



## PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO NO MUNICÍPIO DE JURUTI-PA.

*PROMOTING ENVIRONMENTAL AWARENESS THROUGH AN EXTENSION PROJECT IN THE MUNICIPALITY OF JURUTI-PA.*

**Adriano Olímpio da Silva** - Professor Adjunto do Campus Universitário de Juruti-PA da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Doutor em Química- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Mestre em Química Orgânica – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Especialista em Educação Empreendedora (UFSJ). E-mail: ollympio@gmail.com

**Vitória Eloíne de Almeida Costa** - Graduanda do curso Bacharelado em Engenharia de Minas pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Juruti, Pará. E-mail: vick.eloíne@gmail.com

**Kemilly Bruce Bentes** - Graduanda do curso Bacharelado em Engenharia de Minas pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Juruti, Pará. E-mail: kemillybruce16@gmail.com

**Valéria Lopes Amorim** - Graduanda do curso Bacharelado em Agronomia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Juruti, Pará. E-mail: valeria.amorim@discente.ufopa.edu.br

**Alessandra Paz de Lima** - Graduanda do curso Bacharelado em Agronomia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Juruti, Pará. E-mail: nathallylima016@gmail.com

**Luciane Lasle Cordeiro da Silva** - Graduanda do curso Bacharelado em Agronomia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Juruti, Pará. E-mail: laslleh16@gmail.com

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo descrever a implantação da primeira oficina de um projeto de extensão da Universidade Federal do Oeste do Pará, desenvolvido por discentes dos cursos de Engenharia de Minas e Agronomia, do Campus Universitário de Juruti-PA. Objetivou-se a conscientização ambiental buscando a redução dos danos ambientais causados pelos resíduos de construção civil e o descarte de baldes de plástico no lixo. Para isso, foram criadas oficinas utilizando a técnica da arte em mosaico para dialogar com a comunidade interna e externa acerca do tema sustentabilidade. A partir das atividades da oficina, o projeto buscou, ainda, promover a arte do mosaico como opção de geração de renda ou terapia ocupacional. Conclui-se que as atividades realizadas na primeira oficina têm promovido a conscientização ambiental e a ampliação dos conceitos de sustentabilidade.

**Palavras-chave:** extensão universitária; sustentabilidade; resíduos cerâmicos; lixo plástico; terapia ocupacional.

## ABSTRACT

This article aims to describe the implementation of the first workshop of an extension project at the Federal University of Western Pará, developed by students of the Mining Engineering and Agronomy courses, from the University Campus of Juruti-PA. The objective was to raise environmental awareness, seeking to reduce environmental damage caused by construction waste and the disposal of plastic buckets in the trash. For this, workshops were created using the technique of mosaic art to dialogue with the internal and external community on the subject of sustainability. Based on the activities of the workshop, the project also sought to promote the art of mosaic as an option for income generation or occupational therapy. It is concluded that the activities carried out in the first workshop have promoted environmental awareness and the expansion of sustainability concepts.

**Keywords:** university extension; sustainability; ceramic waste; plastic waste; occupational therapy.

## INTRODUÇÃO

De acordo com o IBGE (2010), o município de Juruti-PA tem uma população de 47.086 pessoas, com estimativa de 59.961 em 2022, e está localizado na região do baixo Amazonas, oeste do estado do Pará. O aumento da população a cada ano está associado à mineradora instalada no município, que atrai vários grupos de pessoas na busca de oportunidade de trabalho. Com o aumento populacional, áreas começam a ser povoadas de maneira desordenada, principalmente por famílias de baixa renda, impactando nas condições de moradia. Fatores como a falta de conscientização ambiental, atrelada às condições precárias de vida, geram hábitos que impactam a sociedade local.

O descarte do lixo urbano é um problema ambiental e social que merece toda a atenção da população e de todas as esferas do poder. No município de Juruti-PA, não há aterro sanitário, sendo o lixo recolhido pela coletora de lixo da prefeitura municipal, e enviado ao lixão a céu aberto situado na rodovia PA-257. Uma questão recorrente no município de Juruti é o descarte de resíduos sólidos nas calçadas e ruas, formando vários entulhos que ficam aguardando para serem recolhidos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esse processo de descarte tornou-se um hábito recorrente pela população jurutiense. Entre os resíduos sólidos descartados, estão os restos de cerâmicas (pisos e azulejos) provenientes da construção civil. O município de Juruti não difere das demais cidades do Brasil, onde o crescimento na construção civil acaba gerando tais resíduos.

