



## Contribuições social, ambiental e econômica do projeto Cultura Sustentável para a comunidade do Alto da Penha em Crato - Ceará (Brasil)

Elenice Bezerra Viana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Gestão e Manejo de Recursos Ambientais; fiscal ambiental da Secretaria de Meio Ambiente do Crato- Ceará

*Histórico do Artigo:* Submetido em: 03/12/2019 – Revisado em: 27/01/2020 – Aceito em: 30/03/2020

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo identificar as contribuições do Projeto Cultura Sustentável para a comunidade do Bairro Alto da Penha na cidade de Crato – CE. São relatadas no referencial teórico breves considerações acerca da distinção conceitual entre crescimento e desenvolvimento econômicos, bem como o significado de sustentabilidade sob ótica de três dimensões: econômica, social e ambiental. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, conduzida sob a forma de um estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa. Os procedimentos de coleta de dados foram compostos por observação direta não participante, entrevista e aplicação de questionários semiestruturados. A tabulação e análise dos dados, permitiu-nos tecer considerações sobre a importância do Projeto Cultura Sustentável na minimização dos problemas ambientais ocasionados pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos que ocorria no Bairro Alto da Penha, visto que, após o projeto, os resíduos passaram a ser trocados por itens da cesta básica, atenuando as dificuldades econômicas e sociais de muitos participantes.

**Palavras-Chaves:** Resíduos Sólidos; Sustentabilidade; Inclusão Social.

### The social, environmental and economic contributions of the Sustainable Culture project to the community of Alto da Penha in Crato (Brazil)

### ABSTRACT

The aim of this article is to identify the contributions of sustainable culture project to the community of the district of Alto da Penha in the town of Crato (Brazil). There are reports in the theoretical background of brief considerations about the conceptual distinction between economic growth and development, as well as the meaning of sustainability under the perspective of three dimensions: economic, social and environmental. It is an exploratory and descriptive research, it conducted in the form of a case study, with a quantitative and qualitative approach. The procedures for data collection were composed by direct and non-participant observation, interviews and structured questionnaires. The tabulation and analysis of data allowed us to make considerations about the importance of the sustainable culture project in the minimization of the environmental problems caused by inadequate disposal of solid waste that occurred at the District of Alto da Penha, since, after the project, the waste has begun to be exchanged for items from the basic food basket, alleviating the economic and social difficulties of many participants.

**Keywords:** Solid Waste; Sustainability; Social Inclusion.

## 1. Introdução

O presente trabalho faz uma análise sobre as contribuições do Projeto Cultura Sustentável para minorar os efeitos da vulnerabilidade social, econômica e ambiental do Bairro Alto da Penha-Crato-CE. O interesse pelo tema surgiu como decorrência do conhecimento de que na localidade, a iniciativa de uma moradora de trocar resíduos sólidos por alimentos estava tomando amplitude e atraindo munícipes de diversos bairros para participar da ação de sustentabilidade ambiental, bem como pela procura de itens para complementar a cesta básica. Tendo em vista a amplitude das ações, buscou-se inicialmente conhecer as ações de projeto e vinculá-las a um arcabouço teórico que permitisse compreendê-lo do ponto de vista acadêmico-científico.

Dessa forma, decidiu-se investigar o objeto de estudo pela ótica do desenvolvimento sustentável, tomando como referência as dimensões ambientais, econômicas e sociais. Fundamentamo-nos em Carneiro e Bangolin (2012), Bresser-Pereira (2006) e Boff (2014) para apresentar as diferenças entre crescimento e desenvolvimento econômicos. Já a relação entre desenvolvimento e sustentabilidade foi analisada a partir dos estudos teóricos de Sachs (2002), Elkington apud Nascimento (2012).

A problemática esteve centrada na seguinte questão de pesquisa: “Quais as contribuições do Projeto Cultura Sustentável para o desenvolvimento ambiental, social e econômico do Bairro Alto da Penha no município do Crato”?

Para dar andamento aos trabalhos e buscar respostas para esse objeto de estudo, balizamos-nos nos seguintes objetivos específicos: a) averiguar a abrangência do projeto no bairro, em especial, as linhas de atuação desenvolvidas e consideradas mais significativas para o público participante; b) conhecer a percepção dos moradores sobre a feira de trocas e c) identificar em que aspectos o projeto favoreceu a melhoria das condições ambientais do Bairro Alto da Penha.

O trabalho está organizado em três seções: na primeira, faz-se uma abordagem teórica sobre crescimento econômico e desenvolvimento sustentável; na segunda, apresentamos a metodologia utilizada para realização da pesquisa; na terceira, apresentamos os resultados e discussões a respeito das contribuições que o Projeto Cultura Sustentável promove no bairro Alto da Penha.

A relevância do estudo que ora apresentamos situa-se no campo das reflexões sobre as relações antrópicas sobre o ambiente, cujos efeitos não incidem apenas sobre a natureza, mas sobre o próprio homem, em especial, naqueles relacionados à exclusão social expoente nas comunidades que vivem em situação de vulnerabilidade, a exemplo de uma parcela significativa dos moradores do Bairro Alto da Penha.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Crescimento/desenvolvimento econômico X desenvolvimento sustentável

No entanto, este indicador não analisa a economia de forma multidimensional e reflete apenas a renda bruta, sem averiguar se houve melhoria na qualidade de vida dos habitantes, principalmente, em relação à população mais pobre.

Segundo Streeten apud Carneiro e Bagolin (2012), a concepção de que o desenvolvimento econômico depende, antes, do crescimento econômico está fundamentada em três justificativas: a) as forças de mercado de oferta; b) demanda de força de trabalho e crescentes salários e c) diminuição no preço dos produtos. Para esses autores, se essas três condições estiverem presentes a população será beneficiada, automaticamente, pelos efeitos do crescimento da economia.

Porém, observa-se, na prática que, o crescimento econômico acirra a desigualdade na divisão dos bens e da renda, provocando uma distância abissal entre os mais pobres e os mais ricos, que deveria ser resolvida mediante a intervenção do governo na economia, a fim de minimizar os efeitos da desigualdade.

Por outro lado, outros economistas, a exemplo de Siedenberg (2006), acreditam que os países não devem se preocupar com a desigualdade social nas fases iniciais do desenvolvimento, visto que somente após o

acúmulo do capital, o fortalecimento da capacidade produtiva e a consolidação da infraestrutura é que se pode destinar recursos para as áreas sociais.

