

---

Sustentabilidade e Desenvolvimento Regional Sustentável no Brasil: Casos de sucesso.

**Renilce Alves Miranda**

---

Dissertação

Mestrado em Economia e Gestão do Ambiente

---

Orientado por:

**Prof. Dr. Manuel Emílio Mota de Almeida Delgado Castelo Branco**

---

2018

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, na jornada do mestrado, agradeço a Deus, a minha família, principalmente a minha mãe que sempre esteve ao meu lado, mesmo distante, obrigada por toda atenção, cuidado, incentivo, aos meus amigos pela paciência inesgotável quando havia necessidade de conversar com alguém estando tão longe de casa.

Especialmente, agradeço ao Prof. Dr. Manuel Castelo Branco, pela orientação, disponibilidade, obrigada por todo apoio no momento que imaginei que não conseguiria dar início a dissertação.

Agradeço ao Prof. Dr. Rafael Medeiros da Universidade Paulista que me auxiliou muito na pesquisa do tema para esta dissertação.

Aos meus colegas de turma do mestrado, por toda a simpatia e boa disposição, em especial no início de toda esta aventura, sempre auxiliando com o vocabulário e nas metodologias dos trabalhos em grupo.

## **Resumo**

O Brasil com suas dimensões continentais possui grandes desafios, e um deles é o de gerar condições para que as regiões do país, com suas diversidades extremas possam integrar um crescimento econômico alinhado com o Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), os obstáculos são grandiosos, desde as questões fiscais, localização, interligações rodoviárias precárias, que na sua maioria é existente apenas entre algumas regiões do país, principalmente nas regiões sul e sudeste.

Com o intuito de apresentar os benefícios e os desafios que as empresas encontram para que possam desenvolver um DRS integrado com a sustentabilidade, este trabalho analisa três iniciativas em regiões distintas do país, com os seus desafios, suas potencialidades e os benefícios para a região em que estão inseridas.

Fizeram parte da pesquisa: o Projeto Balde Cheio, o projeto foi criado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) que promove tecnologias na pecuária leiteira onde cada estado executa o projeto de acordo com sua região, a Reserva Sustentável Mamirauá, que promove a preservação do meio ambiente juntamente com a população humana moradora da reserva e o Programa Amazônia, de iniciativa da empresa Natura, através do qual é gerenciado o abastecimento da matéria prima para a companhia e também fornece incentivos para novas tecnologias produtivas.

Foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa dos dados, sobre o desenvolvimento regional sustentável. Cada iniciativa foi analisada conforme dados disponíveis, os resultados positivos e os desafios de sua atuação na região.

**Códigos - JEL:** Q53

**Palavras-chave:** DRS/ DS/ DR/ Brasil/ Sustentabilidade/ meio ambiente.

## **Abstract**

Brazil with its continental dimensions has great challenges, and one of them is to create conditions so that the regions of the country, with their extreme divisions can integrate economic growth in line with Sustainable Regional Development (DRS), the obstacles are great, since fiscal issues, location, precarious road interconnections, which mostly exist only between some regions of the country, mainly in the south and southeast regions.

In order to present the benefits and challenges that companies encounter in order to develop integrated DRS with sustainability, this paper analyzes three initiatives in different regions of the country, with their challenges, their potential and the benefits to the region in that are inserted.

The project was created by the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA), which promotes technologies in dairy farming where each state carries out the project according to its region, the Mamirauá Sustainable Reserve, which promotes the preservation of the environment together with the human population living in the reserve and the Amazon Program, initiated by Natura, through which the raw material is supplied to the company and also provides incentives for new productive technologies.

An extensive literature review, descriptive and qualitative of the data, was carried out on sustainable regional development. Each initiative was analyzed according to available data, the positive results and the challenges of its activities in the region.

**JEL-codes:** Q53

**Key-words:** DRS/ DS/ DR/ Brasil/ Sustainability/ Environment.

## Índice

|                                                                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Agradecimentos .....                                                                                                         | ii   |
| Resumo .....                                                                                                                 | iii  |
| Abstract.....                                                                                                                | iv   |
| Índice de Figuras.....                                                                                                       | vi   |
| Índice de Quadros.....                                                                                                       | viii |
| Índice de Abreviaturas .....                                                                                                 | ix   |
| Capítulo 1. Introdução.....                                                                                                  | 1    |
| Capítulo 2. Enquadramento.....                                                                                               | 3    |
| 2.1. O Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.....                                                                   | 6    |
| 2.2. Pilares da sustentabilidade.....                                                                                        | 6    |
| 2.2.1. Sustentabilidade ambiental .....                                                                                      | 6    |
| 2.2.2. Sustentabilidade social .....                                                                                         | 7    |
| 2.2.3. Sustentabilidade econômica .....                                                                                      | 7    |
| 2.3. Economia e sustentabilidade.....                                                                                        | 7    |
| Capítulo 3. Desenvolvimento regional.....                                                                                    | 9    |
| 3.1. Abordagem sobre o desenvolvimento regional.....                                                                         | 9    |
| 3.2. Padrão do desenvolvimento regional recente no Brasil .....                                                              | 9    |
| Capítulo 4. Desenvolvimento regional sustentável.....                                                                        | 12   |
| 4.1. Um novo paradigma de sustentabilidade.....                                                                              | 12   |
| 4.2. Objetivos do desenvolvimento sustentável – Desafios e potencialidades para o desenvolvimento regional sustentável ..... | 13   |
| 4.3. Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .....                                                | 15   |
| Capítulo 5. Práticas sustentáveis em busca do desenvolvimento regional sustentável.....                                      | 17   |
| 5.1. Práticas sustentáveis .....                                                                                             | 17   |
| 5.2. Metodologia .....                                                                                                       | 17   |
| 5.3. Apresentação e resultados dos casos estudados.....                                                                      | 18   |
| 5.3.1 Projeto Balde Cheio.....                                                                                               | 18   |
| 5.3.2 Reserva Sustentável Mamirauá.....                                                                                      | 21   |
| 5.3.3 Natura.....                                                                                                            | 26   |
| Capítulo 6. Conclusões .....                                                                                                 | 32   |
| Referências Bibliográficas.....                                                                                              | 00   |
| Anexos.....                                                                                                                  | 00   |

## Índice de Figuras

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS).....                                | 8  |
| Figura 2. Pilares da sustentabilidade.....                                                         | 7  |
| Figura 3. Categorias do desenvolvimento regional sustentável. ....                                 | 10 |
| Figura 4. Comissão nacional ODS.....                                                               | 16 |
| Figura 5. Ranking de sustentabilidade das regiões metropolitanas brasileiras.....                  | 16 |
| Figura 6. Logomarca nacional do Projeto Balde Cheio. ....                                          | 19 |
| Figura 7. Funcionamento do Projeto Balde Cheio no estado de Minas Gerais. ....                     | 19 |
| Figura 8. Propriedades participantes do projeto Balde Cheio por escritório regional do SENAR. .... | 20 |
| Figura 9. Sede da Reserva Mampirauá. ....                                                          | 24 |
| Figura 10. Base flutuante do IDSM. ....                                                            | 25 |
| Figura 11. Moradores locais, auxiliando na vigilância da reserva. ....                             | 27 |
| Figura 12. Causas - Natura. ....                                                                   | 28 |
| Figura 13. Pilares - Natura.....                                                                   | 29 |

## Índice de Quadros

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1. Taxas anuais de crescimento do PIB total.....                                           | 11 |
| Quadro 2. Política do desenvolvimento regional sustentável – Antigo e novo paradigma..            | 11 |
| Quadro 3. Propriedades participantes do projeto Balde Cheio por escritório regional do SENAR..... | 21 |
| Quadro 4. Monitoramento dos aspectos da Reserva Mamirauá.....                                     | 26 |
| Quadro 5. Pilares do Programa Amazônia..                                                          | 31 |
| Quadro 6. Cadeia de Valor - Natura .....                                                          | 32 |

## **Índice de Abreviaturas**

CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento  
CNODS - Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
DR – Desenvolvimento Regional  
DS - Desenvolvimento Sustentável  
DRS - Desenvolvimento Regional Sustentável  
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
EEM – Estação Ecológica Mamirauá  
GEE - Gases com Efeito de Estufa  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
IDSM - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá  
MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação  
MI – Ministério da Integração Nacional  
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
ONU - Organização das Nações Unidas  
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
PIB – Produto Interno Bruto  
PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of América  
RDSM - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá  
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural  
SEBRAE - Serviço de Apoio às Pequenas e Micro Empresas  
SMA - Sociedade Mineira de Agricultura  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura  
UNRIC - Centro Regional de Informação das Nações Unidas  
UD - Unidade Demonstrativa

## Capítulo 1. Introdução

O crescimento econômico associado à preservação dos recursos naturais é um grande desafio para todos os países do mundo. A crescente preocupação com o meio ambiente se origina pelo consumo desenfreado dos recursos naturais, sem a consciência de que eles irão esgotar-se, havendo necessidade de integrar o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente de forma consciente, para que a exploração dos recursos naturais não comprometa as gerações futuras.

Com a criação da “Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável” (ONU) que entrou em vigor no início de 2016, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com 169 metas para serem alcançados até 2030 pelos países que participaram da sua aprovação (ao todo 193 países).

Uma nova abordagem surge em relação aos conceitos de desenvolvimento, que além dos aspectos econômicos, também tratam dos aspectos ambientais e sociais, consideradas dimensões indissociáveis (Sachs, 2004). Segundo Buarque (2006), o desenvolvimento regional quando é associado à mobilização e exploração das potencialidades locais é considerado sustentável, aumentando as oportunidades sociais e auxiliando a viabilidade e a competitividade econômica regional, preservando os recursos naturais. Mas com o crescimento dos vínculos sociais, surge a criação de efeitos de escalas territoriais, e sem que haja uma integração de alianças estratégicas entre o setor público e o setor privado é muito difícil que haja uma melhoria no quadro social atual nas regiões do Brasil (Rocha e Burzstyn, 2005).

Segundo Buarque (2006), Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) compreende a qualidade de vida da população, a eficiência da economia e uma gestão pública que seja eficiente. Para alcançar um DRS os ODS surgem como uma ferramenta para que Estado, empresas, organizações governamentais e não governamentais, possam estabelecer estratégias e práticas sustentáveis alinhadas com o equilíbrio do crescimento econômico e a sustentabilidade.

Para um DRS realmente integrado com a sustentabilidade, as empresas, organizações governamentais e não governamentais, precisam adotar práticas sustentáveis associadas às dimensões do Desenvolvimento Sustentável (DS): social, ambiental e econômico. Partindo desta premissa, o tema do presente trabalho, refere-se à sustentabilidade e o

desenvolvimento regional no Brasil, com estudo de casos de algumas iniciativas privadas e governamentais. Este estudo se dará através de uma análise das práticas de sustentabilidade realizadas no âmbito das iniciativas, que irá verificar os benefícios dessas práticas e se há um crescimento econômico associado à preservação do ambiente e a valorização social. A relevância deste estudo é tentar obter informações sobre práticas de sustentabilidade de sucesso no Brasil, um país que possui tantas diversidades culturais, regionais e econômicas, com essa análise será possível verificar a viabilidade de práticas sustentáveis integradas ao DRS em outras regiões do país.

