção. Esse tipo de variável acaba gerando uma 'aleatoriedade parcial', que pode ser usada para reduzir (em grande parte) o viés de seleção.

Pareamento: de acordo com as hipóteses desse método, cada membro do grupo de tratamento teria um par no grupo de controle, que representa o resultado que ele teria obtido caso não fosse tratado. De outra forma, as hipóteses do pareamento postulam que, ao comparar dois indivíduos, um no grupo de controle e outro no grupo de tratamento, com as mesmas características observáveis, o único fator que diferencia os resultados desses indivíduos é a participação ou não no programa.

AVALIAÇÃO DE IMPACTO SEM GRUPO CONTROLE

Define grupos de controle hipotéticos ou utiliza estratégias não baseadas em contrafactuais para inferir a causalidade dos impactos. Utiliza-se também de dados qualitativos para embasar a lógica de percepção do público beneficiário do projeto.

MONETIZAÇÃO DE IMPACTO

- **Análise de Custo-Efetividade** (do inglês, Cost-Effectiveness Analysis – CEA);
- **Análise de Custo-Benefício** (Cost-Benefit Analysis – CB);
- **Retorno Social sobre o Investimento** (Social Return on Investment – SROI);
- **Abordagem de Ponderação de Impacto** (Impact-Weighted Accounts – IWA).

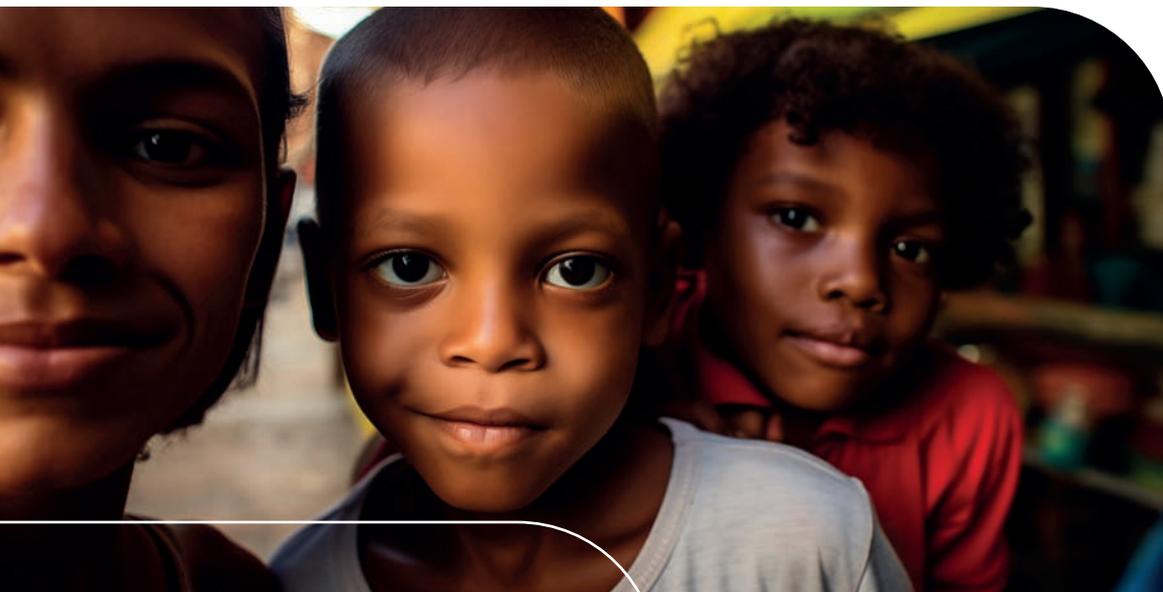
Obs: Detalhes podem ser estudados com mais profundidade no site do Banco Mundial

[Avaliação de impacto na prática: Segunda edição | Publications \(iadb.org\)](https://publications.iadb.org/)

Para a avaliação de impactos positivos e negativos de organizações estão sendo desenvolvidas metodologias específicas que fazem balanço entre receita x impacto gerados pela instituição. Para isso, as empresas contratam consultorias que desenvolvem uma metodologia específica e aplicável ao objetivo e balanço financeiro desta instituição.

Como exemplos:

- **BASF SA - Value To Society** - [\(veja aqui\)](#);
- **Natura&CO - Integrated Profit And Loss** - [\(veja aqui\)](#).



EXEMPLO DE CASO: MENSURAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL NA PRÁTICA.

O PROGRAMA SER+ DA BRASKEM.

Apresentação de um caso prático de mensuração de impacto social realizado pela Braskem, demonstrando os desafios enfrentados, escolhas metodológicas e resultados alcançados.