O descarte de resíduos da construção civil é um problema ambiental, porém, outros materiais também merecem atenção em relação ao seu descarte, é o caso dos plásticos. Algumas embalagens de plástico que utilizamos podem ser recicladas. O balde de 20 litros usado para o envase de tintas, lubrificantes ou alimentos, é um dos tipos de material que reutilizamos, porém, por ser produzido em polipropileno (PP), tem alta sensibilidade aos raios ultravioletas e intempéries, tornando-se descartáveis após danificados. Assim, ao serem descartados no lixo levam cerca de 450 anos para sua decomposição, sendo mais um problema ambiental.

Os pisos cerâmicos, por mais que sejam considerados sustentáveis, quando comparados com as pedras naturais, e, ainda, por serem produzidos a partir da extração de argila, geram resíduos que também têm um impacto ambiental, pois sua decomposição é indeterminada, fato comprovado pelos achados arqueológicos de milhares de anos pela existência de artefatos em perfeito estado de conservação.

Ambas as questões apontadas aqui são problemas reais da sociedade. Atrelada a isso, a formação do discente, seja de qualquer curso de graduação, deve perpassar por experiências de extensão, cujo processo educativo permite a sua inserção na sociedade, a fim de solucionar problemas reais. A participação dos discentes em projetos voltados para a comunidade é um dos eixos norteadores de ambos os cursos da Ufopa-CJUR, pois permite aos discentes envolvidos o domínio de habilidades e competências, e, ainda, responsabilidade social.

Com base nisso e observando a grande quantidade de resíduos cerâmicos da construção civil e baldes de plásticos descartados nas ruas do município, e, ainda, a preocupação constante com as questões ambientais, vislumbramos o potencial uso dos resíduos cerâmicos na confecção de vasos em mosaico, tendo como foco principal a conscientização ambiental, visto que, como dizem Turci *et al.* (2018), a poluição ambiental ocorre principalmente pela falta de consciência da população em relação à educação ambiental, bem como a falta de incentivo à coleta seletiva nas comunidades, a não reutilização dos produtos para outros fins, além de outras práticas que diminuiriam os resíduos gerados.

Desta forma, este artigo apresenta os resultados da 1ª oficina realizada pelo “Projeto ARTE-duca: conscientização ambiental e o uso de resíduos cerâmicos na produção de vasos em mosaico como fonte terapêutica ou geração de renda”, tendo como principal objetivo a redução dos danos ambientais causados pelos resíduos de construção civil e o descarte de baldes de plástico. Além disso, através do mosaico, buscou-se propiciar aos envolvidos uma atividade terapêutica, pois esta arte quer concentração e, ao mesmo tempo, inserir na sua vivência bons hábitos para com o meio ambiente.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### OS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

A cadeia produtiva da construção civil gera impactos ambientais significativos em todas as etapas do seu processo, desde a extração de matérias-primas, produção de materiais, execução da obra, uso e, futuramente, no processo de demolição (ROCHA *et al.*, 2019).

O gerenciamento inapropriado dos resíduos sólidos é considerado um dos principais problemas que assolam o meio ambiente, em razão da grande quantidade e diversidade de insumos que são gerados constantemente por entidades públicas, privadas e locais residenciais (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

A reciclagem dos resíduos de construção e demolição (RCD) é uma solução para a conservação dos recursos naturais não renováveis extraídos pelo setor da construção civil, além de contribuir para a redução de custos e impactos ambientais (ROCHA *et al.*, 2019). Os resíduos da construção civil são definidos pela Resolução CONAMA nº 307 de 5 de julho de 2002 como:

Resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha (CONAMA, 2022, p. 1).

