



**UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL – MESTRADO E DOUTORADO**

PAULO CÉSAR FEYH

**MOTIVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE: O CASO DE TRÊS
FAMÍLIAS DE AGRICULTORES FAMILIARES, PARTICIPANTES DO
PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO
PONTES**

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

2019

PAULO CÉSAR FEYH

**MOTIVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE: O CASO DE TRÊS
FAMÍLIAS DE AGRICULTORES FAMILIARES, PARTICIPANTES DO
PROGRAMA CULTIVANDO AGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO
PONTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Alvorí Ahlert

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

2019

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de
Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

FEYH, PAULO CÉSAR

MOTIVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE: : O CASO DE TRÊS
FAMÍLIAS DE AGRICULTORES FAMILIARES, PARTICIPANTES DO
PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES
/ PAULO CÉSAR FEYH; orientador(a), PROF DR. ALVORI AHLERT,
2019.

94 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste
do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon, Centro de
Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Rural Sustentável, 2019.

1. SUSTENTABILIDADE. 2. PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA.
3. QUATRO PONTES. 4. DESENVOLVIMENTO RURAL. I. AHLERT,
PROF DR. ALVORI . II. Título.



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Marechal Cândido Rondon - CNPJ 78680337/0003-46
Rua Pernambuco, 1777 - Centro - Cx. P. 91 - <http://www.unioeste.br>
Fone: (45) 3284-7878 - Fax: (45) 3284-7879 - CEP 85960-000
Marechal Cândido Rondon - PR.



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PAULO CÉSAR FEYH

MOTIVAÇÕES PARA SUSTENTABILIDADE: O CASO DE 3 FAMÍLIAS DE AGRICULTORES FAMILIARES PARTICIPANTES DO PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES.

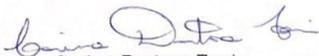
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração Desenvolvimento Rural Sustentável, linha de pesquisa Desenvolvimento Territorial, Meio Ambiente e Sustentabilidade Rural, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:


Orientador - Algori Ahlert

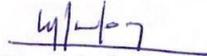
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Marechal Cândido Rondon
(UNIOESTE)


Nelsi Kistemacher Welter

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Toledo (UNIOESTE)


Carina Dartora Zonin

Instituto Federal do Rio Grande do Sul


Wilson João Zonin

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Marechal Cândido Rondon
(UNIOESTE)

Marechal Cândido Rondon, 1 de março de 2019

AGRADECIMENTOS

A Deus: meu Caminho, Verdade e Vida!

Lembro que este trabalho é fruto de uma construção coletiva. Professores, amigos e familiares, agricultores entrevistados, cada um a seu modo, contribuiu nessa construção de conhecimento, por isso não poderia deixar de registrar meus agradecimentos.

Agradeço a minha família, meu porto seguro e fonte de inspiração.

Agradeço aos professores da UNIOESTE, por todo o empenho em fazer uma Universidade de qualidade apesar de todos os obstáculos.

Agradeço ainda, de maneira especial, ao meu orientador, professor Alvorí Ahlert, um ser humano em outro nível, pois, de todas as suas qualidades, o respeito pelas pessoas, certamente é a maior. Grande Intelectual, mas acima de tudo sensível às pessoas a sua volta, dando-me total liberdade para seguir meus próprios caminhos, sempre me orientando.

Ao professor Wilson João Zonin, que com todo amor que coloca nas coisas que acredita, motiva todos a sua volta a construir um mundo melhor, e que foi a pessoa que me acolheu e sempre incentivou.

À professora Nelsi Kistemacher Welter, sou imensamente grato pela carta de referência para que eu fosse admitido no Mestrado e pelo companheirismo na minha caminhada acadêmica, desde a banca de graduação.

À professora Carina Zonin, por aceitar o convite para estar na banca e por toda dedicação na análise e avaliação.

Sou grato pelas contribuições da banca de qualificação (Prof. Zonin, Prof. Nardel, Prof. Alvorí), que me trouxeram novos desafios, mas também reorientaram alguns pontos da caminhada.

Agradeço aos agricultores entrevistados, homens e mulheres que fizeram de cada entrevista uma lição de vida. Não foram raros os momentos em que as entrevistas não se pareceram com uma relação de pesquisador e pesquisado, mas com um bate papo entre amigos.

Agradeço a gerente do Sebrae, Capital Leste I, Ana Carolina, pelo incentivo e liberação em momentos decisivos nesta produção acadêmica.

A todos meu muito obrigado.

DEDICATÓRIA

Dedico de maneira especial este trabalho a minha família e amigos, que sempre me apoiaram e torceram pelo meu progresso acadêmico e estiveram sempre ao meu lado, poucas vezes presencialmente, mas inúmeras vezes virtualmente e em pensamento e boas energias.

EPIGRAFE

“Aquele que não precisa dos outros homens ou não pode resolver-se a ficar com eles, ou é um deus, ou é um bruto”, ARISTOTELES.

“O cuidado deve ser entendido na linha da essência humana” BOFF

FEYH, Paulo César. **Motivações para a sustentabilidade: o caso de três famílias de agricultores familiares participantes do Programa Cultivando Água Boa no Município de Quatro Pontes.** Dissertação de Mestrado (Desenvolvimento Rural Sustentável). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Março – 2019. Orientador: Prof. Dr. Alvorí Ahlert

RESUMO

O objetivo deste trabalho é conhecer quais as motivações de agricultores familiares do Município de Quatro Pontes para participarem do Programa de sustentabilidade, chamado Cultivando Água Boa. As relações do homem com o meio no qual vive precisam ser revistas, sob o risco de não se ter futuras gerações. Este é o alerta que, no século passado, diversos estudiosos e lideranças mundiais atestaram em estudos, conferências mundiais e publicações. Rever a trajetória dos debates sobre Sustentabilidade e a compreensão dos conceitos, trouxe consigo também a necessidade de entender qual a motivação do agente transformador da realidade. As contribuições de Aristóteles para compreensão da condição humana e da esfera comunitária e de Maslow, na compreensão dos mecanismos de motivação humana foram fundamentais para tal intento. Neste percurso, também será analisado o Programa Cultivando Água Boa (CAB), no Município de Quatro Pontes, região oeste do Paraná, enunciando a percepção dos agricultores participantes do mesmo e os resultados obtidos. Para tanto valer-se-á de uma pesquisa qualitativa de campo, através do método dialético/fenomenológico. São inegáveis os benefícios do CAB na vida dos agricultores, porém, quando o assunto é sustentabilidade, percebe-se que os resultados ainda são limitados, na medida em que o referido programa não se torna uma política de Estado, permanecendo apenas como programa de governo.

Palavras-chave: Motivação; Sustentabilidade; Aristóteles; Maslow, Cultivando Água Boa.

FEYH, Paulo César. **Motivations for sustainability: the case of three families of family farmers participating in the Cultivating Good Water Program in the Municipality of Quatro Pontes.** Master Thesis (Sustainable Rural Development). Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, March - 2019. Advisor: Prof. Dr. Alvorí Ahlert.

ABSTRACT

The objective of our work is to know the motivations of family farmers in the Municipality of Quatro Pontes to participate in the Sustainability Program called Cultivating Good Water. Man's relationships with the environment in which he lives need to be revised, at the risk of not having future generations. This is the warning that, in the last century, several scholars and world leaders have testified in studies, world conferences and publications. Reviewing the trajectory of the debates on Sustainability and the understanding of concepts also brought with it the need to understand the motivation of the transforming agent of reality. Aristotle's contributions to understanding the human condition and the community sphere and Maslow's understanding of the mechanisms of human motivation were central to such an attempt. In this course we also analyzed the Good Water Cultivation Program (CAB) in the Municipality of Quatro Pontes, western region of Paraná, stating the farmers' perception of the same and the results obtained. For this we use a qualitative field research through the dialectical / phenomenological method. The benefits of CAB are undeniable in the lives of farmers, but when it comes to sustainability, we realize that the results are still limited in that the program does not become a state policy and remains only a government program.

Keywords: Motivation; Sustainability; Aristotle; Maslow, Cultivating Good Water.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- A Pirâmide de Maslow em Inglês.....	49
FIGURA 2 - Pirâmide das Necessidades transcritas de forma interpretada.....	49
FIGURA 3 - Pirâmide de Maslow em interface às motivações para a sustentabilidade	50
FIGURA 4 - Alunos da Escola Municipal Dona Leopoldina, realizando o plantio de árvores na praça do Bairro Tropical	59
FIGURA 5 - Casal de Agricultores.....	67
FIGURA 6 - Agricultora exibe com satisfação copo de água da nascente recuperada, apta para o consumo.....	68
FIGURA 7 - Mangueiras que trazem água para uma caixa de água intermediária, que depois é canalizada para a sede da propriedade rural.....	69
FIGURA 8 - Imagem da mata, recuperada, que garante a qualidade do entorno da nascente e afasta o perigo da contaminação por agrotóxicos.....	69
FIGURA 9 - Agricultor exibe área recuperada no entorno da nascente	70
FIGURA 10 - Imagem da nascente recuperada	71
FIGURA 11 - Imagem da água que sai da canalização da nascente, tocada pela roda d'água que abastece o abastecedor comunitário e a caixa d'água residencial	71
FIGURA 12 - Imagem da roda d'água movida com a água que sai do açude	72
FIGURA 13 - Imagem da estrada rural, readequada e em plenas condições de trafegabilidade.....	73
FIGURA 14 - Imagem da estrada que dá acesso à propriedade rural com a referida conservação de solo	74
FIGURA 15 - Agricultores, entrevistados, para a elaboração da dissertação....	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAB – Cultivando Água Boa

CUSTEIO AGRÍCOLA – É uma linha de crédito agrícola destinado a aquisição de insumos, trato e colheita agrícola.

DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MAIS ALIMENTOS – Programa do Governo Federal, atrelado ao PRONAF específico para a produção de alimentos.

ONGS – Organizações Não Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

PIB – Produto Interno Bruto

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Família

WI-FI - Uma abreviação de “**Wireless Fidelity**”, tecnologia de comunicação que não faz uso de cabos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....	16
1.2 JUTIFICATIVA.....	17
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 Objetivo Geral.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
2.1 SUSTENTABILIDADE E O PENSAMENTO GREGO ANTIGO: ARISTÓTELES E A VIRTUDE HUMANA.....	21
2.1.1 Cronologia dos debates sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.....	21
2.1.2 O que é sustentabilidade, sustentável e desenvolvimento sustentável	30
2.1.3 Aristóteles e o homem como ser racional e virtuoso em busca da felicidade.....	40
2.1.4 Teoria das necessidades de Maslow	47
2.2 O PROGRAMA CULTIVANDO AGUA BOA E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL	52
2.2.1 O que é Desenvolvimento Rural Sustentável.....	52
2.2.2 O que é o Programa Cultivando Água Boa	55
2.2.3 O Programa Cultivando Água Boa no Município de Quatro Pontes .	57
2.2.4 O Programa Cultivando Água Boa e os indicadores de sustentabilidade	59
3. METODOLOGIA	62
3.1 MÉTODOS.....	62
3.2 TIPOS DE PESQUISA.....	62
3.2.1 Quanto à forma de abordagem.....	62
3.2.2 Quanto aos objetivos	63
3.2.3 Quanto aos procedimentos técnicos.....	63

4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	64
5. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	65
6. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO PESQUISADO.....	66
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	67
7.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES.....	67
7.1.1 Propriedade número um.....	67
7.1.2 Propriedade número dois.....	70
7.1.3 Propriedade número três.....	72
7.2 SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DAS PROPRIEDADES.....	74
7.3 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO CAB.....	75
7.4 SUSTENTABILIDADE SOCIAL DO CAB.....	76
8. QUESTÕES DE ANÁLISE MOTIVACIONAL.....	80
9. QUESTÕES SOBRE OS RESULTADOS DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DO CAB.....	82
10. CONCLUSÃO.....	83
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
APÊNDICE A – REGISTRO FOTOGRÁFICO NA REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS JUNTO AOS PRODUTORES RURAIS.....	90
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS AGRICULTORES FAMILIARES, PARTICIPANTES DO PROGRAMA CULTIVANDO AGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES.....	91
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	95

1. INTRODUÇÃO

As relações entre a humanidade e a natureza não andam bem e necessitam urgentemente ser revistas sob risco, inclusive, de torná-lo inviável a perspectiva de futuras gerações, isso foi o que atestou o relatório de Brundtland, em Estocolmo, no ano de 1987, através do documento intitulado Nosso Futuro Comum (CMMD, 1991).

Satisfazer as necessidades das gerações presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades, este é o grande desafio. Conseguir estabelecer uma medianiz capaz de regular nossas ações e consumo presente sem comprometer o futuro da humanidade, deve ser uma preocupação constante.

Aristóteles, ainda na Grécia antiga, já chamava a atenção para aspectos específicos da condição humana que hoje, precisam, urgentemente, ser recuperados e que corroboram com a ideia de ação coletiva, busca do bem comum e vida virtuosa. Haverá maior virtude que viver, usando de todos os recursos naturais sem prejudicar a natureza e tornando viável a existência das futuras gerações? Certamente para Aristóteles, não, pois é nesta medianiz, do uso da razão e da justa medida entre o excesso e a falta que mora a virtude e que o homem se realiza plenamente.

Todo intento buscado na filosofia de Aristóteles (1973) objetiva traçar o caminho para que o homem alcance a felicidade, que só será possível, por meio do uso de sua capacidade natural e que diferencia os homens dos demais animais que é o uso da racionalidade e da busca de uma vida equilibrada e em sociedade, que caracteriza o homem como sendo um *zoon politikon*, animal político.

No século passado, Maslow, por sua vez, trouxe importantes contribuições, ao analisar as motivações humanas para a ação. Em sua definição apresenta que a motivação humana para a ação segue uma espécie de hierarquia de necessidades, como uma espécie de pirâmide de necessidades, em cuja base estariam necessidades mais elementares e, conforme sejam supridas tais necessidades, estar-se-ia disposto a almejar e alcançar outros níveis de satisfação. É a busca da satisfação desta hierarquia de necessidades

que marcaria a ação humana, dependendo do estágio em que se encontra o indivíduo e do ambiente que partilha.

Poucas décadas após, surge a preocupação com o uso racional dos recursos naturais e a necessidade de refletir sobre padrões de comportamento e consumo para não esgotar os recursos naturais, surgindo, então, diversos esforços em programas, convenções e ações, em municípios locais, corroborando com esta ideia da necessidade de ter-se uma interação consciente e responsável com o meio ambiente.

Nesta esteira de reflexão virão perguntas como: Qual será a motivação para a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável?

Este será o intento deste trabalho, através de um estudo de caso específico, no qual se procura saber quais as motivações dos Agricultores Familiares, do Município de Quatro Pontes, para participar de um Programa como o Cultivando Água Boa, cujo escopo está calcado no Desenvolvimento Sustentável.

Neste percurso será imprescindível apresentar alguns conceitos e reflexões acerca da natureza humana, trazidas por Aristóteles; de uma reflexão sobre a motivação humana para a ação através de Maslow e de conceitos como Sustentável, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, buscando, através das informações, colhidas junto aos agricultores, inseridos no programa de sustentabilidade, compreender os motivos para tal ação e quais perspectivas se pode aguardar de ações desta natureza.

Na metodologia, utilizar-se-á o método dialético/fenomenológico e o tipo de pesquisa será qualitativa/descritiva. Através de entrevista junto as famílias de agricultores familiares será realizado o preenchimento de um formulário e registro fotográfico das ações realizadas.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Nunca se falou tanto em sustentabilidade. Empresas, pessoas, ongs, iniciativas de todas as partes parecem convergir para o tema. As pequenas propriedades são observadas por alguns teóricos como um berço fértil para a propagação e desenvolvimento dessas ações. No decênio 2005-2015, considerado pela ONU como a década da água, o Programa Cultivando Água

Boa, recebeu, no ano de 2015, o reconhecimento mundial, como melhor prática de gestão de água do mundo. O Cultivando Água Boa é um programa alinhado ao planejamento estratégico da Itaipu Binacional que, após ser redefinido, no ano de 2003, incorporou a sua missão a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento sustentável. A nova missão foi assim definida: “Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai”. Assim, o tema tornou-se questão institucionalizada e permanente na atividade empresarial da usina. Trata-se de um programa que nasceu para se perpetuar.

É nesta esteira que se desenvolve o Programa Cultivando Água Boa cujas ações tem como foco a sustentabilidade em todas as suas nuances. Iniciativas relacionadas ao meio ambiente e a vida dos produtores são consideradas fundamentais para o desenvolvimento do mesmo.

O Programa é um dos casos de sucesso na propagação de sustentabilidade e na viabilidade dela nas pequenas propriedades. Quatro Pontes, um pequeno município do Oeste Paranaense, é uma das cidades que integram o Programa e que já apresenta resultados como o reconhecimento na categoria de pequenas cidades, como a primeira em sustentabilidade e na criação e manutenção de observatórios dos municípios Brasileiros.

O agricultor familiar atua nesse meio como um protagonista dessas iniciativas e do desenvolvimento do ambiente sustentável. Diante da implementação, em toda a Bacia do Paraná III, tendo como exemplo o que acontece em Quatro Pontes, questiona-se do motivo pelo qual os pequenos agricultores aceitam investir em ações sustentáveis em suas propriedades.

O grande questionamento é se a decisão é tomada mediante uma consciência ética ou como oportunidade de mercado diante da midiática valorização do sustentável.

1.2 JUTIFICATIVA

Para o autor Ignacy Sachs (1986), há necessidade de equilíbrio na extração dos recursos naturais o que implica numa imprescindível relação

harmoniosa com a natureza, vinculada à preservação ambiental. Tal recomendação é, especialmente, relevante, quando se trata do uso de recursos não renováveis, condicionantes do desenvolvimento agroindustrial e industrial, modernização agrícola, opções energéticas, infraestrutura de transportes e turismo.

Neste cenário, viu-se ocorrer uma intensificação do processo de mecanização agrícola nas décadas de 1960 e 1970. Posteriormente, em 1980, viu-se a edificação da Usina Hidrelétrica de Itaipu, que teve impactos diretos na região oeste do Paraná, com redução da área cultivável até então vindo a sofrer diversos impactos ambientais, como a redução da cobertura vegetal, por conta do desmatamento e submersão de algumas áreas, permanecendo, porém, os principais impactos na diminuição da biodiversidade, assoreamento de rios e lagos, erosão do solo, construção de açudes em nascentes, destinação inadequada para os dejetos animais, como também resíduos tóxicos, dentre outros impactos. (BONCHRISTIANI, KUHN e SHIKIDA, 2005).