O CASE BRASKEM

Mensuração de Impacto Social (com Grupo Controle) do programa de desenvolvimento de cooperativas e inclusão socioeconômica, Ser+ [\(veja aqui\)](#).



Experiências captadas em entrevista com a área de Responsabilidade Social da Braskem (Gabriela Gama).

Iniciativa de Transformação: O SER+ é um programa que busca promover a inclusão social e o desenvolvimento socioeconômico dos cooperados por meio do fomento ao desenvolvimento da cadeia de reciclagem nacional, atuando por meio de capacitações, mentorias e investimento em equipamentos, EPIs, obras para melhoria de infraestrutura e serviços nas cooperativas de reciclagem. Em 2023, foram recuperadas 11,9 mil toneladas de resíduos plásticos por meio das 24 cooperativas que integram o programa, beneficiando mais de 690 cooperados.

Objetivos Principais: O objetivo principal da Braskem com este programa sempre foi realizar a transformação das pessoas envolvidas. Já na mensuração do impacto social, trazer a evidência de adicionalidade (com monetização do impacto), além de identificar oportunidades de melhoria do projeto.

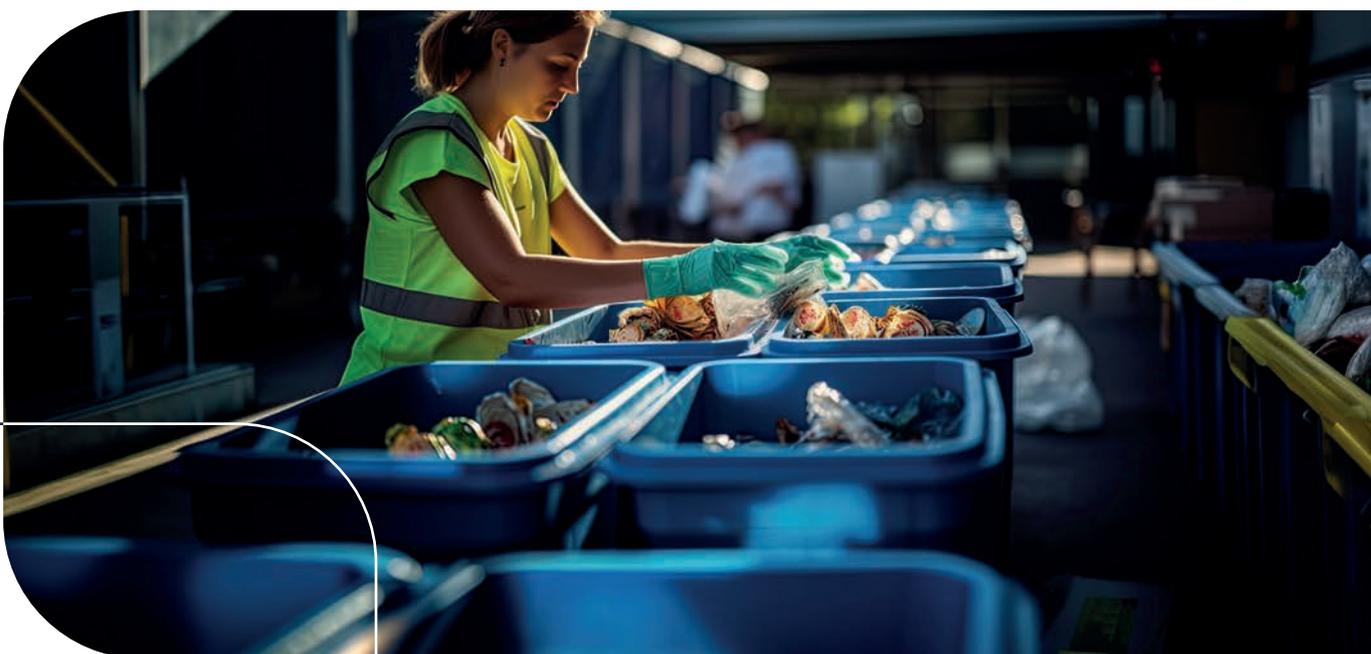
Escolha da consultoria: Foi aberta uma concorrência, diversas consultorias foram chamadas e enviaram suas propostas de trabalho e formato de apresentação de resultados, com exigência de nove meses para conclusão do trabalho.

Grupo Controle: Um dos grandes desafios foi a escolha do Grupo Controle, já que esse grupo não possui nenhum incentivo para participar da avaliação e, além disso, por mais conhecimento e experiência que tenha a consultoria, quem deve definir é o contratante, que entende melhor o projeto e suas interfaces.

Análise de Resultados: Foi evidenciada a transformação, mas essas não são iguais entre os diferentes perfis e entre as unidades.