De acordo com a Resolução do CONAMA, os resíduos cerâmicos são classificados como resíduos do tipo Classe A, os quais podem ser reutilizáveis ou recicláveis. Os impactos ambientais advindos da disposição inadequada desses resíduos vêm aumentando cada vez mais, fato que

tem sido alvo de preocupações e debates para os órgãos ambientais e a sociedade como um todo, uma vez que se almeja o desenvolvimento sustentável (SOUZA *et al.*, 2018).

Embora com a implementação da Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), cujas atribuições de responsabilidades compartilhadas são dadas aos geradores, transportadores e gestores municipais quanto ao seu gerenciamento, precisamos como cidadãos ficar atentos a essa problemática. Em concordância com Melo (2017), infelizmente, os resíduos da construção civil, por vezes, são jogados em qualquer local, principalmente em terrenos abandonados, o que causa grande prejuízo ao meio ambiente, bem como afeta diretamente a saúde humana. Neste sentido, a conscientização sobre a importância da gestão de resíduos da construção civil tem crescido e vêm surgindo soluções na forma de reaproveitamento, levando a vantagens sociais, econômicas e ambientais (SENGER; SENGER, 2020).

### CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Para a preservação do meio ambiente, a conscientização ambiental deve ser tratada com seriedade, sendo necessário colocá-la em prática através de medidas simples, como o descarte correto do lixo, evitar o desperdício de água etc. A conscientização ambiental se dá através do acesso à informação. Isto é, quanto mais informações a respeito de algo são repassadas às pessoas, maiores as chances de se criar uma fonte consciente coletiva. Surge, então, o papel das universidades públicas, que têm como alicerce de sua missão a formação profissional e um papel de destaque na sociedade, sendo uma das responsáveis pela sua consciência crítica (ROSAS; NUNES, 2010).

Em tempos atuais, há urgência na conscientização da população quanto aos danos sofridos pela natureza. Toda estrutura de uma sociedade depende da natureza e o homem moderno tem consciência disso, apesar de suas ações não condizerem com seus conhecimentos (WURZ; KOWAL; ALMEIDA, 2021).

A educação ambiental visa despertar nas pessoas o cuidado com o ambiente, buscando assegurar seus direitos e responsabilidades para com ele. Nas comunidades, a educação ambiental pode ser determinante para minimizar os impactos negativos decorrentes das ações antrópicas e promover a mudança de hábito (CHIQUETTO *et al.*, 2021). A educação ambiental conta com diversas ferramentas, e uma delas é a Pegada Ecológica, conceito que aponta o índice de sustentabilidade, considerando a constatação de que os países mais desenvolvidos são os que geram os maiores impactos ecológicos no planeta, e isso se deve ao estilo de vida que seus habitantes levam, com altos níveis de consumo (SOUZA *et al.*, 2017).

A discussão dos temas responsabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável na Amazônia, independentemente do setor em que ocorra, está centrada em um problema que abrange essencialmente as diretrizes conceituais do desenvolvimento, ou seja: a equidade social, a prudência ecológica e a eficiência econômica (COSTA *et al.*, 2011). Para Nascimento *et al.* (2021), a educação para a sustentabilidade deve se assentar em processos educativos formais e não-formais, todavia, tais fluxos devem compartilhar o objetivo de possibilitar experiências de ação-reflexão comprometidas com a libertação dos sujeitos e viabilizadoras de intervenções reais em prol de contextos mais sustentáveis.

### A ARTE EM MOSAICO COMO TERAPIA OCUPACIONAL

O mosaico é uma arte cuja técnica artesanal utiliza-se de pedaços de pedra colorida, vidro ou cerâmica. Alguns estudiosos acreditam que o processo de fazer arte em mosaico se originou

como cones de barro decorando as fachadas dos edifícios aproximadamente 5000 a. C. O uso de cerâmica esmaltada colorida ganhou aceitação como material decorativo na arte ocidental (ROUSSEAU, 2005). A arte em mosaico envolve uma série de processos cognitivos, físicos e perceptivos, como as tarefas de planejar o design, cortar azulejos e trabalhar com espaço positivo e negativo (BATHJE, 2014).

