

**formação socioambiental de mulheres amazônidas:
experiência do curso onda verde rumo à cop 30**

**socio-environmental training of amazonian women:
experience of the green wave course towards cop 30**

Rita Mileni de Souza Lima

Química do Laboratório de Limnologia
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Manaus, AM

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-7053-8642>

Maria Anete Leite Rubim

Professora Titular
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Manaus, AM

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3451-704X>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17458701>

Resumo: Este artigo relata a experiência do curso de extensão Agente de Desenvolvimento Socioambiental do Programa Onda Verde, realizado pela UFAM, que capacitou mulheres amazônidas em situação de vulnerabilidade social para atuação crítica frente aos desafios da sustentabilidade e da justiça climática. O objetivo é demonstrar como a metodologia participativa e contextualizada, aliada à valorização da interculturalidade e dos saberes tradicionais, contribuiu para a formação socioambiental e para o protagonismo feminino no contexto da COP-30. A metodologia utilizadas foram aulas expositivas, rodas de conversa, dinâmicas culturais, análises de documentos, pesquisas de campo, aplicação de protocolos de avaliação rápida de rios, elaboração de projetos e visitas técnicas. Os resultados evidenciam que, dos 32 matriculados, 26 concluíram a formação, com 70% de mulheres e 45% pertencentes a grupos historicamente vulnerabilizados. Questionários qualitativos apontaram que mais de 60% das cursistas tiveram fortalecimento da autoestima e da inserção social, enquanto 38% aplicam os conhecimentos em projetos comunitários e empreendimentos sustentáveis. As considerações finais reforçam que a experiência, além de gerar impactos individuais, comunitários e institucionais, contribui para o debate acadêmico em educação socioambiental, demonstrando a relevância da extensão universitária como estratégia de inclusão produtiva, construção de políticas públicas e fortalecimento dos amazônidas como sujeito ativo nos debates globais sobre mudanças climáticas.

Palavras-chave: (1) Desenvolvimento sustentável; (2) Capacitação; (3) Mulheres amazônidas; (4) Mudanças climáticas; (5) Protagonismo social.

Abstract: This article reports the experience of the Socio-Environmental Development Agent extension course of the Onda Verde Program, carried out by UFAM, which trained Amazonian women in situations of social vulnerability to act critically in the face of sustainability challenges and climate justice. The aim is to demonstrate how participatory and contextualized methodology, combined with interculturality and traditional knowledge, contributed to socio-environmental training and women's leadership in the context of COP-30. The methodology included lectures, group discussions, cultural dynamics, document analysis, field research, rapid river assessment protocols, project design, and technical visits. Results show that of the 32 enrolled participants, 26 completed the training, with 70% being women and 45% from historically vulnerable groups. Qualitative questionnaires indicated that over 60% of participants strengthened their self-esteem and social inclusion, while 38% are already applying the knowledge in community projects and sustainable initiatives. The final considerations highlight that, beyond individual, community, and institutional impacts, the experience contributes to the academic debate in socio-environmental education, reaffirming the relevance of university extension as a strategy for productive inclusion, public policy development, and strengthening the Amazonian as an active subject in global climate change debates.

Keywords: (1) Sustainable development; (2) Training; (3) Amazonian women; (4) Climate change; (5) Social protagonism.

Introdução

O programa *Onda Verde: formação continuada, Interculturalidade e protagonismo da mulher Amazônica*, na COP/30 – 2025, do Departamento de Políticas Afirmativas (DPA) da Pró-reitoria de extensão da Universidade Federal do Amazonas - UFAM foi um dos projetos selecionados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)/Secretaria de Qualificação e Fomento à Geração de Emprego e Renda tornou público o resultado da avaliação de Projetos de Qualificação Social e Profissional no âmbito do *Programa Manuel Querino*.

O programa visa desenvolver habilidades relevantes para o mercado de trabalho, focando em setores da economia verde e sustentável, e contribuir para a formação e qualificação social e profissional de mulheres da Amazônia para promover inclusão produtiva e a geração de trabalho e renda para populações em situação de vulnerabilidade, através de cursos gratuitos de qualificação profissional para mulheres jovens de 16 a 29 anos em Manaus e região metropolitana.

Os cursos incluíam áreas como agente de desenvolvimento socioambiental, auxiliar de fiscalização ambiental, agente de gestão de resíduos sólidos, agente de limpeza e conservação, agente de inclusão digital, artesã de artigos indígenas, assistente administrativo e assistente de recursos humanos.

O objetivo do curso de Agente de Desenvolvimento Socioambiental

... é formar profissionais qualificados para atuar em instituições e organizações, com foco no planejamento e na implementação de projetos voltados à sustentabilidade ambiental, assegurando a atuação ética e legal, a avaliação e o gerenciamento de conflitos, e a promoção de soluções eficazes para o desenvolvimento das questões ambientais locais (RUBIM 2024: 11).

A 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP-30) realizada pela primeira vez na Amazônia Brasileira em Belém (PA) colocará a Amazônia no centro das discussões sobre a desenvolvimento sustentável e as mudança climáticas do planeta, acarretando muitos investimentos alocados para região em busca de soluções ambientais para a crise climática e da sustentabilidade.