A metodologia usada foi a de pesquisa bibliográfica e a análise documental. A pesquisa bibliográfica se deu através de artigos. A análise documental debruçou-se sobre documentos relativos às iniciativas apresentadas, tais como os relatórios de sustentabilidade das organizações que promoveram tais iniciativas.

Este trabalho está dividido em seis capítulos: No capítulo seguinte é feito um enquadramento teórico do trabalho, apresentam-se conceitos para que haja uma compreensão maior a cerca do tema. No terceiro e quarto capítulos são apresentadas abordagens em relação ao Desenvolvimento Regional (DR) e Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) para poder chegar a uma análise dos benefícios e desafios do DRS para as regiões do Brasil.

O quinto capítulo aborda sobre as práticas sustentáveis realizadas pelas empresas pesquisadas, este capítulo divide-se em três subcapítulos que apresentam as empresas consultadas, suas práticas de sustentabilidade, seus resultados, a amplitude de suas ações. No sexto capítulo, são apresentadas as principais conclusões do presente trabalho, as dificuldades e benefícios para a execução do DRS no Brasil.

## Capítulo 2. Enquadramento

### 2.1. Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) foi criada em 1983 pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). Ela desenvolveu um trabalho em 1987, que resultou no documento *Our Common Future* (Nosso futuro comum), mais conhecido como Relatório Brundtland (CMMAD, 1991). Este documento apresentou uma nova visão sobre o desenvolvimento, definindo Desenvolvimento Sustentável (DS) como: “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46). Esta passou a ser a definição de desenvolvimento sustentável mais utilizada, tendo surgido também com o propósito de fazer com que o crescimento econômico fosse desenvolvido para que a pobreza nos países desenvolvidos e em desenvolvimento fosse superada.

Este conceito de conservação de recursos para as gerações futuras é uma das principais características que distinguem a política de desenvolvimento sustentável da política ambiental tradicional, que também busca internalizar as externalidades da degradação ambiental. O objetivo geral do DS é a estabilidade em longo prazo da economia e do meio ambiente; isso só é possível através da integração e reconhecimento das preocupações econômicas, ambientais e sociais ao longo do processo de tomada de decisão.

O DS possui diversas visões e vários entendimentos, é bastante amplo e possibilita uma infinidade de interpretações, permitindo adaptações diferentes e ideologias por segmentos sociais de interesse, refletindo e lembrando uma forte mudança na visão de como as atividades econômicas humanas são relacionadas com o mundo natural (Kates, 2001).

O princípio fundamental do DS implícito a todos os outros é a integração das preocupações ambientais, sociais e econômicas em todos os aspectos da tomada de decisões. Todos os outros princípios da estrutura de DS integraram a tomada de decisão em seu núcleo Dernbach (2003) e Stoddart (2011). É esse conceito profundamente fixo de integração que distingue a sustentabilidade de outras formas de política.

Segundo Kates (2001), o DS requer a eliminação da fragmentação, isto é, as preocupações ambientais, sociais e econômicas entre setores, territórios e gerações devem ser integradas em todos os processos de tomada de decisão, a fim de avançar para um

desenvolvimento verdadeiramente sustentável. Baseia-se na visão de que a igualdade nas oportunidades, na educação, e com práticas sociais e políticas possam contribuir para um mundo melhor e uma transformação positiva na sociedade.

Para que o DS seja alcançado, necessita que haja um planejamento em longo prazo e que todos tomem conhecimento de que recursos naturais do planeta são finitos e de todos, determina um caminho que garanta o desenvolvimento integrado e participativo e que considere a valorização e o uso racional dos recursos naturais (Kates, 2001).

Em 2016 entrou em vigor a chamada “Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”. Ela foi criada em 2015 na Assembleia Geral da ONU em Nova Iorque, onde 193 estados-membros reuniram-se, e após a análise do sucesso dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) entre 2000 – 2015 decidiram aprovar por unanimidade esta agenda que tem objetivos bastante ambiciosos, baseia-se nos progressos e nas lições aprendidas com os oito ODM. Trata-se de uma agenda inovadora que traz um modelo global para acabar com a pobreza, promovendo a prosperidade e o bem estar de todos, protegendo o ambiente e combatendo as alterações climáticas. Nesta agenda constam 17 objetivos, desdobrados em 169 metas de desenvolvimento sustentável para serem alcançados até 2030, Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS).

Segundo a CNODS (2017), pretende-se alcançar as metas desta agenda com diversas iniciativas de caráter global, regional, nacional e local, deverão ser colocadas em prática tanto por instituições governamentais e não governamentais, assim como pelo cidadão. Para que os objetivos sejam concretizados é preciso que haja a integração de todos os envolvidos para que o futuro seja de prosperidade e sustentável.

Aborda três dimensões do DS: social, econômica, ambiental, além de questões importantes sobre paz, justiça e instituições eficazes. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), para que os objetivos sejam concretizados é preciso à integração de todos os envolvidos.

Segundo Ban Ki-moon secretário-geral da ONU na época, é uma visão comum para a humanidade e um contrato social entre os líderes mundiais e os povos (UNRIC, 2015).

**Figura 2. Os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).**



**Fonte:** UNESCO Portugal ([www.unescoportugal.mne.pt](http://www.unescoportugal.mne.pt), acessido em 2018).

Segundo Dovers e Handmer (1992), a sustentabilidade é a possibilidade de um sistema enfrentar, tolerar mudanças por tempo indeterminado, igualmente, o DS é um caminho que projeta mudanças propositas, com melhorias que conservam e aumentam a qualidade deste sistema, pois vai de encontro às necessidades da população presente. Assim temos a seguinte perspectiva, o DS é o que almeja atingir a sustentabilidade, portanto a sustentabilidade é a meta final, de longo prazo.

A sustentabilidade é a estabilidade entre os três pilares: ambiental, econômico e social, de acordo com Elkington (1994), criador do Triple Bottom Line. A possibilidade de que as empresas possam participar de forma crescente na sustentabilidade, traz a admissão de que os negócios precisam de mercados estáveis, precisam dispor de habilidades tecnológicas, financeiras e de um gerenciamento necessário, com isso facilitaria a transformação com o objeto de atingir o desenvolvimento sustentável (Elkington, 2001). Assim temos uma nova perspectiva sobre DS e sustentabilidade: o DS é a meta a ser alcançada e a sustentabilidade é recurso para atingir o DS.

Segundo Ayres (2008), o conceito de sustentabilidade refere-se à forma como os seres humanos se comportam perante o meio ambiente, e das suas responsabilidades com o próximo e com as gerações futuras. Neste cenário a sustentabilidade se adequa ao crescimento econômico com base na igualdade social e no uso eficiente dos recursos naturais (Lozano, 2012).

Apesar de existirem muitos conceitos, a sustentabilidade e o DS possuem um objetivo em comum, que é deixar para as futuras gerações uma reserva de capital que seja tão grande quanto o que a geração atual herdou das gerações precedentes (Gaussin et al., 2011).

Os fundamentos do que é sustentável nunca serão estáticos, pois os valores, a política e o nossa percepção da Terra e seus sistemas irão evoluir (Prugh e Assadourian, 2003).

## **2.2. Pilares da Sustentabilidade**

A sustentabilidade nada mais é do que a busca do equilíbrio e da estabilidade entre os três pilares: ambiental, econômico e social, de acordo com Elkington (1994), criador do Triple Bottom Line.

Geralmente a expressão sustentabilidade está relacionada ao meio ambiente, à natureza em si, mas ela vai muito mais além, englobando os aspectos ambientais, econômicos e sociais. Possui uma relação integrada destes três aspectos buscando ter um equilíbrio contínuo em longo prazo.

Segundo o ponto de vista de Ribeiro (2006), o anseio por riquezas fez com que as empresas explorassem de forma desenfreada os recursos naturais, pois tinham a uma visão muito limitada de que, esta ação faria com que os custos reduzissem e o resultado final da operação econômica seria mais eficaz. Não obstante, Tinoco e Kraemer (2004) garantem que no decorrer do tempo, claramente esta prática não se apresentava sustentável, despertando a consciência de que os recursos naturais são limitados, ainda mais se forem utilizados de forma destruidora.

### **2.2.1. Sustentabilidade Ambiental**

Sustentabilidade ambiental é a capacidade do ambiente de suportar um nível definido de qualidade ambiental e taxas de extração de recursos naturais indefinidamente. Esse é o maior problema real do mundo, embora, como as consequências de não resolver o problema agora estejam atrasadas, o problema recebe uma prioridade muito baixa para ser resolvido.

### 2.2.2. Sustentabilidade Social

Sustentabilidade social é a capacidade de um sistema social, como um país, família ou organização, para funcionar em um nível definido de bem-estar social e harmonia indefinidamente. Problemas como a guerra, a pobreza endêmica, a injustiça generalizada e as baixas taxas de educação são sintomas que um sistema é socialmente insustentável.

### 2.2.3. Sustentabilidade Econômica

Sustentabilidade econômica é a capacidade de uma economia suportar indefinidamente um nível definido de produção econômica. Desde a Grande Recessão de 2008, este é o maior problema aparente do mundo, o que coloca em risco o progresso no problema da sustentabilidade ambiental.

**Figura 2. Pilares da sustentabilidade.**



**Fonte:** (www.instituto-camoes.pt, consultado em 2015).

## 2.3. Economia e Sustentabilidade

Antes dos anos 90, os termos sustentabilidade e DS ainda estavam diante de debates políticos, o pensamento econômico convencional e neoclássico sobre desenvolvimento e crescimento, pouco ou quase nunca valorizavam as necessidades das futuras gerações ou o uso sustentável dos recursos naturais.

Atualmente a economia baseia-se na prática capitalista de acúmulo, propagandas cada vez mais gerando a população a necessidade do consumismo.

Com Revolução Industrial o ser humano aumentou a sua capacidade de intervir na natureza, e esta situação só aumentou ao longo dos anos. Gerando com isso desequilíbrios no meio ambiente, o uso intenso de combustíveis fósseis abriu um novo rumo para o consumismo em escala o que foi ocasionando pressão sobre os recursos naturais.

Conforme Romeiro (2003) há a necessidade de serem criadas oportunidades socioeconômicas, culturais e institucionais, que incentivem não apenas um progresso tecnológico, onde os recursos naturais sejam poupados, mas também há a latente necessidade na transformação dos padrões de consumo, mas que essa transformação não acarrete o crescimento contínuo e ilimitado da exploração dos recursos naturais per capita.

Segundo Harwood (1990) descreveu, a economia sustentável como um sistema que pode evoluir incessantemente para um maior benefício para as pessoas, maior eficiência no uso de recursos e equilíbrio com o ambiente.

As empresas que não possuem políticas, processos para as suas questões ambientais, findam sendo alvos de multas com valores elevados, gerando com isso custos que poderiam ter sido evitados se adotassem uma política ambiental, podem ter perda da competitividade dos seus produtos, pois cada vez mais os consumidores ficam mais exigentes, quanto à qualidade de vida, para produtos e serviços que em seus processos não degradam o meio ambiente (Coutinho e Ferraz, 1994).