Nessa mesma vertente, a teoria de Simon Kuznets (curva de Kuznets), segundo Streeten apud Carneiro e Bagolin (2012), caracteriza-se pela concepção de que, na etapa inicial, o crescimento econômico é acompanhado por um aumento da desigualdade, que ao longo do tempo é extinto por níveis maiores de desenvolvimento.

Com relação à pobreza, há diversas abordagens usadas para quantificá-la, dentre as quais destacam-se os seguintes indicadores: a) carência de renda; b) escassez das necessidades básicas; c) exclusão social e d) ausência das capacidades básicas.

Sem fazer tanta distinção entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico (Bresser-Pereira, 2006), define o desenvolvimento econômico como:

Fenômeno histórico que passa a ocorrer nos países ou estados-nação que realizam sua revolução capitalista, e se caracteriza pelo aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante, acompanhado por sistemático processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico [...]. Isto não significa, porém, que as taxas de desenvolvimento serão iguais para todos: pelo contrário, variarão substancialmente dependendo da capacidade das nações de utilizarem seus respectivos estados e sua principal instituição econômica, o mercado, para promover o desenvolvimento. No longo prazo dificilmente regride, porque a acumulação de capital em uma economia tecnologicamente dinâmica e competitiva, como é a capitalista, passa a ser uma condição de sobrevivência das empresas, mas as taxas de crescimento econômico são tão díspares que fica claro que a sorte econômica dos estados-nação está longe de estar assegurada [...].

De forma direta, os dois elementos que definirão o desenvolvimento econômico são o percentual de acúmulo do capital no tocante ao PIB e a habilidade de incluir o progresso técnico à produção. Contudo, o próprio Bresser-Pereira (2006) afirma que para existir desenvolvimento econômico, é necessário que haja uma melhoria na qualidade de vida da população, embora na prática não signifique que teremos uma sociedade mais igualitária.

Por um longo período, os muito pobres não se beneficiarão do desenvolvimento, até mesmo os trabalhadores semiqualiificados correrão o risco de serem excluídos dos benefícios desse desenvolvimento, ou seja, durante o tempo em que houver mão de obra abundante os salários serão baixos e o desenvolvimento econômico poderá ser terrivelmente injusto (Bresser-Pereira, 2006). Tendo em vista que crescimento econômico é diferente de desenvolvimento econômico e que ambos podem não resultar em melhoria de vida efetiva para o contingente populacional mais pobre, passamos a analisar o significado de desenvolvimento sustentável, a fim de averiguar suas contribuições para a teorização da redução das desigualdades sociais.

Há duas origens para o conceito de sustentabilidade: uma ligada à biologia e à ecologia, reportando-se à capacidade de recuperação dos ecossistemas, perante as agressões sofridas, sejam elas antrópicas ou naturais e, outra, pertencente à economia, surgida no Século XX cujo princípio basilar é a impossibilidade de o planeta subsistir à exploração desenfreada se o aumento exponencial das taxas de produção e consumo não forem controladas, ou seja, caracteriza-se sob a ótica da diminuição e finitude dos recursos naturais. O avanço dos estudos sobre desenvolvimento sustentável veio acompanhado do surgimento de novos conceitos, tais como: gestão sustentável, cidade sustentável, sociedade sustentável, dentre outros, o que contribui para que pensemos não apenas que o desenvolvimento deve ser sustentável, mas que as diversas ações humanas (governos, empresas, meios de comunicação, etc.) também sejam balizadas pela ótica da sustentabilidade.

Portanto, o conceito de sustentabilidade é muito mais amplo do que a simples relação entre desenvolvimento, economia e qualidade de vida. Para Boff (2014, p.14) sustentabilidade significa fundamentalmente:

O conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e integridade da mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades do presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades, da civilização humana em suas várias expressões.

Assim sendo, a sustentabilidade se apresenta como alternativa ao planeta para que a preservação ambiental seja concomitantemente ao atendimento das necessidades humanas dentro de um contexto ideal, justo, produtivo e com qualidade de vida. Por isto, o desenvolvimento sustentável implica o compromisso de seguridade não só para a atual geração, como também para as futuras.

Para a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) apud Stoffel e Colognese (2015) o conceito de desenvolvimento sustentável tem como finalidade:

Retomar o crescimento como condição necessária para erradicar a pobreza; mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, equitativo e menos intensivo em matérias-primas e energia; atender às necessidades humanas essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento; manter um nível populacional sustentável; conservar e melhorar a base de recursos; reorientar a tecnologia e administrar os riscos; e incluir o meio ambiente e a economia no processo decisório.

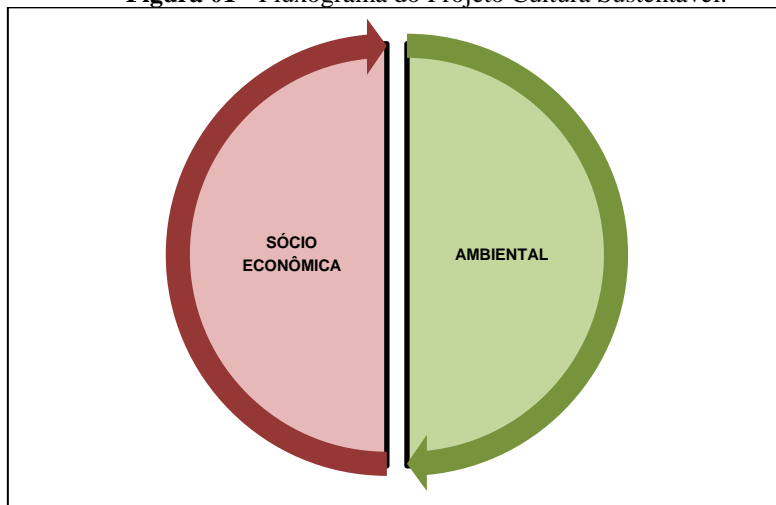
Tendo em vista a multiplicidade de áreas sociais e econômicas que são atingidas pelo paradigma da sustentabilidade, instaura-se uma complexidade das dimensões que a caracterizam como um âmbito das necessidades humanas. Para Sachs (2002) há pelo menos oito dimensões da sustentabilidade, dentre as quais: social (distribuição de renda igualitária e diminuição nas diferenças dos padrões de bem-estar); econômica (fluxo ativo de investimentos públicos e privados); ecológica (adoção de políticas de conservação dos recursos naturais e desenvolvimento de tecnologias que gerem menos resíduos); cultural (alternativas que garantam a ininterrupta cultural de cada lugar, sua cultura e seu ecossistema); espacial (necessidade de criação de uma nova estrutura mais equilibrada em relação à distribuição espacial de habitantes e da concentração das atividades econômicas que resguarde a diversidade biológica e o bem estar da comunidade local); ambiental (estar pautada na capacidade de resiliência e resistência dos ecossistemas); política nacional (fundamenta-se no respeito aos direitos humanos e a democracia, tendo em vista que o estado deve desenvolver um projeto nacional juntamente com todos os agentes ambientais), e, por último, a política internacional (busca assegurar a paz entre as nações e a cooperação internacional nas áreas financeira e de ciências e tecnologia).

