

PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL DE COMUNIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM/PA A PARTIR DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Socio-environmental perception of communities in the metropolitan region of Belém/PA from
environmental education activities*

Ana Laura Gordo Seabra

¹Universidade Federal Rural da Amazônia. Email: ufralaura@gmail.com

Resumo: Este estudo faz uma análise acerca da percepção socioambiental dos participantes das iniciativas de Educação Ambiental promovidas pela Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará, mediante a implementação da política pública "TerPaz", nos bairros Terra Firme (Belém) e Icuí-Guajará (Ananindeua). A metodologia empregada consiste na aplicação de questionários para a coleta de dados após as oficinas de "Reaproveitamento de resíduos sólidos domésticos e empreendedorismo", cujas respostas foram submetidas a uma análise qualitativa e quantitativa a fim de avaliar as percepções e opiniões dos participantes acerca do tema abordado. Os resultados apontaram para uma percepção dos envolvidos quanto à importância de uma gestão mais responsável e equilibrada dos recursos naturais, em consonância com os princípios da sustentabilidade ambiental, social e econômica, como pilares fundamentais para a construção de uma sociedade mais sustentável e comprometida com a qualidade de vida das pessoas. Essa interconexão entre economia, sociedade e meio ambiente pode ser explorada como uma estratégia para o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem a adoção de práticas sustentáveis em contexto de vulnerabilidade social.

Palavras-Chave: Sensibilização socioambiental, Práticas sustentáveis, Políticas públicas.

Abstract: This study analyzes the socio-environmental perception of participants in environmental education initiatives promoted by the Environmental Education Coordination Office of the Pará State Secretariat for the Environment and Sustainability, through the implementation of the "TerPaz" public policy, in the Terra Firme (Belém) and Icuí-Guajará (Ananindeua) neighborhoods. The methodology used consisted of questionnaires to collect data after the "Reuse of solid household waste and entrepreneurship" workshops, the answers to which were subjected to a qualitative and quantitative analysis in order to assess the participants' perceptions and opinions on the subject. The results pointed to a perception on the part of those involved of the importance of more responsible and balanced management of natural resources, in line with the principles of environmental, social and economic sustainability, as fundamental pillars for building a more sustainable society committed to people's quality of life. This interconnection between the economy, society and the environment can be explored as a strategy for developing public policies that encourage the adoption of sustainable practices in a context of social vulnerability.

Keywords: Socio-environmental awareness, Sustainable practices, Public policies.

Introdução

A resolução de problemas ambientais figura como um elemento crucial para a manutenção da qualidade de vida em nosso planeta. O crescimento populacional, o avanço industrial desenfreado e a ambição pelo consumo de bens no contexto do sistema capitalista refletem uma realidade socioeconômica e cultural significativa em nossa sociedade contemporânea global. Tal conjuntura tem contribuído para o aumento do descarte impróprio de resíduos de variadas naturezas, a exploração em larga escala de recursos naturais e o esgotamento desses em ritmo acelerado, os quais são fatores que concorrem para um ciclo vicioso de desequilíbrio ambiental que ameaça a existência de todas as espécies (Teixeira *et al.*, 2016). Diante desse quadro, há uma premente necessidade de alterações de hábitos em nossa sociedade.

Contribuir com a formação para que as pessoas se tornem mais conscientes ambientalmente por meio de técnicas que aproximam a sociedade da atual realidade ambiental

com mudanças no estilo de vida é imprescindível (Teixeira *et al.*, 2016). Para que isso aconteça, é fundamental a presença dos setores competentes do governo, tais como as secretarias de meio ambiente e educação como um dos principais atores nesse processo e, mediante ações conjuntas, contribuam na construção de uma consciência ambiental eficaz através da Educação Ambiental interdisciplinar.

Já foram descritas algumas técnicas de Educação Ambiental, no entanto é relevante destacar que para cada situação deverá ser introduzida um método final, o qual irá de fato ser eficiente em cada meio social, cultural e econômico de cada comunidade (Baldin, 2011). Cabe mencionar também a existência de certa tendência da preocupação e interesse de grupos de jovens pela questão ambiental (Silva, 2016). A vontade de envolver-se em ações de proteção ou cuidado com o meio ambiente, tem produzido iniciativas individuais de consumo consciente. Essa alteração comportamental é uma notícia promissora, visto que denota um potencial mudança de paradigma na maneira como a sociedade enfrenta as questões ambientais, tendo em vista a viabilidade de uma sustentabilidade ampliada e a conservação do ambiente para as próximas gerações.

É possível expandir a conscientização e a compreensão do meio ambiente por meio da percepção ambiental, na qual consiste em uma abordagem é capaz de ajudar as pessoas a compreenderem melhor as complexas interações entre o homem e o meio ambiente, promovendo assim, maior conscientização e engajamento em práticas sustentáveis (Faggionato, 2009). Para entender melhor essas interações, estudos referentes à percepção ambiental são importantes, pois tratam de relações complexas e multidimensionais que envolvem aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais (Pacheco, 2006).