A atividade com a técnica de mosaico pode ser considerada uma terapia ocupacional ou um trabalho de artesanato. O artesanato aparece como uma ferramenta que beneficia no desenvolvimento humano, pois além de estimular a concentração, permite, ainda, a disciplina e a criatividade, que vão sendo aprimoradas no decorrer do aprendizado. Corrêa (2014) considera a criatividade uma das condições fundantes do ser humano, diz ser o potencial criativo a fonte de saúde. A flexibilidade e variedade de possibilidades do mosaico tornou-o um meio ideal para a arteterapia (MAXSON, 2017). A arteterapia é um método baseado no uso de várias formas de expressão artística como uma finalidade terapêutica (REIS, 2014).

Com a Covid-19, uma boa parte da população que possui menos renda, condições sociais desfavoráveis, foram as mais atingidas diretamente pela pandemia (GARRIDO; RODRIGUES, 2020), impactando na sua saúde mental. Estudos sobre implicações na saúde mental em decorrência da pandemia do novo coronavírus ainda são escassos, por se tratar de fenômeno recente, mas apontam repercussões negativas importantes (SCHMIDT *et al.*, 2020).

Nesta vertente, podemos fazer o uso da arte do mosaico como fonte de terapia ocupacional, cuja intervenção transita na interface entre a arte e promoção de saúde, possibilitado por novos fazeres, de novos papéis diante do outro e da participação mais de perto da vida em comunidade (CORRÊA, 2014). Embora haja evidências de que intervenções baseadas em arte são eficazes na redução de resultados fisiológicos e psicológicos adversos, a extensão em que essas intervenções melhoram o estado de saúde é amplamente desconhecida (STUCKEY; NOBEL, 2010). Geralmente, a arte tem uma influência plausível na melhoria da saúde, bem-estar mental, funcionamento, capacidade criativa, desempenho profissional e desenvolvimento estético (ANTTONEN *et al.*, 2016).

Na pesquisa de Maxson (2017), os benefícios da arte em mosaico no âmbito da Continuum das Terapias Expressivas (ETC), os resultados indicaram um aumento do funcionamento em todos os níveis, incluindo o nível criativo. Porém, o funcionamento com os componentes Cinestésico, Perceptivo e Cognitivo foram mais evidentes do que com os componentes Sensorial, Afetivo e Simbólico.

## A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A SOCIEDADE

A extensão universitária possui papel essencial, tanto na vida dos acadêmicos, que colocam em prática tudo o que aprenderam em sala de aula, quanto na vida das pessoas que usufruem deste aprendizado (RODRIGUES *et al.*, 2013). O desafio da extensão é o de desenvolver e implementar estratégias que possibilitem uma integração com as comunidades em seu entorno, transformando-as em participantes e protagonistas de projetos de mudança, inclusão social e desenvolvimento sustentável (NUNES; SILVA, 2011).

Na análise e perspectiva de Nunes e Silva, verificamos que:

A relação entre sociedade e universidade, no que tange mais especificamente à extensão, vai além da compreensão tradicional de disseminação de conhecimento, prestação de serviço e difusão cultural, mas aponta para uma participação efetiva da comunidade na própria atuação da universidade, nos conhecimentos produzidos e em um consequente confronto com a realidade (NUNES; SILVA, 2011, p. 125).

Nesta perspectiva, começa a emergir a necessidade de repensar a extensão universitária como política pública de aproximação e preocupação com as demandas da sociedade. A aproximação da universidade com a sociedade passa a estreitar-se (ALBRECHT; BASTOS, 2020).

Assim, para a relação entre a sociedade e comunidade universitária acontecer, é necessário a elaboração e o planejamento de projetos de extensão universitária, seja de cunho cultural ou social, no qual a participação de acadêmicos e docentes torna-se relevante em todo o processo, pois a compreensão de que a extensão universitária, quando articulada aos conteúdos acadêmicos, propicia o entendimento real da comunidade em seu entorno. Flores *et al.* (2022) destacam que:

A importância que a participação em projetos de extensão tem para a formação acadêmica é evidente na trajetória de bolsistas. O vínculo, ainda nos primeiros semestres, como bolsistas de extensão, proporciona a oportunidade de acessar, conhecer, aproveitar e vivenciar, de fato, as ações e atividades diversas que a instituição oferece. A aproximação, o contato e o envolvimento com um Programa de Extensão contribuem, ainda, para a qualificação da formação profissional e pessoal (FLORES *et al.*, 2022, p. 47).