Já autores como Elkington apud Nascimento (2012) defendem a chamada tríade ou tripé do desenvolvimento sustentável composta pelas dimensões: a) social (aborda o indivíduo seja num empreendimento, na comunidade ou na sociedade e envolve o bem-estar das pessoas e salários justos etc.); b) ambiental (visa à diminuição dos usos dos recursos ambientais ou estuda formas de reposição e diminuição do impacto ambiental) e c) econômica (viabilidade financeira, isto é, a capacidade da empresa ou atividade de prosperarem). Estes conceitos podem ser aplicados tanto de maneira macro, para empresas, cidades, como micro, para uma comunidade ou casa, por exemplo.

Diante da multiplicidade de abordagens, podemos concluir que a sustentabilidade é a capacidade de sustentação num processo em relação à natureza, isto é, consiste em assegurar a preservação e a conservação do meio quer seja na dimensão ambiental, social ou econômica, com ênfase no cuidado com os recursos naturais para a existência humana.

No que concerne à aplicação dos princípios da sustentabilidade, há projetos que atuam na seara da coleta de resíduos sólidos, sendo esse o objeto de atuação do Projeto Cultura Sustentável no Bairro Alto do Penha no município do Crato, ao qual nos dedicamos estudar, tomando como aporte as três dimensões, compiladas em duas, conforme representação da Figura 1:

**Figura 01 - Fluxograma do Projeto Cultura Sustentável.**



**Fonte:** Elaboração da autora (2019).

Considerando que as dimensões sociais e econômicas estão extremamente articuladas no Projeto Cultura Sustentável, resolvemos unificá-las em torno do conceito de dimensão socioeconômica, visto que envolve uma rede de captação e distribuição de alimentos que minimiza os efeitos da vulnerabilidade social dos participantes ao passo em que estimula a circulação de uma moeda social. Já a dimensão ambiental transmuta os moradores da localidade em potenciais agentes recicladores, ao propor a troca de resíduos recicláveis por alimentos.

É nesse contexto relacional que situamos o debate sobre práticas de coleta de resíduo sólidos sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental e socioeconômica.

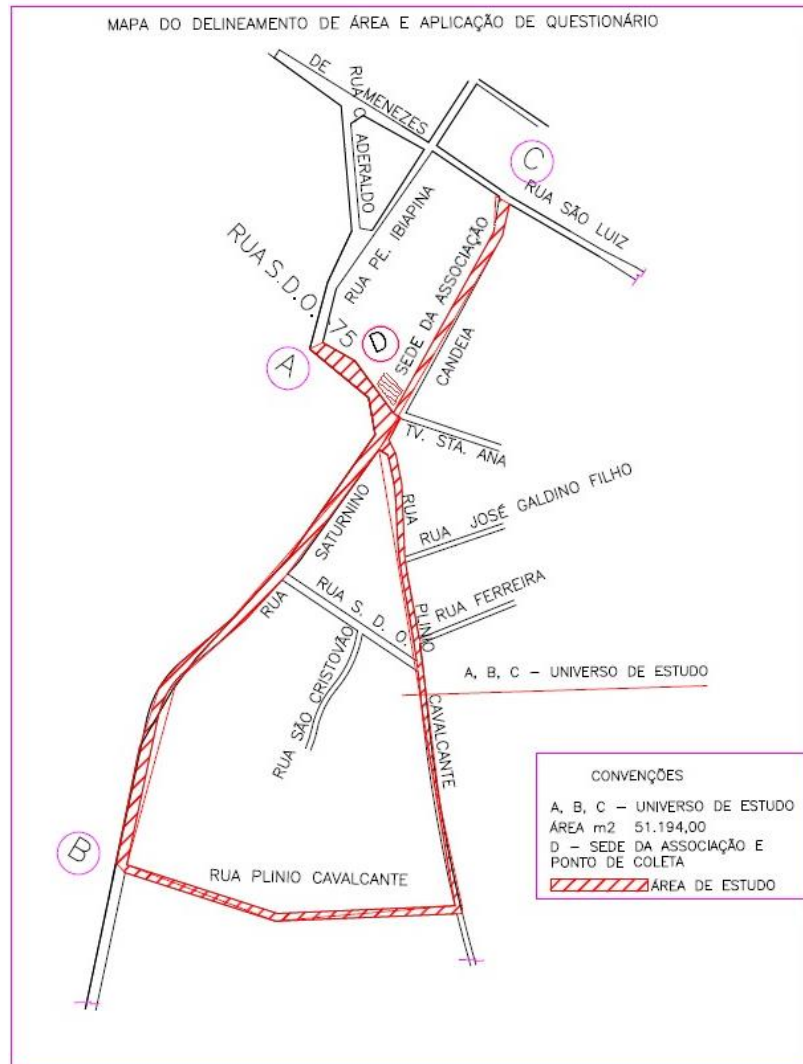
### 3. Material e Métodos

Nessa pesquisa, a sustentabilidade ambiental foi analisada a partir das dimensões ambiental, social e econômica (tratadas de modo articulado), o que nos conduziu a estruturá-la como uma pesquisa básica quanto a natureza; exploratória quanto aos objetivos; pesquisa *survey* quanto ao levantamento de dados e quanto à tabulação caracteriza-se como uma pesquisa quanti-qualitativa, em conformidade com os pressupostos teóricos de Gil (2008).