Escolha de projetos para mensuração: Prefira começar a avaliação antes de começar a intervenção. Se já iniciou a intervenção escolha por projetos com mais tempo de execução, com mais maturidade, mais visibilidade e confiança dos dados e com acompanhamento próximo.

Comunicação Assertiva: Uma das expectativas com a mensuração de impacto para a Braskem é evidenciar a adicionalidade do projeto e obter mais parceiros estratégicos.



AVALIAÇÃO PROSPECTIVA VS. RETROSPECTIVA:

DECISÕES CRUCIAIS PARA UMA
AVALIAÇÃO EFICIENTE.

Exploração das diferenças entre avaliações prospectivas e retrospectivas, destacando as vantagens e desafios de cada abordagem para uma avaliação eficaz

Esta é uma dúvida bastante comum ao iniciar uma avaliação de impacto social. Qual o momento ideal para iniciar a avaliação; antes, durante ou depois do início da iniciativa/projeto?

As avaliações prospectivas são desenvolvidas ao mesmo tempo (ou antes) em que o programa está sendo elaborado e possuem maior probabilidade de produzir resultados mais robustos e confiáveis por três razões:

- Garantem a coleta de dados de linha de base no exato momento, antes da intervenção. Menor risco de desviar da realidade, principalmente em dados mais qualitativos;
- Com as medidas de sucesso de um programa estabelecido, ajuda focar na avaliação e nos resultados pretendidos;
- Os grupos de tratamento e controle são identificados previamente, com maiores chances de gerar contrafactuais válidos.

Por outro lado, nas avaliações retrospectivas, o avaliador geralmente possui informações tão limitadas que se torna difícil analisar se o programa foi implementado com sucesso ou se os seus participantes realmente extraíram benefícios dele. Em parte, isto se deve ao fato de que muitos programas não coletam dados de linha de base, a menos que a avaliação tenha sido integrada desde o início e, uma vez que o programa começa a funcionar, é tarde demais para isso.

REFERÊNCIAS DE PESQUISA:

Alomoto, W., Niñerola, A. & Pié, L. Social Impact Assessment: A Systematic Review of Literature. Soc Indic Res 161, 225–250 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02809-1>

Banco Mundial, Avaliação de Impacto na Prática, acesso: <https://publications.iadb.org/pt/avaliacao-de-impacto-na-pratica-segunda-edicao>

BASF SA - Value To Society - <https://www.basf.com/global/en/who-we-are/sustainability/we-drive-sustainable-solutions/quantifying-sustainability/value-to-society.html>

Bonilla-Alicea, R.J., & Fu, K.K. (2019). Systematic Map of the Social Impact Assessment Field. Sustainability.

Bonilla-Alicea, R.J., & Fu, K.K. (2021). Evaluation of a challenge-derived social life cycle assessment (S-LCA) framework. International Journal of Sustainable Engineering, 14, 1680 - 1697.

Carley, M. J.; Bustelo, E. (2019). Social Impact Assessment And Monitoring: A Guide To The Literature

De Beer, I.M; Goedkoop, M.J.; Peter Saling; Dave Morris; Alexandra Florea; Anne Laure Hettinger; Diana Indrane; Diana Visser; Ana Morao; Elizabeth Musoke-Flores; Urs Schenker; Massimo Collotta; Bruno Van Parys; Product Social Metrics Implementation Guide, version 1.0, Amersfoort, August 2019

Ekener-Petersen, Elisabeth.; Finnveden, Göran. Potential hotspots identified by social LCA - Part 1: A case study of a laptop computer. International Journal of Life Cycle Assessment, Janeiro, 2013, vol. 18, nº 1, p. 127–143.

Fink, A. & Kosecoff, J. (2008). How to Conduct Surveys: A Step by Step Guide. 4ª ed. Londres: Sage Publications

Goedkoop, M.J.; de Beer, I.M.; Florea, A.; Morao A.; Musoke-Flores, E.; Product Social Impact Assessment- Whitepaper Portfolio Assessment – 2022

Goedkoop, M.J.; de Beer, I.M; Harmens, R.; Peter Saling; Dave Morris; Alexandra Florea; Anne Laure Hettinger; Diana Indrane; Diana Visser; Ana Morao; Elizabeth Musoke-Flores; Carmen Alvarado; Ipshita Rawat; Urs Schenker; Megann Head; Massimo Collotta; Thomas Andro; Jean- François Viot; Alain Whatelet; Methodology Report Product Social Impact Assessment - 2020, Amersfoort, November 1st, 2020.