Logo a formação de profissionais como os agentes de desenvolvimento socioambiental, é de suma importância uma vez que contribui para diminuir desigualdades sociais, através da geração de emprego e renda e capacita o público alvo para as novas demandas socioambientais.

Este relato mostra a vivência da turma de Agente de Desenvolvimento Socioambiental da cidade de Manaus ministrada por *Rita Mileni de Souza Lima*, as ferramentas didáticas usadas, os desafios enfrentados pela turma, as estratégias de articulações dos conteúdos ministrados, os resultados, as

produções e ações realizadas pelos alunos, com intuito de capacitar as mulheres e pessoas em situações de vulnerabilidade social para se tornarem protagonistas em discussões e decisões ambientais e sociais, especialmente com a realização da COP-30/2025 em Belém.

Objetivo geral e objetivos específicos

O objetivo geral do artigo é demonstrar como a metodologia participativa e contextualizada aplicada no Programa Onda Verde contribui para a formação socioambiental crítica de grupos em vulnerabilidade na Amazônia, ampliando as possibilidades da atuação em processos de transformação social, geração de renda e protagonismo no debate internacional sobre mudanças climáticas.

Os objetivos específicos são:

- Evidenciar como os conteúdos, as metodologias e as práticas pedagógicas contribuíram para o fortalecimento da identidade sociocultural e do protagonismo feminino;
- Avaliar os impactos qualitativos e quantitativos do curso em diferentes dimensões (individual, comunitária e institucional), destacando os processos de empoderamento, inserção em ações socioambientais e geração de práticas sustentáveis, e
- Discutir a relevância do Programa Onda Verde enquanto projeto de extensão universitária para a produção de conhecimento acadêmico em educação socioambiental, mostrando como os resultados alcançados extrapolam a prática local e oferecem subsídios para formulação de políticas públicas e currículos voltados à justiça climática e aos ODS.

Contexto e justificativa

O Programa é voltado para capacitação profissional para aumentar a empregabilidade e melhorar as condições de vida das mulheres em situação de vulnerabilidade, buscando diminuir a desigualdade de gênero no mercado de trabalho, promovendo a inclusão produtiva de mulheres. Os cursos aconteceram como cursos de extensão com certificação pela UFAM, o que gerou nos cursistas um sentimento de pertencimento ao meio acadêmico, pois muitos desejavam ser alunos de uma Universidade. O curso de Agente de Desenvolvimento Socioambiental foi ofertado com 40 vagas, foi estruturado em três módulos que exploram temas relacionados ao meio ambiente. Essa abordagem permitiu aos cursistas adquirirem, tanto de forma teórica quanto prática, conhecimentos interdisciplinares sobre questões ambientais.

A construção de sociedades ambientalmente sustentáveis envolve o estabelecimento, por parte dos sujeitos, de atitudes coerentes e integradas a uma consciência ambiental planetária (MARINO & SILVA 2024).

Portanto, a formação socioambiental proporcionou aos cursistas habilidades para os atuais desafios ambientais, para isso os conteúdos incluíram tanto temas locais quanto globais e atividades que promoveram a percepção e a análise de diversas realidades. Temas como as secas extremas na Amazônia, enchentes no sul do Brasil, a questão local e global dos resíduos sólidos, o consumismo, entre outros assuntos socioambientais foram abordados.

... [O] conceito de justiça climática surge da percepção de que os impactos das alterações climáticas atingem de forma e intensidade grupos sociais distintos. Ele está associado à vulnerabilidade das pessoas diante das consequências das mudanças climáticas (ROMÃO et al. 2022).

As mulheres da Amazônia, em especial, as negras, indígenas, ribeirinhas, quilombolas, LGBTQIAPN+ compartilham experiência comum de desigualdade, preconceito e violência que as impõe a resistência cotidiana, logo essa formação é uma ferramenta essencial para organização política, social e ambiental como estratégias de geração de renda e emprego com base na justiça climática, uma vez que os povos originários são fortemente impactados pelas mudanças climáticas.

O curso Agente de Desenvolvimento Socioambiental: estrutura do curso

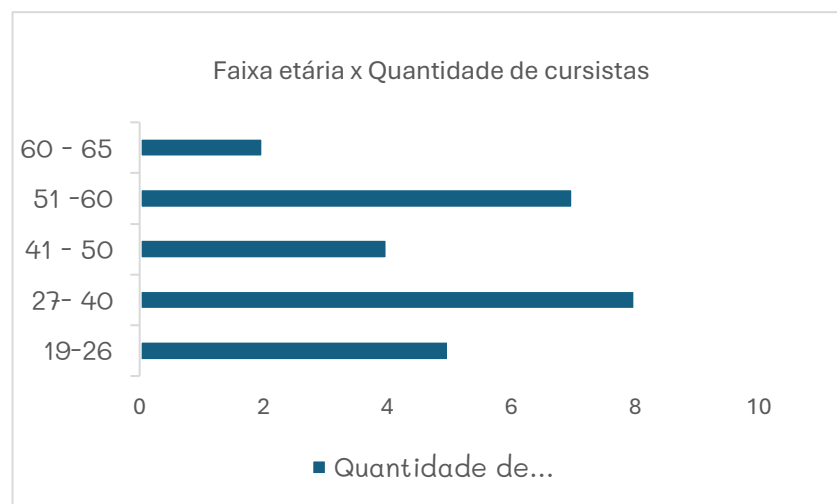
O *Programa Onda Verde* tem como objetivo desenvolver ações de qualificação social e profissional voltado às dinâmicas territoriais e regionais preferencialmente, das mulheres (indígena, Negra, Cabocla, LGBTQIA+), em diferentes contextos e situações de vulnerabilidade social no Amazonas, com vistas a mitigar impactos oriundos do preconceito estrutural e opressões interseccionais, através da potencialização de formas de geração de renda e empregabilidade, com base em estratégias voltadas ao setor da economia verde e sustentável.