A direção da Hidrelétrica, mais especificamente, no ano de 2003, iniciou um trabalho, calcado numa metodologia, conhecida como CULTIVANDO ÁGUA BOA, para garantir a qualidade da água do reservatório de Itaipu e com vistas à sustentabilidade do processo de produção de energia. No presente programa inseriu inicialmente 29 municípios de sua bacia hidrográfica e, em 2017, ampliou para 54 municípios sua atuação, fundamentada em documentos nacionais e planetários que contemplam diversas ações socioambientais, relacionadas com a segurança hídrica da região em que a Itaipu está inserida, com a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, e com a promoção da qualidade de vida nas comunidades na área de influência da Itaipu Binacional.

Esta preocupação com a Sustentabilidade é realidade em diversos municípios que realizam sua adesão ao Programa Cultivando Água Boa, desenvolvendo ações de Sustentabilidade, trazendo melhorias diretas na qualidade de vida das pessoas e na forma como se relacionam com o meio ambiente.

Quatro Pontes, pequeno município do extremo oeste do Paraná, essencialmente formado por agricultores familiares, é um dos municípios que participa ativamente das ações do CAB e, neste sentido, sua eleição para a presente pesquisa torna-se relevante, não apenas por ser um município

participe, mas por apresentar indicadores expressivos, a ressaltar seu IDH, o terceiro melhor do Estado do Paraná, característica essa que segundo Amartya Sen é fundamental. Em sua obra “Desenvolvimento como liberdade”, 1999, (2010) afirma que as medidas de desenvolvimento não podem ser baseadas somente em fatores econômicos como o Produto Interno Bruto (PIB), as rendas das famílias, índices de consumo e industrialização. Eles são, sim, uma medida importante, entretanto não são suficientes, já que não levam em conta o fator social. Para Amartya Sen, o desenvolvimento está, na verdade, atrelado à liberdade em seus vários tipos, centrando a análise também no social e não apenas no econômico em contraposição à análise do PIB.

Porém, como a maioria das ações, como proposto pelo CAB, dão-se nas propriedades rurais dos municípios, é necessário entender o que faz os agricultores aderir a este Programa, quais os benefícios e, principalmente, as motivações que impulsionam a ação de adesão e desenvolvimento de ações de sustentabilidade.

Transcorrido este processo das ações com interação do Município e do CAB, torna-se importante saber também quais foram os impactos nas propriedades e quais ações se tornaram perenes na vida destas pessoas.

Busca-se relevância no presente estudo incluindo a diversidade de ações desenvolvidas. Assim sendo, valer-se-á de pesquisas pontuais, voltadas as ações que tiveram como grande beneficiário propriedade de produção de proteína animal; propriedade com ações hídricas, voltadas ao bem estar da família e água para a comunidade; propriedade com recuperação de solo e aumento da área cultivável e propriedade beneficiada com adequação de estradas e melhoria de trafegabilidade.

Almeja-se, por fim, contribuir ainda com um *feed back* em relação a todas as ações de sustentabilidade, desenvolvidas, no município de Quatro Pontes, e ampliar as contribuições para a ciência no campo de ações exitosas de escopo sustentável.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Pesquisar a sustentabilidade das propriedades e a motivação de agricultores familiares, envolvidos no Programa Cultivando Água Boa na implantação de sistemas sustentáveis.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1) Discutir os conceitos de sustentabilidade e motivação à luz da ética aristotélica e da teoria motivacional de Maslow.
- 2) Diagnosticar os indicadores de sustentabilidade.
- 3) Investigar os critérios motivacionais para a implantação de sistemas sustentáveis.
- 4) Verificar a opinião dos agricultores sobre os resultados da implantação dos sistemas sustentáveis.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 SUSTENTABILIDADE E O PENSAMENTO GREGO ANTIGO: ARISTÓTELES E A VIRTUDE HUMANA

Quando se parte dos pensadores primitivos, desde os tempos de Aristóteles, na Grécia antiga, busca-se entender qual a motivação humana ou bem último para o qual tende a humanidade. Na obra *Ética a Nicômaco*, Aristóteles dá a entender que “toda arte e todo saber, assim como tudo que fazemos e escolhemos, parece visar algum bem. Por isso, foi dito, com razão, que o bem é aquilo a que todas as coisas tendem” (Aristóteles, *Ética a Nicômaco*, 1094a 1-5), o que posteriormente se chamou de Felicidade! Isto apenas é possível alcançar por uma vida prudente, que nada mais é do que equilíbrio entre o excesso e a falta. Esta caracterização de equilíbrio também conhecida em sua filosofia como o justo termo, parece nortear toda ação humana. Numa reflexão mais detalhada poder-se-ia afirmar que, embora não faça menção direta à terminologia sustentabilidade, ela é pertinente e adequada; uma vez que, por natureza, e aqui falando em sentido primitivo, todos os bens naturais tendem a ser disponibilizados de maneira a não se esgotarem, de modo que o homem pode alcançar a felicidade na vivência harmônica com o ambiente e na prática do que lhe é singular: o uso da razão.

Aqui se faz necessário compreender, detalhadamente, alguns conceitos da filosofia Aristotélica primitiva e ter uma compreensão adequada da terminologia Sustentável, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, em todas as suas nuances.

2.1.1 Cronologia dos debates sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

Torna-se necessário libertar-se do modelo de exploração sistemática e ilimitada dos recursos da Terra, modelo este que acredita que os recursos naturais são ilimitados e que se pode continuar a explorá-los indefinidamente, que o crescimento pode ser infinito e sempre apresentará índices positivos. Segundo Hogan (2007, p. 38)

[...] estamos presenciando o esgotamento de recursos não-renováveis, para os quais não há substitutos (água, solo, talvez alguns minerais) ou são tão custosos (em termos puramente econômicos ou em termos de poluição ou de alguma outra consideração) que nosso padrão de vida, para não falar na nossa própria existência, são ameaçados. É esta a polemica que impele o movimento ambiental, agências nacionais e internacionais e constitui um novo desafio a ciência. (HOGAN, 2007, p. 38)

O meio ambiente em que se vive pede socorro. É inegável a necessidade de se rever os nossos padrões de consumo e interação com a natureza. Tal necessidade tem sua gênese mais especificamente no século XVI, quando em Portugal e Espanha as florestas começaram a se tornar escassas, devido ao intenso uso da madeira, que era uma das únicas fontes de recursos, utilizadas para diversos fins como: combustível para cozinhar e funcionar as indústrias, construção de casas e móveis, utensílios agrícolas, entre outros. Na Alemanha, conhecida na época como Província da Saxônia, em 1560, surgiu a grande preocupação de como poderiam usufruir do recurso florestal, regenerando e mantendo-o permanente, sem o risco de ficarem sem madeira. Cunhou-se, então, a palavra *Nachhaltigkeit*, que, traduzida, significa Sustentabilidade (BOFF, 2012), termo este encontrado na obra de Carlowitz, conhecida como *Sylvicultura Oeconomica oder Anweisung zur wilden Baumzucht*, publicada em 1713, por Carlowitz, a qual apresenta a ideia inédita de *nachhaltend* ou *nachhaltig* (sustentável).

Para se ter uma visão cronológica, das discussões que nasceram, no decorrer da história, e que tratam e discutem igualmente o tema da Sustentabilidade, é preciso referir-se à contribuição de Rachel Carson em *A primavera silenciosa* (1962); Paul Ralph Erlich, *The population boom* (1968); MIT/Clube de Roma, *Os limites do crescimento* (1972); Ignacy Sachs e Maurice Strong, com a noção de Ecodesenvolvimento (1974-1975); Fundação Hammarskold, Suécia, *Um outro desenvolvimento*(1976); I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1978); União Internacional pela conservação da Natureza (UICN), 1980; Relatório Bruntland, *Nosso Futuro Comum* (1987); a II Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e o Meio Ambiente (Eco-92); Rio + 10 em 2002; Conferencia das nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio + 20 (2012); Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (2015).

Os anos que sucederam o pós Segunda Guerra Mundial, mais especificamente, o final da década de 1960, marcados especialmente pela busca pelo desenvolvimento rural, calcado na questão de aumento de produtividade, visando o crescimento econômico e, conseqüentemente, em seu bojo, um intenso processo de erosão, redução da fertilidade dos solos, êxodo rural e assoreamentos dos rios (IPARDES apud SILVA, 2007), trouxeram novamente à tona a necessidade de rever os padrões de consumo e a forma relacionar-se com o Meio Ambiente.

Rachel Carson, Engenheira Ambiental, em *A Primavera Silenciosa* (1962), fez uma espécie de profecia para os anos seguintes e para o século XXI. As conseqüências do uso do inseticida DDT(diclorodifeniltricloroetano), cuja proibição total de fabricação e utilização no Brasil só se tornou lei em 2009, fez e faz com que muitas primaveras ainda sejam silenciosas; sem produtividade, sem florescimentos, sem a algazarra da natureza ou mesmo pelo silenciamento das pessoas que morrem de câncer, em decorrência à exposição ou ingestão do DDT, presente nas plantas e/ou animais.

Sua obra foi uma espécie de best seller, do século XX, e foi um dos primeiros, senão, o primeiro, a fazer o alerta mundial contra os efeitos nocivos do uso de pesticidas na agricultura e deixou uma mensagem enfática: a relação do homem com a natureza está no caminho errado e precisa mudar. Para tanto Carson enfatizara que

[...] juntamente com a possibilidade da extinção da humanidade por meio da guerra nuclear, o problema central da nossa idade se tornou, portanto, o da contaminação do meio ambiente total do Homem, por força do uso das referidas substâncias de incrível potência para produzir danos” referindo-se aos inseticidas. (CARSON, 1969, p. 18).

Paul Ralph Ehrlich, *The population bomb* (1968), por sua vez fez um alarmante apontamento: com o crescimento populacional conforme previsto em sua obra, o planeta entraria em colapso; alertando sobre a questão da sustentabilidade da vida de bilhões de pessoas no Planeta. Uma bomba populacional estava formando-se ao longo dos anos e era necessário que algo fosse feito.

Quando de seu lançamento, a obra foi muito criticada e questionada, porém, decorridos mais de 50 anos após sua publicação, Ehrlich reconhece que

efetivamente, superestimou alguns números como os da população mundial, que de lá para cá dobrou, porém estava correto ao ressaltar o quadro da pobreza extrema e da fome.

Fala-se em 7 bilhões de pessoas como sendo menos do que o que esperávamos, mas não veem que estávamos certos em alguns aspectos, como a existência de um bilhão de pessoas que passam fome, ou 2 bilhões que vivem em pobreza extrema e se alimentam mal. (EHLICH,2011)

Quando por ocasião da comemoração de 50 anos de sua obra, em entrevista ao canal G1 da emissora Globo de Telecomunicações, Erhlich afirmou:

Quando o livro saiu, em 1968, esperávamos que as pessoas fizessem algo, mudassem o mundo, mas nada mudou além da menor taxa de fecundidade que é registrada atualmente. Temos que aprender a nos preocupar com os outros. É preciso pensar nos mais pobres, de todo o mundo, como os do Brasil, por exemplo. Precisamos pensar que todos estamos no mesmo barco e somos uma única família, que vai enfrentar os problemas junta. Sou otimista em relação ao que poderíamos fazer, não em relação ao que estamos fazendo. Não há sinais de que vamos alcançar uma situação sustentável. (ERHLICH, 2011)

Nesta sequência cronológica, posteriormente ter-se-ia o lançamento da obra *Os Limites do Crescimento*, pelo MIT/Clube de Roma em 1972. Capiteado pelo empresário italiano Aurelio Peccei, em parceria com o cientista escocês Alexander King, decidiram promover um encontro para debater o futuro das condições humanas no planeta, que ocorreu numa cidade italiana, e daí o nome Clube de Roma, também o colocaria em evidência internacionalmente. Quatro anos mais tarde, solicitaram para o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT, em inglês), para elaborar um relatório, utilizando a ferramenta da informática para mostrar os “Limites do Crescimento”; trabalho este que culminou com a constatação de que se a humanidade continuasse a consumir os recursos naturais como na época, por consequência da industrialização, eles se esgotariam em 100 anos.

Tal trabalho foi muito criticado, pois foi entendido por muitos como tendo o intuito de frear o crescimento econômico. Atualmente, está evidente que muitas das questões, levantadas, foram e ainda são legítimas, e que a utilização desenfreada dos recursos naturais já começa a causar problemas. O objetivo da época e que permanece atual era de discutir o impacto ambiental do modelo de exploração e economia, praticados desregradamente.

Na I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1972), pela primeira vez foi utilizado o termo ecodesenvolvimento, cunhado por Maurice Strong. A conferência de Estocolmo, como também é conhecida, foi definitivamente um marco na tratativa de melhorar as relações do homem com o meio ambiente e também inaugurou a busca pelo equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a degradação ambiental; tendo como foco a poluição atmosférica e a utilização de recursos naturais.

A conferência foi marcada pela divergência de interesses entre os países chamados desenvolvidos e os países em desenvolvimento, tendo como pano de fundo o ritmo de industrialização e a degradação do meio ambiente. O primeiro grupo defendia a redução imediata do ritmo de industrialização dos países (a principal causa de degradação do meio ambiente), o segundo recusava-se a assumir compromissos que limitariam sua capacidade de enriquecer e garantir níveis adequados de qualidade de vida as suas populações.

O grande avanço de Estocolmo foi gerar o primeiro documento de direito internacional a reconhecer o direito humano a um meio ambiente de qualidade, que é aquele que permite o homem viver com dignidade, conhecido como Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment - United Nations Environment Programme.

Ignacy Sachs e Maurice Strong, com A Noção de Ecodesenvolvimento (1974-1975), inauguraram, efetivamente, a reflexão de que o crescimento econômico, dissociado da preservação do meio ambiente é nocivo à humanidade. Strong, professor e empresário, propôs a preocupação com o meio ambiente, termo que veio a ser ampliado concomitantemente por Sachs que propôs além da preocupação com o meio ambiente a necessidade de dar-se devida atenção aos aspectos econômicos, integrados ao contexto social e ambiental.

Sachs foi o primeiro a utilizar efetivamente o termo Sustentabilidade, como significado de responsabilidade na preservação do meio ambiente, frente as presentes e futuras gerações.

Conforme afirmam Oliveira e Monteiro, “a tese difundida por Sachs dá um novo contexto ao desenvolvimento, com o paradigma que os aspectos econômicos não devem estar dissociados dos problemas sociais e ambientais das cidades. A questão ética fundamental presente nesse contexto denota um

desenvolvimento voltado para as reais necessidades sociais da população, que se referem à melhoria na qualidade de vida e o cuidado com a preservação do meio ambiente como uma responsabilidade para com as futuras gerações.”

A União Internacional pela conservação da Natureza (UICN), embora tenha sido fundada, em 1948 foi, 1980, o ano que marcou sua atuação quando junto com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Fundo Mundial para a Natureza, colaborou com a UNESCO na publicação da Estratégia Mundial para a Conservação (World Conservation Strategy).

Por sua vez, em 1987, veio o Relatório Bruntland, documento intitulado Nosso Futuro Comum, veio trazer a noção de que Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades (CMMD, 1991).

O documento, que nasceu sob a chefia de Gro Harlem Bruntland, primeira ministra norueguesa, indicada pela ONU para comandar os estudos da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, culminou propondo medidas para o Desenvolvimento Sustentável, a saber:

- limitação do crescimento populacional;
- garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo;
- preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;
- diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis;
- aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- controle da urbanização desordenada e integração entrecampo e cidades menores;
- atendimento às necessidades básicas (saúde, escola, moradia).

Definiu também algumas outras medidas minimamente necessárias para implantar-se um Sistema de Desenvolvimento Sustentável:

- uso de novos materiais na construção;
- reestruturação da distribuição de zonas residenciais e industriais;
- aproveitamento e consumo de fontes alternativas de energia, como a solar, a eólica e a geotérmica;
- reciclagem de materiais reaproveitáveis;
- consumo racional de água e de alimentos;
- redução do uso de produtos químicos prejudiciais à saúde na produção de alimentos.

O grande mérito do Relatório de Bruntland, foi conseguir estabelecer metas mundiais para o alcance do Desenvolvimento Sustentável, a saber:

- adoção da estratégia de desenvolvimento sustentável pelas organizações de desenvolvimento (órgãos e instituições internacionais de financiamento);
- proteção dos ecossistemas supra-nacionais como a Antártica, oceanos, e outros pela comunidade internacional;
- banimento das guerras;
- implantação de um programa de desenvolvimento sustentável pela Organização das Nações Unidas (ONU)

A II Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e o Meio Ambiente (Eco-92), por conseguinte, veio na esteira do que propunha a Conferência de Estocolmo e o relatório de Bruntland. Ocorreu no Brasil, especificamente, no Rio De Janeiro, e foi uma reunião de chefes de Estado, capitaneado pela ONU.

O principal intento da RIO 92 foi inserir a ideia do Desenvolvimento Sustentável, tornando o modelo de relação com a natureza menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ambiental. Como resultado deste encontro, foram produzidos importantes documentos, dentre eles a Carta da Terra e a Agenda 21.

A Carta da Terra (1992), em sua primeira versão, buscou realçar a interdependência global e a responsabilidade compartilhada sobre o planeta, caracterizada como toda família humana, grande comunidade da vida e das futuras gerações:

O documento procura inspirar em todos os povos um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade compartilhada pelo bem-estar da família humana e do mundo. A visão ética inclusiva do documento reconhece que a proteção ambiental, os direitos humanos, o desenvolvimento humano equitativo e a paz são interdependentes e inseparáveis. Isto fornece uma nova base de pensamento sobre estes temas e a forma de abordá-los. O resultado é um conceito novo e mais amplo sobre o que constitui uma comunidade sustentável e o próprio desenvolvimento sustentável. (ONU, 1992)

O texto do Ministério do Meio Ambiente corrobora com esta ideia:

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum.

Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que, nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações. (BRASIL, 2018) www.mma.gov.br

A Agenda 21, por sua vez, é um documento que estabeleceu a importância de cada nação refletir sobre sua atuação local e global. Todos os segmentos da sociedade foram conclamados para dar sua cooperação no sentido de solucionar os problemas socioambientais existentes. Cada país ficou livre para desenvolver sua própria Agenda 21, com seus atores locais: entidades governamentais e não governamentais, sociedade civil organizada, enfim, todos que tivessem como propósito colaborar para solucionar os impactos negativos da ação humana na natureza. Como afirma Ferreira (2003):

As ações prioritárias da Agenda 21 brasileira são os programas de inclusão social (com o acesso de toda a população à educação, saúde e distribuição de renda), a sustentabilidade urbana e rural, a preservação dos recursos naturais e minerais e a ética política para o planejamento rumo ao desenvolvimento sustentável. (FERREIRA, 2003, p.57)

Segundo Oliveira Filho (2004, p.6), a Agenda 21 debateu:

Problemas da atualidade e almeja preparar o mundo para os desafios do século XXI. Ela reflete o consenso global e compromisso político em seu mais alto nível, objetivando o desenvolvimento e o compromisso ambiental. A Declaração do Rio visa estabelecer acordos internacionais que ecologia e desenvolvimento. A partir desse momento, começa a existir de maneira globalizada uma preocupação no que diz respeito à Gestão Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável tanto por parte das entidades governamentais das organizações públicas e privadas como dos consumidores deste mercado global. (FILHO, 2004, p.6)

A Rio + 10, realizada dez anos após a ECO92, organizada pela ONU ocorreu em Johannesburgo na África. Seu objetivo foi, novamente, retomar as discussões e reflexões sobre as questões ambientais, avaliando os progressos desde a ECO92, embasados na Agenda 21.