Brandão (1999) conceitua que a sustentabilidade está relacionada com o uso racional dos recursos naturais, sem desperdícios, procurando sempre novas tecnologias, reciclagem de materiais, substituições de produtos mais eficazes para os materiais esgotáveis, melhorias no aproveitamento dos insumos, novas fontes de energia, alternativas para tratar os resíduos que são descartados reduzindo o impacto ambiental.

Há muitos fatores que obrigam as empresas a adotarem políticas ambientais internas para poderem atender uma cobrança cada vez mais intensa para a mudança na postura, perante a sociedade, como por exemplo, consumidores mais exigentes com o meio ambiente, implantação de novas leis, denúncias sobre crimes ambientais, com tudo isso a variável econômica está presente nessas relações o que gera mudanças significativas sobre os custos de produção (May Peter, 1994).

De acordo com Conway e Barbier (2013), a sustentabilidade da economia é a capacidade de manter a produtividade de um sistema, tanto na propriedade agrícola quanto no país em geral.

## Capítulo 3. Desenvolvimento Regional

### 3.1. Abordagem sobre o Desenvolvimento Regional

O Desenvolvimento Regional (DR) é um termo com bastante amplitude. Segundo Buarque (2006) o DR pode ser considerado como um esforço geral, que procura entender as questões e os problemas enfrentados pelas regiões, por causa de mudanças econômicas e sociais. Apoia atividades econômicas (geração de empregos e riquezas) nas regiões, realizadas para que as desigualdades sociais e econômicas entre regiões desenvolvidas e menos desenvolvidas sejam reduzidas.

No final do século XIX na Inglaterra, Marshall foi o primeiro autor, a admitir a que as economias externas eram muito importantes para o desempenho econômico das firmas. Demonstrou que a concentração favorecia a oferta de mão de obra especializada, serviços de transporte desenvolvidos, relação entre produtores, fornecedores e usuários, habilidades e competências tecnológicas (Diniz e Crocco, 2006).

A atividade econômica traz um histórico de centralizar-se em locais determinados, Marshall nomeou este fato como economias externas para denominar os benefícios que a concentração da atividade econômica traz quando delimitada em certa região (Souza, 2009).

Essas atividades surgem independentes das ações de uma empresa. São vantagens sem custo algum, que se tornam atrativas para outras atividades, com isso promove um crescimento diferente quando se comparada a outras regiões. São diversas essas vantagens, como por exemplo: localização fácil entre regiões receptoras de produtos, região com solo fértil, matéria-prima de fácil acesso e exploração entra tantas outras (Souza, 2009).

A economia regional há alguns anos era um tema bastante ignorado pelo *mainstream*<sup>1</sup> econômico, e nos dias de hoje os manuais de economia descrevem a economia de forma suprimida, sem cidade ou regiões (Fujita et al., 1999).

O Brasil possui um território imenso com muitas diversidades regionais, essas diferenças, na formação histórica, social e climática ocasionaram uma heterogeneidade significativa e constante entre as regiões do Brasil, Diniz (1993) declara que a história

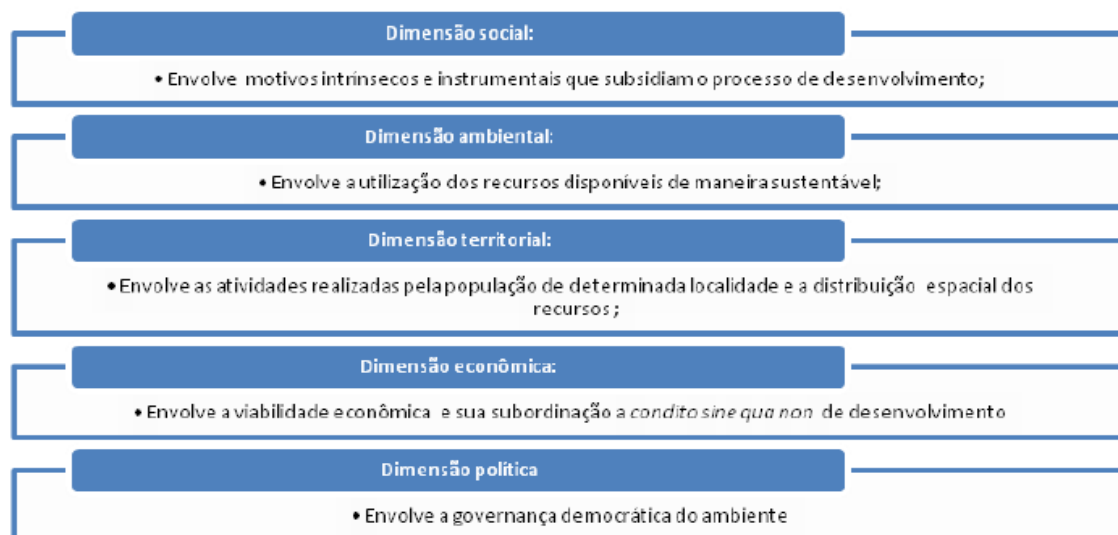
---

<sup>1</sup> É um conceito que revela uma tendência ou um modismo principal e dominante. A tradução literal de *mainstream* é "corrente principal" ou "fluxo principal"

herdada, suas características e a maneira que o Brasil foi ocupado ocasionaram a um desequilíbrio no seu ordenamento.

Sachs (2004) relaciona cinco categorias fundamentais de análises regionais, conforme figura abaixo:

**Figura 3. Categorias do desenvolvimento regional sustentável.**



Fonte: (Inácio et al., 2013)

### 3.2. Padrão do Desenvolvimento Regional Recente no Brasil

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) realizou uma análise em 2015 sobre o padrão do desenvolvimento regional no Brasil recente, ressaltam como é complexo mensurar o desenvolvimento regional do país. Há uma enorme desigualdade de renda no Brasil, que é notada entre as suas regiões, que pode ser observada através das diferenças de produto interno bruto (PIB), renda *per capita*<sup>2</sup> (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema de contas regionais referência 2010 – produto interno bruto dos municípios 1990 – 2000).

Para que o DR no Brasil fosse mais bem analisado, as análises foram realizadas no período 2000-2010, ocorreu maior queda nas disparidades dos PIBs macrorregionais em comparação com o período 1990-2000. A tabela 1 demonstra o crescimento médio anual do PIB total por macrorregião e confirma que o crescimento mais consistente da economia

<sup>2</sup> A renda per capita é a renda que equivale ao Produto interno Bruto (PIB) do país, divide-se por sua população (número de habitantes). Assemeça-se como um termômetro a medir o nível de desenvolvimento do país em questão. Porém é medição imperfeita.

brasileira nos anos 2000 foi acompanhado por crescimento econômico em todas as suas macrorregiões em níveis bem maiores que década anterior, exceto Centro-Oeste.

**Quadro 1. Taxas anuais de crescimento do PIB total  
(décadas de 1990 e 2000) (em %) <sup>1</sup>**

| Macrorregiões | Década de 1990 | Década de 2000 |
|---------------|----------------|----------------|
| Norte         | 1,3            | 5,6            |
| Nordeste      | 2,1            | 4,4            |
| Sudeste       | 2,4            | 3,1            |
| Sul           | 1,5            | 3,6            |
| Centro-Oeste  | 7,3            | 4,6            |
| <b>Brasil</b> | <b>2,5</b>     | <b>3,6</b>     |

**Fonte:** Ipeadata (2010)

**Nota:** <sup>1</sup> Taxas anuais médias de crescimento entre 1990-2000 e 2000-2010.

Recentemente um relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) destaca uma evidente mudança de pensamento em relação ao DR, essa mudança é específica em cada país (OCDE, 2009). Mas, possuem alguns pontos em comum conforme apresentado no quadro a seguir:

**Quadro 2. Política de desenvolvimento regional – Antigo e novo paradigma.**

|                        | Paradigma antigo                                                                    | Paradigma novo                                                                                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos              | Compensar temporariamente as desvantagens da localização de regiões mais atrasadas. | Explorar o potencial subutilizado em todas as regiões para melhorar a competitividade regional.                       |
| Unidade de intervenção | Unidades administrativas.                                                           | Áreas econômicas funcionais.                                                                                          |
| Estratégias            | Abordagem setorial.                                                                 | Projetos de desenvolvimento integrados.                                                                               |
| Instrumentos           | Subsídios e incentivos governamentais.                                              | Combinação de capitais (capital físico, mercado de trabalho ambiente de negócios, capital social e <i>networks</i> ). |
| Atores                 | Governo central.                                                                    | Diferentes níveis de governo.                                                                                         |

**Fonte:** OCDE (2009).

## **Capítulo 4. Desenvolvimento Regional Sustentável**

### **4.1. Um Novo Paradigma de Sustentabilidade**

Novos paradigmas para determinar o Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) estão constantemente sendo mais discutidos, envolvendo mecanismos que associam crescimento econômico, a participação da política, inclusão social e a preservação do meio ambiente. Basicamente com esses novos paradigmas a finalidade é descobrir alternativas sustentáveis para que o sistema de produção dos países cresça e se transforme, usando o potencial das regiões, através de investimentos empresariais e governamentais.

O DRS é atuação do desenvolvimento sustentável a nível regional, ao contrário do desenvolvimento regional, ele é um termo usado genericamente para descrever o desenvolvimento econômico que potencializa a diminuição das disparidades regionais. Apesar de o desenvolvimento regional dar destaque econômico e de equidade, o DRS busca incorporar preocupações ecológicas na sua atuação.

O DS tem seu conceito baseado na utilização racional das fontes naturais, gerando assim um potencial natural em uma determinada região. Quando se faz a associação de sustentabilidade ambiental ao desenvolvimento local e regional, a necessidade de uma melhor compreensão da complexidade é estimulada, ao contrário do que quando é feita uma comparação reduzida apenas à natureza produtiva de uma região (Barbieri, 2000). Segundo Sachs (2004), o termo Desenvolvimento Regional Sustentável surgiu da junção desses dois temas.

O DRS analisa as capacidades regionais, apoia os incentivos a projetos que tenham como objetivo o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente, a uma atividade econômica capaz de gerar crescimento contínuo, utilizando-se dos recursos disponíveis, implantação de inovações que garantam a geração de riquezas e a uma melhor qualidade de vida para a população local. Faz interação na potencialidade humana, de executar um desenvolvimento que harmonize os objetivos, sociais e econômicos administrando de uma forma prudente os recursos e o meio ambiente (Sachs, 2004).

Com essa nova visão, o DRS necessita de práticas que sejam inovadoras, empreendedoras, que a parceria seja adotada para a mobilização de recursos e energias, fazendo com que o crescimento econômico e social seja integrado.