Para seleção dos professores ministrantes foi realizado um processo seletivo de acordo com as exigências do curso e para seleção das cursistas foi realizada uma chamada pública para inscrição. Por se tratar de um curso de extensão para mulheres em situação de vulnerabilidade, o curso exigia a escolaridade mínima do ensino fundamental completo e, para turma de Agente de Desenvolvimento Socioambiental foram ofertadas 40 vagas para mulheres de 16 a 29 anos, porém, houve uma procura muito grande por

mulheres com idade acima de 40 anos que estavam fora do mercado de trabalho e, buscando uma qualificação. Em consequência, as vagas ficaram disponível para pessoas de qualquer faixa etária, uma vez que a oferta inicial não foi atendida.

A turma foi formada com 32 alunos, sendo 26 mulheres e 7 homens, com a faixa etária de 19 a 61 e, posteriormente a turma seguiu com 26 cursistas devido alguns terem conseguido emprego ou ingressado na universidade no turno noturno, com um total de 70% das vagas ocupadas por mulheres, público alvo do programa. Um fato que chamou atenção foi que apenas 5 cursistas, que equivale a 19% da turma, estavam dentro da faixa etária a que inicialmente se destinava o curso (**Figura 1**). As aulas ocorreram durante seis meses de janeiro a julho de 2025, na Universidade Federal do Amazonas três vezes por semana as terças, quartas e quintas das 18 às 21:30h, com aulas teóricas e práticas.

Figura 1 - Gráfico da relação entre faixa etária e quantidade de alunos



Fonte: As autoras, 2025.

O material didático para o curso de Agente de Desenvolvimento Socioambiental, um caderno de atividades previamente elaborado por autores da área referente ao curso, possuía 50 páginas, foi estruturado em três módulos que exploram temas relacionados ao meio ambiente:

Módulo I – Introdução à temática do curso – 20h;

Módulo II – Sustentabilidade e sociedade – 90h;

Módulo III – Relação entre saúde, economia e meio ambiente – 90h.

O curso de *Agente de Desenvolvimento Socioambiental* foi estruturado em três módulos, cada um com três unidades, presentes em um caderno de

atividades elaborado por Rubim (2024). A grade curricular de 200 horas foi cuidadosamente planejada para estar em conformidade com a legislação vigente, garantindo um processo formativo que favoreceu a participação ativa no mercado de trabalho.

As avaliações de cada unidade apresentaram um roteiro de estudo com atividades de fixação do tema tais como: vídeos, textos, artigos e as atividades integradas que foram atividades individuais e em grupos focadas em produções textuais, seminários, rodas de conversas, pesquisas de campo e visitas.

Introdução a temática do curso: Módulo I

No primeiro contato realizou-se o acolhimento dos cursistas através da escuta ativa, rodas de conversas sobre suas trajetórias de vidas, seus anseios, expectativas sobre o mercado de trabalho e o curso. Observou-se que eram pessoas residentes na cidade de Manaus em situação de vulnerabilidade social e econômica, com escolaridade mínima do ensino médio, sem emprego, com dificuldade de adentrar no mercado de trabalho devido a faixa etária acima dos 40 anos ou por serem jovens demais, sem experiências e sem capacitação profissional, apesar de 8 cursistas já possuírem a graduação nas áreas de pedagogia, biologia, engenharia ambiental e serviço social. A escuta ativa foi importante para traçar uma estratégia para abordar os temas propostos, para trabalhar a autoestima dos mesmos, a confiança mútua e garantir sua permanência no curso.

Figura 1: Atividades de recepção e acolhimento da turma de *Agente de Desenvolvimento Socioambiental*



Fonte: As autoras, 2025.

Na unidade 1 no primeiro módulo, os temas trabalhados foram língua portuguesa, para identificar a relação entre a linguagem verbal, não verbal, a compreensão e interpretação de textos e raciocínio lógico-matemático.

As ferramentas pedagógicas usadas foram a música *Luz do sol de Caetano Veloso* para fazer uma introdução sobre a formas de comunicação e para trabalhar a interpretação de texto, pois a música relata em determinados trechos sobre a fotossíntese, sobre a destruição do meio ambiente pela ação do homem.