Seu ponto de destaque foi incluir discussões sobre os aspectos sociais e a qualidade de vida das pessoas. Embora fosse outro marco, importante nas discussões sobre o desenvolvimento sustentável, de maneira geral, foi avaliada como um evento aquém das expectativas, pois muitos países ainda se mostravam resistentes, não haviam assinado o protocolo de Kyoto e permaneceram ausentes do encontro, como atesta Ferreira (2003):

O **Protocolo de Kyoto** é um **tratado internacional** assinado por muitos países no ano de 1997 na cidade de Kyoto, no Japão; com a finalidade de alertar para o aumento do efeito estufa e do aquecimento global caracterizado, em grande parte, pelo volume de gases lançados na atmosfera, sendo o principal deles o **dióxido de carbono** (CO₂). (FERREIRA, 2003, p.60)

Por conseguinte, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio + 20 (2012), ocorreu após 20 anos da realização da ECO 92. Nela reuniram-se mais de 180 países integrantes da ONU e o propósito foi a apresentação por parte dos países das suas metas para alcançarem o Desenvolvimento Sustentável. A frustração, por muitos remetida a crise econômica internacional, foi o fato de que muitos países negligenciaram tal propósito e foram superficiais em apresentar seus compromissos. O documento final do encontro chamou-se O FUTURO QUE QUEREMOS, reafirmando o compromisso com a Sustentabilidade.

Nós, Chefes de Estado e de Governo, e representantes de alto nível, reunidos no Rio de Janeiro, Brasil, de 20 a 22 de junho de 2012, com a plena participação da sociedade civil, renovamos o nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável e com a promoção de um futuro econômico, social e ambientalmente sustentável para o nosso planeta e para as atuais e futuras gerações. (GUIMARAES, FONTOURA, 2012, p. 513).

Dentre os principais pontos destacados na Conferência estão:

- Balanço do que foi feito nos últimos 20 anos em relação ao meio ambiente;
- A importância e os processos da Economia Verde;
- Ações para garantir o desenvolvimento sustentável do planeta;
- Maneiras de eliminar a pobreza;
- A governança internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

Finalmente, em 2015, ocorreu no EUA novo encontro fomentado pela ONU, que culminou com o documento chamado: Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (2015). Nele o esforço foi dirigido para uma Agenda Universal com princípios para a sustentabilidade global “Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as 169 metas que estamos anunciando hoje demonstram a escala e a ambição desta nova Agenda universal”. Os 17 objetivos globais, cada um com desdobramentos, foram assim estabelecidos:

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares

Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos
Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. (ONU,2015, p. 18-19)

Vale ressaltar, ainda, o que fora declarado no documento oficial.

Os novos Objetivos e metas entrarão em vigor no dia 1o de janeiro de 2016 e orientarão as decisões que tomamos ao longo dos próximos quinze anos. Todos nós vamos trabalhar para implementar a Agenda dentro de nossos próprios países e em nível regional e global, tendo em conta as diferentes realidades nacionais, capacidades e níveis de desenvolvimento, e respeitando as políticas e prioridades nacionais. (ONU, 2015, p.8)

2.1.2 O que é sustentabilidade, sustentável e desenvolvimento sustentável

Percebe-se que ao longo de toda história dos eventos oficiais ocorridos e descritos, faz-se a utilização dos termos Sustentável, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável. Este será o esforço na sequência: debater e

entender pontualmente estes conceitos com a finalidade de estabelecermos padrão de entendimento para a continuidade do desenvolvimento deste trabalho.

Boff (2012), já elucidara que a primeira utilização do termo Sustentabilidade de que se tem conhecimento surgiu na Alemanha, na época, província da Saxônia e era utilizado como *Nahaltigkeit* (Sustentabilidade), referindo-se diretamente à situação vivida que era a necessidade de preservarem as florestas e recursos madeireiros, regenerando e mantendo-os permanente, sob o risco de ficarem sem madeira, que era recurso energético, ferramental, nas edificações, entre outros.

No século passado, viu-se que esta preocupação com a preservação do meio ambiente e harmonização com a vivência humana tornou-se o centro e outros termos, então, como Desenvolvimento Sustentável, começaram a ser utilizados, muitas vezes como sinônimo. Será este um adequado entendimento à Sustentabilidade inicialmente concebida e conhecida, a partir da Alemanha, e firmada como tal por Ignacy Sachs? Qual a semântica do termo na atualidade? Será este o intento, a seguir: elucidar a apresentação dos termos ao longo da história, concebendo adequada conceituação, sem avaliar os méritos, trazidos por cada interpretação sobre os termos Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável.

Como já enfatizado, desde o entendimento de que há necessidade de preservar a natureza para não se esgotarem os recursos para a utilização humana, entendido como *Nahaltigkeit*, até a atual utilização do Desenvolvimento Sustentável perpassaram-se alguns séculos, porém o debate ainda continua atual, não apenas na sua conceituação, mas mais profundamente pelos avanços serem pontuais e exigirem uma constante atualização, por envolverem lideranças públicas, que periodicamente são substituídas ou encerram seus mandatos.

Na história mais recente, quando se remonta ao século passado, ter-se-á, inicialmente, a noção de que o termo Sustentabilidade é a referência à preservação do ambiente em que se vive, do ambiente em que se está inserido.

Rachel Carson traz esta importante contribuição com a *Primavera Silenciosa* quando parece profetizar as consequências da utilização indiscriminada de inseticidas e alerta para os efeitos nocivos sobre a vida no meio ambiente, nela estando inserido também o homem. A partir de Carson, vê-

se que este conceito de Sustentabilidade ainda possui um enfoque marcadamente ambiental, mas já chama a atenção para a revisão dos padrões de consumo, pela desenfreada busca pelo crescimento econômico do pós Segunda Guerra Mundial.

Com Paul Ralph Ehrlich, parece que o antropocentrismo se firma de vez e marca não apenas sua obra “The Population Bomb”, na qual chama a atenção para os limites do crescimento populacional, sob o risco de um colapso no meio ambiente e infere que sem o controle populacional, repetindo os índices de crescimento da população, em pouco tempo, o planeta não suportará mais suprir as necessidades de consumo dos recursos naturais, ao padrão como estava sendo consumido.

Ehrlich chama a atenção especialmente para elementos como fome, pobreza, insuficiência alimentar, consequências diretas do desenfreado crescimento populacional.

A publicação “Limites do Crescimento” (1972), fruto das reflexões do Clube de Roma/MIT parece corroborar com a idéia de que a reflexão sobre Sustentabilidade estaria ganhando nova roupagem: o viés mais econômico.

Mas será possível aliar desenvolvimento econômico com Sustentabilidade?

Neste sentido, a Conferência de Estocolmo trouxe importante contribuição: a noção de ECODESENVOLVIMENTO, conforme proposto inicialmente por Maurice Strong, que inaugura a busca pelo equilíbrio entre Desenvolvimento Econômico e degradação ambiental. O evento, além desta importante contribuição, também gerou o primeiro documento internacional que aborda sobre a possibilidade do homem viver com dignidade, consolidando de vez o antropocentrismo.

De acordo com ROMEIRO (1999), a noção de ECODESENVOLVIMENTO “foi uma resposta à polarização exacerbada pela publicação do relatório do Clube de Roma, que opunha partidário de duas visões sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente: de um lado, aqueles genericamente classificados de possibilistas culturais (ou “tecno-centricos, radicais) para os quais os limites ambientais ao crescimento econômico são mais que relativos diante da capacidade inventiva da humanidade, considerando o processo de crescimento econômico como uma força positiva capaz de eliminar por si só as

disparidades sociais, com um custo ecológico tão inevitável quão irrelevante diante dos benefícios obtidos: de outro lado aqueles outros, deterministas geográficos (ou eco-centrísticos radicais), para os quais meio ambiente apresenta limites absolutos ao crescimento econômico, sendo que a humanidade estaria próxima da catástrofe. Mantidas as taxas observadas de expansão de recursos naturais (esgotamentos) e de utilização da capacidade de assimilação do meio (poluição).”

Dois anos após, Sachs, juntamente com Strong, amplia este conceito na obra “A Noção de Ecodesenvolvimento”, chamando a atenção de que o crescimento econômico, dissociado da preservação ambiental é nociva ao homem. É de Sachs o mérito de chamar a atenção para a realidade de que o econômico não representa o desenvolvimento sustentável, dissociado dos aspectos social e ambiental.

Segundo Ferreira (2003), o ecodesenvolvimento pode ser visto como: “uma perspectiva sistêmica de análise e intervenção aberta à harmonização dos aspectos simultaneamente ambientais, sociais, econômicos, culturais e políticos da dinâmica dos sistemas sociais”.

A partir de Sachs, tomou-se como conceito chave que o Desenvolvimento Sustentável é uma responsabilidade com a geração presente e uma responsabilidade com as futuras gerações, quase que instaurando um preceito ético.

Com o Relatório de Brundtland, (CMMD, 1991) firma-se, de vez, a ideia de Desenvolvimento Sustentável, entendido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades”.

Segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de forma mais detalhada o Relatório de Brundtland, propôs:

estratégias ambientais de longo prazo para obter um desenvolvimento sustentável por volta de 2000 e daí em diante: recomendar maneiras para que a preocupação com o meio ambiente se traduza em maior cooperação entre os países em desenvolvimento e entre países em estágios diferentes de desenvolvimento econômico e social e leve à consecução de objetivos comuns e interligados que considerem as interações de pessoas, recursos meio ambiente e desenvolvimento; considerar meios e maneiras pelos quais a comunidade internacional possa lidar mais eficientemente com as preocupações de cunho ambiental: ajudar a definir noções comuns relativas a questões ambientais de longo prazo e os esforços necessários para tratar com êxito os problemas da proteção e da melhoria do meio ambiente, uma

agenda de longo prazo para ser posta em prática nos próximos decênios e os objetivos a que aspira a comunidade mundial. (CMMAD, 1991)

Para Jaime Oliveira Filho (2004),

o fator diferenciador entre ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável reside a favor deste último quanto à sua dimensão, globalizante, tanto desde o lado do questionamento dos problemas ambientais como a ótica das reações e soluções que formuladas pela sociedade. Ele não se refere especificamente ao problema limitados de adequações ecológico de um processo social, mas a uma estratégia para sociedade que deve levar em conta tanto à viabilidade econômica quanto a ecológica. Num sentido abrangente, a noção de que a sustentabilidade leva à necessária redefinição das relações sociedades humanas/natureza, portanto uma mudança substancial do próprio processo civilizatório, introduzindo o desafio de pensar a passagem do conceito para ação. (FILHO,2004, p.8)

Já para Scotto, Carvalho e Guimaraes, a ideia de desenvolvimento sustentável tem a ver com perenidade, quando afirmam que “poderíamos dizer que a ideia de desenvolvimento durável foi encampada pelo conceito de desenvolvimento sustentável e está fortemente associada a este conceito no debate que se estende durante os anos 90 e permanecem em pauta até agora” (SCOTTO, CARVALHO e GUIMARÃES, 2009, p. 26)

Embora haja esta aproximação conceitual, segundo Scotto, Carvalho e Guimarães (2009, p. 8), "a noção de desenvolvimento sustentável e a própria ideia de sustentabilidade são, mais do que conceitos homogêneos e bem delimitados, campos de disputa sobre diferentes concepções de sociedade". Há uma questão de ideologia por detrás dos discursos, que pode se tornar objeto de estudo da Análise do Discurso e de outras áreas do conhecimento. Segundo Scotto, Carvalho e Guimarães (2009, p. 35 e 36):

Embora pretenda ter uma ação abrangente e “global”, o desenvolvimento sustentável é um conceito elaborado dentro da esfera de um pensamento orientado pela lógica econômica e com esta referência pensa a sociedade. A via de internalização dos custos ambientais, seja na forma de condicionantes ambientais nas relações internacionais ou ainda na forma de internalização de custos nos produtos finais, segue o modelo de sociedade de mercado. (...)
O conceito de desenvolvimento sustentável tem alimentado muitas propostas que apontam para novos mecanismos de mercado como solução para condicionar a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais (...). mas a questão que permanece em aberto é se estes mecanismos serão capazes de reorientar a lógica mercantil da sociedade ocidental de consumo, sendo efetivamente um freio à degradação ambiental, ou se estaríamos apenas vendo surgir um novo tipo de mercado “verde”. (SCOTTO; CARVALHO; GUMARÃES, 2009, p. 35-36)

Toda esta reflexão anterior, porém, só se concretiza através de um longo caminho de transição de um desenvolvimento sustentável até o alcance de uma sociedade sustentável:

a discussão que se dava no âmbito da sociedade civil via muitos limites no conceito de desenvolvimento sustentável, destacando a precariedade, a ambiguidade deste conceito que reforçava a ideia de desenvolvimento sem enfrentar suas principais contradições. O fato do desenvolvimento sustentável se apresentar com estas características tornava-o de fácil assimilação por setores da sociedade que tem termos de projeto políticos eram adversários históricos, como por exemplo, ambientalistas e empresários. (...) a principal contradição apontada era de que o desenvolvimento sustentável buscava conciliar economia e ecologia sem romper com os pressupostos do modelo de desenvolvimento que estava na origem da crise social e ambiental. (...) Um dos deslocamentos importantes que, ao longo dos anos 90, se pode observar neste debate é da noção de desenvolvimento sustentável para a ideia de sociedade sustentável (SCOTTO; CARVALHO; GUIMARÃES, 2009, p. 47-48).

Neste contexto, a superação dos problemas, acarretados, exigirá mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder e de bem-estar, tendo por base novos valores individuais e sociais. Faz parte desta nova visão de mundo, a percepção de que o homem não é o centro da natureza (BRASIL, 1996, p. 179). Tal situação é apresentada pelo geógrafo Carlos Walter Porto-Gonçalves (2013, p. 15) da seguinte forma:

com a questão ambiental estamos diante de questões de claro sentido ético, filosófico e político. (...) O que fazer com o nosso antropocentrismo quando olhamos do espaço nosso planeta e vemos o quão pequeno ele é e quando passamos a saber que, enquanto espécie humana, somos apenas uma entre tantas espécies vivas de que nossas vidas dependem?

Dizer que a problemática ambiental é, sobretudo, uma questão de ordem ética, filosófica e política é se desviar de um caminho fácil que nos tem sido oferecido: o de que devemos nos debruçar sobre soluções práticas, técnicas, para resolver os graves problemas de poluição, desmatamento, de erosão. Esse caminho nos torna prisioneiros de um pensamento herdado que é, ele mesmo, parte do problema a ser analisado. Há uma crença acrítica de que existe, sempre, uma solução técnica para tudo. (GONÇALVES, 2013, p. 15)

O comentário do economista Ladislau Dowbor ajuda a compreender a relevância de ir além da metodologia proposta por Elkington, conhecida como *triple bottom line*:

Um ponto de partida básico que nos ajuda a definir os rumos da gestão, é a visão que está se tornando aceita no planeta de que temos de assegurar um desenvolvimento que seja economicamente viável, socialmente justo, e ambientalmente sustentável. Ou seja, não se trata mais das empresas fazerem dinheiro, o Estado trazer o curativo, e os verdes protegerem as baleias. Toda empresa, qualquer projeto do

Estado, e qualquer iniciativa das organizações da sociedade civil têm de buscar simultaneamente a articulação do econômico, do social e do ambiental. Esta visão do *triple bottom line*, na medida em que se popularizou, ajuda bastante. Mas na realidade, é insuficiente (DOWBOR, 2012, p. 1080).

John Elkington, consultor britânico, esforçou-se para fazer medições de sustentabilidade, em meados dos anos 1990, englobando um novo esquema conceitual que ia além da medição do lucro das empresas, incluindo os fatores social e ambiental. Foi além dos fatores tradicionais de medição de lucro nas empresas, incluindo fatores até então ignorados na avaliação empresarial.

Conforme Drummond (1999) a definição do tripé não é tão difícil de assimilar, mas a forma de medir os três aspectos é que não é unânime. O grande mérito reside no fato de ser uma ferramenta proposta para medir a sustentabilidade, abrindo caminho para grandes reflexões neste âmbito.

Relacionando a sustentabilidade com a noção de sociedade sustentável, Dobson enfatiza, que “a sociedade sustentável é uma sociedade utópica no sentido estrito do termo” (DOBSON, 1999 p. 13). A utopia da sociedade sustentável é uma perspectiva política presente na produção acadêmica da educação ambiental e uma de suas definições possíveis é aquela

que vive e se desenvolve integrada à natureza, considerando-a um bem comum. Respeita a diversidade biológica e sociocultural da vida. Está centrada no pleno exercício responsável e consequente da cidadania, com a distribuição equitativa da riqueza que gera. Não utiliza mais do que pode ser renovado e favorece condições dignas de vida para as gerações atuais e futuras (RODRIGUES, 1997, p. 159).

Veiga (2012), por conseguinte, entende que o conceito desustentabilidade não pode ser entendido como lapidado, concluso, mas um conceito que continua

em processo de construção, embora o mais aceito e difundido ainda na atualidade é o contido no Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum, conforme encontrado na construção do presente trabalho. É necessária a apropriação do conhecimento teórico e conceitual através de formação adequada para um posicionamento crítico frente às questões que gravitam sobre a sustentabilidade, que apresenta em si, expressões da questão social. (VEIGA, 2012)

Para Altenfelder (2004), por sua vez, sustentabilidade (...) designa a expectativa de que o país entre numa fase de crescimento que se mantenha ao longo do tempo, o que faz com que tal forma de desenvolvimento pressuponha a expansão econômica permanente, gerando melhoria nos indicadores sociais, além da preservação ambiental.

Para Philippi (2001), sustentabilidade é a capacidade de:

auto-sustentar, de se auto-manter. Uma atividade sustentável qualquer é aquela que pode ser mantida por um longo período indeterminado de tempo, ou seja, para sempre de forma a não se esgotar nunca apesar dos imprevistos que podem vir a ocorrer durante este período. Pode-se ampliar o conceito de sustentabilidade, em se tratando de uma sociedade sustentável, que não coloca em risco os recursos naturais como o ar, a água, o solo e a vida vegetal e animal dos quais a vida (da sociedade). (PHILIPPI, 2001, p.303)

Sachs (2002), entende que a sociedade é sustentável ao atender, simultaneamente, aos critérios de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica, os três pilares do desenvolvimento sustentável.