#### **4.2. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Desafios e Pontencialidades para o Desenvolvimento Regional Sustentável**

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), para que haja um DR com maior sustentabilidade, há a necessidade de seguir um planejamento como orientador para que os objetivos possam ser atingidos. Entretanto, para por em prática essas iniciativas e ações que preservam a exploração mais adequada dos recursos naturais, encontram-se vários obstáculos na sua implantação no Brasil. As dificuldades são diversas, desde a falta de recursos, fiscalização e o monitoramento das políticas ambientais cabíveis ao Estado, especialmente a fiscalização nas áreas de proteção, no controle dos desmatamentos, no uso dos recursos hídricos, do solo, no uso de agrotóxicos, empreendimentos construídos em locais indevidos e o descarte dos resíduos de uma forma geral conforme o Ministério da Integração Nacional (MI).

A grande polarização das metrópoles e pequenas cidades, os centros urbanos de porte médio são insuficientes, dificultando a interiorização do desenvolvimento nas regiões do Brasil. A distribuição de bens de consumo, matéria prima entre outros é muito difícil, as infraestruturas das estradas, são todas voltadas para as conexões com o sudeste do Brasil e o mercado externo, a conexão inter-regional é deficiente, limitando a integração regional e produtiva, a integração entre as regiões é muito limitada e com uma baixa diversificação, as cadeias produtivas pouco densas, os segmentos de maior valor agregado e intensidade permanecem nas regiões mais desenvolvidas do Brasil. Além desses obstáculos há os fatores estruturais que são muito limitados, como a rede de cidades, infraestruturas, recursos humanos, base de P&D e estrutura produtiva (MI, 2015).

Para Haddad e Resende (2002) para que haja um DRS com maior aproveitamento dos recursos, os incentivos fiscais poderiam ser de extrema importância para a obtenção de resultados relevantes na sua execução, porém eles não são utilizados para condicionar a localização e o funcionamento de projetos de produção regional. Os projetos que atendem a contrapartida de ser realizado com a preservação dos recursos naturais e recebem os incentivos fiscais do Governo, não possuem direcionamento, mesmo com as tentativas de que a dimensão espacial seja incluída na seleção de projetos, ela não é determinante no processo de aprovação do projeto.

Segundo Haddad e Resende (2002), o Governo não direciona os projetos, a responsabilidade de executá-los e de determinar onde eles irão ser realizados é totalmente do empresário, com isso, os incentivos fiscais não constituem uma contribuição para que o DRS possa ser realizado em áreas menos desenvolvidas o que poderia ser diferente se houvesse um direcionamento antes da sua aprovação.

Com a aprovação da Agenda 2030 com os 17 ODS os países agora possuem metas definidas para um desenvolvimento sustentável. Como ela foi elaborada a partir do sucesso dos 8 ODS ela não começa do zero e com isso ela auxiliará a população que ainda vive na pobreza para que se tenha um planeta próspero, equitativo, e saudável até 2030 (EMBRAPA, 2018).

Conforme a EMBRAPA (2018), metade da população do mundo tinha menos de US\$ 1,25 por dia para poder viver em 1990, já em 2015 esse índice se reduziu em mais de 14%, em termos globais a classe média trabalhadora, que vive com mais de US\$ 4 por dia quase triplicou. O número de pessoas com desnutrição reduziu quase metade, passou de 23,3% em 1990 para aproximadamente 13% na época da aprovação dos 17 ODS em 2015 (EMBRAPA, 2018).

A grande maioria dos objetivos que se pretende alcançar se complementam e se reforçam na garantia que o desenvolvimento em uma área não ocorrerá à custa de outra, o que ocorria muito no passado e não era correto. Como exemplo, o aumento da produção de alimentos deverá ocorrer em sintonia com a gestão que é responsável pelos recursos naturais, a energia renovável hídrica só terá sua expansão se respeitar o abastecimento de água das populações, a proteção dos oceanos não deve limitar o crescimento econômico e o desenvolvimento nas regiões costeiras (EMBRAPA, 2018).

Para que o desenvolvimento seja realizado os conhecimentos precisarão ser compartilhados entre diversas áreas e temas, políticas públicas integradas, abordagens flexíveis, avaliação sistemática de desenvolvimento e a devida correção de direcionamento, caso seja necessário (IPEA, 2016).

É de fundamental importância que o desenvolvimento seja realizado em sintonia entre o governo, as empresas, agências de fomento, bancos e da sociedade civil, precisam reconhecer a interdependência entre os diversos objetivos, ampliando competências e roteiros que possibilitem atuarem na complexidade das formulações e das melhorias de políticas públicas e estratégias de execução dos objetivos e metas previstos (IPEA, 2016).

A Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foi criada no Brasil em 2016, tem como assessoria técnica o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o IPEA, o Brasil é um país com um território de grandes extensões, sem contar com as suas diversidades. Esta agenda foi para o país uma oportunidade para que houvesse um roteiro para se seguir em busca do seu desenvolvimento.

Segundo a EMBRAPA (2018) o Brasil não conseguiu fazer com que o processo de desenvolvimento partisse dos municípios, fazer com que os governos municipais se envolvam é de extrema importância para que possam ter os benefícios que o desenvolvimento regional sustentável trará as regiões menos abastadas do Brasil, metas precisam ser alcançadas, como exemplo, uma gestão mais competente com o controle de despesas, buscando novas fontes de receitas, atração de recursos, fortalecimento da credibilidade do poder público. As organizações tecnológicas e científicas desempenham um papel fundamental na inovação para o DS, além na aplicação do modelo para o acompanhamento e medição dos progressos do DRS.

Através dos ODS as empresas privadas recebem um incentivo para adotarem práticas sustentáveis e com isso conduzir ao crescimento econômico sustentado, inclusão social, e a proteção do meio ambiente, incorporando a informação de sustentabilidade em seus relatórios e prestações de conta, e só então obter lucros e a sua melhoria de imagem. O setor empresarial poderá ter um papel muito importante futuramente no cumprimento dos ODS, pois estão sempre em busca de soluções para os grandes desafios da sociedade, o setor será um elemento decisivo na busca de vantagens competitivas no mercado (EMBRAPA, 2018).

#### **4.3. Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

Foi criada pelo Governo Federal, a Comissão Nacional para os ODS (**Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016**), e tem a função de difundir, internalizar e dar total transparência ao processo de execução da Agenda 2030 no Brasil. Esta comissão é paritária, possui com 32 representantes, entre titulares e suplentes, da sociedade civil e de governos.

**Figura 4. Comissão Nacional ODS.**



Fonte: ODS - Secretaria do Governo da Presidência da República (2017).

**Figura 5. Ranking de sustentabilidade das regiões metropolitanas brasileiras.**

Índice reúne indicadores de acesso a habitação, água, saneamento e energia

| Posição | Região           | Estado  | Índice |
|---------|------------------|---------|--------|
| 1       | Curitiba         | PR      | 0.9597 |
| 3       | Campinas         | SP      | 0.9508 |
| 4       | São Paulo        | SP      | 0.9498 |
| 5       | Belo Horizonte   | MG      | 0.9475 |
| 6       | Salvador         | BA      | 0.9415 |
| 17      | Rio de Janeiro   | RJ      | 0.8918 |
| 20      | Distrito Federal | DF e GO | 0.8550 |
| 21      | Fortaleza        | CE      | 0.8153 |
| 22      | Recife           | PE      | 0.8087 |
| 31      | Manaus           | AM      | 0.7322 |

Fonte: Revista Pnas (2017).

Conforme um artigo publicado na Revista Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of América (PNAS), promover habitação, saneamento básico, água e eletricidade é o que garante um índice positivo na sustentabilidade de uma região, segundo esse estudo essas estruturas urbanas possibilitam avaliar o como às cidades estão perto dos ODS da ONU. Os estados com melhor posição estão no sul e sudeste, ficando o norte e nordeste como as regiões predominantes com menor sustentabilidade, com exceção a cidade de Salvador no estado da Bahia (PNAS, 2017).

## **Capítulo 5. Ilustrações e Práticas Sustentáveis em busca do Desenvolvimento Regional Sustentável**

### **5.1. Práticas sustentáveis**

Atualmente ainda existem muitas dúvidas sobre práticas sustentáveis, em saber como encontrar inovações tecnológicas e ecologicamente corretas.

Segundo o professor Evandro Razzoto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), sustentabilidade na sua mais simples compreensão, nada mais é do que o crescimento econômico em completa harmonia com a preservação do meio ambiente. Uma das iniciativas para que isso ocorra é a adoção de práticas sustentáveis, onde a economia seja promovida visando à sobrevivência do planeta no presente e no futuro, não comprometendo as atividades humanas, garantindo seu espaço e a sua total capacidade de realização. Essas práticas são muito importantes no cotidiano, podem gerar lucros para as empresas, aumentar sua competitividade no mercado e colaborar para a saúde da população. Possui três fatores integrados de alta pertinência, responsabilidade social, sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental.

As organizações possuem grandes oportunidades para criar e praticar ações de preservação do meio ambiente, reeducação ambiental, ações sociais com os funcionários, comunidade e demais stakeholders, Serviço de Apoio às Pequenas e Micro Empresas (SEBRAE, 2017).

Neste capítulo apresentam-se três casos/ilustrações de iniciativas que pretendem promover o DSR.

### **5.2. Metodologia**

A metodologia usada foi a de pesquisa bibliográfica e a análise documental. A pesquisa bibliográfica se deu através de artigos. A análise documental debruçou-se sobre documentos relativos às iniciativas apresentadas, tais como os relatórios de sustentabilidade das organizações que promoveram tais iniciativas.

### 5.3. Apresentação e resultados dos casos estudados

#### 5.3.1. Balde Cheio

O Projeto Balde Cheio foi criado pela EMBRAPA em 1997, mas só foi lançado em 1998, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da pecuária leiteira, disponibilizando metodologias, tecnologias, capacitação profissional técnica, práticas e processos agrícolas, zootécnicos, gerenciais e ambientais. Conforme informações na página da EMBRAPA, o projeto Balde Cheio sua metodologia é aplicada em uma propriedade de cunho familiar, que se transforma em sala de aula com o objetivo de transferir conhecimento a todos os envolvidos: extensionistas rurais (técnico em agropecuária, curso superior em ciências agrárias (agronomia ou zootecnia) ou veterinário), pesquisadores, produtores, além de utilizar esta propriedade como exemplo de desenvolvimento sustentável da atividade leiteira, sua viabilidade técnica e econômica. As tecnologias são adaptadas nas propriedades conforme a região onde o projeto será implantado, após a adoção das tecnologias, o sistema de produção é monitorado nos aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Segundo a EMBRAPA, o resultado que se espera é que o produtor recupere sua dignidade e autoestima, possibilitando a fixação da sua família no meio rural, que a tecnologia e o gerenciamento possibilitem que esses pequenos produtores que antes possuem uma produção deficitária, tenham um aumento na sua produção de leite e na renda que é gerada pela atividade, integrado com os pilares da sustentabilidade. Para o extensionista o resultado que se espera é que seja reestabelecida a importância da extensão rural como fator importante para o DRS da atividade leiteira no país.