*Luz do sol / Que a folha traga e traduz /
Em verde novo / Em folha, em graça / Em vida, em força, em luz...
...Marcha um homem, sobre o chão/
Leva no coração, uma ferida acesa /
Dono do sim e do não, Diante da visão, Da infinita beleza
Finda por ferir com a mão/ Essa delicadeza /
A coisa mais querida/ A glória, da vida...
(Caetano Veloso)*

Essa atividade foi inspirada no caderno de atividades do curso que a cada módulo trazia uma estrofe de música e os cursistas gostaram muito e se interessaram bastante em utilizar a música como ferramenta de trabalho de forma lúdica e pedagógica e incentivados pela dinâmica de trabalhar com a música trouxeram para sala músicas com a temática ambiental como *xote ecológico de Luiz Gonzaga, Planeta água de Guilherme Arantes, Lamento de raça de Emerson Maia*. Os textos para interpretação sobre questões ambientais atuais como a enchente no Rio Grande do Sul e a seca na Amazônia, foram apresentadas de forma lúdica e participativa com a leitura em grupo seguida de roda de conversa onde todos apresentaram suas experiências com a seca, uma vez que alguns cursistas vivenciaram a seca em suas comunidades e foram incentivados a produzir uma carta de apresentação para solicitar uma vaga no curso, com o intuito de desenvolver a habilidade da escrita formal.

A segurança e saúde no trabalho foi o tema da Unidade 2 e enfatizou-se a importância da saúde no ambiente de trabalho, juntamente com os direitos dos trabalhadores focando também relevâncias de se manter boas relações interpessoais no local de trabalho. Por meio de aulas expositivas, vídeos, discussões em grupo, esta unidade despertou muito o interesse da turma sobre o conhecimentos dos direitos e normas trabalhistas, o que para muitos foi o primeiro contato com a temática.

Na unidade 3 enfatizou-se sobre orientação profissional e responsabilidade socioambiental destacando as aptidões e características dos profissionais que atuam na área ambiental, além das oportunidades e escolhas para sua formação. Neste tema foi apresentado o perfil do profissional da área socioambiental, o conceito de responsabilidade socioambiental. Também foi realizada uma dinâmica sobre consumismo e uma pesquisa sobre ações sustentáveis na comunidade ou município. Os cursistas relataram suas ações sustentáveis individuais na comunidade e houve uma troca de experiências bem sucedidas nos bairros e/ou comunidades, já que

muitos cursistas são engajados em projetos sociais voltados ao manejo de resíduos sólidos como as cooperativas. Ao término deste módulo foi perceptível que a turma apresentou melhor desempenho nas rodas de conversas e atividades lúdicas como dinâmicas e se mostrou muito participativa, com contribuições baseadas em suas vivências pessoais, de trabalho ou outros cursos.

Figura 2 - Turma de Agente de Desenvolvimento Sustentável em roda de conversa sobre “Consumismo em minha vida”



Fonte: As autoras, 2025.

Sustentabilidade e sociedade: Módulo II

No segundo módulo foram discutidos os elementos físicos, químicos, biológicos e sociais que compõem o meio ambiente e impactam os seres vivos de forma direta ou indireta. Além disso, a unidade destacou a relevância de alcançar o equilíbrio ambiental, que é fundamental para a sustentabilidade.

A definição e histórico da sustentabilidade foram abordados e discutidos em aula expositiva e, durante a aula, foi possível observar que todos tinham a percepção de que a sustentabilidade visa equilibrar as necessidades humanas com a preservação dos recursos naturais, garantindo que as gerações futuras não sejam prejudicadas. Os cursistas também refletiram sobre como exploramos nossos recursos naturais, suas ações, as ações do poder público e segmento privado. Os pilares da sustentabilidade e os 17 *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* – ODS (**Figura 3**) que, como citado por Rubim (2024), são interconectados e indivisíveis, abordando, de maneira equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental. Foram apresentados os 17 ODS e, em seguida, foi realizada a leitura e a escolha de um dos objetivos para apresentação

em sala daquele que cada um julgou mais importante e se conhecia alguma ação que se enquadrava no objetivo.

Figura 3 - Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU)



Fonte: ONU, 2025.

Os ODS mais citados foram os de números 1, 2, 4 e 10. Na discussão em sala de aula foram identificados os programas sociais do governo que se enquadram nos ODS 1, 2 e 4; inclusive uma aluna relatou de forma emocionada sua sobre a dificuldade do acesso ao mercado de trabalho de mulheres com filhos pequenos e como os programas sociais contribuíram para sua vida e garantiram que ela pudesse participar do curso.

O Bolsa Família foi mais do que uma ajuda! Foi um alívio em meio às dificuldades que eu e meus quatro irmãos enfrentamos. A verdade é que nem sempre tinha comida em casa, e muitas vezes íamos dormir com fome. Mas quando o Bolsa Família caía, sabíamos que aquele dia teria comida na mesa. Era um dia de esperança. Minha mãe sempre fazia o possível com o pouco que tínhamos, e esse apoio foi fundamental para que a gente conseguisse continuar. Com ele conseguimos estudar, ter o mínimo necessário e manter a cabeça erguida. Infelizmente para uma mulher consegue um trabalho digno com 5 filhos não é fácil na realidade que vivemos, que era o caso da minha mãe. O Bolsa Família não resolveu todos os nossos problemas, mas foi a diferença entre o desespero e a sobrevivência em muitos momentos (Suzan Thalia Batista dos Santos, 28 anos).