Conforme mencionado na literatura, a percepção ambiental pode ser considerada um sistema que precede a conscientização do indivíduo sobre a realidade ambiental que o cerca (Macedo, 2000), pois a interação com o meio ambiente é essencial para compreender como a mente humana percebe a natureza (Soulé, 1997), uma vez que cada indivíduo é influenciado por sua cultura, educação e temperamento, sendo única a maneira de perceber o ambiente. Para fomentar a percepção socioambiental é fundamental promover a educação, de modo a ampliar a consciência das pessoas acerca da importância de conservar o meio ambiente. Dessa forma, podemos contribuir para uma sociedade mais consciente e comprometida para com a natureza.

A complexidade ambiental é uma oportunidade para compreender a formação de novos atores sociais comprometidos com a sustentabilidade e a qualidade de vida (Jacobi, 2003). Essa reflexão possibilita definir uma nova racionalidade, que articula a natureza, a técnica e a cultura estimulando a interdependência de diferentes áreas de conhecimento, baseada no diálogo e na superação de valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalentes. Sendo assim, é fundamental uma chamada para a abordagem mais integrada e interdisciplinar das questões ambientais buscando a superação das formas tradicionais de pensar e agir em relação ao meio ambiente.

O estado do Pará é o nono mais populoso do Brasil, no qual grande parte da população está concentrada na região metropolitana de Belém (IBGE, 2010). O aumento da migração do campo para a cidade resultou no crescimento e densificação da área urbana de Belém (Cardoso, 2013). Contudo, a infraestrutura urbana não acompanhou o crescimento populacional, a ausência de políticas públicas adequadas gerou condições degradantes e insustentáveis para a região amazônica. A cidade enfrenta uma significativa desigualdade social, com serviços urbanos concentrados em áreas específicas, as quais são priorizadas pela administração pública, com o objetivo de atrair investimentos e garantir o desenvolvimento econômico, em detrimento das necessidades das regiões periféricas (Dias, 2008).

Diante desse contexto, é importante dizer que a Secretaria Estratégica do Estado de Articulação da Cidadania do Pará (SEAC), criada pela Lei Nº 9.045 em 29 de abril de 2020, é um órgão da Administração Direta do Poder Executivo, a qual tem como objetivo promover a cooperação com entidades governamentais e não governamentais para fomentar uma cultura de paz, com ênfase na inclusão social e criação de oportunidades culturais, educacionais e econômicas, especialmente em áreas territoriais com desigualdades, violência ou criminalidade, que representem riscos para as vidas e liberdades de populações carentes de apoio e investimentos. Diante desse objetivo, foi instituída a política pública denominada Territórios pela Paz (TerPaz), com a finalidade de articular políticas públicas de inclusão social por meio de programas e projetos organizados em sete eixos temáticos: 1. Capacitação técnica e profissional, educação básica, arte e cultura. 2. Emprego e renda, microcrédito e empreendedorismo, economia solidária. 3. Habitação, regularização fundiária e urbanização. 4. Saúde, esporte/lazer e assistência social. 5. Tecnologia e inclusão digital. 6. Meio ambiente e sustentabilidade. 7. Mediação de conflitos e prevenção à violência (Terpaz, 2019).

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas/PA), por meio da Coordenadoria de Educação Ambiental (CEAM), setor integrante da Diretoria de Ordenamento e Planejamento Territorial (DIORED) apresenta o projeto intitulado “Economia doméstica e formação de rede comunitária para reaproveitamento de resíduos sólidos, líquidos e orgânicos nos Territórios pela Paz” como apoio e fortalecimento da Educação Ambiental inserido na política pública do TerPaz. A equipe técnica da Coordenadoria de Educação Ambiental CEAM vem desenvolvendo mecanismos de fortalecimento da educação ambiental, realizando oficinas para a sociedade em geral, além de realizar curso de Agentes de Educação Ambiental (Lopes, 2012). Para impulsionar esse processo, a coordenadoria se fundamenta na Agenda 2030 e em seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sobretudo no ODS 04 – Educação de Qualidade (Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos), metas: 4.7; 4.C; ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis (Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis), metas: 11.A; ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis), metas: 12.2; 12.3; 12.8; 12.A; ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima (Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos), metas: 13.2; 13.3; 13.B; e ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação (Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável), metas: 17.9; 17.16.

Diante do contexto apresentado, o presente estudo tem como objetivo principal a avaliação da percepção socioambiental dos indivíduos envolvidos nas ações de Educação Ambiental nos bairros da Terra Firme e Icuí-Guajará, localizados na região metropolitana de Belém e Ananindeua, respectivamente. A relevância deste trabalho fundamenta-se no fato de que tais localidades vivem complexos problemas socioambientais, incluindo questões relacionadas à infraestrutura básica até a conservação do seu meio. A implementação de programas de Educação Ambiental pode ser uma alternativa viável, para fomentar a conscientização e o engajamento da população em prol da sustentabilidade ambiental. Assim, a avaliação da percepção socioambiental dos participantes das ações é crucial para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e adaptadas à realidade das comunidades, com vistas a promover a conscientização e participação ativa dos indivíduos no desenvolvimento sustentável.