Porém, Sachs vai além da proposta de Elkington, como afirma Bursztyn (1993) incluindo outros fatores a serem somados ao tripé da sustentabilidade, definindo a análise da sustentabilidade, a partir de critérios como: ecológico, econômico, social, cultura, psicológico, territorial, político nacional e internacional.

Na literatura, existe uma vasta diversidade de conceitos, relacionados de forma predominante com o desenvolvimento sustentável (LINDSEY, 2011). Porém, os significados destes termos variam na literatura em virtude do número de perspectivas e vinculações ao contexto e ao campo de atuação (STEPANYAN, LITTLEJOHN e MARGARYAN, 2013).

Bolis, Morioka e Sznelwar (2014), salientam que a inviabilidade de traduzir o discurso de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável acontece em razão da polissemia do termo, o que tem prejudicado a sua credibilidade. Assim, os estudos sobre esses termos devem reconhecer a existência de várias formas de sua utilização, sendo esta dependente da orientação cognitiva (YOLLES e FINK, 2014). Apesar da ausência de consenso sobre o conceito destes termos, existe a aceitação geral em relação à busca do equilíbrio entre as necessidades do ser humano e o meio ambiente, e em entender suas complexas dinâmicas de interação, para aprofundar e ampliar seu significado (BARBOSA, DRACH e CORBELLA, 2014)

Outro aspecto de consenso sobre os termos é que representam algo positivo e bom (BAÑON GOMIS et al., 2011). As diversas discussões, atreladas ao termo sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável ocorreram visando à obtenção do bem-estar humano a longo prazo por meio da gestão do sistema ambiental humano (ADAMS, 2006; SEAGER, 2008).

Segundo Hogan (1995), a noção de sustentabilidade implica numa necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e necessidade de desenvolvimento com respeito à capacidade de suporte. Sobre esse sistema de valores antropocêntricos e o ambiente Grün, afirma:

Uma das principais causas da degradação ambiental tem sido identificada no fato de vivermos sob a égide de uma ética antropocêntrica. No sistema de valores formado em consonância com essa ética, o Homem é o centro de todas as coisas. Tudo o mais no mundo existe unicamente em função dele. O Homem é o centro do mundo. (GRUN, 1996, p.23)

Nada permite inferir da leitura do *relatório Brundtland* [ou *Nosso Futuro Comum*, referenciado aqui como CMMD (1991)] que o desenvolvimento sustentável teria apenas três dimensões. Ainda se pensa que essa noção poderia ter sido manchada pela metáfora mecânica de “pilares” a serem “equilibrados”. Ao contrário: nas raras vezes em que o relatório usa o termo “dimensões”, apresenta longas listas, e que terminam com significativas “etc.” (VEIGA, 2013, p. 109-110)

Enrique Leff, sociólogo e ambientalista mexicano, por sua vez, faz crítica reflexão sobre a sustentabilidade e afirma “A crise ecológica atual, pela primeira vez não é uma mudança natural; é transformação da natureza induzida pela concepção metafísica, filosófica, ética, científica e tecnológica do mundo”. (LEFF, 2003, p. 19)

Leff realiza em seus estudos uma análise da evolução da sociedade e da atual crise civilizatória, colocando-a como uma consequência da racionalidade econômica e tecnológica dominante no capitalismo. É, a partir da década de 1960, que a crise ambiental se manifesta, emergindo daí a necessidade de mudanças efetivas na sociedade, com valorização da diversidade étnica e cultural da espécie humana e o fomento da valorização de diferentes formas de manejo produtivo da biodiversidade. Assim, propõe ele a construção de uma racionalidade e de um saber ambiental, através do diálogo de saberes como forma de minimizar os problemas do meio ambiente e dedicar maior atenção para a educação ambiental, produzindo e difundindo um material bibliográfico que possui um valor inestimável para a consolidação de estratégias de pesquisa e de mudança de posturas, totalmente incorretas, e que até hoje são impetradas como fonte de ambiente e de desenvolvimento.

A natureza possui uma racionalidade própria e a crise ambiental não se manifesta apenas na destruição do meio ambiente físico e biológico, igualmente aparecendo na degradação da qualidade de vida, nos âmbitos rural e urbano. Normalmente, apenas é diagnosticada e combatida a destruição existente, sendo que a degradação apenas é verificada quando se analisa o aumento da quantidade da população, considerada pobre, e o caráter incontrolável da urbanização. O autor propõe, assim, o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental, baseada em uma nova ética, embasada em princípios de uma vida democrática, com valores e identidades culturais que sejam capazes de mobilizar e reorganizar a sociedade como um todo, em busca da transformação das estruturas do poder e um efetivo desenvolvimento sustentável (LEFF, 2004). Explica ele que “os princípios de racionalidade ambiental reorientam as políticas científicas e tecnológicas para o aproveitamento sustentável dos recursos, visando a construção de um novo paradigma produtivo e de estilos alternativos de desenvolvimento” (2009, p. 30), desvencilhando do velho modelo econômico que quer pensar soluções para a natureza e que busca o lucro acima de tudo, dando espaço para a compreensão da natureza, a partir de uma nova ótica, partindo da racionalidade da própria natureza.

Desta maneira, ressalta que os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento. Daí podem ser derivadas fortes implicações para toda e qualquer política ambiental, que deve passar por uma política do conhecimento –, e também para a educação. Aprender a complexidade ambiental não constitui um problema de aprendizagens do meio, e, sim, de compreensão do conhecimento sobre o meio (LEFF, 2002, p. 217).

A racionalidade, assim, não é apenas útil para a sistematização dos enunciados teóricos do discurso ambiental. Igualmente, serve para analisar o potencial e coerência junto ao movimento ambientalista, com o surgimento de novos atores sociais que tragam em suas práticas os princípios e os potenciais do ambientalismo (LEFF, 2004). Neste sentido:

a racionalidade ambiental não é a extensão da lógica do mercado à capitalização da natureza, mas a resultante de um conjunto de significações, normas, valores, interesses e ações socioculturais; é a expressão do conflito entre o uso da lei (do mercado) por uma classe, a busca do bem comum com a intervenção do Estado e a participação da sociedade civil num processo de reapropriação da natureza,

orientando seus valores e potenciais para um desenvolvimento sustentável e democrático (LEFF, 2004, p. 143).

A racionalidade, em termos ambientais, implica em que novos instrumentos de avaliação e novas tecnologias em termos ecológicos sejam apropriáveis pelos próprios produtores, incorporando, assim, novos valores, dando um novo sentido aos processos emancipatórios, redefinindo a qualidade de vida e, por fim, o significado dado à existência humana.

Este esforço de significação da existência humana foi o intento iniciado pelos antigos filósofos gregos, mais precisamente, Aristóteles que trouxe importante conceituação da condição humana e da racionalidade, como elemento característico humano. Este será o assunto, a seguir. Entender como a definição de Aristóteles precisa ser recuperada e como vem ao encontro das reflexões trazidas por Leff.

2.1.3 Aristóteles e o homem como ser racional e virtuoso em busca da felicidade

Aristóteles, filósofo grego, que viveu em Atenas, 384 a.C, considerado como um dos grandes pais da Filosofia, cujas reflexões e ensinamentos permanecem até atualidade, trouxe fundamental contribuição para a compreensão da natureza humana, o papel do homem e suas relações.

Como afirmam Schenber e Paulo Sérgio “a sua observação da natureza, sem dispor dos mais elementares meios de investigação (o microscópio, por exemplo), apesar de ter hoje um valor quase só histórico não deixa de ser extraordinária. O que mais o interessava era a natureza viva. A ele se deve a origem da linguagem técnica das ciências e o princípio da sua sistematização e organização. Tudo se move e existe em círculos concêntricos, tende a um fim. Todas as coisas se separam em função do lugar próprio que ocupam, determinado pela natureza”¹.

Em sua celebre obra intitulada *A Política* (1973), Aristóteles define o homem como sendo um *Zoon Politikon*, literalmente traduzido como animal político, cuja definição perpassa os séculos e ainda é utilizada nos estudos para compreensão da natureza humana. Sua definição parte da idéia de que o homem

¹<https://www.pucs.br/pos/cesima/schenberg/alunos/paulosergio/filosofia.html>

é um ser integrante da natureza, animal em sua definição, porém um animal com características peculiares, sendo o único a fazer uso da razão.

Além da razão, que o diferencia de todos os demais, Aristóteles também expressa a natureza política do homem, como ser que necessita viver em sociedade e isso ocorreria de maneira espontânea, uma vez que sua predisposição para o relacionamento e o uso da razão o encaminham para tal.

Assim sendo, para Aristóteles, o homem é um animal pensante, é um animal político, que apenas encontrará sua felicidade na vida em sociedade, vivendo de maneira virtuosa como se verá a seguir. Sem a vivência comunitária, o homem continuará a ser apenas um animal comum. Sua realização plena como homem, animal racional, apenas se dará na convivência em sociedade, na vivência na pólis, cidade grega antiga.

Diferentemente dos demais animais, Aristóteles confere ao homem uma vontade racional, regida não pelos impulsos, mas regida pela capacidade de reflexão.

A importância dada por Aristóteles à vontade racional, à vontade guiada pela razão como elemento fundamental da vida ética, à deliberação e à escolha o levou a considerar uma virtude como condição de todas as outras e presente em todas elas: a prudência ou sabedoria prática.

Já no início daquela que é provavelmente a mais importante obra dedicada à filosofia prática, conhecida como “Ética a Nicômaco” (1973), Ferraz (2014), afirma que Aristóteles postula que o objeto de todo “procedimento prático e de toda decisão”, visam a um certo bem. Tal bem seria o “bem supremo”, isto é, seu “fim derradeiro”, aquele em torno do qual todos os demais, por assim dizer, “orbitariam”. Tal fim, como Aristóteles, no decorrer de sua obra, esclarecerá, será a eudaimonia (felicidade). Somente agindo de forma prudente é que o homem alcançaria seu fim último, a felicidade:

O prudente é aquele que, em todas as situações, é capaz de julgar e avaliar qual a ação que melhor realizarão a finalidade ética, ou seja, entre as várias escolhas possíveis, qual a mais adequada para que o agente seja virtuoso e realize o que é bom para si e para os outros (CHAUI, 2000, P. 34).

Desta maneira entende-se que a felicidade está ligada à atividade humana, sendo um tipo de atividade conforme a razão e a virtude. Isso quer dizer

que a vida virtuosa é racional, e que, somente pelo uso da razão alcançar-se-ia a felicidade.

A felicidade implica à educação da vontade, em conformidade com os princípios racionais da moderação e, finalmente, está fundamentalmente ligada à política, uma vez que o homem é definido como animal político e sua conduta (conduta ética) tem expressão na pólis e a partir dela é julgada. É na sociedade, pólis, que os homens podem alcançar o bem supremo: a felicidade. Daí porque em Aristóteles, ética e política são inseparáveis. Assim, também, entendem Amaral, Silva, Gomes (2012, p.12), ao afirmar que “a política que também é uma ciência prática não se dissocia da ética, elas apenas se diferenciam pelo fato de a primeira apresentar uma dimensão social, coletiva, enquanto a outra se restringe ao particular, individual”. Como afirma Pansarelli (2009)

[...] razão, ética e política são elementos inseparáveis, constitutivos do homem em Aristóteles. Por um lado, a característica de ser racional que o conduz a vida política. A vida política, por sua vez, norteará o bem viver ou viver ético deste homem, que terá como expressão mais própria desta boa vida a própria vida racional. Conclui-se, assim, um círculo virtuoso que para existir não pode prescindir de nenhum destes três elementos que lhe são constitutivos. (PANSARELLI, 2009, p.37)

Para Aristóteles (1973), só se alcançará o bem último através da virtude, como ele define, no Livro II, 1107^a 1-5, afirmando que a virtude é uma disposição de caráter, relacionada com a escolha de ações e paixões, e consistente numa mediania, isto é, a mediania relativa ao ser humano, que é determinada por um princípio racional próprio do homem, dotado de sabedoria prática. É um meio termo entre dois vícios, um por excesso e outro por falta, pois nos vícios ou há falta ou há excesso daquilo que é conveniente no que concerne às ações e às paixões, ao passo que a virtude encontra e escolhe o meio termo. Assim sendo, a felicidade só pode ser alcançada vivendo virtuosamente.

Para Aristóteles (1972), a eudaimonia só pode ser alcançada através do caráter virtuoso. Este, por sua vez, define-se como a habituação do agente moral a agir de maneira virtuosa. A virtude não pode ser ensinada. A habituação acontece através de cada deliberação do agente, ao longo de sua vida, através de cada ação performada, de acordo com a reta razão. É o caráter racional do agente e, especificamente, a racionalidade prática, que permitirá que faça a escolha deliberada, isto é, a escolha voluntária, pela ação virtuosa.

Desta forma, tem-se que, toda ação é antecedida por uma reflexão, conforme afirma Zingano (2008)

Aristóteles segue uma ética da preferência racional, na qual o principal tema de investigação é o que forma a escolha deliberada. Quem escolhe, escolhe por razões que são analisadas, consideradas racionalmente, definindo o processo de execução de uma ação como o ato de pesar razões. (ZINGANO, 2008, p.29)

Desta reflexão deriva que a melhor ação é constituída pelo entendimento das circunstâncias, certa previsão de consequências da ação, considerações sobre possíveis ações dentro do quadro das circunstâncias e outros. A racionalidade prática engloba todo esse conhecimento e é o que permite que o processo que leva à ação e à ação propriamente dita, não sejam fatos isolados, mas constituam algo consistente em sua prática, habitual, cujo resultado será um agente educado na virtude perfeita.

O homem, por natureza, segundo Aristóteles (1973), diferentemente dos animais, tende a agir de maneira virtuosa. A virtude é um elemento que nasce com o indivíduo, ou seja, faz parte da natureza de um ser. Nesta direção, pode-se destacar os seguintes elementos que podem pertencer ao homem, desde o seu nascimento: Ética - respeito e zelo pelo cumprimento das normas existentes em uma determinada sociedade e a distinção entre bem e mal. Nos animais, a virtude seria dada por uma característica marcante e que é vista por todos. Nas aves, por exemplo, a virtude é manifestada pela capacidade de voar.

Para Aristóteles (1973), as virtudes não se engendram, nem naturalmente, nem contra a natureza, mas porque todos são naturalmente aptos a recebê-las, aperfeiçoando-se pelo costume (êthos). Adquire-se as virtudes tendo-as primeiramente exercitadas, assim como as outras artes – o que é preciso aprender a fazer, isto se aprende fazendo; por exemplo, os homens se tornam construtores construindo casas e tornam-se citaristas tocando cítaras. Assim, também, praticando atos justos tornamo-nos justos; praticando atos corajosos, corajosos. Se não fosse assim, ninguém precisaria do mestre, mas todos nasceriam bons ou maus. Corroborando com esta ideia, Aristóteles (1972) afirma

No tocante à virtude, não basta conhecê-la, mas sim procurar possuí-la e praticá-la, ou conseguir qualquer outro meio para nos tornarmos bons. Ora, se argumentos bastassem em si mesmos para fazer os homens bons, eles teriam feito jus a grandes recompensas, como diz Teógnis, e tais recompensas seriam muito fartas; mas, as coisas são de um modo que, enquanto eles pareçam ter o poder de encorajar e estimular aqueles de espírito generoso dentre nossa juventude, que

são genuinamente amantes do que é nobre que estão prontos à aquisição da virtude; eles não são capazes de encorajar a multidão à nobreza e a bondade. Para esses que não obedecem por natureza ao sentimento de vergonha, mas apenas ao medo, e não se abstêm de praticar más ações porque elas são vis, mas pelo temor do castigo. Vivendo pelas paixões, buscam os prazeres, e os meios apropriados ao seu caráter, e evitam as dores contrárias, e nem sequer fazem ideia do que é nobre e verdadeiramente prazeroso, pois nunca lhe sentiram o gosto.(...) Ora, alguns pensam que nos tornamos bons por natureza, outros por hábito e outros ainda pelo ensino (didakhei). A contribuição da natureza evidentemente não depende de nós, mas de certas causas divinas presentes naqueles que são realmente afortunados; enquanto argumento e ensino, podemos suspeitar, não são efetivos em todos os homens, mas é preciso antes cultivar na alma do estudante por meio de hábitos, nobres regozijos, e nobres repulsas, tornando-os capazes como se prepara a terra que vai nutrir a semente. Já, aquele que vive conduzido pela paixão, não ouvirá o argumento que o dissuade, tampouco se o ouvir, o entenderá. E como persuadir alguém com tal disposição, para mudar de via? E em geral paixões parecem não ceder ao argumento, mas à força. O caráter, portanto, tem como indispensável certa aptidão às virtudes, gostando do que é nobre e odiando o que é vil. (ARISTÓTELES, 1972, p 98.)

Para selar este caminho, Aristóteles (1973), nos deixa importante recomendação: O melhor dos homens é aquele que tudo sabe por si mesmo, bom é aquele que aceita conselhos desse. Mas aquele que nada sabe por si mesmo, nem leva ao coração nada do que lhe é dito, esse é, em verdade, uma criatura inútil.

A ideia central é de que o caminho para uma vida de bem-estar e felicidade, o que chamou de eudaimonia, está no desenvolvimento da excelência de caráter. A excelência do caráter, por sua vez, é atingida por meio do cultivo a virtudes.

Aristóteles (1973), buscou estudar como viver melhor, atribuindo isso à excelência de conduta. Considerou a pessoa excelente como sendo a pessoa virtuosa. Não colocou uma lista de regras a serem seguidas. O que se deve buscar é focar em ser uma boa pessoa que as ações corretas irão surgir na hora necessária. Enfatiza, ainda, que o homem que possui excelência de caráter faz a coisa correta e tem atitude moral adequada. Excelência moral, excelência de caráter é a disposição de agir com excelência.

Ao praticar virtudes, você atinge o que ele chamou de eudaimonia. Esse é um termo grego que se refere ao bem-estar e a felicidade. Em outras palavras, levar uma vida virtuosa é o caminho para uma vida de bem-estar e felicidade,

segundo Aristóteles. O propósito é se tornar bom, não apenas ter conhecimento e sabedoria.

Viver uma vida de eudaimonia não significa viver uma vida fácil. Você continua enfrentando problemas, dificuldades e desafios. A diferença é que decide encará-los de forma virtuosa como caminho para felicidade. É a satisfação de deitar à noite no travesseiro e saber que você está fazendo o bem, agindo de forma correta e humana. Saber que você está fazendo o máximo para ser a melhor pessoa que pode ser. Para Aristóteles, ser virtuoso significa fazer a coisa certa, na hora certa, da forma certa.