No delineamento de Machado e Nascimento (2022),

A extensão universitária detém necessário compromisso com a democracia e a cidadania, entendendo que pode instigar e apoiar mudanças acadêmicas e sociais significativas. E, desse modo, a extensão e a universidade assumem compromissos ético-políticos com a construção de uma realidade social mais igualitária, humana, na qual a transformação social se constitui em um movimento contínuo (MACHADO; NASCIMENTO, 2022, p. 25).

De acordo com Albrecht e Bastos (2020), a curricularização da extensão é uma maneira de estreitar a relação entre sociedade e universidade, sendo o trabalho com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) um caminho possível, de tantos que há, pelo seu profundo caráter extensionista, bem como na forte relação dialógica com a sociedade.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência que descreve a criação, o planejamento, a implantação e a avaliação da primeira oficina de um projeto de extensão desenvolvido no Campus Universitário de Juruti-PA, da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), cuja equipe foi composta por um professor universitário, duas discentes do curso de Engenharia de Minas e três discentes do curso de Agronomia. As atividades da oficina foram realizadas em quatro finais de semanas consecutivos. O público-alvo do projeto de extensão foi a comunidade civil e acadêmica em geral.

No que diz respeito aos procedimentos de coleta de dados, seja no início ou no final da oficina, os participantes responderam aos questionários de forma voluntária e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como o Termo de Autorização de Imagem e Som. Todo o processo do projeto de extensão foi realizado de acordo com as diretrizes do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UFOPA).

## TREINAMENTO DA EQUIPE MULTIPLICADORA

A equipe multiplicadora foi composta por cinco discentes extensionistas da ação. O professor coordenador realizou um treinamento da equipe que durou três meses (maio a julho de 2022) com base em 5 (cinco) oficinas a serem executadas pelo projeto ARTeduca.

As cinco oficinas que integram o projeto são: (i) Oficina ARTeduca 1 - construção de vasos

em mosaico usando baldes e recipientes plásticos descartados no lixo; (ii) Oficina ARTEduca 2 - construção de vasos arandelas em mosaico com o uso de resíduos cerâmicos; (iii) Oficina ARTEduca 3: o uso de resíduos cerâmicos na produção de quadros em mosaico; (iv) Oficina ARTEduca 4 - aproveitamento de madeiras descartadas e resíduos cerâmicos na produção de peças com a arte mosaico; (v) Oficina ARTEduca 5: o uso de resíduos cerâmicos na produção de vasos para o plantio de rosa do deserto.

### ELABORAÇÃO DA OFICINA

Cada oficina foi dividida em dois momentos: conscientização ambiental e parte prática da confecção dos trabalhos. Para a conscientização ambiental, a equipe elaborou um vídeo e uma palestra contendo orientações aos participantes, desde a importância em adotar hábitos sustentáveis e sobre o tempo de decomposição de alguns resíduos descartados no lixo. A palestra foi realizada em sala de aula e contou com o auxílio de computador acoplado a uma TV, sendo que a apresentação teve duração de 40 minutos, incluindo as discussões acerca do tema sustentabilidade.

### AVALIAÇÃO DA OFICINA

Aplicou-se um questionário estruturado, com questões relacionadas às atividades da oficina, com o intuito de avaliar a aceitação do projeto de extensão pelos participantes.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de extensão teve início com o treinamento da equipe multiplicadora. Reuniões periódicas foram realizadas com as discentes extensionistas para discussão do projeto de extensão, cujo foco principal é a conscientização ambiental pelo uso de resíduos cerâmicos e recipientes plásticos descartados nas ruas do município. O treinamento da equipe foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa, realizou-se a coleta dos resíduos cerâmicos e baldes descartados no lixo. Os resíduos cerâmicos coletados (Fig. 1, imagem A) passaram por uma limpeza, pesagem e triagem por tonalidades de cores. Um total de 625 Kg de resíduos cerâmicos foram coletados para a realização da oficina.