Goedkoop, M.J.; de Beer, I.M; Harmens, R.; Peter Saling; Dave Morris; Alexandra Florea; Anne Laure Hettinger; Diana Indrane; Diana Visser; Ana Morao; Elizabeth Musoke-Flores; Carmen Alvarado; Ipshita Rawat; Urs Schenker; Megann Head; Massimo Collotta; Thomas Andro; Jean- François Viot; Alain Whatelet; Product Social Impact Assessment Handbook - 2020, Amersfoort, November 1st, 2020

Harmens, R.; Pillay, S.; Davis, D. ; Indrane, D.; Goedkoop, M.J.; de Beer, I.M; Saling, P.; Florea, A.; Hettinger, A.L. ; Visser, D.; Morao, A. ; Musoke-Flores, E. ; Alvarado, C.; Product Social Impact Assessment- Social Topics Report - 2022, Amersfoort, April 1st, 2022

Huarachi, D.A., Piekarski, C.M., Puglieri, F.N., & Francisco, A.C. (2020). Past and future of Social Life Cycle Assessment: Historical evolution and research trends. Journal of Cleaner Production, 264, 121506.

IDIS Social, Avaliação de Impacto Social metodologias e reflexões, acesso: https://www.idis.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Artigo_Avaliacao_Impacto_Social_06.pdf

Inspere Metricis, Monetização de Impacto Social - Análise comparativa de Ferramentas e Aplicabilidade, acesso em:
<https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2022/01/2021-12-GUIA-MONETIZAC%CC%A7A%CC%83O-DE-IMPACTO-SOCIAL-INSPER-2021-Portugue%CC%82s.pdf>

Itau Social, Avaliação Econômica de Projetos Sociais , 2017, acesso:
https://www.itausocial.org.br/wp-content/uploads/2018/05/avaliacao-economica-3a-ed_1513188151.pdf

Jorgensen, Andreas. Social LCA - A way ahead? International Journal of Life Cycle Assessment, Fevereiro, 2013, vol. 18, nº. 2, p. 296–299.

Jorgensen, Andreas.; Le Bocq, Agathe; Nazarkina, Liudmila; Hauschild, Michael. Methodologies for social life cycle assessment. International Journal of Life Cycle Assessment, Março, 2008, vol. 13, nº. 2, p. 96–103.

Mesa Alvarez, C., & Ligthart, T. (2021). A social panorama within the life cycle thinking and the circular economy: a literature review

Muñoz-Torres, M.J.; Fernández-Izquierdo, M.Á.; Ferrero-Ferrero, I.; Escrig-Olmedo, E.; Rivera-Lirio, J.M. Social Life Cycle Analysis of Textile Industry Impacts for Greater Social Sustainability of Global Supply Chains. Systems 2023, 11, 8. <https://doi.org/10.3390/systems11010008>

Natura&CO - Integrated Profit And Loss - <https://ri.naturaeco.com/gestao-por-impacto-ipl/>

Osorio-Tejada, J.L.; Llera-Sastresa, E.; Scarpellini, S.; Morales-Pinzón, T. Social Organizational Life Cycle Assessment of Transport Services: Case Studies in Colombia, Spain, and Malaysia. Sustainability 2022, 14, 10060. <https://doi.org/10.3390/su141610060>

Parent, Julie; CUCUZZELLA, Carmela; Reveret, Jean-Pierre. Impact assessment in SLCA: sorting the sLCIA methods according to their outcomes. The International Journal of Life Cycle Assessment, Fevereiro, 2010, vol. 15, nº. 2, p. 164-171.

Petti, Luigia; Serreli, Monica; Di Cesare, Silvia. Systematic literature review in social life cycle assessment. The International

Pinto, M. M.; et al. Como escolher a melhor metodologia para avaliar o impacto social da sua iniciativa?. R. Tecnol. Soc., Curitiba, v.15, n. 35, p. 132-152, jan./abr. 2019

SRO, acesso: <https://idis.org.br/wp-content/>

Tkatch, J. R. V.; Quelhas, O.; Pontes, A. T.; Ugaya, C. M. L.. (2018). ACV SOCIAL, UM CAMINHO PARA A RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

UNEP/ SETAC LIFE CYCLE INITIATIVE. Guidelines for Social Life Cycle Assessment of Products. Suíça, 2009, 104p.

UNEP-SETAC LIFE CYCLE INITIATIVE. The Methodological Sheets for Sub-categories in Social Life Cycle Assessment (S-LCA). Suíça, 2013

Yang, S.; Ma, K.; Liu, Z.; Ren, J.; Man, Y. Chapter 5 - Development and applicability of life cycle impact assessment methodologies, Editor(s): Jingzheng Ren, Sara Toniolo, Life Cycle Sustainability Assessment for Decision-Making, Elsevier, 2020, Pages 95-124, ISBN 9780128183557, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818355-7.00005-1>