**Figura 6. Logomarca nacional do projeto.**

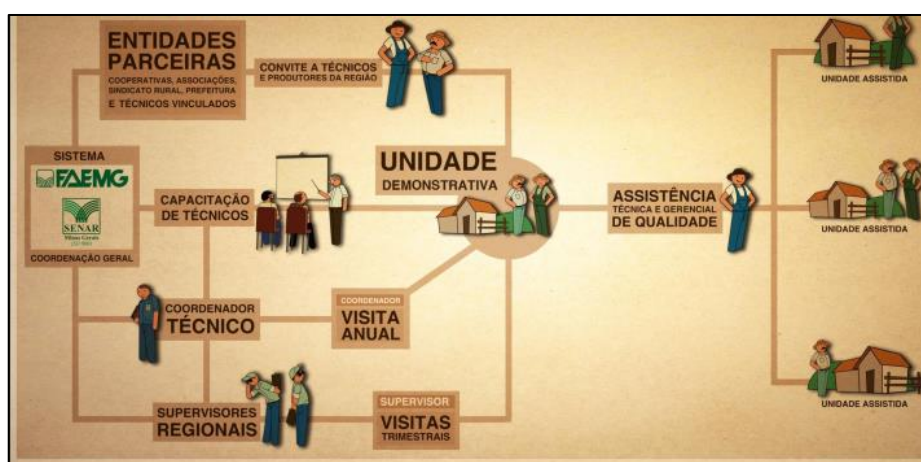


**Fonte:** EMBRAPA (2018).

## Funcionamento

A propriedade rural é chamada de Unidade Demonstrativa (UD) e é onde ocorrem as capacitações práticas e trocas de informações, as questões teóricas do treinamento ocorrem na EMBRAPA local ou nas instalações das instituições parceiras. Após toda a estruturação da propriedade baseada nas orientações do projeto, a UD passa a ser referência na sua região. Cada etapa vai atender as condições da região onde o projeto pretende ser implantado (EMBRAPA, 2018).

**Figura 7. Funcionamento do Projeto Balde Cheio no estado de Minas Gerais.**



Fonte: FAEMG (2014).

## Parcerias

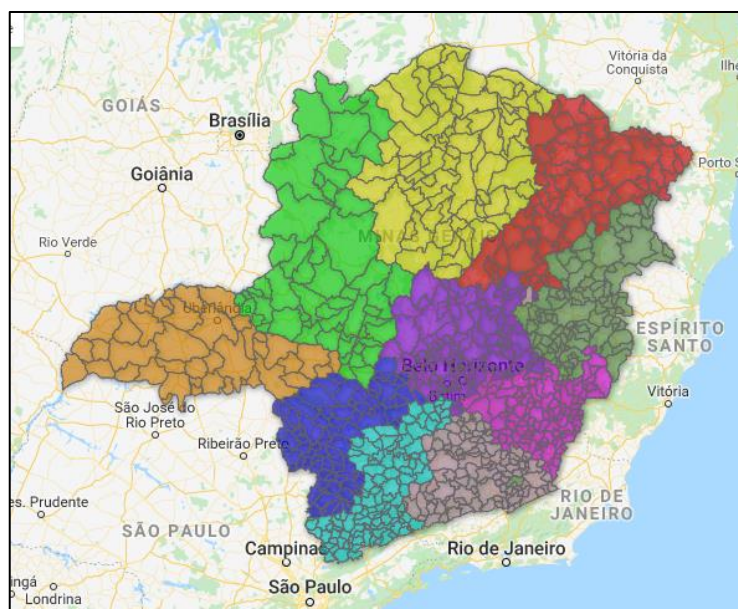
O Projeto Balde Cheio possui como uma das suas estratégias principais, a parceria com diversas entidades Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço de Apoio às Pequenas e Micro Empresas (SEBRAE), federações de agricultura, prefeituras municipais, entidades públicas e privadas e organizações não governamentais, totalizando 191 instituições parceiras. Essas parcerias distintas na cadeia produtiva do leite promove ao projeto uma base dinâmica e sustentável, possibilitando a construção de uma rede de trabalho onde conhecimentos e informações são intensamente transmitidos em busca de resultados.

### Atualmente

O Projeto Balde Cheio em 2017 atendeu 1.410 produtores em 397 municípios de 11 estados do Brasil. Estão sendo capacitados 220 técnicos, que atuam em 260 unidades demonstrativas e 1.150 propriedades em todo Brasil.

No estado de Minas Gerais os números de propriedades atendidas pelo projeto são bastante expressivos conforme dados abaixo:

**Figura 8. Propriedades participantes do projeto Balde Cheio por escritório regional do SENAR.**



Fonte: FAEMG (2014).

**Quadro 3. Propriedades participantes do projeto Balde Cheio por escritório regional do SENAR.**

| Escritório Regional |                      | Propriedade Participante |
|---------------------|----------------------|--------------------------|
|                     | Patos de Minas       | 295                      |
|                     | Montes Claros        | 91                       |
|                     | Araçuaí              | 94                       |
|                     | Governador Valadares | 170                      |
|                     | Sete Lagoas          | 122                      |
|                     | Viçosa               | 102                      |
|                     | Juiz de Fora         | 197                      |
|                     | Lavras               | 145                      |
|                     | Passos               | 136                      |

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados disponíveis no site da FAEMG, ([www.baldecheio.sistemafaemg.org.br](http://www.baldecheio.sistemafaemg.org.br), acessado em 2018).

### **Participação**

Para participar do Projeto Balde Cheio, a produção de leite precisa ser a atividade principal da propriedade, o produtor precisa estar à frente da gestão da propriedade, o produtor ou técnico precisam entrar em contato com a instituição responsável em sua região. O Produtor deve cumprir as regras estabelecidas pelo projeto, registrar os controles básicos relativos ao clima (chuvas e temperaturas máxima e mínima) realizar exames anuais para detectar brucelose e tuberculose; ter acompanhamento técnico na propriedade desde as finanças (despesas e receitas com a atividade leiteira) ao rebanho (parições, coberturas, pesagens mensais e controles leiteiros), permitir que a propriedade seja visitada por outros produtores e técnicos para realização de dias de campo e reuniões, são nessas reuniões que os produtores recebem as orientações dos profissionais da assistência técnica, assim como de um instrutor, capacitados por pesquisadores da EMBRAPA. Os direitos do produtor são: ser assistido pelo extensionista local e sair e voltar quando quiser ao programa.

## **Benefícios e Desafios**

O projeto atualmente abrange 395 municípios nos estados: Acre, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo. A criação de uma rede deste projeto possibilita que a metodologia seja difundida para outras regiões do Brasil, atendendo principalmente os produtores rurais de base familiar gerando um aumento na renda, a retenção da família no campo e a melhoria da qualidade de vida.

Há uma série de benefícios em cadeia que são gerados, desde o aperfeiçoamento técnico dos extensionistas rurais, instituições públicas e privadas ligadas ao agronegócio, a indústria de laticínios ganha qualidade da matéria prima, na segurança alimentar e nos ganhos de rendimentos, o consumidor adquire produtos com mais qualidade.

Alinhado com as técnicas de manejo, o cuidado com o meio ambiente que determina o projeto, os resultados econômicos são positivos, pois há o aumento da produção e da produtividade, a qualidade do leite e a eficácia dos processos de produção pela adoção de tecnologias e gestão das unidades produtivas. Em 2014 o programa teve um impacto econômico estimado em R\$ 60 milhões com uma abrangência de 39. 581 hectares.

No Estado de Minas Gerais (MG), em 2016, os produtores do Projeto Balde Cheio tiveram uma produção cinco vezes maior que a produção média nacional por fazenda leiteira. A produção diária do leite em uma propriedade participante do projeto foi de 391 litros, enquanto que a média nacional é de 72 litros ao dia por fazenda, sendo esta uma amostra de 288 produtores de 108 municípios do estado de MG. Cada produtor gerou em média uma renda anual de R\$ 198 mil aproximadamente, valor muito maior ao analisado nos sistemas tradicionais de baixa produtividade, a margem bruta anual é positiva com cerca de R\$ 60 mil conforme a Sociedade Mineira de Agricultura (SMA, 2018).

O impacto econômico regional é causado pela renda que é gerada por esses pequenos e médios produtores, o que beneficia na movimentação da economia no município onde moram, desde contratação de mão de obra, compra de insumos, pagamento de impostos, ganham competitividade e as atividades das propriedades que participam do projeto são menos dramáticas, mesmo quando houver momentos de crise (SMA, 2018).

Os produtores também investem em melhorias para o aumento da produção e da produtividade, obedecendo sempre os limites dos impactos ambientais e sociais da região, precisam investir em um pasto melhor, além dos custos com as visitas do técnico, ter controle dos custos na produção do leite, fazer planilhas econômicas e zootécnicas,

preocupar-se com manejo ambiental e melhoramento genético do rebanho, são vários fatores que fazem o negócio dar certo. Em algumas regiões do Brasil o pequeno e médio produtor muitas vezes não possui escolaridade suficiente para gerar um projeto com capacitações que vão desde gestão a aplicação de tecnologias para que a produtividade seja um sucesso. É um desafio atingir outros estados do Brasil, há a necessidade de uma grande divulgação por partes das entidades agrícolas de cada estado, em 20 anos de projeto ele está ativo em apenas 11 dos 26 estados da federação (SMA, 2018).

### **5.3.2 Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá**

Conforme o Plano de Gestão Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, em 1990 é criada a Estação Ecológica Mamirauá (EEM), que em 1996 transforma-se em Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM), foi a primeira reserva de desenvolvimento sustentável do Brasil, a sua proposta e conciliar a preservação da biodiversidade com o desenvolvimento sustentável numa região habitada também por população humana. O pesquisador José Márcio Ayres solicitou em 1985 para que a reserva fosse criada através da Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República, seu pedido teve a intenção de proteger o macaco da espécie uacari-branco que o pesquisador havia estudado para sua tese de doutorado.

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) foi criado em 1999, é quem administra a reserva, é uma organização social com fomento e supervisão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), atua como uma das unidades de pesquisa do MCTI. O IDSM desenvolve suas atividades através de programas de pesquisas, de manejo e de assessoria técnica nas áreas das Reservas Mamirauá e Amanã, na região do Médio Solimões no Estado do Amazonas. Através de convênios do estado do Amazonas, o Instituto Mamirauá auxilia a gestão dessas reservas, de acordo com informação que consta na página web da iniciativa (RDSM).

A reserva de Mamirauá fica localizada aproximadamente 600k de Manaus, capital do Amazonas, com cerca de 1.124.000 hectares, 80k de floresta da reserva são completamente alagadas entre os rios Solimões e Japurá. No Censo demográfico de 2011, existiam 1.873 domicílios, com 10.867 pessoas, entre moradores e usuários da reserva. A economia dos moradores e usuários da reserva pode ser caracterizada como rural e baseia-se na conciliação da produção de itens básicos de subsistência para a alimentação

(peixe e farinha de mandioca) e uma produção, pouco intensiva, para venda, que se compõe dos mesmos itens, mas em menor escala como a carne de jacaré (Portal Amazônia).

A Reserva de Mamirauá possui mais de 300 espécies de peixes catalogadas, sendo que os peixes ornamentais estão também incluídos, há 400 espécies de aves, 45 de mamíferos.

Entre os mamíferos destaca-se o uacari-branco, um macaco que se alimenta de sementes de frutos imaturos, possuem cerca de 4 kg em média e vivem em bandos de até 50 indivíduos, todas as espécies estão ameaçadas de extinção (Portal Amazônia).