Como afirma Juliana Ortegosa Aggio (2013, pp 315-342), necessita-se atentar que, praticar a virtude, é optar pelo caminho da felicidade. Afinal, uma vida em função do prazer é antes escrava do prazer e se aproxima de uma vida bestial do que propriamente humana; todavia, como diz a maioria, a felicidade existe com prazer. Compreender, portanto, em que sentido o prazer é necessário para a felicidade, pressupõe compreender a relação necessária entre virtude e prazer, visto que a virtude é a causa principal da felicidade.

Como saber se se está seguindo um caminho virtuoso? Aggio (2013, 315-342) diz que: Aristóteles postula que o bom julgamento deverá incidir sobre a atividade por ela ser boa e não por ela ser prazerosa, ou seja, o julgamento correto buscará apreender o valor moral da atividade e não o seu aspecto prazeroso. Com efeito, o virtuoso será aquele que julga qual a melhor atividade a ser feita e não qual o prazer a ser fruído em dada situação. Isso significa que tal atividade não será boa por parecer prazerosa ao virtuoso, mas, ao contrário, ela lhe parecerá prazerosa por ser boa.

Por fim, conclui Aristóteles (1973): A felicidade é, portanto, o que há de melhor, mais belo e prazeroso e essas qualidades não estão separadas como estão no epigrama de Delfos: o mais belo é a justiça/ e o melhor é a saúde; mas o mais prazeroso é conquistar o que se ama, pois todas essas qualidades pertencem às melhores atividades. E essas ou uma dessas é a melhor de todas – aquela que se diz ser a felicidade.

O que faz os homens obedecerem a lei e terem vida virtuosa? Aristóteles (1973), responde a esta questão, afirmando que, embora as palavras pareçam ter o poder de encorajar e estimular os jovens de espírito generoso, e preparar um caráter bem-nascido e verdadeiramente amigo de tudo que é nobre para

fazê-lo adquirir a virtude, elas são impotentes para incutir nobreza e bondade na maior parte das pessoas.

Seu método é simples de ser descrito. Para se ter vida virtuosa e agir racionalmente, deve-se, primeiro, estabelecer qual o problema (METAFÍSICA, III, 1, 995).

Para Aristóteles, a eudaimonia só pode ser alcançada através do caráter virtuoso. Este, por sua vez, define-se como a habituação do agente moral a agir de maneira virtuosa. A virtude não pode ser ensinada. A habituação se dá através de cada deliberação do agente ao longo de sua vida, através de cada ação performada, de acordo com a reta razão. É o caráter racional do agente e, especificamente, a racionalidade prática, que permitirá que faça a escolha deliberada, isto é, a escolha voluntária, pela ação virtuosa. (METAFÍSICA, III, 1, 995)

Aristóteles segue esta ética da racional, na qual o principal tema de investigação é o que forma a escolha deliberada. Quem escolhe, escolhe por razões que são analisadas, consideradas racionalmente, definindo o processo de execução de uma ação como o ato de pesar razões.

A melhor ação é constituída pelo entendimento das circunstâncias, certa previsão de consequências da ação, considerações sobre possíveis ações dentro do quadro das circunstâncias e outros. A racionalidade prática engloba todo esse conhecimento e é o que permite que o processo que leva à ação e a ação propriamente dita não sejam fatos isolados, mas constituam algo consistente em sua prática habitual, cujo resultado será um agente educado na virtude perfeita.

As virtudes não se engendram nem naturalmente, nem contra a natureza, mas porque somos naturalmente aptos a recebê-las, aperfeiçoamo-nos pelo costume (êthos) (...). Adquirimos as virtudes tendo-as primeiramente exercitado, assim como as outras artes – o que é preciso aprender a fazer, isto aprendemos fazendo; por exemplo, os homens se tornam construtores construindo casas e tornam-se citaristas tocando cítaras. Assim também, praticando atos justos tornamo-nos justos; praticando atos corajosos, corajosos. (...) Se não fosse assim, ninguém precisaria do mestre, mas todos nasceriam bons ou maus. (ARISTÓTELES, EN, II, 1, 1103a23- b11)

No tocante à virtude, não basta conhecê-la, mas, sim, procurar possuí-la e praticá-la, ou conseguir qualquer outro meio para nos tornar bons. Segue afirmando Aristóteles (1973), que os argumentos não bastam, em si mesmos, para fazer os homens bons. Alguns pensam que os seres humanos se tornam bons por natureza, outros por hábito e outros ainda pelo ensino. O caráter,

portanto, tem como indispensável certa aptidão às virtudes, gostando do que é nobre e odiando o que é vil.

Por conseguinte, tem-se que o caminho para uma vida de bem-estar e felicidade, o que chamou de eudaimonia, está no desenvolvimento da excelência de caráter. A excelência do caráter por sua vez é atingida por meio do cultivo a virtudes.

Na compreensão do homem em sociedade, conforme Aristóteles propôs para a pólis grega, a vida virtuosa é o meio para alcançar a felicidade. Contextualizando este pensamento na sociedade capitalista que se vive, advém a questão: qual será a motivação para praticar a sustentabilidade, que o atreve, aqui, a centrar na mesma égide que a virtude aristotélica?

Para tanto procure-se compreender como Maslow, pesquisador e psicólogo americano, propõe a compreensão do agir humano, para entender esta questão.

2.1.4 Teoria das necessidades de Maslow

Abraham Maslow, psicólogo americano, propôs que o ser humano age segundo uma escala hierárquica de motivações. Para ele, as necessidades fisiológicas precisam ser saciadas para que se precise saciar as necessidades de segurança. Estas, se saciadas, abrem campo para as necessidades sociais, que se, saciadas, abrem espaço para as necessidades de autoestima. Se uma destas necessidades não está saciada, há a incongruência. Quando todas estiverem de acordo, abre-se espaço para a autorrealização, que é um aspecto de felicidade do indivíduo. Esta escala ou hierarquia de necessidades ficou conhecida como Pirâmide de Maslow.

Segundo Sampaio (2009, p.5), “seus estudos sobre motivação humana tinham em vista o desenvolvimento de uma teoria que pudesse servir de base para a compreensão do homem inserido na sociedade, e não se aplica facilmente quando reduzida ao aspecto da vida laboral”, onde comumente é referenciado.

Sampaio (2009), confere uma importância abrangente à Teoria das Necessidades, definindo que o tipo de análise, que era utilizado, até a época de Maslow, era atomismo metodológico, tomando o ser humano como um indivíduo

isolado, que precisou ser ampliado para uma nova metodologia de compreensão do ser humano chamada de holístico dinâmico, concluindo que a ação humana é sempre precedida de uma motivação e que mais tarde se entenderá que segue uma escala de motivações, mas que não funciona como mecanismo isolado, pois entende o ser humano como um ser dinâmico.

Segundo Maslow (1954, p.22), nós sabe-se que o dado fundamental da Psicologia não é uma contração muscular, nem um reflexo, nem uma sensação elementar, nem um neurônio, nem mesmo uma partícula observável do comportamento visível. É uma unidade muito maior, e mais e mais psicólogos pensam que é, no mínimo, tão amplo como uma unidade de ajustamento ou ato de adaptação, que, necessariamente, envolve um organismo, uma situação e um objetivo ou propósito, dando a entender a necessidade de se compreender a dinâmica da motivação não de forma isolada e estanque.

Sampaio (2009, p. 3.), corrobora com a ideia de que Maslow apoia-se em uma visão de homem racional, mas às voltas com seus impulsos e desejos; dotado de corporalidade, não circunscrito, todavia, a ela; possuidor de uma vida interior, que não pode ser reduzida à mera manifestação da cultura ou da sociedade e que não se acha descolada delas; em interação interpessoal, mas também com elementos coletivos, é um todo integrado e organizado e capaz de escolhas e de criação de significado para a realidade.

Maslow (1954), sistematiza sua compreensão acerca da motivação, através do desenho da Pirâmide das Necessidades, a saber:

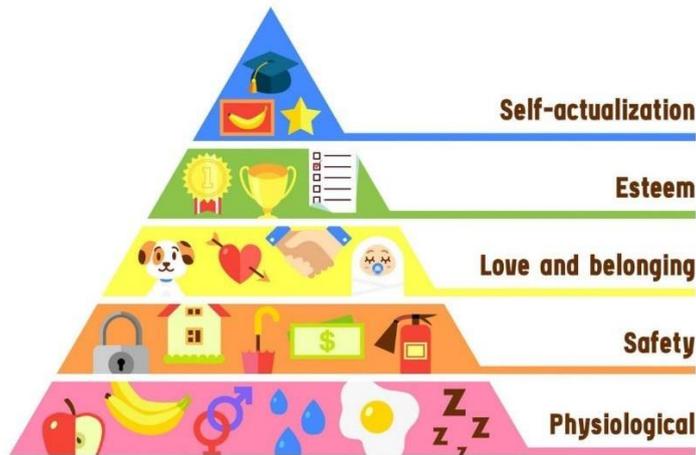


Figura 1- A Pirâmide de Maslow em Inglês

Fonte: <https://www.sbcoaching.com.br/blog/qualidade-de-vida/piramide-de-maslow/>

Ou, de maneira traduzida e interpretada:



Figura 2 - Pirâmide das Necessidades transcritas de forma interpretada

Fonte – <http://www.correiodeatibaia.com.br/opiniaio/por-que-preservamos-ou-nao-o-meio-ambiente/>

No entendimento da sustentabilidade, ela costuma ser interpretada como:

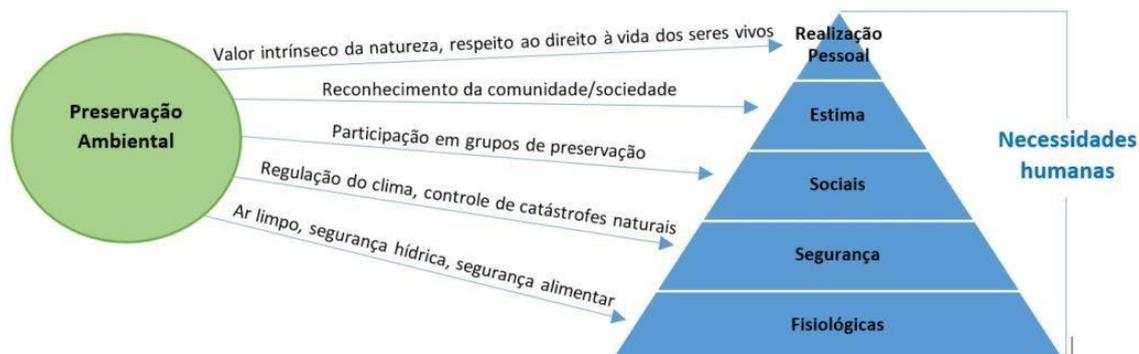


Figura 3 - Pirâmide de Maslow em interface às motivações para a sustentabilidade

Fonte: <http://www.correiodeatibaia.com.br/opiniaio/por-que-preservamos-ou-nao-o-meio-ambiente/>

Cabe aqui, ressaltar que, com a imagem da pirâmide aplicou-se um reducionismo metodológico, mas não teórico.

São sete as necessidades básicas, expostas em ordem de preponderância: fisiológicas, de segurança, de pertença e amor, de estima, de autorrealização ou auto atualização, o desejo de saber e entender e as necessidades estéticas.

Para Maslow (1943, p.63), o indivíduo é um todo integrado e organizado. Por consequência, não se pode falar da motivação de um órgão (a boca, o estômago ou a genitália), mas apenas da motivação da pessoa como um todo. Com essa afirmação, Maslow afasta seu conceito de motivação do conceito de pulsão freudiano e de outros psicólogos como Jung, dos quais obteve conhecimento, e desenvolveu sua própria teoria.

Para Murrell (1977, p.80), a contribuição de Maslow foi ignorar a dicotomia e ordenar as necessidades numa hierarquia de prepotência, colocando as necessidades biológicas como aquelas que tinham de ser satisfeitas primeiro, antes de quaisquer outras necessidades mais elevadas.

O estudo da motivação humana é imprescindível quando se quer compreender que impulsiona o homem à ação, e, assim sendo, o estudo da motivação deve ser, em parte, o estudo dos objetivos últimos ou desejos ou necessidades humanas, como afirma Maslow (1943, p.66).

Realizando uma ressalva ao pensamento de Maslow, Sampaio (2009), alerta para o fato de que as motivações são apenas uma classe de determinantes de comportamento. Ao mesmo tempo em que o comportamento é motivado, ele também é, quase sempre, determinado cultural e situacionalmente.

A teoria de Maslow indica que toda ação é motivada por uma necessidade que precisa ser suprida. Uma necessidade é, portanto, algo do mundo interno das pessoas cuja privação as mobiliza e cuja gratificação, mesmo que parcial, possibilita a emergência de uma nova necessidade.

Embora se distancie das ideias psicanalíticas para a construção da sua teoria, ele concorda que a dinâmica motivacional é o resultado da manifestação de desejos permanentes, embora os objetivos e objetos estejam constantemente sendo mudados pela pessoa, como afirma Maslow, dizendo que: “O homem é um animal desejante e raramente atinge um estado de completa satisfação exceto por um curto período de tempo. Assim que um desejo é satisfeito, outro explode e assume o seu lugar” (MASLOW, 1954, p.69).

Corroborando essa interpretação de Maslow, Gondim e Silva (2004,p.150) afirmam que a hierarquia de Maslow deixa implícito o pressuposto antropológico de que o homem tem uma propensão para o autodesenvolvimento e o desenvolvimento pessoal.

[...] mas o que acontece aos desejos de um homem quando há suficiente pão e quando sua barriga está cronicamente cheia?”. Outras necessidades (superiores) emergem ao mesmo tempo e dominam o organismo, mais do que a fome fisiológica. E quando essas são, por sua vez, satisfeitas novamente novas necessidades (e ainda mais superiores) emergem: “Isto é o que eu quero dizer quando afirmo que as necessidades humanas básicas estão organizadas em uma hierarquia de relativa preponderância (MASLOW, 1954, p.83).

Kondo (1994, p.17), fez uma interpretação semelhante da simultaneidade da influência das necessidades.

Quando levamos isso em consideração, fica claro que a interpretação anterior da hierarquia das necessidades humanas de Maslow é incorreta. De fato, o que Maslow salientou em seu artigo original foi que as necessidades humanas não ascendem à hierarquia em sequência ordenada, ou seja, todas as cinco necessidades estão sempre presentes, mas sua importância relativa gradativamente varia de um nível baixo para um alto, conforme nosso padrão de vida se eleva [...]. Ao pensar a respeito da motivação humana, é importante reconhecer que os seres humanos estão sempre sentindo necessidades de vários tipos. (KONDO, 1994, p.17)

Comumente se sistematizam as necessidades de forma piramidal, onde as necessidades estão hierarquizadas, mas a hierarquia não é universal nem rígida. A satisfação plena, se existir, é temporária. As pessoas estão sempre desejando novas coisas e estabelecendo novas metas e todo fator motivacional é explicado a partir das necessidades básicas.

Corroborando com a ideia de Maslow, Chiavenato afirma: “O princípio da teoria das necessidades é que os motivos do comportamento humano estão no próprio indivíduo, sua motivação em realizar algo e seu comportamento se deriva de forças que existem dentro dele. (CHIAVENATO, 2006).”

2.2 O PROGRAMA CULTIVANDO AGUA BOA E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Como ação concreta de sustentabilidade, discorre-se, a seguir, sobre o Programa Cultivando Água Boa, reconhecido internacionalmente como um Programa que promove o cuidado do meio ambiente, frente à ação do homem e contribui para a melhoria do ambiente rural, de modo a apresentar um modelo concreto de interação que pode ser replicado.

2.2.1 O que é Desenvolvimento Rural Sustentável

Embora se tenha discorrido detalhadamente quando se definiu o Desenvolvimento sustentável, torna-se imprescindível recordar que por desenvolvimento rural sustentável, compreende-se o desenvolvimento que promove o progresso, no ambiente rural, ao mesmo tempo em que busca seguir padrões de sustentabilidade na interação/integração com o meio ambiente.

Segundo Costanza (1991), o conceito de desenvolvimento sustentável deve ser inserido na relação dinâmica entre o sistema econômico humano e um sistema maior, com taxa de mudança mais lenta, o ecológico. Para ser sustentável, essa relação deve assegurar que a vida humana possa crescer e desenvolver sua cultura, indefinidamente, observando-se que os efeitos das atividades humanas permaneçam dentro de fronteiras adequadas, de modo a não destruir a diversidade, a complexidade e as funções do sistema ecológico de suporte à vida.

Corroborando com esta ideia, tem-se a primeira definição oficialmente utilizada, em Bruntland, por ocasião da reunião da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD, 1987), que versa sobre desenvolvimento sustentável como sendo aquele que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades.

Compreende-se que neste mesmo conceito, implícitos no relatório, estão presentes outros dois conceitos fundamentais, a saber: o conceito de necessidades, em particular as necessidades essenciais dos pobres, as quais se deveria outorgar prioridade preponderante; e a idéia de limitações impostas pelo estado da tecnologia e a organização social entre a capacidade do meio ambiente para satisfazer as necessidades presentes e futuras. O desenvolvimento sustentável implica, ademais, uma transformação progressiva da economia e da sociedade.

Com esta última definição, está alinhado o pensamento de Leonardo Boff (2012), cujos ensinamentos norteiam as ações do Cultivando Água Boa, que se conhecerá, a seguir, e que devem ser o norte para a construção de um novo ethos (costume) motivado, essencialmente, pelo SABER CUIDAR.

Nas palavras de Boff (2012, p.31), tem-se uma premissa de que se precisa construir um novo ethos, que permita uma nova consciência entre humanos com os demais seres da comunidade biótica, planetária e cósmica; que propicie um novo encantamento face à majestade do universo e à complexidade das relações que sustentam todos e cada um dos seres, caso se queira pensar sustentabilidade.

Para Aristóteles, o ethos é o caráter, formado pela prática de boas ações e vivência em sociedade e, para Boff (2012, p.31), o ethos é “a toca do animal ou casa humana”. Vale dizer, aquela porção do mundo que se reserva para organizar, cuidar e fazer o habitat. Tem-se que reconstruir a casa humana comum – a Terra – para que nela se possa caber. Urge moldá-la de tal forma que tenha sustentabilidade para alimentar um novo sonho civilizacional. A casa humana, hoje, não é mais o estado nação (como era para Aristóteles), mas a Terra como pátria/mátria comum da humanidade.