Na segunda etapa, as discentes foram treinadas para execução dos planos de trabalhos de cada oficina, iniciando pela confecção de vasos em mosaico (Fig. 1, imagem B), arandelas (Fig. 1, imagem C), quadros em mosaico (Fig. 1, imagem D), porta-chaves (Fig. 1, imagem E) e, por fim, vasos para rosa do deserto (Fig. 1, imagem F).

**Figura 1** - Resíduos cerâmicos e trabalhos realizados pela equipe multiplicadora. A – Resíduos cerâmicos coletados. B – Vasos em mosaico com balde de 20 L descartados no lixo. C – Vasos do tipo arandela. D – Quadros em mosaico. E – Porta-chaves. F – Vasos do tipo bacia para rosa do deserto.



Fonte: Acervo digital do projeto “ARTEduca” (2022)

O material utilizado no treinamento das discentes extensionistas foram custeados pelo coordenador do projeto. Esse primeiro aporte foi necessário para que os trabalhos produzidos fossem vendidos para gerar renda ao projeto de extensão. O capital proveniente da venda dos produtos propiciou a aquisição de materiais específicos, como: cimento, argamassa, torquês, espátula, cola etc. Os produtos mais vendidos foram os quadros e porta-chaves, que ainda são produzidos como gerador de renda para custeio do projeto.

Após o treinamento, a equipe planejou a primeira oficina intitulada “Oficina ARTEduca 1 - construção de vasos em mosaico usando baldes e recipientes plásticos descartados no lixo”. Um folder (Fig. 2, imagem A) foi produzido para a divulgação da oficina através do site institucional, Mídias e Redes Sociais. Os interessados na oficina realizaram suas inscrições via preenchimento de um formulário estruturado no Google Formulários (Fig. 2, imagem B).

**Figura 2** - Divulgação e processo de inscrições na 1ª Oficina ARTEduca. A – Folder de divulgação da oficina. B – Formulário de inscrição



Fonte: Dados do projeto “ARTEduca” (2022)

No momento da inscrição, o interessado na oficina respondeu a duas questões, sendo uma pergunta objetiva e outra aberta. Em um total de vinte e nove inscritos, questionou-se se o propenso participante sabia o que é sustentabilidade. Todos responderam que sim. Na pergunta 2, buscou-se saber qual foi a motivação que justificou a participação na oficina. Para analisar as respostas da pergunta aberta, optou-se por categorizar as respostas em sete grupos, conforme tabela 1. Um percentual de 24% alegaram que a reciclagem foi a principal motivação, enquanto 21% se motivaram na renda, como também na aprendizagem.

**Tabela 1** – Questão 2: O que o motivou a participar da oficina?

<b>Grupo</b>	<b>Respostas dos inscritos</b>
Renda (21%)	1. A possibilidade de gerar uma renda extra; 2. É ver materiais que vão para o lixo sendo transformados em peças muito bonitas, gerando renda; 3. Para aprender fazer vasos para venda; 4. Gosto de arte e isso gera renda para ajudar a família; 5. Ter uma renda extra; 6. Achei interessante, quero aprender para vender e ganhar uns trocados.
Terapia (3%)	1. Terapia e aprendizado.
Reciclagem (24%)	1. Achei muito interessante a reutilização desses materiais, e, além disso, gosto muito de artes; 2. Reciclagem; 3. Reciclagem; 4. Reciclagem; 5. Conhecer melhor o projeto e absorver conhecimentos de melhor reaproveitamento de materiais que jogamos no lixo; 6. Por ser um projeto voltado para sustentabilidade e Reciclagem. Onde muitas coisas que são descartadas podem ser transformadas em algo novo. 7. Reciclagem.
Aprendizagem (21%)	1. Desejo de aprender; 2. Aprender; 3. O interesse de querer aprender; 4. O interesse em aprender; 5. Aprendizado; 6. Oportunidade de aprendizado e horas complementares.
Conhecimento (10%)	1. Obter conhecimento de forma presencial; 2. Conhecer o projeto; 3. Conhecimento.
Artesanato (7%)	1. Cultivo plantas, gosto de artesanato e me interesse pela temática da oficina; 2. Gosto muito de artesanatos e tenho habilidades para trabalhos manuais.
Outros (14%)	1. Possibilidade de poder fazer meus próprios vasos para minhas plantas; 2. Interesse em produzir vasos caseiros; 3. Tema relevante; 4. A beleza das peças produzidas.