A coleta de dados fundamentou-se nos seguintes procedimentos: a) pesquisa documental (projeto, relatórios, balancetes); na observação direta (realizada na Associação do Bairro Alto da Penha, na sede do projeto, nas ruas do bairro, registradas de forma iconográfica), essa observação se deu entre janeiro a maio de 2019); c) aplicação de entrevista gravada com a idealizadora do projeto; d) aplicação de questionário fechado nas principais ruas do bairro e e) aplicação de questionário semiestruturado aos participantes da feira de troca mensal.

A delimitação do espaço geográfico foi antecedida por uma visita observacional ao bairro Alto da Penha, momento no qual foram selecionadas duas vias públicas: Rua Plínio Cavalcante e Rua Saturnino Candeia pelo fato de elas recortarem todo o Bairro Alto da Penha e pelo fato de a sede do projeto estar inserida na intersecção delas, conforme Figura 02.

**Figura 02** - Delineamento da área para observação e aplicação de questionário.



Fonte: autora (2019)

Tomando como referência as extremidades A, B e C em destaque na Figura 02, aplicaram-se questionários fechados aos moradores dessas ruas, a fim de averiguar se a população tinha amplo conhecimento sobre a existência do projeto e se estes atuavam e participavam das feiras. Para proceder a essa aplicação, estabeleceu-se como critério de seleção uma amostragem aleatória, seguindo uma sequência intervalar de 05 casas.

A coleta de dados no levantamento *survey* foi composta por uma entrevista aberta realizada com a idealizadora do projeto e pela aplicação de um questionário semiestruturado junto aos participantes da feira

mensal que ocorre aos sábados, sendo entrevistadas 13 pessoas (08 mulheres e 05 homens) com idades entre 32 a 52 anos.

Os dados da observação direta, dos questionários (rua e na feira) foram tabulados e transformados em planilhas, enquanto as entrevistas foram transcritas e sistematizadas em torno das dimensões ambiental, social e econômica, conforme os três princípios da sustentabilidade sob os quais estruturamos o trabalho.

Na aplicação das entrevistas foi esclarecido aos participantes do objetivo da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que foi assinado, em conformidade com a legislação. As falas dos entrevistados são reproduzidas no corpo do texto e, para preservar a identidade deles, são denominados de E1, E2, E3 [...] até o E36 (os moradores que foram entrevistados), e de P1, P2, P3 [...] até o P13 (os participantes).

## 4. Resultados e Discussão

Com base nos estudos expostos na fundamentação teórica, apresentamos nesta seção, a análise dos dados coletados que foram sistematizados nos seguintes tópicos: a) conhecendo o Projeto Cultura Sustentável; b) dados sociodemográficos; c) dimensão ambiental e d) dimensão socioeconômica; que conjuntas nos permitem compreender a importância do Projeto Cultura Sustentável para o Bairro Alto da Penha.

### 4.1 Conhecendo o Projeto Cultura Sustentável

No ano de 2016, Maria Isabel de Sousa Bezerra, aluna do Curso de administração Pública da Universidade Federal do Cariri (UFCA), durante a disciplina de Teoria Transversal Cooperativa elaborou um projeto de extensão cujo objetivo era permitir o diálogo entre universidade e comunidade, cuja base era a promoção de feiras nas quais se trocariam alimentos por recicláveis.

Ao observar o contexto territorial do bairro em que ela mora, o Alto da Penha\*, com muito resíduos sólidos depositados nas vias públicas e nos quintais das residências, elevados índices de Chikungunya, Zica Vírus e Dengue, além da vulnerabilidade social, foi criado o Projeto Cultura Sustentável definido por sua idealizadora como:

Um conjunto de práticas de baixo custo, de fácil execução, que aposta na articulação comunitária e no desenvolvimento territorial a partir do manejo sustentável de resíduos sólidos [...]. Ele é voluntário, não trabalha com dinheiro, não tem vínculo com o poder público e a proposta dele, registrada em cartório, proíbe qualquer influência ou vínculo político partidário [...].

O projeto foi idealizado como uma rede solidária por meio da qual se capta doação de alimentos que são ofertados nas feiras. Diante da dificuldade de encontrar parceiros, iniciou-se o projeto com dois comerciantes, uma pessoa física e investimento pessoal da então estudante universitária. Foram disponibilizados pirulito e pipoca para atrair o público infantil e arroz, feijão e verdura para os adultos.

---

\* Historicamente o Alto da Penha é reconhecido por sua formação ser constituída por pessoas de classes menos favorecidas economicamente, pois de acordo com BORGES (2011), na década de 40 a maioria da população era originária destas classes, sendo, portanto, o bairro estigmatizado como um local de abrigo destinado aos que vivem às margens da marginalidade, tanto que na década de 70 tornou-se a sede do lixão do Crato. Fato este que só foi possível reverter graças a união do povo do bairro, que interditou a área cavando uma vala e impedindo a passagem dos carros do lixo.

No período da pesquisa, os alimentos trocados eram de duas origens: por doação (dois doadores voluntários, pessoas físicas e dois comerciantes); e os doadores eventuais, a exemplo do Programa Mesa Brasil, mantido pelo Serviço Social do Comércio (SESC), além dos alimentos comprados com o dinheiro arrecadado a partir da venda dos resíduos sólidos.

No segundo caso, foi criada uma moeda social denominada Cafundó<sup>2</sup> (cotada no valor de R\$ 1,00), que funciona como uma espécie de ficha, cujo processo de troca ocorre de duas formas:

a). Na feira, o Cafundó é entregue ao participante, conforme quantidade de resíduos sólidos levados. Em seguida, o participante dirige-se ao local da feira no qual estão à mostra os itens da cesta básica que estão à disposição para troca. De tal forma, o Cafundó retorna, imediatamente ao projeto;

b). Se por acaso, o participante afirmar que necessita de algum produto que não está disponível na feira, em acordo com a idealizadora do projeto, dirige-se a um estabelecimento parceiro e realiza a troca. O Cafundó fica guardado no estabelecimento até que a idealizadora venda os resíduos sólidos, arrecade o dinheiro e faça o pagamento da compra, recebendo de volta a moeda, que retorna imediatamente ao projeto.