Os objetivos desse estudo consistem em avaliar a percepção socioambiental dos participantes das ações de Educação Ambiental nos bairros periféricos de Belém e Ananindeua, no Pará; aplicar questionários ao público beneficiado pelas oficinas de Educação Ambiental; e analisar de forma qualitativa e quantitativa os relatos dos participantes das oficinas.

Métodos

Público-alvo e Área de Estudo

Esta pesquisa foi realizada com 22 mulheres e 1 (um) homem, com idade entre 36 a 70 anos, em duas comunidades beneficiadas com as oficinas de Educação Ambiental conduzidas pela Semas/PA, por meio da CEAM. As comunidades escolhidas residem nos bairros da Terra Firme no município de Belém e Icuí - Guajará em Ananindeua.

O bairro da Terra Firme, localizado na bacia do rio Tucunduba, ocupa uma área de 1.055 hectares, dos quais cerca de 575 hectares são de baixada (Prefeitura de Belém, 2014). Ele apresenta altos índices de violência e marginalidade, sendo visto pela opinião pública como uma área de risco, o que contribui para a imagem negativa do bairro, no entanto, é importante destacar que o bairro abriga importantes instituições de ensino e pesquisa, como a Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e outras (Silva, 2010).

O Icuí-Guajará é um bairro que enfrenta grandes desafios em termos de infraestrutura urbana e saneamento básico, tais como, ruas sem pavimentação, esgoto a céu aberto, transporte público superlotado e locais inadequados para descarte de resíduos, refletindo nas desigualdades criadas pela atual sociedade são recorrentes, apesar de receber investimentos em manutenção e construção de infraestrutura, as melhorias ocorrem de forma pontual e insuficientes segundo os autores (Rodrigues *et al.*, 2021). Os autores ainda apontam que essa situação não é exclusiva do bairro Icuí, mas também é vivenciada em outros bairros de Ananindeua, os quais sofrem as consequências de uma dinâmica urbana que privilegia as áreas centrais em detrimento das áreas mais afastadas.

A oficina "Reaproveitamento de resíduos sólidos domésticos e empreendedorismo" foi realizada em parceria com a equipe "Ela pode" na sala multiuso da Usina da Paz Terra

Firme. Inicialmente, a equipe técnica da CEAM/Semas/PA que ministrou o curso abordou conceitos tais como, sustentabilidade, e listou atividades do dia a dia que podem se tornar sustentáveis, destacou também os impactos ambientais atuais causados pelo descarte inadequado de resíduos sinalizando aos participantes acerca da importância da reciclagem e do reaproveitamento de resíduos domésticos. Em seguida, foram realizadas atividades práticas de compostagem, reutilização de resíduos e coleta seletiva. Posteriormente, a equipe do projeto "Ela pode" abordou sobre o empreendedorismo, incentivando as participantes a utilizarem o que foi aprendido ao longo do curso para criar negócios sustentáveis. Foram abordados temas como autoestima e responsabilidade financeira, por meio de dinâmicas em sala que promoveram a interação entre os integrantes da oficina. Os compostos e o sabão produzidos foram sugeridos como forma alternativa de renda e o curso de empoderamento complementou instruindo as participantes para a criação de linhas de negócios sustentáveis.

Em parceria com a UFPA, foi realizada a atividade de "Produção de sabão a partir do reaproveitamento do óleo de cozinha usado" na sala multiuso da Usina da Paz Icuí-Guajará. Durante essa atividade, a equipe seguiu uma receita para a produção de sabão, no qual descrevia diferentes técnicas as participantes que poderiam ser combinadas e adaptadas de acordo com as necessidades e objetivos desejado possibilitando, assim, a criação de uma linha de negócios diversificada, sustentável e rentável a partir da produção de sabão por meio do reaproveitamento de óleo de cozinha usado.

Procedimentos Metodológicos e Análise de Dados

A fim de obter informações sobre a percepção socioambiental dos entrevistados, foram aplicados questionários com levantamento de dados quantitativos e qualitativos após a realização das oficinas de "Reaproveitamento de resíduos sólidos domésticos e empreendedorismo" e "Produção de sabão a partir do reaproveitamento do óleo de cozinha usado". O questionário continha 4 (quatro) questões, sendo (3) três subjetivas e 1 (uma) objetiva de múltipla escolha. Ele também solicitou informações relacionadas às denominações de gênero e idade dos participantes com objetivo de traçar o perfil do público-alvo entrevistado. Quanto as questões aplicadas, elas eram em relação ao que o entrevistado compreende sobre desenvolvimento sustentável, para ele citar suas ações que contribuem para

o desenvolvimento sustentável e de que forma essas ações podem contribuir para a proteção e conservação do meio ambiente. Por fim, foi realizada uma pergunta acerca de que forma a oficina contribuirá com melhorias em relação ao bem-estar da sociedade: a educação, cultura, oportunidades profissionais, inclusão social, segurança e oportunidades econômicas.