### **Execução das atividades**

Possui uma infraestrutura bem específica para apoiar pesquisas, extensão e proteção ambiental, sendo a única na região, sua sede está localizada na cidade de Tefé – AM, 4.000m<sup>2</sup>, possui salas e acervos de pesquisas, salas de aula, biblioteca, laboratórios. Possui 5 bases flutuantes de campo, 1 base em terra firme de campo, 1 laboratório de selva em terra firme, 4 barcos regionais, 66 voadeiras e 3 veículos terrestres (RDSM).

**Figura 9. Sede da Reserva Mamirauá.**



**Fonte:** Mamirauá (2018).

**Figura 10. Base flutuante do IDSM.**



**Fonte:** Mamirauá (2018).

### **Monitoramento**

Conforme informações na página web da iniciativa (IDSM), o monitoramento tem um processo contínuo e sistemático da coleta de dados, abrangendo vários aspectos, ambientais, sociais e econômicos, institucionais, sempre procurando avaliar qualitativa e quantitativamente, as condições sociais e ambientais, assim como suas tendências ao longo do tempo. Este monitoramento permite verificar se todos os envolvidos na execução da reserva estão tendo suas funções primárias determinadas, se a proteção da biodiversidade das várzeas do médio Solimões estão sendo alcançadas. Este sistema possibilita avaliar em que dimensão na proteção do ambiente local, apresenta a evolução da qualidade de vida das populações da reserva, moradores ou não. O sistema de monitoramento atualmente é composto por doze conjuntos de monitoramento:

**Quadro 4. Monitoramento dos aspectos da Reserva Mamirauá.**

|                                                    |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Monitoramento do Ambiente Físico</b>            | Monitora os níveis das águas, dos aspectos do clima; características físicas e químicas das águas da região do Médio Solimões. |
| <b>Monitoramento da Biodiversidade</b>             | Monitora a biodiversidade aquática e terrestre.                                                                                |
| <b>Monitoramentos Sociais</b>                      | Monitora a saúde e nutrição, demografia, os aspectos sócioeconômicos, mercado local.                                           |
| <b>Monitoramentos do uso dos Recursos Naturais</b> | Monitora a floresta, o uso da fauna, monitora o pescado, as ações de fiscalização, controle e invasões.                        |

**Fonte:** Elaboração própria com base no sistema de monitoramento disponível no site do IDSM ([www.mamiraua.org.br](http://www.mamiraua.org.br), consultado em 2018).

### **Benefícios e Desafios**

Particularidades mais interessantes da reserva são:

- A manutenção da população local, que auxilia na sua preservação, através do seu envolvimento e contribuição nas atividades de pesquisa, manejo e extensão; vigilância da reserva; os manejos da fauna e da flora baseado em pesquisas científicas;
- Flexibilidade para mudanças de estratégias de acordo com as necessidades;
- Manutenção de propriedade privada;
- Adoção de programas para valorizar e melhorar as condições de vida da população local, estabelecendo parcerias com organizações governamentais e não governamentais para o desenvolvimento de propostas com o uso equilibrado dos recursos naturais.

Um dos grandes desafios é que o Governo Federal continue fomentando a Reserva Mamirauá através da gestão do IDSM e que a sustentabilidade possa ser perene entre as gerações da população local.

**Figura 11. Moradores locais, auxiliando na vigilância da reserva.**



**Fonte:** Revista Época (2016).

### 5.3.2. Natura

A Natura é a maior multinacional brasileira de cosméticos, possui a missão de gerar bem-estar-bem, de construir relações harmoniosas do indivíduo com ele mesmo, com os demais, com a natureza.

A empresa ficou em 14º lugar como a mais sustentável do mundo, segundo o ranking que foi divulgado pela Corporate Knights, no dia 23 de janeiro de 2018 no Fórum Econômico Mundial em Dabos na Suíça. Um dos principais vetores da Natura é o uso sustentável da biodiversidade amazônica, que possui mais de 80% de seus ingredientes de origem vegetal.

#### Causas e Compromissos

A Natura é uma empresa com causas, compromissos ambientais e sociais, aposta na transformação do planeta, numa Amazônia viva, com ar puro, numa educação pública de qualidade.

Seus processos demonstram os seus valores, utilizam fórmulas vegetais, em média 84% dos componentes dos produtos Natura são vegetais, a prioridade dos ingredientes vegetais evita que o planeta fique em desequilíbrio; restringem a utilização de ingredientes animais apenas dois ingredientes são permitidos nos produtos da Natura, a cera de abelha e a lanolina (presente na lã das ovelhas) que são utilizados em alguns itens da linha de maquiagem; usam óleo vegetal ao invés de gordura animal; fabricam embalagens sustentáveis, para que a geração do lixo possa ser menor, não realizam testes em animais, respeitam os direitos humanos e ambientais. Afirmam que a alma do negócio é a relação com as pessoas e com o planeta.

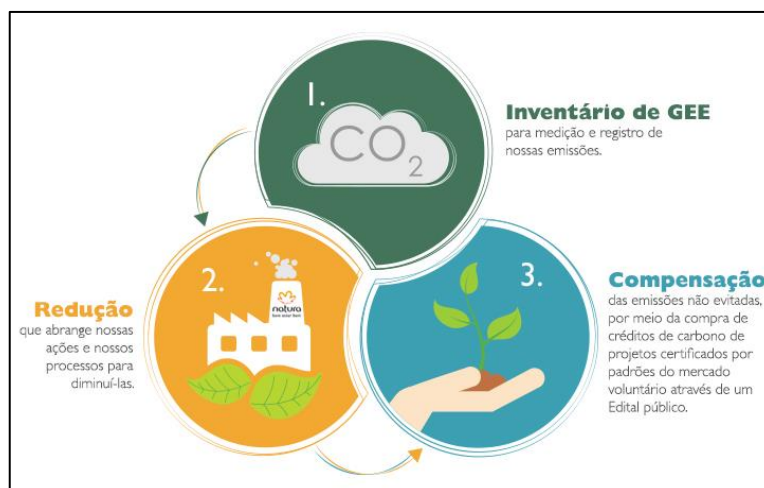
**Figura 12. Causas - Natura.**



**Fonte:** (www.natura.com.br, consultado em 2018).

A Natura criou o Programa Carbono Zero em 2007, onde firmou o compromisso de reduzir as emissões o que vem conseguindo de forma significativa e contínua, em decorrência deste programa todos os produtos da Natura possuem 100% carbono neutro, suas emissões de poluentes são compensadas. Este programa foi criado em cima de três pilares: inventário, redução e compensação.

**Figura 13. Pilares – Natura.**



**Fonte:** (www.natura.com.br, consultado em 2018).

No primeiro pilar é que se encontra o diferencial da iniciativa, pois para o cálculo da compensação, considera-se toda a cadeia de negócios e não somente as emissões produzidas pela companhia. A Natura considera desde os gases emitidos durante a extração das matérias primas e do uso dos recursos naturais, até o descarte do produto pelo consumidor final, com ações para a redução na empresa e nos parceiros.

## **Benefícios e Desafios**

Através do apoio a projetos no Brasil e na América Latina com benefícios socioambientais, é que é feita a compensação dos gases que não puderam ser evitados. Alguns projetos como os de eficiência energética, reflorestamento com espécies nativas, a substituição dos combustíveis fósseis por fontes renováveis, o tratamento de resíduos mais a redução das emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD). Um desafio para 2020 que é a redução em 33 % na emissão de gases, este desafio está incorporado no planejamento estratégico e na tomada de decisão da empresa, conforme informações da iniciativa Programa Amazônia no site da companhia Natura.

A empresa fecha parceria com o Banco Itaú Unibanco no segundo semestre de 2017, juntas lançam o Edital Compromisso com o clima, é uma plataforma onde se propõe a reunião de empresas que desejam comprar créditos de carbono com projetos certificados, permitindo com isso a compensação. Com isso pretendem promover o apoio institucional a iniciativas inovadoras e sustentáveis em diversas áreas: de energia, agricultura, floresta e tratamento de resíduos, entre outras. Foram selecionados sete projetos, entre eles está da Cerâmica CGM no município de Crato no Ceará (CE), que utilizava lenha nativa nos seus fornos o que agravava ainda mais o desmatamento da Caatinga (bioma brasileiro com clima semiárido, vegetação com poucas folhas e adaptadas para os períodos de secas, além de grande biodiversidade) e passou a utilizar apenas combustíveis renováveis (poda do cajueiro e babaçu), esta troca trará uma redução de 283 mil toneladas de gases de efeito estufa (GEE) em 10 anos (NATURA, 2018).

Conforme informações obtidas no site da Natura, a companhia assumiu em 2000 a responsabilidade de desenvolver alternativas econômicas sustentáveis e inclusivas na Amazônia, em 2011 reuniu no Programa Amazônia, todas as iniciativas, para transformar desafios socioambientais em oportunidades de negócios. Desde então já foram beneficiadas 4.300 famílias totalizando 17 mil pessoas (dados de 2017). A Natura tem a meta de atender mais 10 mil famílias até 2020 através deste programa, além de gerar R\$ 1 bilhão em volume de negócios na Pan-Amazônia (território que inclui o Brasil, a Colômbia, o Peru, a Venezuela, o Equador, a Bolívia, as Guianas e o Suriname), esta meta já foi superada no fim de 2017, o valor acumulado na época já era de mais de R\$ 1,2 bilhão. Em 2020 também pretendem alcançar 30% do total de insumos consumidos oriundos da região Pan-Amazônica, este indicador estava em 18,1% em 2017. O Programa Amazônia é baseado em três pilares:

### **Quadro 5. Pilares do Programa Amazônia.**

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ciência, tecnologia e inovação.</b>           | O programa é responsável pela ativação e coordenação de redes de pesquisa e de conhecimento locais, tanto nacionais quanto internacionais, com direcionamento na biodiversidade, manejo e agricultura sustentáveis e ecodesign.                                                         |
| <b>Cadeias produtivas da sociobiodiversidade</b> | Responsável pela estruturação aprimoramento e expansão das cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia, investindo em capacitação, eficiência produtiva e aporte de tecnologias. As cooperativas têm o objetivo de gerarem renda localmente, o que resultem num desenvolvimento social. |
| <b>Fortalecimento Institucional</b>              | Estabelece parcerias que geram benefícios a todos os envolvidos, empoderando instituições locais, que é importante para o desenvolvimento de sustentação para a economia de floresta em pé.                                                                                             |

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados no site da Natura ([www.natura.com.br](http://www.natura.com.br), consultado em 2018).

## Cadeia de Valor

A Natura tem o compromisso de cuidar de toda a sua cadeia de valor, conciliando os objetivos de negócios, objetivos ambientais, sociais e humanos, cuidando da matéria prima desde a sua extração até o descarte das embalagens após sua utilização pelo consumidor (NATURA, 2018).