Na Figura 03, apresenta-se o Cafundó utilizado nos processos de troca descritos nos itens “a” e “b” do parágrafo anterior.

**Figura 03** - Registro fotográfico da moeda social (frente e verso respectivamente).



Fonte: Arquivo da Autora (2019)

O morador recebe a quantidade de Cafundós correspondente ao montante dos resíduos sólidos que levou para a feira, sendo a cotação variável, conforme a vulnerabilidade social do indivíduo, diante do que explica a criadora do projeto:

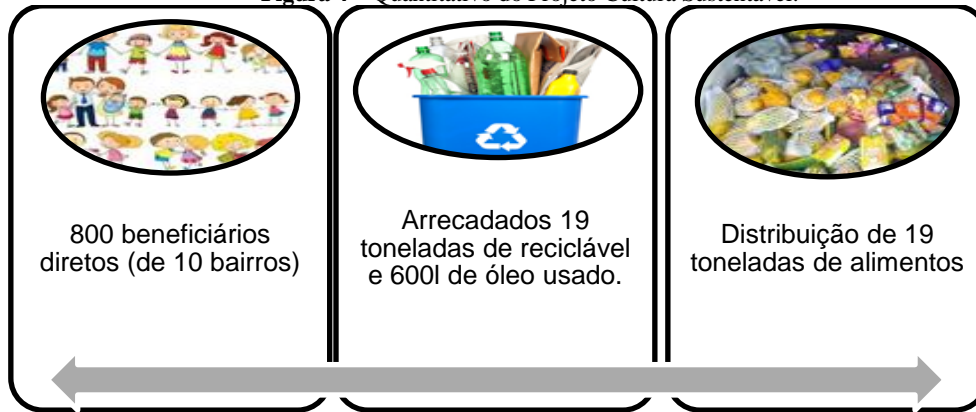
Então os moradores trazem os recicláveis, trocam pela moeda social chamada Cafundó que é cotada a R\$ 1,00 [...] vou exemplificar, digamos que um morador vem com 10 sacolas de recicláveis, então ele troca por 10 cafundós e do lado na feira nós temos 1kg de arroz, dois Cafundós, 1 margarina um Cafundó [...] ele compra o que o Cafundó dele permitir [...]. No entanto, se o morador não quiser o que a gente dispõe na feira, alguns estabelecimentos cadastrados trocam os produtos pelo Cafundó.

Há ainda a opção de trocar o Cafundó diretamente por moeda oficial (Real) nas seguintes situações: se o morador estiver necessitando de um remédio que não esteja disponível na Farmácia Central e se necessitar adquirir material escolar. Nesses casos, é necessário assinar um termo, comprometendo-se a levar a nota fiscal que comprove o valor pago.

As feiras acontecem mensalmente, no primeiro sábado de cada mês das 11h às 12h, embora os recicláveis possam ser levados para troca todos os sábados. Durante quase três anos de atuação do projeto a idealizadora apontou os seguintes números:



Figura 4 – Quantitativo do Projeto Cultura Sustentável.



Fonte: Elaboração autora (2019).

Neste sentido, reitera-se que o projeto Cultura Sustentável contribui para o desenvolvimento das seguintes linhas de ação: socioeconômica (financeiro/alimentação e minimização dos efeitos da vulnerabilidade social) e ambiental (redução dos focos endêmicos e limpeza do bairro).

A fim de mapear a abrangência do Projeto Cultura Sustentável no Bairro Alto da Penha, em especial, verificar se a população (mesmo entre os que não participam das feiras de troca) tem conhecimento das ações desenvolvidas e das contribuições para o desenvolvimento sustentável do bairro, constatou-se que dentro da área de abrangência da pesquisa, 90% dos entrevistados conhecem ou já ouviram falar do projeto desenvolvido, enquanto 10% não tinham informação alguma. 39% dentre os 90% que afirmaram conhecer o projeto não souberam apontar os benefícios que ele traz para a comunidade. Dos que conhecem (90%) apenas 47% já participaram de alguma feira, em especial, trocando resíduos sólidos por alimentos e sabão.

#### 4.2 Dados sociodemográficos

O perfil sociodemográfico dos respondentes do questionário revelou baixos índices de escolaridade, reverberando nos dados sobre obtenção de renda e empregabilidade, conforme demonstrado no Quadro 01:

Quadro 01 - Dados sociodemográficos dos entrevistados.

Idade	Escolaridade	Qut.	Ocupação	Nº de habitantes por família
44; 50	Analfabeto	2	Pintor (1); Faz bicos (1);	2; 4
46; 38; 37; 37; 32; 48	Ensino Fundamental Incompleto	6	Desempregado (1); Faz bicos (1); doméstica (2); diarista (1); dona de casa (1)	4; 2; 5; 6; 5; 5
40;44	Ensino Fundamental Completo	2	Dona de casa (1); Gari (1)	2; 6
40	Ensino Médio Incompleto	1	Faz bico (1)	2

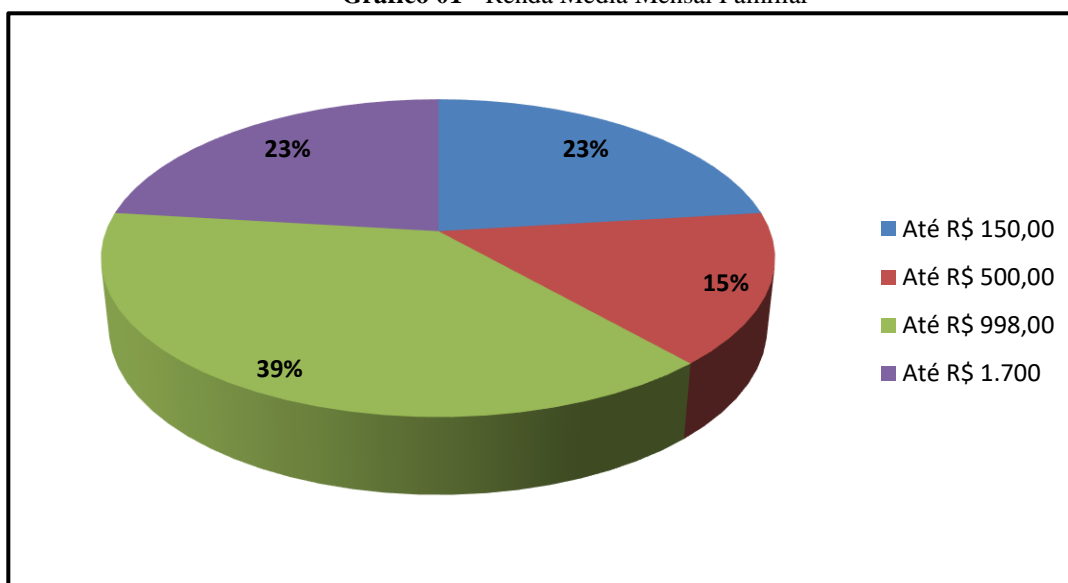
52;33	Ensino Médio Completo	2	Mototaxista (1); Artesã (1)	5; 3
-------	-----------------------	---	-----------------------------	------

Fonte: Dados coletados e sistematizados pelo autor (2019).