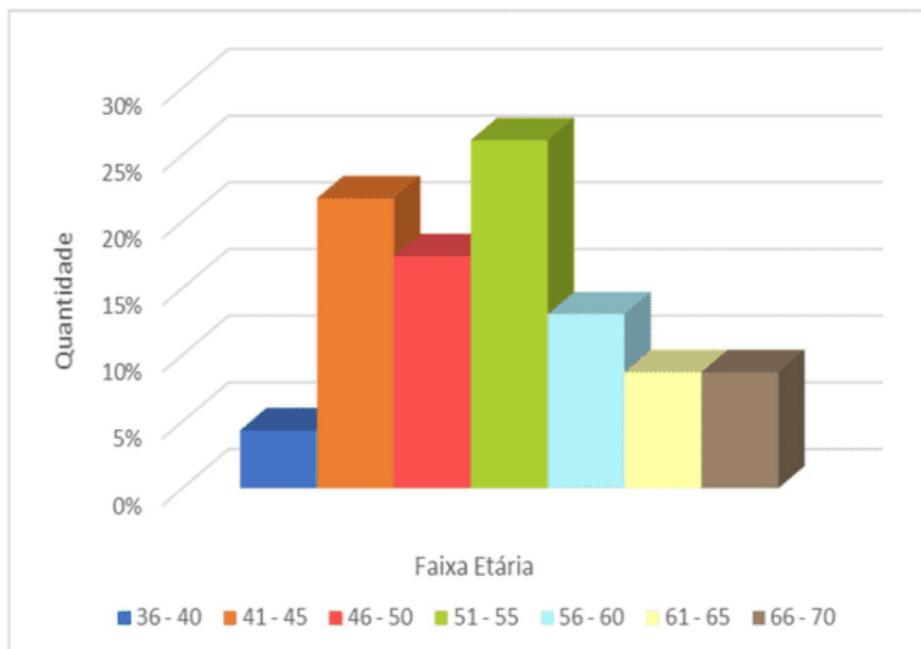
Previamente à aplicação do questionário, os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido contendo informações claras e objetiva sobre o pesquisador, o título, os objetivos da pesquisa, com uma descrição dos seus procedimentos metodológicos, além de informar que será garantida a manutenção de sigilo e anonimato do entrevistado, esclarecido que não terá finalidade econômica para ambas as partes. Assim, os participantes puderam se manifestar de forma consciente, autônoma, livre e esclarecida antes de iniciar a arguição propriamente dita. Todos os participantes das oficinas se disponibilizaram em participar desta pesquisa.

Para realizar a análise de dados dos questionários aplicados, foram seguidas as seguintes etapas: tabulação dos dados coletados; filtragem e preparação dos dados, de modo a garantir a qualidade e consistência dos mesmos (esse processo envolveu a verificação de dados faltantes ou inconsistentes e a correção de erros de preenchimento); codificação dos dados, a fim de facilitar a análise, das respostas dos entrevistados, os quais foram separados por categorias ou temas, que pudessem ser agrupados e analisados em conjunto; análise dos dados qualitativos e quantitativos, que envolveu a leitura cuidadosa das respostas dos entrevistados, identificando padrões, temas e tendências nas respostas; e confecção de gráficos.

Resultados e discussão

Dentre os 23 participantes desta pesquisa, a maioria era composta por mulheres (95%), com faixa etária que variou entre 36 a 70 anos (Figura 1). A faixa etária com idade mais representativa foi entre 41 e 55 anos de idade.

Fig.1: Faixa etária dos entrevistados nesta pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora

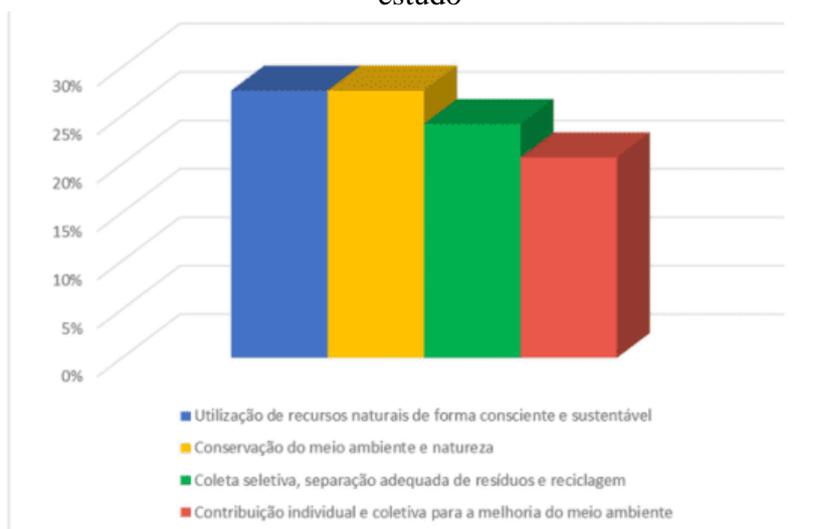
Embora seja positivo ver mulheres cada vez mais engajadas em questões ambientais, é importante refletir sobre o que esse resultado pode revelar a respeito da nossa sociedade. Em primeiro momento, é relevante destacar que desde o período colonial, a sociedade brasileira impôs às mulheres a exigência de submissão, relegando-as ao âmbito doméstico. Essa mentalidade sexista persiste até os dias atuais e prejudica o reconhecimento e as oportunidades das mulheres, tanto pessoal como profissionalmente (Follador, 2009). A igualdade de gênero é importante para alcançar um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida e igualdade ao acesso de serviços sociais, também ressalta que questões políticas relacionadas a esses temas devem ser reconhecidas nas discussões que permeiam as decisões governamentais ou não, a respeito das temáticas ambientais (Sachs, 2002). Sachs reforça ainda a importância de se considerar a questão de gênero em discussões relacionadas à educação ambiental e à promoção da sustentabilidade.