A turma identificou que o curso se enquadra nos objetivos 4 e 10, uma vez que busca diminuir as desigualdades de gênero e incentiva a geração de emprego e renda destinado para as amazônidas e suas famílias. Nessa unidade foi estudada a gestão dos resíduos sólidos através da leitura do artigo online "Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos no trabalho" do IPEA e analisou-se os dados da gestão de resíduos sólidos no município de Manaus, previamente pesquisado. Ainda

na unidade que tratou sobre o uso dos recursos naturais como as áreas protegidas, os cursistas realizaram em grupos apresentações sobre áreas protegidas, com ênfase as áreas protegidas da Amazônia, os tipos de áreas protegidas, as condições atuais, os documentos de criação, os tipos de atividades permitidas, entre outras informações.

Na unidade 2 as mudanças climáticas causadas pela ação humana e os efeitos no meio ambiente que têm o potencial de alterar a composição da atmosfera desde a Revolução Industrial até os dias atuais foram trabalhados de forma participativa dos cursistas com fotos, reportagens, dados que os cursistas organizaram para embasar uma discussão sobre a declaração de Belém e sobre as últimas secas e enchentes na Amazônia e seus efeitos. Essa discussão serviu de base para a exposição dos conceitos de fenômenos: efeito estufa, *La Niña* e *El Niño*. Foi apresentado também um breve histórico sobre Conferência das Partes e sua 30ª edição que ocorrerá em Belém. Os cursistas puderam aprender sobre os efeitos das ações humanas sobre o meio ambiente e como a sociedade tem se preocupado com essa temática e qual a importância da COP-30 ocorrer na Amazônia.

Na Unidade 3 a educação ambiental foi estudada do ponto de vista educação ambiental formal e educação ambiental não formal. Nesse contexto utilizou-se a coletânea Jaraqui, uma coleção de livros infantis sobre o ambiente amazônico em uma atividade de leitura em grupos, seguida da apresentação livre da história, resultando em apresentações animadas, com pequenas encenações sobre as histórias dos livros, com esta atividade a turma percebeu que é possível promover discussões, estudos sobre temas socioambientais com histórias relacionadas ao tema (**Figura 4**).

Figura 4 - Apresentação das histórias infantis da Coletânea Jaraqui realizadas pelos cursistas



Fonte: As autoras, 2025.

Após a atividade realizada, os cursistas receberam orientação através de um pequeno roteiro da “*Jornada do Herói*”, de Joseph Campbell, muito utilizado em contos, livros, filmes e novelas, para criarem uma pequena história, o resultado foram histórias com a temática socioambiental, cujos títulos foram: *O grilo medroso* – autores Anayansi Albert Rodriguez Santana e Valdenízio Leão Santana; *O boto do lago grande* – autora Ana Gabrielle Batista Lisboa e *Verão Silencioso* – autora Luiza de Cássia Nery da Silva; *Floquinho*, *O Coelho Travesso* – autora Madalena Martins Rodrigues; *Será que Raíssa cuida do planeta?* – indicados para crianças a partir de 4 anos – autora Elielma Pinheiro Dutra, uma mãe de uma menina que com os conhecimentos adquiridos transformou a história em um livreto infantil inspirado na sua filha (**Figura 5**).

Figura 5 - Livreto infantil escrito pela cursista Elielma Pinheiro Dutra resultado das aulas sobre Educação Ambiental



Fonte: Autora: Elielma Pinheiro Dutra (2025)

Como a Educação Ambiental necessita de diagnósticos participativos, prognósticos e busca de ações apontadas como prioritárias, foi utilizado como atividade um Protocolo de Avaliação Rápida (PAR) de rios. Nessa metodologia são estabelecidos os parâmetros referentes aos aspectos visuais da paisagem, numa avaliação com quatro atributos: Ótima, Boa, Regular e Ruim. Os cursistas em equipe escolheram corpos d'água como rios e igarapés das cidades de Manaus e Careiro da Várzea (Figura 6) para executar a atividade que ainda consistia na proposição de ações educativas para minimizar os impactos avaliados ou manter a preservação do local. Os resultados foram apresentados em equipes em sala de aula. Algumas dificuldades surgiram durante a atividade, como a interpretação dos itens, discordância entre os membros da equipe quanto a pontuação, uma vez que a interpretação visual é individual e pode apresentar resultados diferentes, mas essas questões foram resolvidas pelo consenso do grupo. As propostas de ações educativas apresentadas foram: ações de sensibilização da comunidade do entorno do corpo hídrico, recuperação de mata ciliar, reflorestamento das área, revitalização de áreas no entorno com eventos periódicos de teatros, contagem de histórias, mutirões de limpeza e organização da comunidade para reivindicar do poder público ações efetivas de limpeza e preservação das áreas. O PAR é uma ferramenta e poderá ser aplicada facilmente em qualquer projeto ou ação do Agente de Desenvolvimento Socioambiental.

Figura 6 - Aplicação do Protocolo de Avaliação Rápida de Rios



Fonte: As autoras, 2025.

Relação entre saúde, economia e meio ambiente: Módulo III

Nessa unidade, foi discutido a relação entre o ambiente e a qualidade de vida, abordando como um ambiente alterado pode resultar em doenças.