**Fonte:** Autoria própria (2022)

Com relação ao perfil dos interessados, ficou evidenciado que 82,8% eram do sexo feminino e 17,2% do sexo masculino. A partir da lista de inscritos, a oficina foi dividida em quatro turmas, contendo seis alunos cada uma. Assim, apenas 24 alunos foram selecionados, ficando o restante em lista de espera. Vale ressaltar que tal direcionamento foi necessário devido ao quantitativo de materiais e espaço.

A primeira oficina do projeto foi ofertada no dia 20 de agosto de 2022, das 8h às 18h, sendo abordada inicialmente a questão da conscientização ambiental por intermédio de uma palestra. A oficina contou com a participação de vinte e um cursistas, considerando as chamadas de lista de espera e ausências. Na apresentação da palestra (Fig. 3, imagem A), os seguintes conceitos foram explanados: sustentabilidade, consciência ambiental, os 5R da sustentabilidade, o tempo de decomposição de alguns resíduos que são descartados no lixo.

Na dinâmica da discussão com cada turma (Fig. 3, imagens B ao F), foi questionado aos participantes sobre o seu conhecimento da existência de um único ecoponto de coleta seletiva de lixo na cidade, bem como os locais para o descarte de pilhas e baterias de celulares. Este momento foi necessário para dialogar sobre os impactos ambientais do descarte de resíduos sólidos e a temática sustentabilidade. Embora todos os cursistas responderam no questionário diagnóstico saber o que é sustentabilidade, ficou claro, durante as discussões, que na verdade não tinham o real entendimento do assunto, sendo necessário um aprofundamento de conceitos.

Cabe lembrar que a abordagem realizada com os participantes foi integrada e dialogada, e corrobora os preceitos da extensão universitária, visto que se trata de uma atividade

complementar ao ensino, que permite praticar os procedimentos e ensinamentos adquiridos teoricamente, possibilita o pensamento crítico reflexivo de problemas observados no território e viabiliza a troca de saberes com a comunidade (FELONTA; ROHR, 2022).

**Figura 3** - Palestra sobre conscientização ambiental. A – Cursistas da turma de 20 de agosto/22. B - Cursistas da turma de 27 de agosto/22. C - Cursistas da turma de 3 de setembro/22. D - Cursistas da turma de 10 de setembro/22



**Fonte:** Acervo digital do projeto “ARTEduca” (2022)

Concluída a etapa de conscientização ambiental, os alunos iniciaram as atividades práticas da oficina, através da confecção de vasos em mosaico a partir dos baldes de 20 litros e resíduos cerâmicos descartados no lixo do município, e para isso contaram com a instrução das discentes extensionistas em cada etapa do processo. A figura 4 apresenta as quatro turmas que realizaram a oficina de confecção de vasos em mosaico.

**Figura 4** - Oficina ARTEduca 1: confecção de vasos em mosaico a partir dos baldes de 20 L e resíduos cerâmicos. A – Cursistas da turma de 20 de agosto/22. B - Cursistas da turma de 27 de agosto/22. C - Cursistas da turma de 3 de setembro/22. D - Cursistas da turma de 10 de setembro/22



**Fonte:** Acervo digital do projeto “ARTEduca” (2022)

É interessante relatar que, durante as atividades práticas, ficou perceptível o contentamento dos cursistas, principalmente durante o acabamento de seus respectivos vasos em mosaico. Essa percepção pode ser mensurada através do questionário de avaliação aplicado ao final da oficina, onde os cursistas apresentaram a sua opinião e satisfação. Os cursistas não precisaram se identificar. As respostas, como podem ser vistas na tabela 2, evidenciaram uma boa avaliação e satisfação por parte dos cursistas, seja no quesito das atividades realizadas, ou na linguagem e abordagem da equipe extensionista.