O Programa Cultivando Água Boa traz a proposta do Cuidado, que deve ser entendido na linha da essência humana (BOFF,2012, p.39). Para o autor, o

que se opõe ao descuido e ao descaso, é o cuidado! (BOFF, 2012, p.37). Cuidado consigo mesmo e com a natureza que é a nossa casa. Continua Boff (2012, p.39) sem o cuidado, o ser humano deixa de ser humano, é como se fosse dito que sem o uso da razão os seres humanos seriam bestiais.

Disto pode advir uma pergunta existencialista. Afinal, o que é ser humano? Certamente há uma infinidade de definições que poderiam aqui ser evocadas, dependendo da experiência de mundo que se tem, mas, independentemente disso, necessita-se de um questionamento: Que imagem de ser humano está sepultada numa cultura como a que privilegia acima de tudo a racionalidade científico-técnica? A resposta natural será: o ser humano é um animal racional. (BOFF, 2012, p. 39)

Segue Boff (2012, p.41), que imagem de ser humano se projeta quando o descobre como um ser-no-mundo-com-outros sempre se relacionando, construindo seu habitat, ocupando-se com as coisas, preocupando-se com as pessoas, dedicando-lhe aquilo que lhe apresenta importância e valor e disposto a sofrer e a alegrar-se com quem se sente unido e ama? A resposta mais adequada será: o ser humano é um ser de cuidado, mais ainda, sua essência encontra-se no cuidado. Colocar cuidado em tudo que se projeta e faz, eis a característica singular do ser humano.

Vale aqui ressaltar que convém sempre explicitar a imagem de ser humano subjacente nas visões de mundo, nos projetos e em nas práticas. Pois, assim, conscientiza-se o que se quer ser e se pode, continuamente, submeter essa imagem à crítica e a um possível aperfeiçoamento.

Assim sendo, quando se fala de ethos, quer-se expressar um conjunto de valores, princípios e inspirações que dão origem a atos e atitudes que conformarão o habitat comum e a nova sociedade nascente (BOFF, 2012, p.45).

Cuidado e sustentabilidade caminham juntos, amparando-se mutuamente. Se não houver cuidado, dificilmente se alcançará uma sustentabilidade que se mantém a médio e a longo prazos. São duas pilastras básicas, não as únicas, que vão sustentar uma necessária transformação de nosso estar na Terra. (BOFF, 2012, p. 13)

A Carta da Terra, elaborada logo após a RIO 92, por incentivo da ONU, já no seu preâmbulo afirma: “ou fazemos uma aliança global, para cuidar uns dos outros e da Terra ou corremos o risco de nossa autodestruição e da devastação da diversidade da vida” (BOFF, 2012, p. 18)

Fazendo alusão ao tripé da sustentabilidade, e recordando, os aspectos econômicos, sociais e ambientais da sustentabilidade, Boff (2012, p. 21) ressalta que se a sustentabilidade representa o lado objetivo, ambiental, econômico e social da gestão dos bens naturais e de sua distribuição, o cuidado denota seu lado subjetivo, as atitudes, os valores éticos e espirituais que acompanham todo esse processo, sem os quais a própria sustentabilidade não se realiza adequadamente. Sustentabilidade e cuidado devem ser assumidos conjuntamente para impedir que a crise se transforme em tragédia e para conferir eficácia às práticas que visam fundar um novo paradigma de convivência ser-humano-vida-Terra.

Somos seres de dependência, todos somos filhos e filhas do cuidado porque biologicamente somos seres carentes, sem possuir órgãos específico que nos garanta, de saída, a sobrevivência. (BOFF, 2012, p. 31) É neste escopo que se desenvolve o Programa Cultivando Água Boa, como será visto na sequência.

2.2.2 O que é o Programa Cultivando Água Boa

O Cultivando Água Boa é uma metodologia fundamentada em documentos nacionais e planetários que contempla diversas ações socioambientais, relacionadas com a segurança hídrica da região em que Itaipu está inserida, com a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, e com a promoção da qualidade de vida nas comunidades na área de influência da Itaipu Binacional. (<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>; acesso em 07 Janeiro 2019).

A denominação Cultivando Água Boa, com o verbo no gerúndio, denota um processo contínuo e realça a necessidade de que assim como se cultiva o solo para que dê bons frutos, a água também precisa de “cultivo”, ou cuidado, para se manter abundante e com qualidade.

Premiado com o Water for Life da ONU- Água como melhor prática de gestão dos recursos hídricos (categoria 1) em 2015, o CAB é um movimento de participação comunitária permanente em que a Itaipu, além de mitigar e corrigir passivos ambientais, trabalha com a sociedade para mudar os seus valores.

Através de um amplo processo de sensibilização, mobilização e informação, procura-se promover mudanças nos modos de organização, produção e consumo, e cuidados com a água, viabilizando, assim, um futuro mais sustentável para as comunidades do território.

O programa atua, a partir do conceito de bacia hidrográfica. Decorrente desse conceito, o planejamento e execução das ações socioambientais é realizado por microbacias hidrográficas. De 2003 a 2017, o programa atuou nos 29 municípios da Bacia Hidrográfica do Paraná 3. Em dezembro de 2017, a Itaipu ampliou sua atuação para em 54 municípios (53 no Oeste do Paraná e um no Mato Grosso do Sul).

A implementação e gestão do programa são realizadas com ampla participação da sociedade. A gestão de implementação das ações socioambientais são eminentemente participativas. Suas ações são desenvolvidas por meio de parcerias entre Itaipu e instituições públicas e privadas, entidades sociais e ambientais.

A organização e operação deste processo são feitas com o apoio dos comitês gestores. A Itaipu atua conjuntamente com mais de dois mil parceiros, entre prefeituras, cooperativas, associações de classe, produtores rurais, ONGs, órgãos governamentais e sociedade civil. Muitos desses parceiros estão organizados em Comitês Gestores e atuam nas ações desenvolvidas no território. (<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>. Acesso 20 de fevereiro de 2019).

O processo de implantação das ações socioambientais nas microbacias é composto pelas seguintes etapas:

1. Seleção da microbacia

Diálogo com a comunidade, autoridades e lideranças locais sobre os conceitos e fundamentos da conservação dos recursos hídricos, com a definição da microbacia a ser trabalhada em cada município, priorizando as dos mananciais que abastecem a população local. Realiza-se também o diagnóstico técnico da microbacia.

2. Sensibilização

Encontros com as comunidades e lideranças para sensibilizar sobre os problemas, ações corretivas necessárias e práticas social e ambiental corretas.

3. Comitês Gestores

Comitês gestores são criados com representantes dos diversos programas e projetos socioambientais da Itaipu, órgãos municipais, estaduais e federais, cooperativas, empresas, sindicatos, entidades sociais, universidades, escolas e agricultores.

4. Oficinas de Educação Ambiental

Oficinas de educação ambiental são as que trabalham com a comunidade da microbacia, orientando para um diagnóstico participativo, dialogando sobre a importância e quais são as ações de intervenção socioambiental naquele território e o papel da comunidade nesse trabalho. Nas oficinas, a comunidade, além de expressar seus anseios, assume uma postura proativa nas ações previstas e estabelece alguns compromissos individuais e coletivos.

5. Convênios, Acordos, Termo de Compromisso

Convênios e outros instrumentos em questão, claramente estabelecidas as condições e as contrapartidas das partes para viabilizar a execução das ações previstas, considerando os diagnósticos técnico e participativo, são assinados pela Itaipu Binacional, a Prefeitura e os demais parceiros.

Seguem exemplos das ações realizadas nas microbacias:

- Conservação de solo
- Plantio de mata ciliar
- Construção de cercas para proteção das matas ciliares e nascentes
- Recuperação e proteção de nascentes
- Instalação de abastecedores comunitários
- Adequação de estradas
- Distribuidores de dejetos
- Construção de cisternas
- Cascalhamento de estradas

2.2.3 O Programa Cultivando Água Boa no Município de Quatro Pontes

Quatro Pontes é um pequeno município do extremo oeste do Paraná, formado, atualmente, por aproximadamente quatro mil habitantes, surgiu na década de 50, através da colonização organizada pela empresa Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S/A MARIPÁ, com sede na cidade de Toledo. Esta companhia tinha adquirido, em 1945, os direitos sobre as terras da companhia inglesa "Madera del Alto Paraná", com o objetivo de: derrubar a mata; assentar colonos Rio-grandenses e Catarinenses, principalmente de origem Alemã e Italiana; comercializar a madeira extraída e a produção das colônias e estabelecer núcleos urbanos.

No ano de 1993, emancipou-se do município de Marechal Candido Rondon, passando, então, a ter uma gestão autônoma.

No ano de 2008, iniciou a parceria do Município de Quatro Pontes com o Programa Cultivando Água Boa, mais especificamente na Microbacia do Córrego Itá. Foram realizadas diversas melhorias, como implantação de cercas de proteção ao longo do córrego, plantio de mata ciliar, reuniões de orientação para a população pertencente aquela região, bem como cascalhamento de estradas, entrega de tanque para aplicação de dejetos nas lavouras.

Esta parceria foi ampliada no ano de 2013, com os trabalhos nas microbacias dos córregos Água Verde, na Linha Água Verde e Córrego Azul, na Linha Flor da Serra. Tal parceria do Programa Cultivando Água Boa com a Administração Municipal foi reconhecida nacionalmente, no ano de 2015, quando o Município ganhou o Prêmio Cidade Sustentável de Pequeno porte, conforme reportagem que consta no site do município.

Quatro Pontes, um dos 29 municípios da Bacia do Paraná 3 parceiros do Programa Cultivando Água Boa, foi o vencedor do prêmio Cidades Sustentáveis na categoria Cidades Pequenas. O prêmio foi entregue no início de dezembro, na Câmara dos Deputados, em Brasília (DF). Para o diretor de Coordenação e Meio Ambiente da Itaipu, Nelton Friedrich, em um mundo em que a preocupação com a sustentabilidade das cidades é crescente, é muito significativa uma premiação como essa. "Entre 273 municípios brasileiros que aderiram ao programa, uma cidade paranaense se destaca já na primeira edição do prêmio. É uma grande conquista", afirmou o diretor, lembrando que 25 municípios da Bacia do Paraná 3, parceiros do programa Cultivando Água Boa, também aderiram ao programa Cidades Sustentáveis (oito deles concorreram ao prêmio). Friedrich lembrou também que, nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, da ONU, que deverão constituir o próximo passo dos Objetivos do Milênio, a sustentabilidade das cidades terá destaque. O prefeito de Quatro Pontes, Paulo Feyh, comemorou o reconhecimento, que ele atribuiu à cultura do município de "cuidar bem da cidade e de proporcionar qualidade de vida a quem ali vive". "Fiquei muito feliz e satisfeito, porque nossas ações caminham

nesse sentido da sustentabilidade, não com o objetivo de ganhar prêmio, mas de proporcionar uma melhoria constante. (QUATRO PONTES, 2015, acesso em 23 de janeiro de 2019)



Figura 4 - Alunos da Escola Municipal Dona Leopoldina, realizando o plantio de árvores na praça do Bairro Tropical

Fonte: Acervo do autor

2.2.4 O Programa Cultivando Água Boa e os indicadores de sustentabilidade

Os principais indicadores de sustentabilidade que norteiam as ações do CAB são:

- Conservação, preservação e recuperação dos recursos naturais (água, solo e biodiversidade).
- Promoção de sistemas de produção e de hábitos de consumo mais sustentáveis.
- Inclusão social produtiva de segmentos vulneráveis.
- Promoção da paz, solidariedade, vitalidade comunitária, equidade de gênero e ética do cuidado.
- Desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade. (<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>, acesso em 08 de fevereiro de 2019)

Merece destaque especial, aqui, e um reforço de que o principal alinhamento e cujo pensamento tem norteado todas as ações do CAB são as ações, voltadas para a formação de uma nova ética, a do Cuidado, defendida por Boff, conforme já apresentado anteriormente.

Nos indicadores acima, apresentados, está uma visão pontual, para que se possa medir o progresso sob a sustentabilidade do desenvolvimento em diversos setores. Normalmente, são utilizados quatro indicadores: ambiental, econômico, social e político/institucional. Segundo Krama (2009) a dimensão ambiental dos indicadores, mostra como o uso dos recursos naturais deve evitar a degradação ambiental e está relacionada aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente. Os temas que compõem esta dimensão são a atmosfera, a terra, a água doce, os oceanos, os mares e áreas costeiras, a biodiversidade e o saneamento.

A dimensão social dos indicadores corresponde aos objetivos, ligados à satisfação das necessidades humanas, à melhoria da qualidade de vida e justiça social. Os termos desta dimensão incluem a população, o trabalho e rendimento, a saúde, a educação, a habitação e segurança (KRAMA, 2009).

A dimensão econômica dos indicadores trata do desempenho macroeconômico e financeiro e dos impactos no consumo de recursos materiais na produção e gerenciamento de resíduos e energias. Esta se organiza nos temas quadro econômico e padrões de produção e consumo (KRAMA, 2009).

Por último, a dimensão político/institucional dos indicadores diz respeito à orientação política, capacidade e esforço dispendidos por governos e sociedade na implantação das mudanças requeridas. Esta dimensão aborda os temas do quadro institucional e da capacidade institucional (KRAMA, 2009).

Indicadores são sinais de “informações que apontam as características ou o que está ocorrendo com o sistema podendo ser uma variável ou uma função de variáveis” (SIENA, 2002, p.44).

Por isso, fazer o levantamento de informações, é um importante e eficiente instrumento quando se quer realizar um trabalho ou atingir uma meta. Mas para isso é necessário conhecer detalhes sobre o que se precisa fazer. Baseado em Hart, Krama evidencia que:

Um indicador ajuda a compreender onde se está, qual o caminho a ser seguido e a que distancia se está da meta estabelecida. Ajuda a

identificar os problemas antes que se tornem insuperáveis e auxiliam na sua solução. Para que um indicador seja efetivo é necessário que seja relevante refletindo o sistema que precisa ser conhecido, fácil de ser entendido, confiável e baseado em dados acessíveis (HART, 2005 apud KRAMA, 2009, p.15).

Segundo o IBGE (2002), os indicadores reportam-se a fenômenos de curto, médio e longo prazo. Eles servem para identificar variações, comportamentos, processos, tendências, procurando, também, informar características comparáveis entre as regiões brasileiras e com outros países, além de indicar necessidades e prioridades para a formulação, monitoramento e avaliação de políticas para o setor.

3. METODOLOGIA

3.1 MÉTODOS

Para este trabalho foi utilizado o método dialético fenomenológico que se fundamenta na dialética, na qual as contradições se transcendem, dando origem a novas contradições que passam a requerer solução. É um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade. Pondera que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, entre outros. É mais empregado em pesquisa qualitativa. (GIL, 2010)

O método fenomenológico preocupa-se com a descrição direta da experiência tal como ela é. A realidade é construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado, deixando claro que a realidade não é única: existem tantas quantas forem as interpretações e comunicações. O sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento (GIL, 2010, p.39), pois, também tem o seu emprego na pesquisa qualitativa.

3.2 TIPOS DE PESQUISA

3.2.1 Quanto à forma de abordagem

O presente estudo tem caráter descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa possibilita o contato do pesquisador com o plano completo do estudo, favorecendo o confronto da teoria com a realidade.

Foi usada abordagem qualitativa de pesquisa, que é, na definição de Richardson (2012, pp79-80) “a busca por uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais dos fenômenos, procurando os aspectos subjetivos dos fenômenos e as motivações não explícitas dos comportamentos”.

A interpretação dos fenômenos e a atribuição dos significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (PRODANOV, FREITAS, 2013).

3.2.2 Quanto aos objetivos

A pesquisa é de caráter descritivo que, segundo Gil (2010), tem como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Para isto, utiliza-se técnicas padronizadas de coleta de dados, como a observação sistemática. Neste caso, os resultados também são expressos em narrativas e ilustrados com declarações das pessoas, fragmentos de entrevistas, entre outros.

Para Prodanov e Freitas (2013), na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles.

3.2.3 Quanto aos procedimentos técnicos

Os procedimentos técnicos determinam a maneira pela qual se obtém os dados necessários para a elaboração da pesquisa.

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, realiza-se a coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002)

Neste tipo de pesquisa de campo, a característica consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los (PRODANOV, FREITAS, 2013).

4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados utilizou a técnica de entrevista com formulário, com um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. O formulário é o sistema de coleta de dados que obtém informações diretamente do entrevistado. É uma lista de questões que serão anotadas pelo entrevistador, na medida que faz suas observações ou receber respostas, numa situação face a face com a outra pessoa. Tem como vantagem permitir o esclarecimento verbal adicional para as questões de entendimento mais difíceis (PRODANOV, FREITAS, 2013).

Nesta pesquisa, o questionário foi composto por 27 questões abertas e fechadas, sendo 4 relacionadas a questões de sustentabilidade econômica, 6 sobre sustentabilidade ambiental, 7 sobre sustentabilidade social, 5 sobre sustentabilidade institucional/política, 2 sobre análise motivacional e 3 sobre os benefícios de participar do CAB.

As entrevistas foram realizadas no mês de Fevereiro de 2019, através de visitas às propriedades e interação direta com os agricultores.

5. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Na coleta de dados, o leitor foi informado sobre a intenção do pesquisador em obter os dados de que precisava para responder ao problema (PRODANOV, FREITAS, 2013).

Para a coleta de informações, em primeiro lugar, foi realizado contato via aplicativo de telefone (WhatsApp), uma vez que os entrevistados já são da rede de relacionamento do pesquisador e marcou-se um dia e horário específicos para o trabalho. Posteriormente, realizou-se uma visita programada conforme combinado para a entrega do questionário a fim de que os entrevistados tivessem conhecimento das questões para maior tranquilidade e confiança para respondê-las e na sequência, aplicou-se a entrevista. Depois, com as respostas dos questionários, foi feita a tabulação dos resultados, organizando-os em forma de tabela.

6. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO PESQUISADO

Para delimitação da pesquisa foi utilizada uma amostra não-probabilística, escolhida para representar a população a ser estudada.

Com um tipo de amostra não-probabilística pode-se destacar as amostras intencionais ou de seleção racional. Tal procedimento consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações, possa ser considerado seu representante (PRODANOV, FREITAS, 2013).

Por este motivo, foi realizada a pesquisa em propriedades que já participaram do Programa Cultivando Água Boa, no Município de Quatro Pontes, que são de agricultores familiares e que já podem contribuir concretamente com a pesquisa, uma vez que, oficialmente, as ações do CAB encerraram-se nas microbacias as quais pertencem.

Privilegiou-se a pesquisa nestas propriedades por representarem a caracterização da grande maioria das pequenas propriedades do município de Quatro Pontes, a saber, as atividades de produção de leite, proteína animal, água para a propriedade e para a comunidade e condições de deslocamento e acesso às propriedades.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresentar-se-á os resultados, obtidos nas entrevistas, através dos formulários, aplicados com um questionário, que buscou trazer a problematização do assunto com as discussões dos autores que apresentam a temática da sustentabilidade, da teoria motivacional em interface com o CAB.