Além disso, enfatizou-se a necessidade de equilibrar o crescimento econômico com a preservação dos recursos naturais para promover um desenvolvimento sustentável que beneficie a sociedade e o planeta. As atividades propostas foram uma dinâmica que simulou a transação de compra e venda de créditos de carbono e uma atividade de pesquisa e discussão em grupo sobre ações sustentáveis empresariais. Além de uma exposição sobre as doenças causadas pela poluição do solo, rio e água. Essas atividades surpreenderam a turma, pois eram temas considerados “novos” e que despertou bastante interesse entre os cursistas.

A governança ambiental foi o tema estudado nessa unidade, iniciou-se pela definição e composição da governança ambiental, além das decisões necessárias para sua implementação e como essas medidas podem ser transformadas em políticas públicas eficazes. Foi realizada a simulação de uma reunião de um comitê de bacia hidrográfica onde os cursistas em grupo foram os atores da governança ambiental e compuseram os segmentos de um comitê (Figura 6). Esta atividade revelou talentos no poder de argumentação e remediação da turma, serviu como um treinamento para identificação dos atores sociais e sua capacidade de mobilização e argumentação, identificar os conflitos e as reivindicações locais. Assim, atuaram como protagonistas de ações socioambientais dos diversos segmentos como a sociedade civil, a empresa, o governo, as instituições de ensino e pesquisa. Após essa atividade foi realizada uma pesquisa e discussão em sala de aula sobre a existência de comitês de bacias hidrográficas no município de Manaus e onde eles poderiam encontrar essas informações.

Figura 6 - Atividade de simulação de uma reunião de um comitê de bacia hidrográfica



Fonte: As autoras, 2025.

Nessa unidade, o papel dos atores sociais na sociedade e as etapas envolvidas na construção de um projeto socioambiental foram apresentadas e estudadas, cujo objetivo foi desenvolver propostas de um projeto aplicável às comunidades considerando as necessidades e particularidades locais.

Os atores sociais são agentes com a capacidade de atuar e compartilhar interesses comuns dentro de uma sociedade. Eles podem ser indivíduos, grupos, movimentos sociais, organizações, sindicatos, empresas e partidos políticos, entre outros. Esses atores desempenham um papel crucial, promovendo ações de transformação social. Eles podem lutar por direitos, defender interesses, mobilizar a população, criar movimentos sociais e influenciar políticas públicas. Assim, atuam como agentes de mudança, questionando desigualdades e buscando alternativas para uma sociedade mais justa (RUBIM 2024: 43).

Portanto, as aulas expositivas foram com intuito de mostrar como os atores sociais poderiam ser identificados de acordo com a capacidade de mobilização e interferência no debate, reconhecer quais questões estão mobilizando a sociedade local e observar como as lutas e demandas da sociedade se institucionalizam. Essa prática proporcionou aos cursistas preparo para posterior atuação nas comunidades, organizações e elaboração de projetos socioambientais.

Em sala de aula cada item da estrutura e etapas de um projeto socioambiental foi apresentado. A estrutura de um projeto socioambiental foi estudada utilizando material impresso do site Capta, através do Guia de Elaboração de Pequenos Projetos Socioambientais para Organização de Base Comunitária, um guia que incluía a definição de objetivos, elaboração de cronogramas, planejamento de orçamentos e estratégias de avaliação, pois essas etapas são essenciais para garantir que o projeto atenda às necessidades da comunidade e tenha um impacto positivo no meio ambiente¹. Para exercitar sobre as etapas e elaboração de uma proposta de projeto socioambiental em comunidades foi utilizado um formulário².

As propostas de projetos socioambientais foram construídas em sala de aula em equipes, tomando o cuidado de verificar que cada cursista estava acompanhando e desenvolvendo o escopo inicial de sua proposta de projeto e posterior andamento, tais deveriam atender um ou mais *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* (ODS) e o resultados foram 11 propostas voltadas para diversas questões locais com intuito de geração de emprego e renda, protagonismo feminino, protagonismo na terceira idade, empreendedorismo, alimentação saudável aliada a saberes tradicionais, gestão de resíduos sólidos aliadas a geração de emprego e renda, educação ambiental de crianças e jovens e valorização dos povos originários.

¹ Material acessado através de: <https://capta.org.br/estrutura-do-projeto/>

² Acessado através de: [formulario_ppp_ecos2015.doc](#)

Os títulos das propostas foram:

- CULTIVANDO SABERES: Horta escolar como ferramenta de educação ambiental;
- Gestão de Resíduos Sólidos na Escola Estadual Benedito Almeida: UMA NECESSIDADE PARA QUALIDADE DE VIDA;
- RAÍZES DA VIDA: Educação Ambiental em uma escola ribeirinha;
- PATCHWORK: Costurando oportunidades sustentáveis;
- CROCHÊ SUSTENTÁVEL: Transformando fios em oportunidades;
- SOPA SUSTENTÁVEL: Nutrição que aquece e cura;
- Conectando raízes e sabores;
- COPO DE BAMBU: inclusão produtiva de idosos;
- Projeto Adote um Parque;
- Mercado Sustentável, uma prática socioambiental, e
- ECOBAGS – Sacolas Recicláveis de Tecidos Reutilizados.