Políticas públicas que promovam a igualdade de gênero no mercado de trabalho (independentemente da idade) e incentivem a participação de mulheres em atividades ambientais podem ter um impacto significativo na promoção de um futuro mais sustentável

(Sachs, 2002). A Lei nº 9.795/1999 (Brasil, 1999), que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) defende que a educação ambiental deve ser conduzida de forma democrática e inclusiva, abrangendo todos os segmentos sociais, independentemente de gênero, raça, idade ou classe social; uma vez que tanto o poder público como a coletividade têm o dever de manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado como preconizado no artigo 225 da Constituição Federal Brasileira de 1988 (Brasil, 1998). Dessa forma, é importante que as ações de educação ambiental sejam planejadas e executadas de maneira a garantir a participação igualitária de homens e mulheres em todas as etapas do processo.

Sobre o entendimento acerca do desenvolvimento sustentável, os resultados indicam que há uma compreensão sobre esse conceito, mas também podemos destacar a diversidade de interpretações dos participantes sobre o tema (Figura 2). Sendo assim, consideramos que os entrevistados tiveram uma percepção similar quanto aos aspectos mais importantes do desenvolvimento sustentável, pois as respostas foram relacionadas à utilização consciente de recursos naturais e a conservação do meio ambiente (28%), seguidas pelo entendimento da importância da coleta seletiva e reciclagem (24%) e, por fim, a importância da contribuição individual e coletiva para a melhoria do meio ambiente (21%).

Fig. 2: Frequência das respostas acerca do conceito de desenvolvimento sustentável neste estudo



Fonte: Elaborado pela autora

Sinalizando as duas respostas mais representativas (utilização de recursos naturais de forma mais consciente e sustentável e conservação do meio ambiente e natureza) podemos inferir que há uma relação entre elas, pois a utilização racional dos recursos naturais consiste na principal estratégia de conservação do meio ambiente e natureza para o alcance do desenvolvimento sustentável. Com isso, parece que os participantes perceberam a importância de uma abordagem holística para o desenvolvimento sustentável, essa visão integrada está presente na PNEA (Brasil, 1999), e se relaciona diretamente com a necessidade de uma abordagem mais ampla e equilibrada para o desenvolvimento sustentável, que leve em conta não apenas a preservação do meio ambiente, mas também o uso consciente e equilibrado dos recursos naturais.

Em relação aos participantes que apontaram que o desenvolvimento sustentável está relacionado à coleta seletiva, separação adequada de resíduos e reciclagem, podemos evidenciar que são práticas importantes para o gerenciamento adequado de resíduos, uma vez que contribuem para a redução dos impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos, como preconizado na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei nº 12.305/2010 (Brasil, 2010). Esses resultados nos indicam que os participantes parecem já estarem exteriorizando os conhecimentos obtidos nas duas oficinas realizadas pela CEAM/Semas/PA, e com isso, os objetivos do projeto proposto foram alcançados.

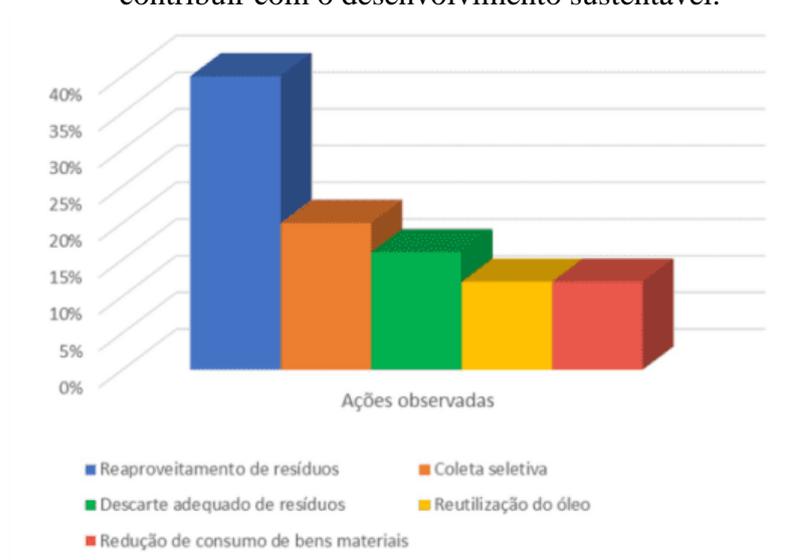
Por fim, os participantes destacaram também a importância da contribuição individual e coletiva para a melhoria do meio ambiente como sendo a principal característica do desenvolvimento sustentável, o que indica a necessidade de ações concretas por parte da sociedade para que o desenvolvimento sustentável seja atingido. Uma vez que o conceito de desenvolvimento sustentável é multifacetado e exige uma abordagem integrada, capaz de equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental para garantir a sustentabilidade dos ecossistemas e o bem-estar das comunidades (Andrade, 2013).