7.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES

Abaixo será feita uma breve apresentação das propriedades, sem nominar os participantes, a fim de corroborar os pedidos de não divulgação de seus nomes.

7.1.1 Propriedade número um

A Propriedade de número um localiza-se na Linha Flor da Serra, Município de Quatro Pontes. Nela foram realizadas ações de Recuperação de Nascentes e readequação de estradas, além de, em conjunto com sua comunidade, ser beneficiada com a cessão de um espalhador de dejetos líquidos.



Figura 5 - Casal de Agricultores



Figura 6 - Agricultora exibe com satisfação copo de água da nascente recuperada, apta para o consumo

Fonte: Acervo do Autor



Figura 7 - Mangueiras que trazem água para uma caixa de água intermediária, que depois é canalizada para a sede da propriedade rural

Fonte: Acervo do autor

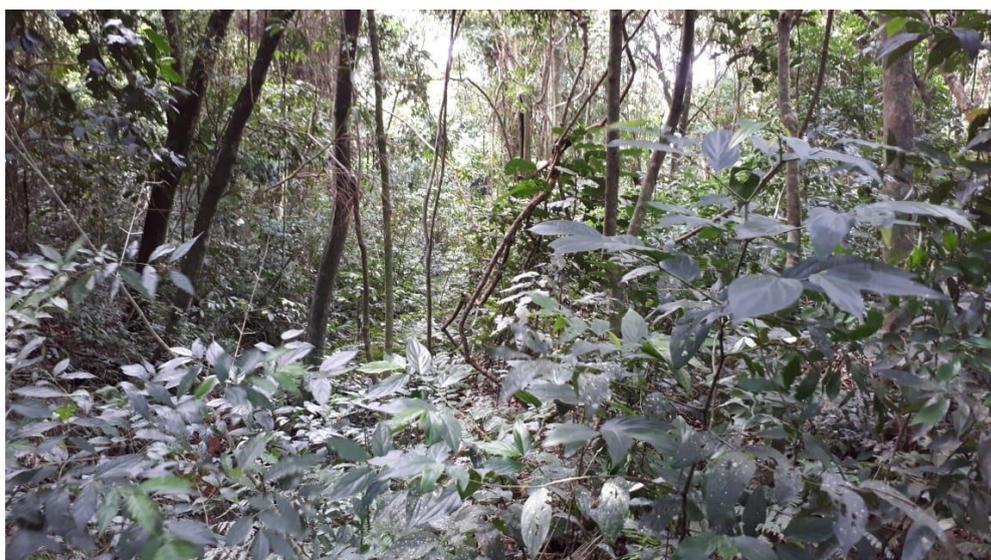


Figura 8 - Imagem da mata, recuperada, que garante a qualidade do entorno da nascente e afasta o perigo da contaminação por agrotóxicos

Fonte: Acervo do autor

7.1.2 Propriedade número dois

A Propriedade de número dois localiza-se na Linha Água Verde, Município de Quatro Pontes. Nela foram realizadas ações de Recuperação de Nascentes e readequação de estradas. Foi feito um açude na propriedade que proporciona lazer e alimento. Fez-se, também, a recuperação da mata, no entorno da nascente, e o plantio de árvores frutíferas.



Figura 9 - Agricultor exhibe área recuperada no entorno da nascente

Fonte: Acervo do autor.



Figura 10 - Imagem da nascente recuperada
Fonte: Acervo do autor.



Figura 11 - Imagem da água que sai da canalização da nascente, tocada pela roda d'água que abastece o abastecedor comunitário e a caixa d'água residencial

Fonte: Acervo do autor.



Figura 12 - Imagem da roda d'água movida com a água que sai do açude

Fonte: Acervo do autor.

7.1.3 Propriedade número três

A Propriedade de número três localiza-se na Linha Flor da Serra, Município de Quatro Pontes. Nela foram realizadas ações de readequação de estradas, além de, em conjunto com a comunidade, ser beneficiada com a cessão de um espalhador de dejetos líquidos. O casal de agricultores relata que, antes da realização das ações do CAB, a estrada era quase intrafegável.



Figura 13 - Imagem da estrada rural, readequada e em plenas condições de trafegabilidade

Fonte: Acervo do autor.



Figura 14 - Imagem da estrada que dá acesso à propriedade rural com a referida conservação de solo

Fonte: Acervo do autor.

7.2 SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DAS PROPRIEDADES

Inicialmente, serão discutidos os dados da pesquisa sobre a sustentabilidade econômica das propriedades que participaram do CAB e, para facilitar a visualização, as informações que se considerar mais relevantes neste item serão apresentadas em forma de quadros.

Quadro 1

Principais questões de Sustentabilidade Econômica

	Principal Atividade	Atividades Secundárias	Pessoas Trabalhando	Autossuficiência da Propriedade
Propriedade 1	Produção de Leite/Crechário de leitões	Aves/ovos, Pães/bolachas, Embutidos e hortaliças	4	SIM
Propriedade 2	Produção de grãos	Fabricação de Queijos	2	SIM
Propriedade 3	Produção de Grãos	Gado para abate, pães/bolachas e Aves/ovos	2	SIM

Fonte: O autor, 2019.

Este indicador de sustentabilidade econômica, destaca as características das propriedades, segundo o potencial econômico, gerado pelas pequenas propriedades de agricultores familiares em questão.

Em todas as propriedades rurais encontrou-se apenas a família, envolvida em suas atividades cotidianas. Na sua totalidade, as propriedades já estão num estágio de autossuficiência, produzem bens suficientes para o sustento da família e ainda geram excedentes.

Na sua maioria, as propriedades trabalham com a produção de grãos, tendo os agricultores das propriedades 2 e 3 alegado que encerraram a atividade leiteira por causa dos baixos preços do litro do leite e desestímulos com o pouco retorno, e a quantidade de tempo despendido para a atividade. Com isto também encerraram a criação de bois para o abate de terceiros que era a atividade secundária, umas vez que aproveitavam os filhotes das vacas, confinavam os mesmos e, posteriormente, vendiam, quando adultos.

Todas as propriedades têm atividades secundárias que, embora não tragam benefícios financeiros diretos, contribuem para a economia doméstica, pois produzem alimentos para suprir as necessidades das famílias. Segundo Carneiro, outras atividades, agregadas pelo produtor agrícola tradicional, estão ligadas ao termo pluriatividade, que contribui para outros rendimentos ou produções na propriedade e evitam o êxodo rural (CARNEIRO, 2013).

7.3 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO CAB

Para analisar a sustentabilidade ambiental das propriedades rurais, destacou-se as questões relativas ao cuidado e relacionamento com o meio ambiente e, para facilitar a visualização, as informações que foram consideradas mais relevantes neste item foram apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 2

Principais questões de Sustentabilidade Ambiental

	Separação de Resíduos	Destinação dos resíduos domésticos	Mata Ciliar	Existência de Nascentes	Proteção das Nascentes	Utilização de Técnicas Agroecológicas de Produção
Propriedade 1	SIM	Alimento para outros animais	SIM	SIM	SIM	NÃO
Propriedade 2	NÃO	Compostagem e queima	SIM	SIM	SIM	NÃO
Propriedade 3	NÃO	Compostagem e queima	SIM	NÃO	NÃO HÁ	NÃO

Percebeu-se que, para todos os produtores, a preservação ambiental é entendida como aquela que demanda de grandes ações como preservação da mata ciliar e proteção de nascentes, ignorando, assim, as ações corriqueiras de separação e destinação correta dos resíduos na maioria delas.

Outro fator que chama a atenção é que, embora todos tenham algum tipo de ação de sustentabilidade ambiental, ninguém faz utilização de técnicas agroecológicas para produção, sendo justificada a sua não utilização devido ao reduzido tamanho das propriedades e, pelo fato desta técnica, resultar em menor produção final.

A queima do lixo, infelizmente ainda está presente na maioria das propriedades rurais e a alegação para tal prática é a inexistência de uma política pública que atenda as propriedades rurais, pois alegam não ter quem recolha este resíduo nas suas propriedades.

Ainda que se encontre várias dificuldades e deficiências quanto ao indicador de sustentabilidade ambiental, no pouco que se faz nestas propriedades, já se encontrou sinais de desenvolvimento econômico, associado a ações ambientais que colaboram na conservação e preservação das áreas naturais (GUZZATTI, 2003).

7.4 SUSTENTABILIDADE SOCIAL DO CAB

Abaixo, seguem, de forma descritiva, as respostas das perguntas em relação às questões de sustentabilidade social das propriedades que participaram do

CAB. Para facilitar a visualização, as informações mais relevantes neste item, foram registradas no quadro abaixo.

Quadro 3

Principais Questões de Sustentabilidade Social

	Meios de Comunicação	Convênio Médico	Acesso a Água Tratada	Segurança para locomoção	Acesso a Propriedade	Descanso Semanal	Opção de lazer
Propriedade 1	Tv/Assinatura, Telefonia Móvel e Wi-fi	SIM	SIM	NÃO	Parte cascalho e parte paralelepípedo (pedra irregular)	Não	Assistir filmes e passeios com a família
Propriedade 2	Tv/Assinatura, Telefonia Móvel e Wi-fi	SIM	SIM	SIM	Parte cascalho e parte paralelepípedo (pedra irregular)	Não	Jantares com vizinhos e festas de Igreja
Propriedade 3	Tv/Assinatura, Telefonia Móvel e Wi-fi	SIM	SIM	SIM	Parte cascalho e parte paralelepípedo (pedra irregular)	SIM	Passeios em família e jogos de cartas com amigos

Sobre os indicadores de sustentabilidade social, destacou-se pontos diretamente, relacionados com a qualidade de vida das pessoas, que vivem nas propriedades, como também a estrutura de acesso, as formas de preparo e as condições de acesso ao conhecimento por parte dessas pessoas.

Constatou-se que todas as propriedades contam com acesso a tecnologias, seja através de tv por assinatura, telefonia móvel ou mesmo acesso a internet e instalação de wi-fi.

Em todas as propriedades o acesso é misto, sendo parte com paralelepípedos e parte com cascalho, ambos resultantes das ações e recursos, advindos do CAB, o que garante para a maioria segurança para locomoção.

A maioria dos agricultores diz não possuir dia de descanso semanal, uma vez que as atividades nas propriedades necessitam cuidados e trabalhos diários.

Sendo assim, o lazer é usufruído através de passeios com os familiares, jantares e jogos com amigos e vizinhos ou mesmo festas de igreja, ainda muito comuns no interior das comunidades.

Segundo Costabebber e Caporal (2013), é necessário partir do entendimento de que o desenvolvimento é a realização das potencialidades sociais atreladas às culturais e econômicas da sociedade, em sintonia com o meio ambiente ao redor e com seus valores políticos e éticos.

7.57.5

SUSTENTABILIDADE INSTITUCIONAL/POLITICA DO CAB

O desenvolvimento de projetos para as propriedades dos agricultores familiares muitas vezes esbarra na falta de políticas públicas, falta de recursos para financiamentos e falta de representatividade institucional, além do pouco ou inexistente acesso a qualificações técnicas para se especializarem ou expandirem suas atividades.

Neste sentido, os entrevistados foram perguntados sobre as questões de sustentabilidade político/institucional. Para facilitar a visualização e compreensão das respostas, os registros seguem no quadro demonstrativo abaixo.

Quadro 4

Principais Questões de Sustentabilidade Político/Institucional

	Fonte de Custeio	Apoio Institucional	Formação para o Trabalho	Políticas Públicas	Possuem Representatividade
Propriedade 1	Recursos Próprios	Nenhum	Somente da Cooperativa	NÃO	NÃO
Propriedade 2	Pronaf	Emater	Participam de Palestras	NÃO	SIM
Propriedade 3	Recursos Próprios	Nenhum	Participam de Palestras	NÃO	NÃO

As questões acima, relatadas, revelam um cenário não favorável ao desenvolvimento das atividades nestas propriedades que participaram do CAB.

A maioria se vale de recursos próprios para financiar sua produção e melhorias necessárias na propriedade.

Apontam a inexistência ou falta de acesso às políticas públicas e, a maioria, sente não ter representatividade perante órgãos governamentais. A forma como a maioria acessa conhecimento é através de programações de empresas ou de representantes de empresas que promovem palestras.

Na maioria das vezes, os agricultores familiares sentem-se isolados e solitários neste processo de produção e luta pela permanência no campo, como afirma o agricultor da propriedade número dois: “se não é a Itaipu nos ajudar um pouco, nós estaríamos sozinhos e provavelmente morando no banhado ainda”.

8. QUESTÕES DE ANÁLISE MOTIVACIONAL

Abaixo, seguem, de forma descritiva, as respostas das perguntas em relação às questões das necessidades que esperavam ser solucionadas, ao aderirem ao CAB e em relação às motivações para tal. Para facilitar a visualização, as informações, dos entrevistados, foram registradas no quadro abaixo.

	Necessidades que buscava atender	Hierarquia das Necessidades/Maslow
Propriedade 1	Ter água em quantidade e qualidade e melhor acesso a propriedade	(1) Necessidade Fisiológica (2) Necessidade de Segurança (3) Necessidade de Amor e Pertencimento (4) Necessidade de Estima (5) Necessidade de Autorrealização
Propriedade 2	Acabar com o banhado e ter uma água melhor	(1) Necessidade Fisiológica (2) Necessidade de Segurança (4) Necessidade de Amor e Pertencimento (5) Necessidade de Estima (3) Necessidade de Autorrealização
Propriedade 3	Esperava melhoria na estrada	(2) Necessidade Fisiológica (1) Necessidade de Segurança (3) Necessidade de Amor e Pertencimento (5) Necessidade de Estima (4) Necessidade de Autorrealização

Todos os agricultores familiares possuíam algum tipo de necessidade a ser atendida e esta foi a principal motivação para aderirem ao CAB, como relata uma das agricultoras: “tudo o que vem pra ajudar a gente sempre é bom”.

De maneira geral, todos buscavam atender as necessidades de ordem fisiológica e de segurança. Isto também fica explícito quando questionados sobre a ordem de prioridades que elencam de acordo com a Hierarquia das necessidades de Maslow, sendo que os mesmos foram inqueridos após terem compreendido cada uma das necessidades.

Embora todas as propriedades sejam autossuficientes, a preocupação maior foi e continua sendo de ordem fisiológica e de segurança, como afirma um agricultor: “se nós temos água, temos o que comer, e uma estrada boa, nós já temos quase tudo”.

Ficou evidente também que não houve e não há entendimento da ação coletiva, tanto que ninguém fez referência à vida comunitária, aos aspectos éticos e mesmo de estima por fazerem parte do CAB. Não foi possível, aqui, constatar se houve falha na sensibilização ou se é próprio dos agricultores viverem o individualismo.

9. QUESTÕES SOBRE OS RESULTADOS DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DO CAB

Abaixo, seguem, de forma descritiva, as respostas das perguntas em relação às questões sobre os benefícios do CAB, ações que se tornaram perenes e com relação a indicação do programa a outros agricultores e o motivo. Para facilitar a visualização, as informações dos entrevistados, foram registradas no quadro abaixo.

	Benefícios com o CAB	Ações que se tornaram perenes	Indica o CAB e qual a motivação
Propriedade 1	“Água mais limpa e em maior quantidade. Antes até chamava o caminhão pipa”	Separação do lixo	SIM, “preserva o meio ambiente e melhora a qualidade da água”
Propriedade 2	“Só na Água e na estrada. Ganhamos um açude e uma água boa”	NENHUMA	SIM, “a gente economiza água de rua”
Propriedade 3	“Nossa estrada ficou melhor e conseguimos um espalhador de esterco”	Conservação de solo	SIM, “melhorou muito nossa estrada e conservamos o solo”

Todos os agricultores perceberam benefícios ao participar do CAB. De maneira geral, todos os benefícios caminham na linha de infraestrutura rural e condições básicas para exercícios de qualquer atividade.

Chama a atenção o fato de apenas uma propriedade continuar com a ação de separação do lixo, iniciado por conta do CAB e continuada por convicção pessoal, como relata a agricultora: “a gente separa o lixo, porque sabe que queimar não é certo. A gente sempre chama um caminhão particular que recolhe as lonas e os ferros e outras coisas que sobram aqui. O papel higiênico, a gente leva separado e deixa na casa da minha mãe e o lixeiro leva embora. A gente faz tudo isso por conta, porque quando mudou o prefeito, parou todos os projetos que tinham de implantar a coleta seguidinho.” Nesta perspectiva, percebe-se, também, que a falta de uma política pública de sustentabilidade é um fator que dificulta a perenidade das ações como relata outra agricultora: “a gente já sai pouco e quando sai, não quer levar lixo junto pra cidade. Como ninguém recolhe, a gente queima, não vai ficar amontoando tudo aqui”.

10. CONCLUSÃO

Esta pesquisa apresentou a realidade do CAB, segundo a percepção dos agricultores, envolvidos. Sobressai a perspectiva de reconhecimento de que o Programa Cultivando Água Boa é benéfico e trouxe benefícios às famílias participantes, porém trouxe, também, a perspectiva de que muito ainda precisa ser feito para que ações de sustentabilidade se tornem perenes e se consiga alcançar todos os indicadores, desejados pelo próprio programa.

Sob a perspectiva aristotélica, a sustentabilidade pode ser entendida como a via virtuosa que conduzirá o homem ao caminho da felicidade e da sobrevivência. No entanto, de um lado está a racionalidade econômica que minimiza os impactos junto ao meio ambiente e, do outro, os ambientalistas que concebem a natureza como intocável e a medianiz que apresenta a sustentabilidade como alternativa plausível para as ações.

Se o homem torna-se completamente homem somente na pólis, como afirmava Aristóteles, percebe-se lacunas na execução do CAB, pois seu foco maior está na execução de tarefas, segundo a contribuição dos agricultores, esquecendo-se o escopo maior, da perspectiva do cuidado não trabalhando a racionalidade ambiental, cujos dois princípios são basilares na construção do CAB.

Não foi percebido nenhum esforço ou movimento para o desenvolvimento social dos participantes, tal como inserção em associações ou mesmo atividades coletivas ou de corresponsabilidade na continuidade do Programa.

Dadas as motivações para participarem do CAB sendo a primeira a de natureza fisiológica e de segurança, percebe-se a inexistência de qualquer ação que fomente uma nova postura da inter-relação com a natureza. Assim sendo, o debate ético, de transformação da realidade e de um novo jeito de viver, parece inexistir.