As dificuldades nas elaborações das propostas de projetos foram em relação ao estabelecimento dos objetivos específicos, pois as ideias e anseios de atuarem nas resoluções das diversas questões socioambientais, dificultaram um pouco o direcionamento para estabelecer os objetivos. Em relação a elaboração de orçamentos e cronogramas, devido ser uma prática que foi apresentada pela primeira vez a todos, essa questão foi avaliada mais vezes durante as aulas. A divulgação das propostas ocorreu no hall do auditório da cerimônia de formatura da turma, através de banners.

Em todos módulos os critérios de avaliações foram as realizações de todas as atividades propostas e a frequência em 80% das aulas.

Considerações finais

A formação socioambiental da turma do *Curso de Desenvolvimento Socioambiental do “Programa Onda Verde: formação continuada, interculturalidade e protagonismo da mulher Amazônica, na COP/30 – 2025* contribui para preparar profissionais interdisciplinares, valorizando a interculturalidade, os saberes dos povos originários e o protagonismo de grupos historicamente invisibilizados nos processos decisórios que envolvem as questões ambientais e sociais da Amazônia. Como demonstrou o depoimento voluntário de uma cursista ao término do curso.

O curso foi uma experiência transformadora na minha formação. Nele, aprendi diversos conteúdos que ampliaram meu olhar socioambiental, permitindo compreender melhor que a sociedade precisa se reconhecer como parte do meio ambiente. Só assim será possível cuidar, conservar e valorizar os nossos recursos naturais, que são finitos. O curso também me proporcionou vivências significativas, especialmente no que se refere ao respeito pelas

tradições culturais de diferentes comunidades, etnias e povos. Esses aprendizados fortaleceram minha sensibilidade e meu compromisso com as questões socioambientais e com o bem-estar das futuras gerações (Antonia Nogueira de Oliveira Neta, 39 anos).

Essa formação, pautada em metodologias participativas e contextualizadas, fortaleceu a identidade sociocultural das cursistas, promovendo a construção de uma consciência crítica sobre justiça climática, sustentabilidade e equidade territorial. As experiências formativas vividas ao longo dos módulos revelam que a educação socioambiental, quando ancorada em vivências locais e na escuta ativa, é capaz de transformar realidades individuais e coletivas.

O êxito do curso evidencia a importância de políticas públicas de qualificação social e profissional voltadas às populações em vulnerabilidades da Amazônia. *Programas como o Onda Verde* demonstram que é possível integrar educação ambiental, justiça social, economia sustentável e valorização da diversidade sociocultural em uma estratégia de inclusão produtiva. Nesse sentido, torna-se fundamental que os governos estaduais e federal ampliem investimentos em iniciativas semelhantes, assegurando a continuidade de formações que promovam a autonomia econômica das mulheres, a justiça de gênero e a inclusão territorial.

Além disso, a institucionalização de ações formativas que contemplem saberes tradicionais, metodologias interativas e foco nos ODS deve ser incorporada às políticas voltadas para educação e emprego, rompendo com o caráter pontual de muitas iniciativas e garantindo um fluxo contínuo dessas ações transformadoras.

A realização da COP 30 na Amazônia representa uma oportunidade histórica de posicionar a região como centro estratégico para as discussões sobre mudanças climáticas e justiça socioambiental. Neste cenário, as mulheres e homens formados pelo Programa Onda Verde têm papel fundamental na construção de um legado duradouro. Sua atuação como agentes de desenvolvimento socioambiental em comunidades, escolas, organizações sociais e espaços públicos amplia o alcance dos debates promovidos durante a conferência, incorporando-os à vida cotidiana da população amazônica.

As perspectivas pós COP 30 apontam para a necessidade de manter uma agenda regional robusta de educação ambiental nos espaços formais e não formais, com apoio a projetos comunitários, fortalecimento das redes de economia solidária, economia verde, incentivo ao empreendedorismo sustentável e ampliação do protagonismo das mulheres na formulação de políticas públicas ambientais. Apesar da turma ter se formado não apenas por mulheres, o conhecimento adquirido pelas cursistas as habilita a participar ativamente desses processos, como mobilizadoras, lideranças e multiplicadoras de saberes.

Os impactos de longo prazo do curso podem ser observados em diferentes dimensões: individual, comunitária e institucional. No plano individual, observa-se o fortalecimento da autoestima, da capacidade de expressão e da autonomia profissional das cursistas.

Como relatou a cursista Maria Alice:

Através dos cursos do Programa Onda Verde que tenho feito, percebo como o aprendizado vai muito além da sala de aula. Ele fortalece minha autoestima, me dá novas perspectivas e me conecta com temas importantes como a sustentabilidade, a justiça social e o papel da mulher na sociedade. Entendi que o conhecimento é uma ferramenta especial, para quem como eu, está em busca de oportunidades. Hoje, mesmo diante das dificuldades, sei que posso contribuir com o que aprendi e com minha experiência de vida. E acredito que, ao continuar investindo na educação, posso me inspirar outras pessoas e abrir novos caminhos (Maria Alice Pinheiro de Souza, 54 anos).