Quase 93% dos trabalhadores que responderam ao questionário estão afastados do mercado formal de trabalho e asseguram a renda mensal familiar, por meio de bicos ou ocupações sem garantia de direitos trabalhistas. Para algum desses entrevistados, a ocupação em destaque no Quadro 01, não se constitui como a principal fonte de renda, visto que há membros da família que recebem benefícios sociais.

Um pouco mais de 60% dos entrevistados vivem em condições precárias, com o suficiente apenas para suprir as necessidades básicas de sobrevivência. Tal fato evidencia-se com a constatação de que o rendimento mensal familiar varia entre R\$150,00 a R\$1.700,00, conforme em destaque no Gráfico 01.

Gráfico 01 - Renda Média Mensal Familiar



Fonte: Dados coletados e sistematizados pelo autor (2019)

Fazendo-se uma média aritmética para fins didáticos, poderíamos afirmar que são 4 habitantes por domicílio, com um renda per capita mensal† de R\$ 250,00. Se os parâmetros do Banco Mundial no Relatório Piecing Together the Peverty Puzzle (2018) sobre a linha de pobreza forem aplicados à realidade dessa pesquisa, chegaríamos a conclusão de que a taxa de vulnerabilidade social é alta, visto que são US\$ 2.08 dólares por dia por habitante.

Segundo esse relatório, além da Linha Internacional de baixa Pobreza US\$ 1,90 por dia, outras duas linhas de pobreza são necessárias para compreender o que ocorre no cenário da vulnerabilidade social (baixa renda média e renda média alta).

† (Desconsiderando o valor de 1.700 reais).

[...] viver com US \$ 3,20 ou US \$ 5,50 refletem limiares típicos da pobreza em países de média renda, caracterizando uma linha de pobreza social global (SPL) e variam com a renda total de uma dada sociedade. Esses dois conjuntos de linhas de pobreza complementares enriquecem nossa compreensão da pobreza em escala global por que revelam que suas taxas são mais altas quando se ampliam os critérios de medição [...] e indicam que [...] em 2015, um quarto do mundo estava vivendo em menos de US \$ 3.20 por pessoa por dia, e quase metade do mundo estava vivendo com menos de US \$ 5,50 por pessoa por dia (Banco Mundial, 2018, p. 69, tradução nossa).

Em situações de vulnerabilidade e pobreza, como é o caso de uma parcela dos moradores do Alto da Penha, observa-se que a troca de resíduos sólidos se tem constituído em importante estratégia de enfrentamento dos desafios diários da subsistência.

### 4.3 Dimensão Ambiental

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/2010) os resíduos sólidos são definidos como: “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade”. E o processo de gerenciamento destes resíduos envolvem as etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação adequada dos resíduos.

No projeto Cultura sustentável, observa-se que dos cinco itens ocorre prioritariamente, a coleta de materiais reutilizáveis como roupas, calçados e brinquedos e, principalmente, plástico, papel e o óleo vegetal saturado. Esse óleo é reciclado e dele é produzido um sabão caseiro que também é trocado na feira juntamente com os alimentos arrecadados e as roupas. Os demais resíduos recicláveis são acondicionados temporariamente no espaço da Associação do Bairro e, posteriormente, vendidos na Associação dos Agentes Recicladores (AARC) que os destinam para a reciclagem.

Para Elkington apud Nascimento (2012) a dimensão ambiental visa à diminuição do uso dos recursos ambientais ou estuda formas de reposição e diminuição do impacto ambiental. E estes processos tanto de reutilização quanto de destinação do resíduo para a reciclagem são imprescindíveis para o meio ambiente, pois reduzem o desperdício, o uso dos recursos naturais e os lixos que serão encaminhados para destinação final.

Os recicláveis trazidos pelos participantes do Projeto Cultura Sustentável não são apenas resultado da separação de resíduos gerados em seus próprios domicílios, mas são coletados nas vias públicas e em outras residências, conforme dados:

**Quadro 02 - Origem dos Resíduos trocados na feira.**

COLETA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Doméstica	X	X		X	X		X	X	X		X		X
Jogados nas ruas	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X
Domicílios e est. Comercial	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X

**Fonte:** Dados coletados e sistematizados pelo autor (2019).

Assim sendo, observa-se que dentre os entrevistados há a atitude de não só juntar os resíduos consumidos na própria residência, como também coletam na residência de amigos/familiares, nas vias públicas, terrenos baldios etc. Assim, embora não se percebam, constituem-se como agentes recicladores.

Para Siemionko e Caporlingua (2017), o agente reciclador ou catador de material reciclável é aquele que coleta, transporta, separa e vende os resíduos urbanos coletados, que neste caso, a comercialização se dá ou

com a moeda local ou diretamente pelos produtos disponíveis na feira. Conforme verificado na fala do P12 - “Recolho o que encontro nas ruas, inclusive, busco em outros bairros com um carrinho de mão”.

Ainda, no que concerne à questão ambiental o Projeto Cultura Sustentável contribui para a redução do despejo irregular dos resíduos sólidos nas vias públicas e nos terrenos baldios do bairro, prática que acarretava prejuízos sanitários, ambientais, bem como estéticos. Conforme exposto na fala da idealizadora do projeto, esse cenário modificou-se quando o Projeto Cultura Sustentável foi implantado no bairro Alto da Penha.