**Quadro 6. Cadeia de Valor - Natura.**

| <b>1. Concepção e desenvolvimento de produtos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingredientes vegetais priorizados na atividade, utilizando recursos renováveis;</li><li>• Embalagens feitas com materiais renováveis, reciclados após o consumo;</li><li>• Participa de uma rede de inovação aberta e global para criarem ações nesta área, inclui também parcerias com organizações internacionais;</li><li>• Em 2017 2,2% da sua receita líquida foram investidos em inovação, o valor foi de R\$ 172 milhões.</li></ul>                                                                                                                                     |
| <b>2. Fornecimento de matéria-prima</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• As matérias-primas são compradas de 34 comunidades locais através do Programa Amazônia (criado em 2011);</li><li>• Promovem os negócios sustentáveis na região, no período de 2010 a 2017 acumulou mais de R\$ 1,2 bilhão em volume de negócios na região amazônica;</li><li>• O incentivo para técnicas produtivas já contribuiu para que 257 mil hectares fosse conservado, gerando uma redução do desmatamento, que é um dos principais causadores pelas emissões de gases de efeito estufa no Brasil.</li></ul>                                                            |
| <b>3. Transformação e produção</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Carbono neutro em toda cadeia de valor, isso só foi possível com a mobilização e os esforços que ocorreram desde 2007 com a criação do Programa Natura Carbono Neutro, que busca focar na redução e compensação de GEE;</li><li>• Impactar de forma positiva nos colaboradores da empresa; em 2017 30% dos cargos de liderança eram ocupados por mulheres, 6,1% dos profissionais da empresa eram de pessoas com deficiência.</li><li>• Em 2020 a empresa que ter 50% de mulheres em cargo de chefia e 8% de pessoas com deficiência no seu quadro de profissionais.</li></ul> |

| <b>4. Venda por relações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vendas realizadas por consultoras, totalizando aproximadamente 1,7 milhão na América Latina (conforme o Relatório anual de 2017).</li> <li>• A melhoria da renda e da qualidade de vida das revendedoras, é um dos desta iniciativa. Em 2017 com um plano para aumento de rendimentos houve um aumento de 17% nos seus ganhos;</li> <li>• Em 2017 firmou parceria com instituições de ensino superior e de idiomas, cujos descontos são oferecidos para as consultoras da Natura e seus familiares.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>5. Experiência da marca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo consciente;</li> <li>• No e-commerce é mostrado o impacto positivo que cada produto gera na sociedade e no planeta, como por exemplo, na compra do produto Kaiak, fica-se sabendo que é feito com álcool orgânico, carvão neutro e não é testado em animais.</li> <li>• Esse inventário de impacto positivo tem o objetivo de conscientizar as pessoas que consomem os produtos da empresa em temas que são relevantes para o bem comum e também para defenderem os valores e práticas saudáveis.</li> <li>• A experiência da marca fecha um círculo virtuoso, que a empresa pretende atuar, seu funcionamento eficiente faz com que a sua atenção se volte para a Amazônia, para os relacionamentos com as comunidades locais seja ampliado, gerando com isso mais riquezas e a preservação da floresta.</li> </ul> |

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados no site da Natura ([www.natura.com.br](http://www.natura.com.br), consultado em 2018).

### **O Programa Amazônia e seus números**

O compromisso da Natura é apoiar o desenvolvimento da região Pan Amazônica, por meio do Programa Amazônia, que promove impactos integrados com os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Seus números apresentados são os seguintes: 146 milhões de reais investidos na compra de insumos da biodiversidade local em 2017; 1,2 bilhão de reais movimentados em negócios na região entre 2012 e 2017; 4.300 famílias de comunidades fornecedoras beneficiadas em 2017; 18,1% de toda a matéria-prima usada na Natura são provenientes da Pan Amazônia (NATURA, 2018).

## Capítulo 6. Conclusões

Com este estudo deu para ter uma pequena visão do cenário do desenvolvimento regional brasileiro. Com o crescimento acelerado das atividades econômicas, consequentemente houve muitos impactos nas regiões do Brasil, muitos deles independentes entre si, ocasionando um desequilíbrio significativo nas dimensões do DS, muitas vezes um aumento no desempenho econômico, não significa que os âmbitos ambientais e sociais tiveram resultados positivos, muitas vezes podem até gerar pontos negativos como degradação ambiental, ou um aumento na desigualdade de renda entre a população da região.

Através dos estudos de caso fica claro a grande importância que as práticas de sustentabilidade têm nas organizações, com as práticas adotadas o investimento transforma-se em desempenho financeiro, maior participação no mercado, estímulo para a inovação, melhoria na gestão e nos processos das organizações, a imagem da organização diante dos consumidores e da população em geral é bastante positiva.

No Projeto Balde cheio que foi desenvolvido pela EMBRAPA, verifica-se que num país tão grande e cheio de potencial como o Brasil, o projeto que já existe há 20 anos ainda não conseguiu ser executado em grande parte dos estados brasileiros, apenas em 11 estados, dos 26 estados existentes. Ainda não há uma maturidade dos produtores sobre a metodologia adotada através do projeto, os investimentos iniciais são necessários para que haja um melhor processo na produção, uma melhoria na qualidade do leite e um aumento na produtividade da propriedade.

Na iniciativa da Reserva Sustentável de Mamirauá percebe-se que a proposta das reservas de uso sustentável é harmonizar a preservação ambiental com a presença humana, estimular a gestão participativa e o manejo dos recursos da natureza. Desde a sua criação a população local participou ativamente das pesquisas científicas e do gerenciamento da unidade. Antes da reserva se tornar um fato, a população local sofria constantes ações de invasores, como peixeiros e madeireiros que vinham das cidades e exploravam sem limite a região, realizando caça e pescas predatórias e a exploração ilegal de madeira. O pouco de conhecimento que a população adquiria sobre o cenário socioambiental, era transmitido através de um movimento social da igreja católica. Havia muitas espécies ameaçadas de extinção como: pirarucu que deveria atingir 150 centímetros era pescado com 80

centímetros, peixe – boi, tartarugas, o macaco uacari-branco que foi tema da tese de doutorado dos pesquisadores Márcio Ayres.

Caso a Reserva Mamirauá não fosse decretada, as consequências dessa exploração seriam irreversíveis, além do equilíbrio encontrado na exploração dos recursos naturais, há uma particularidade muito importante que é a inclusão da comunidade, que foi feita ao longo da criação da reserva. Com a participação da população no processo ela se sente parte do contexto proposto e a defesa da reserva é uma consequência.

Para o sucesso e a perenidade da RSM é necessária a participação de todos os envolvidos, Governos Federal e Estadual, pesquisadores, multiplicadores e a comunidades entre outros atuantes no sucesso desta iniciativa.

A iniciativa da Natura com o Programa Amazônia estimula novas tecnologias, idéias e conhecimentos, além de criar estratégias de pesquisa e desenvolvimento na região amazônica. Gera grandes chances para as sociedades locais se organizarem em torno das propostas de desenvolvimento para a região, em parceria com a comunidade, governos, organizações não governamentais entre outros. A empresa determinou várias metas na sua cadeia de valor.

A empresa obteve tanto sucesso com suas práticas de sustentabilidade que ficou em 14º lugar entre a mais sustentável do mundo. Como grande atuante destas práticas também fechou parceria com uma instituição financeira, na criação de uma plataforma onde várias empresas poderão reunir-se com o objetivo de comprar créditos de carbono com projetos certificados. Promovendo apoio institucional a iniciativas inovadoras e sustentáveis em várias áreas.

Tendo em consideração a análise realizada através das informações disponíveis das empresas estudadas é possível constatar a importância das iniciativas tanto para as organizações, Estado, consumidores e população em geral entre outros. Constatou-se que as empresas analisadas não possuem relatórios satisfatórios no que tange a mensuração de dados de desenvolvimento sustentável. A maioria das informações foi coletada através dos *websites* das organizações, a empresa Natura possui o relatório de sustentabilidade dos anos anteriores sinalizados no seu website, mas em dois meses de pesquisa não houve possibilidade de fazer o download por não estar disponível.

Com este trabalho foi possível verificar que o Brasil possui diversas políticas ambientais, todas elas muito bem explícitas, o que facilita a atuação das organizações que pretendem

investir em práticas sustentáveis, evitando-se assim futuras multas na sua atuação no mercado.

Como o objetivo da tese era, através da análise das práticas de sustentabilidade verificar os benefícios e os desafios para o desenvolvimento regional sustentável, foi possível chegar a conclusão de que os investimentos para executá-las é essencial para que no futuro as empresas tenham um resultado positivo na sua atuação no mercado, na visibilidade da sua marca, na empatia com os consumidores e população em geral, cada vez mais exigentes com as atuações das empresas em relação ao meio ambiente e sociedade.

O DRS é possível quando planejado em longo prazo, respeitando e alinhando integralmente as políticas ambientais, sociais e econômicas. Além do planejamento o DRS deve ser executado em parceria com o Estado, municípios, organizações governamentais e não governamentais para que os objetivos sustentáveis possam ser alcançados em cada região.

Este estudo revelou uma grande limitação de informações e de relatórios atuais disponíveis para consulta, que pudessem mensurar o desenvolvimento sustentável da região onde as iniciativas ocorrem tanto nas esferas governamentais federais, estaduais e nas organizações. Como oportunidade, surge uma possibilidade de futuras investigações e estudos, que analisem o DRS do Brasil, demonstrando os números reais e as mudanças que as práticas de sustentabilidade podem gerar numa região.

Existem muitas questões que ficaram sem ser demonstradas, como por exemplo, os percentuais do DRS gerado com as práticas sustentáveis na região, o aumento na qualidade de vida, a preservação do ambiente e o crescimento econômico resultantes dessas práticas sustentáveis integradas ao DRS.

## Referências Bibliográficas

Alves, J. A. B., & Knorek, R. (2012). O desenvolvimento regional sob a ótica da sustentabilidade: uma reflexão sobre a economia e o meio ambiente. *Ágora: revista de divulgação científica*, 17(2), 13-23.

Ayres, R. U. (2008). Sustainability economics: Where do we stand?. *Ecological economics*, 67(2), 281-310.

Area H, *Natura lança o Programa Amazônia*. Disponível em [https://www.areah.com.br/noticias/in-natura/texto/5153/1/pagina\\_1/natura-lanca-programa-amazonia.aspx](https://www.areah.com.br/noticias/in-natura/texto/5153/1/pagina_1/natura-lanca-programa-amazonia.aspx). Acedido em 06.09.2018.

Barbieri, J. C. (2000). Desenvolvimento sustentável regional e municipal: conceitos, problemas e pontos de partida. *Administração On Line*, 1(4).

Brandão, H. P., & Guimarães, T. D. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?. *Revista de Administração de empresas*, 41(1), 8-15.

Buarque, S. C. (2002). *Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento*. Editora Garamond.

CMMAD, C., & DESENVOLVIMENTO, E. (1991). Nosso futuro comum. ONU. *Rio de Janeiro*, 430.

CNODS (Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) (2017), *Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável lança Plano de Ação*. Disponível em <http://www4.planalto.gov.br/ods/noticias/comissao-nacional-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-lanca-plano-de-acao>. Acedido em 23.08.2018.

Conway, G. R., & Barbier, E. B. (2013). *After the green revolution: sustainable agriculture for development*. Routledge.