Em termos qualitativos, mais de 60% relataram, em questionários avaliativos, que o curso fortaleceu sua autoestima e ampliou suas perspectivas de inserção no mercado de trabalho, enquanto 38% afirmaram já estar aplicando os conhecimentos adquiridos em projetos comunitários, ações de sensibilização ambiental ou iniciativas empreendedoras

Já os resultados quantitativos evidenciaram que dos 32 participantes iniciais, 26 concluíram a formação, resultando em uma taxa de permanência de 81%, uma excelente taxa de permanência haja vista todas as dificuldades financeiras, de recursos didáticos, acesso à internet entre outros. Entre os cursistas, 70% eram mulheres e, destas, 45% pertenciam a grupos historicamente vulnerabilizados (negras, indígenas, ribeirinhas e quilombolas) (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Indicadores quantitativos da turma do curso de Agentes de Desenvolvimento Socioambiental

Indicadores	Valor	Percentual
Participantes matriculados	32	100%
Concluintes	26	81%
Mulheres	22	70%
Homens	10	30%
Mulheres de grupos vulnerabilizados	10	45%
Cursistas que já aplicam os conhecimentos	10	38%

Fonte: As autoras, 2025.

Esses indicadores revelam que o curso não apenas promoveu impactos individuais e locais, mas consolidou evidências relevantes para a formulação de políticas de educação socioambiental baseadas em resultados mensuráveis.

Nas comunidades, os projetos desenvolvidos têm potencial de gerar renda, valorizar a cultura local e promover ações concretas de educação ambiental, gestão de resíduos e proteção de recursos naturais. Em termos institucionais, a experiência acumulada no Programa Onda Verde pode subsidiar a construção de novas políticas públicas, servir de modelo replicável em outras regiões amazônicas e fomentar redes de formação continuada voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Sob o ponto de vista da extensão universitária, o curso de *Agente de Desenvolvimento Socioambiental do Programa Onda Verde* se destaca como uma contribuição significativa ao debate acadêmico em educação socioambiental, pois o curso sistematiza práticas e reflexões que dialogam com campos como justiça climática, interculturalidade e ferramentas pedagógicas participativas e inclusivas. Essa articulação demonstra que a formação socioambiental não se limita à prática local, mas amplia o repertório científico e metodológico disponível, fortalecendo a construção de currículos, políticas e estratégias de ensino capazes de inspirar outras iniciativas dentro e fora da Amazônia.

Por fim, a experiência da turma do curso de *Agente de Desenvolvimento Socioambiental* reafirma a capacidade da educação como ferramenta de transformação social e ambiental. A capacitação de mulheres amazônicas, com base na interculturalidade, na valorização dos saberes tradicionais e na promoção da justiça climática, representa um passo decisivo para que a Amazônia deixe de ser apenas tema de debate internacional e passe a ser protagonista de suas próprias soluções, conduzidas por quem conhece e vive cotidianamente os desafios e potencialidades da Amazônia.

Referências

MARINO, L.F. & SILVA, J.H.M.C. da (2024). “Temática ambiental e educação básica: análise exploratória de documentos curriculares”, *Letramento SocioAmbiental*, Atibaia, 2 (3): 06-21.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11555048>

Acesso em: 23/10/2025.

POMÃO, L.; REIS, R.M. & Singer, H. (2022). “Jovens transformadores pelo clima. Mapeamento juventudes e Justiça Climática na Amazônia”. Brasil, Ashoka. Disponível em: <https://img1.wsimg.com/blobby/go/0d2fbac3-6681-40bd-9d2a->

90b090a73462/downloads/Mapeamento%20Juventudes%20Justi%C3%A7a%20Clim%C3%A1tica%20.pdf?ver=1693253819404.

Acesso em: 21/07/2025.

RUBIM, M.A.L. (2024). “Agente de desenvolvimento socioambiental. In: MONTEIRO, C.G. & CALDAS, J.N. (Orgs.) *Caderno de Atividades*. Manaus, EDUA.

ONU BRASIL (S/D). “Ilustração dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Acesso em: 17/07/2025.

Sobre as autoras

Rita Mileni de Souza Lima é Graduada em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Federal do Amazonas. Mestre em Ciências do Ambiente do Centro de Ciências do ambiente (CCA/UFAM). Servidora da Universidade Federal do Amazonas, onde atua com química do Laboratório de Limnologia, realiza análises limnológicas de corpos d'água. Tem experiência como professora universitária e de ensino médio; como Tutora a distância de curso de pós-graduação e aperfeiçoamento em ambiente virtual *moodle*. Bolsista de PIBIC no Instituto de Pesquisas da Amazônia. Atua na área de Química, com caracterização de ambientes aquáticos, análise de Risco Ambientais com ênfase em relacionados aos BTEX em águas, Hidrogeoquímica, recursos hídricos, educação ambiental e meio ambiente.

Maria Anete Leite Rubim possui graduação em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (1983), Mestrado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (1995), Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2004) e Pós-Doutorado pela Universidade de Sevilla, Espanha. Atualmente é professora Titular da Universidade Federal do Amazonas. Tem experiência na área de Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca, com ênfase em Limnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: qualidade de água, macrófitas aquáticas e limnologia aplicada à aquicultura.