Na questão ambiental e de saúde hoje nós somos mais eficazes que os agentes das endemias. Contribuímos para reduzir em 90% as áreas com descarte inadequado dos resíduos sólidos (RS). Foi realizado o mapeamento das áreas e, hoje, observamos que de 20 localidades onde havia descarte inadequado de RS, apenas duas apresentam despejo inadequado. Então, em termos de saúde, hoje nós somos mais eficazes que endemias. O lixo que era um problema, hoje é instrumento de satisfação das necessidades básicas do morador.

Corroborando com esta afirmação 85,7% dos entrevistados afirmaram que o Projeto contribuiu para a diminuição do lixo no bairro e para sanidade da população conforme constatado nas seguintes falas:

- E6 – Higiene das ruas, eliminando focos de endemias.
- E10 – Porque muitos catam lixo na rua e levam para trocar.
- E18 – O bairro ficou mais limpo e saudável.
- E19 – O pessoal diminuiu o comportamento de jogar lixo no bairro e passou a juntar para trocar.
- E20 – Antes aqui em casa eram três sacos de lixo, agora é só um.

Apesar dos fortes indícios de que o projeto estimulou o desenvolvimento da consciência ambiental (limpeza do bairro, diminuição de focos endêmicos e melhoria ao meio ambiente) em uma parcela significativa dos participantes das feiras, observamos que apenas 54% afirmaram que continuariam fazendo coleta seletiva se o Projeto Cultura Sustentável acabasse, conforme expresso no Quadro 03.

**Quadro 03 - Consciência Ambiental.**

%	COMPORTAMENTO	ENTREVISTADOS
54%	Continuará fazendo coleta seletiva.	P3, P4, P7, P8, P10, P11, P13.
31%	Não se importará em coletar resíduos e o óleo de cozinha.	P1, P5, P6, P9.
15%	Não sabe opinar.	P2, P12.

**Fonte:** Dados coletados e sistematizados pela autora (2019).

Se somarmos os que não souberam opinar ou que afirmaram que não continuariam separando os resíduos se a feira de troca acabasse, teríamos 46% dos participantes desistindo de manter um comportamento ambientalmente sustentável.

A justificativa para tal fato depende da compreensão de que a sustentabilidade envolve as três dimensões: ambiental, social e econômica, estruturadas em um tripé indissociável. Assim sendo, diante da necessidade ímpar de sobrevivência, os indivíduos tendem a priorizar ações que resolvam seus problemas imediatos, como a falta de alimentação. De tal modo, o Projeto Cultura Sustentável é eficiente por que atua nas dimensões ambiental, social (bem-estar humano), econômico e social, incentivando os indivíduos a serem atores do processo.

#### 4.4 Dimensão socioeconômica

No Projeto Cultura Sustentável, a dimensão social articula-se diretamente com a dimensão econômica, materializando a sustentabilidade da proposta, visto que a preocupação com o meio ambiente não vem desvinculada das outras duas. De acordo com a idealizadora do projeto, os principais benefícios para a comunidade são:

Combate à fome, satisfação das necessidades. É o empoderamento em relação ao desenvolvimento que se quer. Então, a gente não espera só do poder público: o Alto da Penha hoje faz. Hoje, o Alto da Penha, os indivíduos são coprodutores do desenvolvimento que nós esperamos, então nós temos a satisfação das necessidades, a melhoria do território, a educação ambiental, o combate a dengue e a fome a partir dos moradores. [...] a questão do desenvolvimento de fora para dentro são políticas públicas que não funcionam e aí hoje nós promovemos uma política que vai de dentro para fora, que está conseguindo elencar objetivos que até o poder público tem dificuldade de alcançar.

Para Sachs apud Lima (2017) a dimensão social versa sobre condições de vida igualitária e digna, com serviços de boa qualidade. Para tanto, faz-se necessário acabar com a falta de oportunidades, a negligência com os serviços públicos, a pobreza, dentre outros.

Os produtos disponibilizados na feira, embora sejam angariados por meio de doações, comumente, são bons e diversificados. 92% dos participantes estão satisfeitos com a qualidade dos produtos recebidos e apenas 8% consideram-nos apenas parcialmente de boa qualidade.

**Figura 05 - Produtos disponíveis na feira**



**Fonte:** Arquivo do Projeto Cultura Sustentável (2019).

Tais dados corroboram que o Projeto Cultura Sustentável propicia aos participantes uma efetiva melhoria na qualidade de vida, ao terem acesso aos produtos que complementam a cesta básica. Assim, em relação à atuação na minimização da vulnerabilidade social, 85% dos participantes afirmam que o Projeto Cultura Sustentável “representa um auxílio às pessoas mais necessitadas”; “ajuda ao meio ambiente” e “dá uma boa visibilidade ao bairro”.

Entende-se por vulnerabilidade a dificuldade que uma pessoa tem de transpor um problema. Para Carmo e Guizard (2018, p. 5) um indivíduo vulnerável “possui desvantagens para a mobilidade social, não alcançando

patamares mais elevados de qualidade de vida”, revelando a necessidade de que sejam criadas alternativas para que estas pessoas sejam auxiliadas no enfrentamento das dificuldades econômicas.

A percepção de que ocorre a minoração da vulnerabilidade, por meio do Projeto Cultura Sustentável é representativa nas seguintes falas:

P7 – Ajuda a população e assim ajuda também dentro de casa a não faltar o alimento.

P8 – Quando não tem comida, traz o reciclável e leva um leite, um pão...

P12 – Muita gente não tem o que comer.

Nesta dimensão, uma das propostas do Projeto Cultura Sustentável é ofertar alimentos, roupas, calçados, dentre outros, para minimização das necessidades básicas e melhoria do bem-estar da comunidade. A expansão do Projeto já vem atraindo a atenção de moradores de outros bairros, que se mostram entusiasmados pela possibilidade da troca de materiais recicláveis por produtos para seu consumo, e parte desta divulgação, se dá pelos próprios moradores do Alto da Penha, que tanto fazem a propaganda quanto passam a procurar por materiais para trocar em outras áreas da cidade.

Segundo a idealizadora do Projeto Cultura Sustentável “você está estendendo a outros territórios: o combate à fome, a educação ambiental e o combate a doenças endêmicas”. Mas o Projeto ainda tem muitos desafios a serem enfrentados, visto que a rede de parceiros é pequena em relação à demanda crescente dos participantes: “Nós estamos falando de fome, quando uma pessoa vem de outros bairros com dois sacos de resíduos sólidos atrás de pão, minha amiga, é porque a situação está gritante”.