Por conseguinte, percebe-se a interrupção das ações do CAB junto aos agricultores, o que também dificulta uma escalada de melhor relação com a natureza e a possibilidade de ascender a graus mais elevados de motivação, como preconiza a Teoria das Necessidades. A ausência de uma política pública,

parece ser o principal fator de interrupção das ações de sustentabilidade, para a maioria dos agricultores.

Quando se tratou dos indicadores de sustentabilidade, propostos pelo CAB, surgiu uma lacuna ainda maior. Ações de conservação, preservação e recuperação dos recursos naturais estão bem latentes e fortemente desenvolvidas, porém quando se falou da promoção de sistemas de produção e hábitos de consumo mais saudáveis verificou-se sua inexistência, o que é atestado pelo fato de nenhuma propriedade adotar técnica de produção agroecológicas; nenhuma delas possuir sequer uma horta e também nenhuma família adquirir e/ou consumir alimentos orgânicos.

Não houve nenhuma ação que promovesse a vitalidade comunitária e a solidariedade, nem mesmo ação para sensibilizar quanto a ética do cuidado.

Quanto aos critérios motivacionais, percebeu-se latente a necessidade de segurança hídrica e alimentar, a preocupação em ter os meios para produzir alimentos, ficando relegados a segundo plano as motivações comunitárias, de estima e pertencimento e a preocupação com o desenvolvimento de uma nova relação de convivência com a natureza.

Neste sentido, verificou-se também que o CAB não atingiu seu propósito geral integralmente, ficando relegada sua importância apenas a ações pontuais de melhorias, o que poderia ser diferente dada uma política pública municipal que o amparasse, caso o tempo de duração do programa fosse maior em cada microbacia.

Por fim, permanece a relevância do CAB para a vida dos agricultores, embora ele mesmo não atingisse seus objetivos. Todos os agricultores indicariam a participação no CAB e reconhecem que foram beneficiados participando do mesmo. É, indubitavelmente, um programa que traz benefícios para a vida dos agricultores. Porém, o avanço provocado nas relações do homem com a natureza e a mudança de paradigma continua sendo a grande incógnita. Assim, medir a efetividade do CAB, em seu escopo, parece ser o grande desafio da Itaipu Binacional e que se pretende apropriar como objeto de estudo futuro para a continuidade deste trabalho.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, W. M. **The Future of Sustainability: Re-Thinking Environment and Development in the Twenty-First Century.** Gland, Switzerland: World Conservation Union, 2006.

AGGIO, J. O. **Prazer e virtude Segundo Aristóteles.** Dois pontos, Curitiba, São Carlos, vol. 10, n. 2, p.315-342, outubro, 2013

ALTERNFELDER, Ruy. **Desenvolvimento sustentável.** Gazeta Mercantil. 06 de maio de 2004, A3.

AMARAL, Roberto A. P. do; SILVA, Deyse Amorim, GOMES, Luciene Izabel. **A eudaimonia Aristotelica: a felicidade como fim ético.** Revista Vozes do Vale, n.1, ano 1, maio, 2012, p. 12.

ARISTÓTELES. **"Ética a Nicomaco"**. Tradução de Leonel Valandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Vol. IV: Os Pensadores.

BAÑON GOMIS, A. J. et al. **Rethinking the Concept of Sustainability.** Business and Society Review, v. 116, n. 2, p. 171-91, 2011.

BARBOSA, G. S.; DRACH, P. R.; CORBELLA, O. D. **A Conceptual Review of the Terms Sustainable Development and Sustainability.** International Journal of Social Sciences, v. III, n. 2, 2014.

BOFF, L. **O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ética e na espiritualidade.** Petrópolis, RJ: Vozes. 2012. p. 1-287.

_____. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra.** 19ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

_____. **Sustentabilidade: o que é : o que não é.** 5ed. Revista e ampliada – Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BOLIS, I.; MORIOKA, S. N.; SZNELWAR, L. I. **When sustainable development risks losing its meaning.** Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model. Journal of Cleaner Production, v. 83, p. 7-20, 2014.

CHAUÍ, M. **Convite a Filosofia.** São Paulo: Ed. Ática, 2000.

CMMD (Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento). **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COSTANZA, R. **Ecological economics: the science and management of sustainability.** New York: Columbia Press, 1991.

COSTABEBBER, J.A.; CAPORAL, F.R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. In: VELA, H. (Org.) **Agricultura familiar e**

desenvolvimento rural sustentável no Mercosul. Santa Maria: Editora da UFSM; Pallotti, 2003. P. 157-194.

DOBSON, A. Introducción. *In*: DOBSON, A. **Pensamiento verde: una antología.** Madrid: Trotta, 1999, p. 11-20.

DOWBOR, L. Posfácio. *In*: PHILIPPI JR, A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. (eds.). **Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade.** Barueri, SP: Manole, 2012, pp. 1077-1083.

DRUMMOND, J. A. **Desenvolvimento sustentável:** debates em torno de um conceito problemático. *História, Ciências, Saúde*, v. 5, n. 3, p. 755-761, 1999.

EHRlich, Paul R. **Catástrofe global.** Publicado em 27 out 2011. Entrevista ao G1. São Paulo, 2011. Disponível em <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/10/fui-otimista-diz-autor-do-livro-de-1968-que-previa-catastrofe-global.html>> acesso em 15 jan 2019.

ELKINGTON, J. **Towards the sustainable corporation:** Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, v.36, n.2, p.90-100, 1994.

ELKINGTON, J. *Canibais com garfo e faca.* São Paulo: Makron Books, 2001. (NÃO VI ESSE AUTOR NO TEXTO)

FERRAZ, Carlos Adriano. **Elementos de Ética.** Pelotas: NEPFil online, 2014. P. 45.

FERREIRA, Luiz Alberto. **Formação técnica para ecodesenvolvimento: uma avaliação do ensino técnico agrícola em Santa Catarina no período 1992-2002.** 112f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas – Sociedade e Meio Ambiente). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC. 2003.

FILHO, Jaime E. Oliveira. **Gestão ambiental e sustentabilidade um novo paradigma eco-econômico para as organizações modernas.** *Domus ou line: Rev. Teor. Pol. Soc. Cidad. Salvador.* V.I.N.I. jan/jun. 2004.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FONSECA, J.S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002, p. 65-75.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONDIM, Sônia Maria; SILVA, Narbal. **Motivação no trabalho.** *In*: ZANELLI, J. C.; BORGES- ANDRADE, J.E.; BASTOS, A.V.B. *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil.* Porto Alegre: ARTMED, 2004.

GUDYNAS, E. (2009): “**The Political Ecology of the Biocêntrica Turn in Ecuador’s New Constitution**” em rev.estud.soc. no.32, pp. 34-46. [cited 01 June 2010: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2009000100003&lng=en&nrm=iso].

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. **Desenvolvimento Sustentável** na Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. Cadernos EBAPE.BR, v. X, n. 3, p. 509-532, 2012.

HOGAN, D. J. **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: Núcleo de Estudos de População – Nepo/Unicamp, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.

ITAIPU. **Programa Cultivando Água Boa**. Paraná, s/d. Disponível em <https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa> acesso em 20 jan 2019.

KONDO, Yoshio. **Motivação humana**: um fator chave para o gerenciamento. São Paulo: Gente, 1994.

KRAMA, M. R. **Análise dos indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil, usando a ferramenta painel de sustentabilidade**. 2009. 171p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção e Sistemas) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reprodução social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____.Complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003.

_____.Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2002.

_____.Saber Ambiental. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Maslow, A. H. **A theory of human motivation**. *Psychological Review*, 50(4), 370-396., 1943.

MONTEIRO, Luciana de Vasconcelos Monteiro. OLIVEIRA, Daiana Feliz. **A Desgovernança Mundial da Sustentabilidade: UMA ABORDAGEM SOB O CONTRIBUTO DE IGNACY SACHS**. Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável. 2015.

MURRELL, H. **Motivação no trabalho**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

ONU. **Carta da terra**, 1992, Disponível em: www.cartadaterra.com.br. Acesso em: 8 fev. 2019.

ONU. **Objetivos do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em < <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf> > acesso em 20 jan 2019.

PANSARELLI, Daniel. **Para uma história da relação ética-política**. Revista Multiplas Leituras, v.2, n.2, p.12, jul./dez, 2009.

PHILIPPI, Luiz Sérgio. **A Construção do Desenvolvimento Sustentável**. In: Leite, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI- MEDINA, Naná. Educação Ambiental (Curso Básico à distância) Questões Ambientais – Conceitos História. Problemas e Alternativas. 2. Ed. v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

Porter, L. W. **A study of perceived need satisfaction in bottom and middle management jobs**. Journal of Applied Psychology, ed. 45, 1961.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. In: SADER, Emir (Org.). **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2013. (Os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização).

PRODANOV, E. C., FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Ed Feevale, 2013.

QUATRO PONTES. **Quatro Pontes é destaque no jornal Cultivando Água Boa**. Paraná, 2015. Disponível em < <http://www.quatropontes.pr.gov.br/noticias/298-quatro-pontes-e-destaque-no-jornal-cultivando-agua-boa.html,segue> > acesso em 20 jan 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, V. Mãe compra um planeta pra mim? In: RODRIGUES, V. (Org.). **Muda o mundo, Raimundo: educação ambiental no ensino básico do Brasil**. Brasília: WWF/MMA, 1997.

ROMEIRO, Ademar R. **Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares**. Instituto de Economia – Textos para Dissertação. Texto 68, 1999. 1999, p 99.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, Garamond, 2002, p. 35.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluído, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAMPAIO, J. D. R.O Maslow desconhecido: uma revisão de seus principais trabalhos sobre motivação. **Revista de Administração**, v. 44, n. 1, art. 1, p. 5-16, 2009.

SAWAYA - (2006): **Espinosa: o precursor da ética e da educação ambiental** em Isabel Cristina de Moura Carvalho; Mauro Grün; Rachel Trajber. (Org.). Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Edições MEC/UNESCO, pp. 77-90.

SCOTTO, G.; CARVALHO, I. C. M.; GUIMARÃES, L. B. **Desenvolvimento sustentável**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SIENA, O. **Método para avaliar progresso em direção ao desenvolvimento sustentável**. 2002. 234p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

STEPANYAN, K.; LITTLEJOHN, A.; MARGARYAN, A. **Sustainable e-Learning: Toward a Coherent Body of Knowledge**. Educational Technology & Society, v. 16, n. 2, p. 91-102, 2013. LINDSEY, T. C. Sustainable principles: common values for achieving sustainability. Journal Cleaner Production, v. 19, n. 5, p. 561-65, 2011.

VEIGA, Jose Eli, **A Desgovernança Mundial da Sustentabilidade**. Revista da Universidade de Minas Gerais, Ano 10, n. 19 – maio 2013. Disponível em: <https://www.ufmg.br/diversa/19/entrevista.html>.

YOLLES, M.; FINK, G. **The Sustainability of Sustainability**. Business Systems Review, v. 3, n. 2, p. 1-32, 2014.

Zingano, M. Aristóteles: **tratado da virtude moral**; Ethica Nicomachea I 13 – III 8. São Paulo: Odysseus, 2008. Impresso.

APÊNDICE A – REGISTRO FOTOGRÁFICO NA REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS JUNTO AOS PRODUTORES RURAIS



Figura 15 - Agricultores, entrevistados, para a elaboração da dissertação

Fonte: Acervo do autor.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS AGRICULTORES FAMILIARES, PARTICIPANTES DO PROGRAMA CULTIVANDO AGUA BOA NO MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES



Pesquisador: Paulo César Feyh

Fone: (45) 99954-0911

Questionário aplicado aos Agricultores Familiares participantes do Programa Cultivando Água Boa do Município de Quatro Pontes – Pr.

Nome _____

Idade _____ Localização _____

Telefone _____ E-mail _____

QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE ECONOMICA

1- Quais atividades econômicas são desenvolvidas na sua propriedade rural?

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Apicultura | <input type="checkbox"/> Atividade leiteira | <input type="checkbox"/> Atividade suinícola |
| <input type="checkbox"/> Produção de grãos | <input type="checkbox"/> Produção de Frutas | <input type="checkbox"/> Aves/ovos |
| <input type="checkbox"/> Gado de Corte | <input type="checkbox"/> Embutidos | <input type="checkbox"/> Pães/Bolachas |
| <input type="checkbox"/> Bebidas | <input type="checkbox"/> Hortaliças | <input type="checkbox"/> Produção de Peixes |

2- Qual a ordem de arrecadação destas atividades:

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Apicultura | <input type="checkbox"/> Atividade leiteira | <input type="checkbox"/> Atividade suinícola |
| <input type="checkbox"/> Produção de grãos | <input type="checkbox"/> Produção de Frutas | <input type="checkbox"/> Aves/ovos |
| <input type="checkbox"/> Gado de Corte | <input type="checkbox"/> Embutidos | <input type="checkbox"/> Pães/Bolachas |
| <input type="checkbox"/> Bebidas | <input type="checkbox"/> Hortaliças | <input type="checkbox"/> Produção de Peixes |

3- Quantas pessoas trabalham na propriedade e quem são (marido, mulher, filhos, funcionário(s))?

4- As atividades econômicas, desenvolvidas, trazem renda suficiente para a manutenção da família ou precisam trabalhar em outras atividades fora da propriedade?

Sim Não - Qual atividade?

QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

1- Faz separação de resíduos na propriedade?

Sim Não

2- Qual a destinação dos resíduos domésticos:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Compostagem | <input type="checkbox"/> Serve de alimento a outros animais |
| <input type="checkbox"/> Encaminhado para tratamento em aterro | <input type="checkbox"/> Queima |

- 3- A propriedade possui mata ciliar?
() Sim () Não
- 4- A propriedade tem nascentes?
() Sim () Não
- 5- As nascentes são preservadas?
() Sim () Não
- 6- A produção de alimentos utiliza técnicas agroecológicas?
() Sim () Não

QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL

- 1- Quais os meios de comunicação existentes na propriedade?
() Telefonia fixa () Telefonia móvel () Acesso a Internet(
) TV por assinatura () Tv Parabólica () Wi-fi
- 2- Possui algum convênio Médico?
() Sim () Não
- 3- Tem acesso à água limpa e tratada?
() Sim () Não
- 4- Sentem tranquilidade para se locomover de sua propriedade sob qualquer circunstância climática?
() Sim () Não
- 5- Assinale a opção para a condição de acesso a sua propriedade:
() Somente estrada de chão batido
() Somente estrada cascalhada
() Parte chão e parte paralelepípedos
() Parte cascalhada e parte paralelepípedos
() Toda paralelepípedos
- 6- Tem algum dia de descanso semanal?
() Sim () Não
Qual?

- 7- Qual a opção de lazer da família?

QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE INSTITUCIONAL/POLÍTICA

- 1- Qual a fonte de recursos para o custeio da propriedade?
() Pronaf () Mais alimentos () Custeio Agrícola
() Recursos Próprios () Empréstimo de terceiros
- 2- Vocês recebem orientação de:

- () não recebemos orientação em nossas atividades
() Emater () Prefeitura Municipal () Acempre () Particular

3- Tem algum tipo de formação para as atividades da propriedade?

4- Recebem algum incentivo ou benefício público?

- () Sim () Não

5- Sentem possuir representatividade e são atendidos em suas reivindicações?

- () Sim () Não

QUESTÕES DE ANÁLISE MOTIVACIONAL

1) Quais necessidades você buscava atender ao ingressar no CAB?

2) Enumere, de acordo com sua análise, qual a ordem de motivação para participar das ações do CAB:

- () Garantia de Água, produzir alimento.
() Acesso a propriedade, garantia livre de ir e vir com deslocamento por estrada segura, garantia de ter condições para produzir alimentos.
() Ambiente cuidado, cuidando da natureza, estaria cuidando também da minha família e de tudo que ela precisa pra sobreviver
() Fazer parte de um projeto inovador, ser reconhecido pela comunidade.
() Mudar a relação com o meio ambiente, sentir-me protagonista do meio que vivo e ajudando a tornar o mundo um lugar melhor.

QUESTÕES SOBRE OS RESULTADOS DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DO CAB

1) As ações do CAB trouxeram algum tipo de benefício para sua família? Que resultados percebeu ao participar do CAB?

2) Quais as ações que ajudam o Meio ambiente iniciadas com o CAB e que se tornaram perenes em sua propriedade, que perduram até hoje?

3) Você indicaria este programa para outros Agricultores Familiares?

() Sim () Não

Por qual motivo?

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto:

“MOTIVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE: o caso de 3 famílias de agricultores familiares participantes do Programa Cultivando Agua Boa no Município de Quatro Pontes”

Pesquisadores responsáveis: PAULO CÉSAR FEYH e ALVORI AHLERT

Estou sendo convidado a participar do projeto que tem o objetivo de descobrir e atestar as motivações da opção por participar de um programa de desenvolvimento sustentável. Os objetivos visados são discutir os conceitos de sustentabilidade a luz da filosofia de Aristóteles, Leonardo Boff e Enrique Leff; diagnosticar os motivos que levam a práticas sustentáveis; investigar se houve mudanças ocorridas nas propriedades rurais a partir da participação no Cultivando Agua Boa, indicando quais foram estas mudanças e analisar as informações coletadas em entrevistas a partir da perspectiva da teoria das Motivações e dos eixos de sustentabilidade: econômico, ambiental, social e institucional/político.

O projeto está vinculado a Linha de Pesquisa Desenvolvimento Territorial, Meio Ambiente e Sustentabilidade Rural. As informações aqui repassadas ficarão em sigilo e anônimas, sendo seu conteúdo apenas destinado ao projeto de mestrado para o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE.

Estou ciente de que durante a execução do projeto estarei contribuindo para estudos e reflexões sobre o desenvolvimento rural sustentável a partir da pesquisa e análise das propriedades dos agricultores familiares participantes do Cultivando Agua Boa entrevistados no Município de Quatro Pontes. Estou ciente de que minha participação é livre e voluntária e de que nada pagarei e nem receberei para participar do Projeto. Estou ciente de que assumo todos os riscos de danos ou desconfortos que possam advir em responder ao questionário. Estou ciente de que será mantida minha confidencialidade e que os dados serão utilizados apenas para fins científicos.

Este consentimento é composto por duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

INFORMAÇÕES NOMES, TELEFONES, ENDEREÇOS DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA

PAULO CÉSAR FEYH. Telefone (45) 99954-0911
Rua Primeiro de Maio, 1170. Centro.
Cep. 85940-000. Quatro Pontes – Paraná.

ALVORI AHLERT. Telefone (45) 99990-8646
Rua Sete de Setembro, 3333. Bairro Itamaraty.
Cep. 85960-000. Marechal Candido Rondon – Paraná.

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que, após ter sido, convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar da presente pesquisa.

_____, _____, _____, 2019.

Paulo César Feyh- Pesquisador

Assinatura do Participante

Prof. Dr. Alvorí Ahlert - Orientador