Correa Oliveira Junior, N., Silva Pereira, R. D., & Bresciani, L. P. (2011). Desenvolvimento Regional Sustentável no Grande ABC: análise das contribuições de uma instituição financeira brasileira. *Desenvolvimento em Questão*, 9(18).

Costa, A. F. M. D. (2013). Meio ambiente e relações internacionais: o fomento ao desenvolvimento sustentável no meio local.

Coutinho, L., & Ferraz, J. C. (1994). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Papirus.

De Almeida, R. L. P., de Ouro Mamed, D., & Vaneski Filho, E. (2014). Plano diretor e desenvolvimento regional sustentável nos municípios do Amazonas. *Derecho y Cambio Social*, 11(36), 29.

De Vasconcelos, R. C., Alves, L. J., de Araújo, G. J. F., & da Silva, M. J. P. (2011). Espaço, Território e Conflitos ambientais: uma abordagem sobre o desenvolvimento econômico e a questão ambiental. *Caminhos de Geografia*, 12(38).

De Souza Lindstaedt, Â. R., Miotto, G. R., & Muraro, M. O desenvolvimento regional sustentável e os combustíveis renováveis: um estudo em uma empresa brasileira de biodiesel.

Dernbach, J. C. (2003). Achieving sustainable development: The centrality and multiple facets of integrated decisionmaking. *Global Legal Studies*, 10(1), 247-284.

Dias, R. D. D. C. (2017). *Configurações operativas de desenvolvimento regional sustentável: uma análise às primeiras estratégias integradas de desenvolvimento territorial em Portugal* (Doctoral dissertation, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas).

Diniz, C. C., & Crocco, M. (2006). Introdução-bases teóricas e instrumentais da economia regional e urbana e sua aplicabilidade ao Brasil: uma breve reflexão. *Diniz CC, Crocco M, organizadores. Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG*, 9-32.

Diniz, C. C., & Crocco, M. (2006). Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes. *Livros editados pelo Cedeplar-UFMG [Books edited by Cedeplar-UFMG]*.

Diniz, C. C. (1993). Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. *Nova Economia*, 3(1), 35-64.

Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016. Publicado no Diário Oficial da União – Seção 1 – 31/10/2016.

Dovers, S. R., & Handmer, J. W. (1992). Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*, 2(4), 262-276.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), *Projeto Balde Cheio*. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/38110/projeto-balde-cheio>. Acedido em 05.09.2018.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) (2017), *Artigo - O Brasil na agenda global de desenvolvimento sustentável*. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/26823665/artigo---o-brasil-na-agenda-global-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acedido em 05.09.2018.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), *A Agricultura Brasileira na Agenda Global de Desenvolvimento Sustentável*.

Disponível em [https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/artigo/-/asset\\_publisher/SNN1QE9zUPS2/content/mauricio-antoniolopes?inheritRedirect=true](https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/artigo/-/asset_publisher/SNN1QE9zUPS2/content/mauricio-antoniolopes?inheritRedirect=true). Acedido em 05.09.2018.

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California management review*, 36(2), 90-100.

Elkington, J. (2001). *Canibais com garfo e faca* (p. 444). São Paulo: Makron Books.

FAEMG (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais), *Balde cheio*. Disponível em <http://www.faemg.org.br/Conteudo.aspx?Code=152&Portal=1&ParentPath=None&ContentVersion=R>. Acedido em 04.09.2018.

Faria, A. C. D., & Nogueira, E. P. (2011). Sustentabilidade em Instituições Financeiras no Brasil: uma Análise sob a ótica da Global Reporting Initiative-GRI. XXXV *EnANPAD*.

Fernandéz, F. N. (2014). Planejamento regional e o desafio da sustentabilidade. *Revista Política e Planejamento Regional, Rio de Janeiro*, 1(1), 81-102.

Ferreira, A. (2012). Desenvolvimento Regional: Limites e Possibilidades Institucionais—Um Estudo de Caso da Região do Vale do Paraíba—RJ. *Rio de Janeiro*.

Fujita, M., Krugman, P. R., & Venables, A. J. (2001). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT press.

Garcia, D. S. S. (2016). Dimensão econômica da sustentabilidade: uma análise com base na economia verde e a teoria do decrescimento. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, 13(25), 133-153.

Gaussin, M., Hu, G., Abolghasem, S., Basu, S., Shankar, M. R., & Bidanda, B. (2013). Assessing the environmental footprint of manufactured products: A survey of current literature. *International Journal of Production Economics*, 146(2), 515-523.

Gomes, P. P. V., Bernardo, A., & Brito, G. (2005). Princípios de sustentabilidade: uma abordagem histórica. *Anais do 25º Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre*.

Hanai, F. Y. (2012). Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade do turismo: conceitos, reflexões e perspectivas. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 8(1).

Harwood, R. R. (1990). A history of sustainable agriculture. *Sustainable agricultural systems*, 3-19.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2018), *Sistema de contas regionais referência 2010 – Produto interno bruto dos municípios 1999-2010*. Acedido em 23.08.2018.

IDSME (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), *Relatório de Gestão IDSME de 2017*. Disponível em <https://mamiraua.org.br/pt-br/reservas/mamiraua>. Acedido em 02.09.2018.

Inácio, R. D. O., Rodrigues, M. D., Xavier, T. R., Wittmann, M. L., & Minussi, T. N. (2013). Desenvolvimento regional sustentável: abordagens para um novo paradigma.

Kates, R. W., & Parris, T. M. Anthon Sustainable Development. *Goals, Indi Environment: Science and Policy for Sust issue*, 47(3), 8-21.

Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25, 14-26.

May, P. H., & da Motta, R. S. (1994). *Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Melo, M. D. C. A. D. (2016). Alianças estratégicas para o desenvolvimento regional sustentável.

MI (Ministério da Integração Nacional) (2012), *Vetores do Desenvolvimento Regional Sustentável*. Disponível em

[http://www.mi.gov.br/entendaoprograma?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&101\\_returnToFullPageURL=%2Fweb%2Fguest%2Fentenda-o-programa&101\\_assetEntryId=241688&101\\_type=document&101\\_showComments=true](http://www.mi.gov.br/entendaoprograma?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&101_returnToFullPageURL=%2Fweb%2Fguest%2Fentenda-o-programa&101_assetEntryId=241688&101_type=document&101_showComments=true). Acedido em 09.09.2018.

Moura, E. A. F. (2007). Práticas socioambientais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá Estado do Amazonas, Brasil. *Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará*.

Natura, *Conheça a nossa história*. Disponível em <https://www.natura.com.br/a-natura/nossa-historia>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Sustentabilidade, Causas e Compromissos*. Disponível em <https://www.natura.com.br/sustentabilidade/causas-e-compromissos>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Cadeira de Valor*. Disponível em <https://www.natura.com.br/sustentabilidade/cadeira-de-valor>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Visão 2050*. Disponível em <https://www.natura.com.br/sustentabilidade/visao-2050>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Priorizar ingredientes vegetais evita pôr em risco o equilíbrio do planeta*. Disponível em <https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/priorizar-ingredientes-vegetais-evita-por-em-risco-o-equilibrio-do-planeta>. Acedido em 06.09.2018

Natura, *Programa Amazônia: entenda como a Natura apoia a economia da floresta viva*. Disponível em <https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/programa-amazonia-entenda-como-natura-apoia-economia-da-floresta-viva>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Produtos Natura são carnoço neutro; entenda o que isso significa*. Disponível em <https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/produtos-natura-sao-carbono-neutro-entenda-o-que-isso-significa>. Acedido em 06.09.2018.

Natura, *Conheça nossos resultados econômicos e socioambientais*. Disponível em <https://www.natura.com.br/relatorio-anual>. Acedido em 06.09.2018

Paz, F. J., & Kipper, L. M. (2016). Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. *Revista GEPROS*, 11(2), 85.

PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of América) (2016), *Heterogeneity and scale of sustainable development in cities*. Disponível em <http://www.pnas.org/content/early/2017/04/25/1606033114>. Acedido em 11.09.2018.

Portal Amazônia, *Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá*. Disponível em <http://www.portalamazonia.com.br/amazoniadeaz/interna.php?id=106>. Acedido em 23.08.2018.

Resende, G. M., Cruz, B. D. O., Neto, A. M., de Castro, C. N., Barufi, A. M. B., Coelho, M. H. P., & Oliveira, C. W. D. A. (2015). *Fatos recentes do desenvolvimento regional no Brasil* (No. 2054). Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Revista Época (2016), *As lições da Reserva de Mamirauá para a proteção da Amazônia*. Disponível em <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/amazonia/noticia/2015/06/licoes-da-reserva-de-mamiraua-para-protecao-da-amazonia.html>. Acedido em 06.09.2018.

RDSM (Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), Reservas. Disponível em <https://mamiraua.org.br/pt-br/reservas/mamiraua>. Acedido em 02.09.2018.

Ribeiro, M. S. Contabilidade ambiental. São Paulo: Saraiva, 2006.

Rocha, J. D., & Bursztyn, M. A. (2016). A importância da participação social na sustentabilidade do desenvolvimento local. *Interações (Campo Grande)*, 7(11).

Rodrigues de Oliveira Filho, E., & John, N. Sustentabilidade ambiental e desenvolvimento regional: um olhar para o projeto barraginhas na região noroeste do estado de Minas Gerais. *Seminário Internacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea*.

Röhrig, F. A., Zasso, S. M. B., & Wakulicz, G. J. (2007). Descentralização rumo ao desenvolvimento regional sustentável. *RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 6(2), 129-140.

Romeiro, A. R. (2003). Economia ou economia política da sustentabilidade. *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1-29.

Sachs, I. (1986). Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. In *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. Vértice.

Sachs, I. (2004). *Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado*. Editora Garamond.

Santana, N. B. (2012). *Crescimento Econômico, Desenvolvimento Sustentável e Inovação Tecnológica: Uma análise de eficiência por envoltória de dados para os países do BRICS* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) (2018), *Práticas sustentáveis viram Vantagens para empresas e meio ambiente*. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/praticas-sustentaveis-viram-vantagens-para-empresas-e-meio-ambiente>. Acedido em 23.08.2018.

SMA (Sociedade Mineira de Agricultura) (2018), *Balde Cheio: Produtividade 5x maior*. Disponível em <http://www.sma.org.br/noticias/1425>. Acedido em 07.09.2018.

Tinoco, J. E. P., & Kraemer, M. E. P. (2004). Contabilidade e gestão ambiental. In *Contabilidade e gestão ambiental*. Atlas.

Souza, N. J. (2009). Desenvolvimento Regional. Editora Atlas.

Stoddart, H., Schneeberger, K., Dodds, F., Shaw, A., Bottero, M., Cornforth, J., & White, R. (2011). A pocket guide to sustainable development governance. [London United Kingdom] Stakeholder Forum 2011.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <https://www.unescoportugal.mne.pt/pt/noticias/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acedido em 02.09.2018.

UNRIC (Centro Regional de Informação das Nações Unidas) (2015), *17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável entram em vigor a 1 de janeiro*. Disponível em <https://www.unric.org/pt/actualidade/32127-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-entram-em-vigor-a-1-de-janeiro>. Acedido em 23.08.2018