Logo, observa-se que o Projeto Cultura Sustentável contribui no viés socioeconômico no auxílio do atendimento das necessidades básicas das famílias, conforme expresso nas seguintes falas:

P8 - “Quando não tem dinheiro traz o resíduo e troca”;

P9 - “Porque ajuda na renda e na economia”;

P11 - “Financeiramente melhorou 10%”.

Conforme Rolnik (2012, p. 19), “o lixo é visto cada vez mais como uma mercadoria e um campo de negócios, na medida em que seu tratamento e destinação final geram negócios”, que no caso do Projeto Cultura Sustentável representa a troca que ocorre entre a parcela da população mais pobre e excluída, que cujas feiras se tornam fonte alternativa de sobrevivência para muitos dos participantes.

## 5. Conclusão

O Projeto Cultura Sustentável originou-se num contexto territorial em que os resíduos sólidos eram comumente dispostos de forma irregular comprometendo a saúde da população, além da vulnerabilidade social no Bairro Alto da Penha. Para a comunidade, trouxe impactos positivos tanto na redução destes resíduos que frequentemente eram vistos nas vias públicas e terrenos baldios, contribuindo para a proliferação de doenças, em especial, Chikungunya, Zica Vírus e Dengue.

No que concerne aos benefícios econômicos para as famílias em situação de vulnerabilidade social, a proposição da troca de resíduos sólidos por alimentos, constitui-se em uma estratégia que auxilia na subsistência e complemento da cesta básica destas famílias.

Porém, o projeto é mantido através de uma rede solidária e há uma grande dificuldade para captação de novos colaboradores e, conseqüentemente, obstaculiza a expansão da rede e manutenção do projeto, havendo um déficit em relação à demanda X oferta de alimentos.

Observando os levantamentos realizados na pesquisa e os fatos coletados, pode-se concluir que suas contribuições são significativas, uma vez que, além de melhorar as condições socioeconômicas dos participantes contribuem no tocante à dimensão ambiental, haja vista os problemas ambientais ocasionados pelos resíduos.

Ademais, os estudos revelaram que o projeto é eficiente por que atua nas dimensões ambiental, social (bem-estar humano), econômico e social, incentivando os indivíduos a terem um papel ativo no processo através da permuta de resíduos recicláveis ou reutilizáveis principalmente por alimentos, o que reflete na melhoria também do espaço, e é por meio dele que podemos compreender a relevância de traçarmos considerações essenciais para analisar de forma crítica os impactos socioambientais deste importante projeto principalmente, no que diz respeito às contribuições na minoração da vulnerabilidade social e no gerenciamento dos resíduos sólidos na comunidade. Deste modo, podemos concluir que a sustentabilidade no Projeto está em consonância com a melhoria da qualidade de vida e com o auxílio a preservação dos recursos ambientais.

## 6. Referências

Boff, L. (2014). **Sustentabilidade: o que é e o que não é**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

Borges, A. R. D. (2011). **Narrativas orais no Barro Vermelho**. 1. ed. Crato.

BRASIL. Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 03 mar. de 2019.

Bresser-Pereira, L. C. (2006). **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Disponível em: < <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-conceitohistoricodesenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

Carmo, M. E. do; GUIZARD, F. L. (2018). O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cad. Saúde Pública**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n3/1678-4464-csp-34-03-e00101417.pdf>>. Acesso em: 25 jun. de 2019.

Carneiro, D. M., BAGOLIN, I. P. (2012). Abordagens acerca da relação crescimento econômico, desigualdade e pobreza. **Revista Cadernos de Economia**, Chapecó, v.16, n. 30-31, p. 05-20, dez. 2012.

Garcia, D. S. S. (2016). Dimensão econômica da sustentabilidade: uma análise com base na economia verde e a teoria do decrescimento. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v.13, n.25, p.133-153. Janeiro/Abril de 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/487/478>>. Acesso em: 16 jun. de 2019.

Gil, A. C. (2008). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas.

Lima, C. C. T. (2017). **Aplicação de indicadores de sustentabilidade de resíduos sólidos no município de Araguari-MG**. Uberlândia. Universidade Federal de Uberlândia – UFU Instituto de Ciências Agrárias Curso de Engenharia Ambiental.

Nascimento, E. P. do. (2012). **Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico**. Estudos avançados 26 (74).

Rolnik, R. (2012). **Resíduos Sólidos Urbanos: Repesando suas dimensões in: Resíduos sólidos urbanos e seus impactos sócioambientais**. SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos; DIAS, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves (org). IEE-USP, São Paulo.

Sachs, I. (2002). **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond.

Siemionko, A. D., Caporlingua, V. H. (2017). **A educação ambiental e os agentes recicladores da cooperativa renascer – Canoas/RS/Brasil**. Revista de Educação Ambiental Universidade Federal do Rio Grande – FURG. ISSN - 1413-8638 E-ISSN – 2238-5533. Dossiê Temático Educação Ambiental Não Formal vol. 22, n. 1. Disponível em: <file:///C:/Users/Vania/Downloads/6072-20801-1-PB%20(1).pdf>. Acesso em: 18 de jun. 2019.

Siedenberg, D. R.. (2006). **Dicionário do Desenvolvimento Regional**. Santa Cruz: Edunisc.

Stoffel, J. A., Colognese, S. A. (2015). **O desenvolvimento sustentável sob a ótica da sustentabilidade multidimensional**. Rev. FAE, Curitiba, v. 18, n. 2, p. 18 - 37, jul./dez. 2015.

WORLD BANK. (2018). **Poverty and Shared Prosperity Piecing Together the Poverty Puzzle**. Washington, DC.

**Como referenciar este artigo:** Viana, E. B. (2020). Contribuições social, ambiental e econômica do projeto Cultura Sustentável para a comunidade do Alto da Penha em Crato - Ceará (Brasil). **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v.8, n.2, p.30-45.



Direitos do Autor. A Revista Brasileira de Meio Ambiente utiliza a licença Creative Commons - CC Atribuição Não Comercial 4.0 CC-BY-NC (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), no qual, os artigos podem ser compartilhados desde que o devido crédito seja aplicado de forma integral ao autor (es) e não seja usado para fins comerciais.