É importante destacar ainda, que as diferentes percepções sobre o que é o desenvolvimento sustentável refletem a complexidade do tema e a necessidade em se adotar uma abordagem ampla e integrada para a promoção de ações que contribuam para a sustentabilidade ambiental, social e econômica. Nesse sentido, a educação ambiental pode ser usada como instrumento social e político para a promoção da cidadania ambiental, pois ela é

uma ferramenta poderosa para ampliar a consciência das pessoas sobre seus direitos e deveres em relação ao meio ambiente, bem como para incentivá-las a se envolver em iniciativas que visem à proteção ambiental (Reigota, 2017). Todavia, devemos ainda conceber a educação ambiental como um processo contínuo e inclusivo, capaz de engajar diferentes públicos e contribuir para a formação de uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente (Brasil, 1999).

Quando os participantes foram questionados acerca das ações sustentáveis realizadas por eles no seu dia a dia (Figura 3), notamos que a gestão adequada dos resíduos sólidos é uma prática relatada por uma parcela considerável dos participantes (43%), a qual pode ser realizada por meio do reaproveitamento de resíduos, incluindo a compostagem de resíduos orgânicos e a reutilização de embalagens conforme citado. Adicionalmente, a coleta seletiva e o descarte correto de resíduos foram destacados por 21% e 17% dos participantes, respectivamente, evidenciando a preocupação desses com a redução do impacto ambiental decorrente do descarte inadequado. A reutilização do óleo para a produção de sabão foi apontada por (13%) dos entrevistados, denotando uma preocupação com a minimização da poluição advinda do descarte inadequado desse resíduo.

Fig. 3: Relato das atividades diárias que podem ser realizadas nas casas dos participantes para contribuir com o desenvolvimento sustentável.



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos resultados supracitados, foi possível inferir que as ações sustentáveis relatadas pelos participantes apresentam uma relação entre as atitudes do dia a dia e a conscientização ambiental. A gestão adequada dos resíduos sólidos por meio do reaproveitamento de materiais, tais como a compostagem de resíduos orgânicos e a reutilização de embalagens, pode ser considerada uma forma de redução de custos e minimização de desperdícios, refletindo a perspectiva de consciência econômica, dos quais mesmo que não tenham sido relatados pelos entrevistados podem ser também alguns dos benefícios instituídos por essa técnica. Além disso, a reutilização do óleo para a produção de sabão, também destaca a possibilidade de gerar renda e reduzir o desperdício, o que reflete um conhecimento econômico em relação aos recursos disponíveis. Dessa forma, a adoção de práticas sustentáveis pode estar relacionada a uma perspectiva de gestão financeira consciente, ao mesmo tempo em que contribui para a preservação ambiental. Essa relação entre economia e meio ambiente é explorada nas ações de Educação Ambiental da CEAM/Semas/PA e pode ser ampliada para outros setores do poder público.

De acordo com Leff (2001), é importante buscar um equilíbrio harmônico entre as dimensões socioambientais para estimular a participação ativa das pessoas. Para alcançar esse objetivo, é necessário fomentar a divulgação de conhecimentos relacionados à questão ambiental, já que esta temática é intrínseca ao cotidiano de cada indivíduo. A compreensão dos conceitos relacionados às práticas sustentáveis que podem ser realizadas em casa é fundamental para a formação de uma sociedade que almeja reduzir os impactos ambientais, visto que, esse conhecimento permite às pessoas a reflexão de suas atitudes de forma que se tornem mais conscientes em seu dia a dia.

Além das respostas anteriores, a redução do consumo de bens materiais, uma das práticas fundamentais para a promoção da sustentabilidade, foi mencionada por 13% dos participantes, evidenciando a importância da mudança de hábitos de consumo. Essa prática pode ser vista como uma forma de adotar um estilo de vida mais simples e consciente, onde são possíveis benefícios para o meio ambiente e para a qualidade de vida das pessoas.

Observamos que os resultados corroboram com a compreensão de Souza (2007), que defende que as atividades práticas relacionadas à educação, podem motivar e engajar pessoas,

permitindo que elas visualizem a aplicação pragmática do conteúdo em seu dia a dia, com isso, a aprendizagem é facilitada, o que reforça a relevância de se promover ações educativas dessa natureza. Podemos dizer que, os resultados são indícios de que essas pessoas atenderam aos objetivos propostos pelas oficinas na qual participaram, demonstrando conscientização acerca da necessidade de adoção de práticas sustentáveis. Todavia, sinalizam ainda a necessidade de esforços no sentido da promoção da educação ambiental e incentivo à adoção de hábitos sustentáveis de forma coletiva.

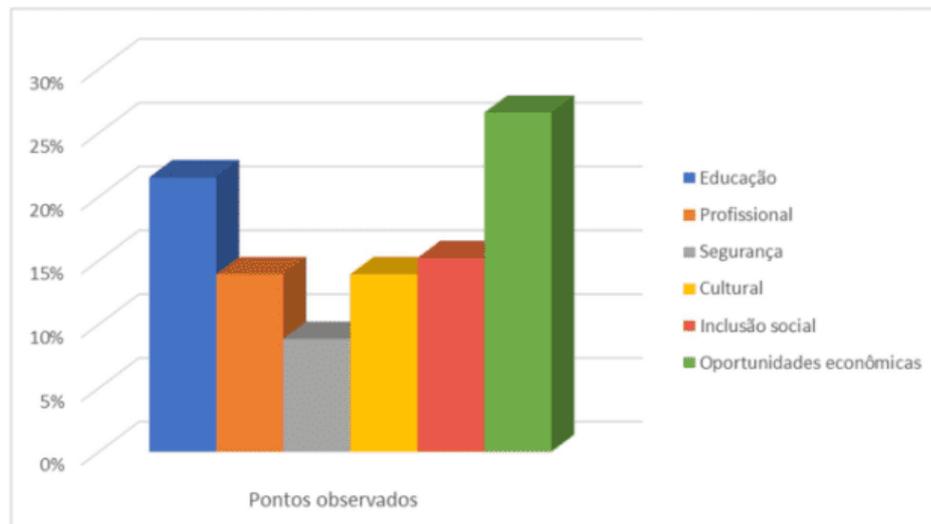
Por meio do aprendizado sobre as questões ambientais e seus vínculos com a sociedade, conscientizar a população sobre a importância da conservação ambiental torna-se viável, já que através de ações públicas, o acesso à informação pode ser ampliado e, conseqüentemente, a compreensão acerca da necessidade de proteger o meio ambiente é disseminada de maneira mais efetiva.

É fundamental abordar a temática da complexidade ambiental, pois é perceptível a ausência de uma reflexão abrangente em relação às práticas existentes e as diversas possibilidades que surgem ao se pensar a realidade de maneira complexa, estabelecendo-se assim, uma nova racionalidade e um espaço em que se conectam natureza, técnica e cultura (Jacobi, 2003). Refletir sobre a complexidade ambiental, proporciona uma oportunidade estimulante para compreender o surgimento de novos atores sociais que se engajam na apropriação da natureza e em um processo educativo comprometido com a sustentabilidade e a participação, baseado em uma lógica que valoriza o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de conhecimento. Ademais, essa ideia questiona os valores e premissas que orientam às práticas sociais predominantes, sugerindo mudanças na forma de pensar, transformações no conhecimento e nas práticas educacionais. É importante destacar, que a realidade atual exige uma reflexão menos linear, a qual ocorre por meio da inter-relação dos saberes e das práticas coletivas, gerando identidades e valores compartilhados, com foco no diálogo entre saberes.

Em relação à contribuição da atividade de educação ambiental para a melhoria do bem-estar da sociedade, podemos indicar que a atividade de educação ambiental pode ser uma ferramenta capaz de promover melhorias em diversas dimensões da sociedade (Figura 4). Nesse sentido, é possível destacar a relevância da educação ambiental como uma estratégia de conscientização e mobilização social em prol da sustentabilidade ambiental e da promoção do

bem-estar coletivo. Além disso, os resultados obtidos a partir da percepção dos participantes reforçam relevância de investimentos em ações de educação ambiental que busquem contemplar diferentes públicos e abordar questões relevantes e atuais.

Fig. 4: Dimensões em que a Educação Ambiental pode promover melhorias na sociedade.



Fonte: Elaborado pela autora

A perspectiva dos participantes em relação aos pontos levantados na Figura 4 são fatores importantes para o sucesso das ações de educação ambiental. Isso porque, ao considerar as diferentes percepções dos participantes, é possível identificar quais são as suas principais necessidades e expectativas em relação à temática ambiental, permitindo que sejam planejadas atividades mais efetivas e adequadas ao público-alvo.

A valorização da educação ambiental como um instrumento de transformação social é fundamental, pois não só fornece informações sobre questões ambientais, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades e atitudes que promovem a sustentabilidade e a responsabilidade social. Dessa forma, a educação ambiental é capaz de mudar a forma como as pessoas percebem e interagem com o meio ambiente, ajudando a construir uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação do planeta.

Considerações Finais

Embora haja uma compreensão geral acerca do conceito de desenvolvimento sustentável, existe uma diversidade de interpretações dos participantes sobre o tema em questão. A concepção acerca do desenvolvimento sustentável parece que se fundamenta na premissa de uma gestão responsável e equilibrada dos recursos naturais, em consonância com os princípios que regem a sustentabilidade nas dimensões ambiental e social.

Diante dos resultados obtidos com a aplicação do questionário, é possível afirmar que as atividades de educação ambiental tiveram um impacto positivo na formação dos participantes. A habilidade demonstrada por eles em estabelecer relações interdisciplinares entre diferentes áreas de conhecimento evidencia que as práticas ensinadas e aprendidas nas oficinas foram bem assimiladas. É possível estabelecer uma relação direta entre a percepção socioambiental dos participantes e a sua capacidade em expressar saberes acerca da temática ambiental.

A conscientização e a sensibilização em relação às influências das práticas ensinadas e aprendidas nas oficinas foram fatores essenciais para o sucesso das atividades de educação ambiental e aplicação dos conhecimentos adquiridos. Portanto, pode-se concluir que a percepção socioambiental dos participantes foi um elemento fundamental para o alcance dos objetivos propostos neste estudo, bem como para o desenvolvimento de uma consciência ambiental mais ampla e abrangente.

Agradecimentos

As autoras agradecem à Andreia Monteiro, coordenadora da Coordenadoria de Educação Ambiental da Semas/PA, assim como à sua equipe técnica, os quais propiciaram suporte necessário para a realização desta pesquisa. Também agradecemos os gestores das UsiPaz do Icuí-Guajará e Cabanagem e os usuários que se propuseram a participar desta pesquisa.

Referências



Andrade, D. F., & Camargo, M. E. (2013). Desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental: uma reflexão sobre suas inter-relações. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 6(2), 365-382.

Baldin, N., & Munhoz, E. M. B. (2011). Educação ambiental comunitária: Uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 27.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 mar. 2023.

Brasil. (1999). Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 28 abr. Seção 1, p. 9. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm.

Brasil. (2010). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 ago. Seção 1, p. 1.

Cardoso, A. C. D., & Ventura Neto, R. S. (2013). A evolução urbana de Belém: trajetória de ambiguidades e conflitos socioambientais. *Cadernos Metropolitano*, 15(29), 55-75.

Dias, J. A. M. (2008). Conflitos ambientais urbanos em Belém/PA. In *Encontro Nacional dos ANPPAS, 4*, Brasília. Anais... Brasília: ANPPAS.

Faggionato, S. (2009). Percepção ambiental. Material de Apoio: textos. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html.

Follador, K. J. (2009). A mulher na visão do patriarcado brasileiro: uma herança ocidental. *Revista Fatos e Versões*, 1(02).

IBGE. (2023). IBGE | Portal do IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 16 mar. 2023.

JA, P. (2023). *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrfTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 abr. 2023.

Leff, E. (2001). *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes.

Macedo, R. L. G. (2000). *Percepção e conscientização ambiental*. Lavras, MG: Editora UFLA/FAEPE.

Neto, J. S., Feitosa, R. A., & Cerqueira, G. S. (2019). Contribuições de Marcos Reigota e de Paulo Freire à práxis pedagógica na perspectiva da educação ambiental crítica. *Educação Ambiental em Ação*, XVIII(69).



Pacheco, E., & Silva, H. P. (2006). Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental. Disponível em: <http://www.ivtrj.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>.

Pará. (2023). *A educação ambiental como instrumento no processo de gestão ambiental compartilhada e descentralizada no Estado do Pará*. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VII-030.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2023.

Pará. (2023). *Relatório institucional de atividades Semas 2021*. Governo do Estado do Pará. Disponível em: Acesso em: 11 abr. 2023.

Quadros, H. S. A. (2007). O Museu Goeldi leva Educação em Ciências às Comunidades Amazônicas. Inédito.

Rodrigues, et al. (2021). *Urbanização, moradia e infraestrutura urbana: Uma análise dos bairros Cidade Nova e Icuí Guajará, Ananindeua, Pará*.

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

Silva, A. C. S. (2019). *A vontade de memória o direito a museus: A criação do Ponto de Memória Museu do Taquaril*. Comunicações Coordenadas Dia 15/07/2010 - apresentação oral. Disponível em: <https://forum.acervos.museus.gov.br/wpcontent/uploads/2019/08/A-Vontade-de-Memoria-Direito-a-museus-A-criacao-do-Ponto-de-Memoria-no-Bairro-da-Terra-Firme-Belem-%E2%80%93-PA-AnaClaudia-dos-Santos-da-Silva-1.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2023.

Soulé, M. E. (2002). *Mente na biosfera; mente da biosfera*. In: Wilson, E. O. *Biodiversidade*.

Souza, S. E. (2007). O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In *I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: "Infância e Práticas Educativas"*. Maringá, PR.

Teixeira, C., et al. (2023). *Percepção ambiental como instrumento da educação ambiental formal*. Disponível em: Acesso em: 16 mar. 2023.