**Tabela 2** – Perguntas utilizadas como instrumento de avaliação da oficina

Perguntas realizadas	Respostas
Como você avalia a oficina?	Ruim - 0%
	Regular - 4,8%
	Boa - 47,6%
	Ótima - 47,6%
Com relação à satisfação geral das atividades	Muito satisfeito - 85,7%
	Satisfeito - 13,3%
	Pouco satisfeito - 0%
	Não satisfeito - 0%
Você usaria esse conhecimento como forma de ganhar dinheiro?	Sim - 100%
	Não - 0%
Você considera as atividades realizadas durante a oficina uma forma de terapia ocupacional?	Sim - 100%
	Não - 0%

**Fonte:** Autoria própria (2022)

Outro fator que merece destaque foram as respostas dos cursistas em relação ao uso da técnica de mosaico para a geração de renda ou fonte de terapia ocupacional. Todos os participantes, através do aprendizado adquirido na oficina, usariam o mosaico para criar uma renda extra. E, ainda, consideram as atividades como uma forma de terapia ocupacional. O simples fato de o cursista fazer o seu próprio mosaico torna a arte em mosaico uma ótima atividade, trazendo um benefício terapêutico, que está atrelado ao desenvolvimento de habilidades como a desenvoltura motora e à possibilidade de explorar e criar composições.

Vale ressaltar que, no decorrer da oficina, verificou-se a relação interpessoal de cada turma, em que a capacidade de realizar uma sequência de etapas para a criação de seu respectivo vaso em mosaico possibilitou grande liberdade da autoexpressão, pois o mosaico é uma fonte inesgotável de criatividade. Ao final de todo o processo, o cursista percebe que ocupou o seu tempo de forma prazerosa. A criatividade externada pelos cursistas durante a realização da oficina pode ser observada através dos trabalhos realizados, conforme apresentado na figura 5.

**Figura 5** - Vasos em mosaico produzidos pelos cursistas a partir de baldes de 20 L e resíduos cerâmicos descartados no lixo. A – Vasos da turma 1. B - Vasos da turma 2. C – Vasos da turma 3. D – Vasos da turma 4



**Fonte:** Acervo digital do projeto “ARTEduca” (2022)

Ao final da oficina, os participantes foram certificados e levaram o seu respectivo trabalho como forma de agradecimento quanto à sua participação na ação de extensão.

## CONCLUSÕES

Para tornar nossas cidades e comunidades sustentáveis, é necessário dialogar com a comunidade por meio de ações específicas, a exemplo de cursos, treinamentos, oficinas etc., objetivando mudar seus hábitos e comportamentos frente às causas ambientais, possibilitando um engajamento sustentável.

Considerando os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, a primeira oficina e o projeto de extensão como um todo se alinham nas dimensões sociais e ambientais do município, promovendo a conscientização da população frente às questões relevantes, como a sustentabilidade na região oeste do baixo Amazonas. Através do projeto de extensão ARTEduca, buscou-se apresentar aos participantes da oficina uma alternativa de aproveitamento dos resíduos cerâmicos e baldes de 20 L, bem como outros recipientes plásticos descartados no lixo para a produção de vasos em mosaico.

A oficina realizada como ação de extensão foi uma ferramenta útil para transmitir o conhecimento sobre questões ambientais, pois possibilitou a interação com a comunidade interna e externa, propiciando discussões pertinentes acerca de problemas reais, garantindo, assim, a promoção da conscientização ambiental.

É importante que, antes de implementar ações de extensão com foco em questões ambientais, seja realizada uma discussão detalhada com os participantes, para demonstrar quais os impactos que os resíduos podem causar ao meio ambiente e quais atitudes podemos seguir para minimizar os problemas causados. Neste sentido, antes de fomentarmos a educação ambiental, devemos ter a consciência de nosso papel para com o meio ambiente.

Portanto, o uso de materiais reciclados para criar arte e disseminar a conscientização ambiental apresenta impactos positivos, assim como o uso da arte para unir as pessoas em torno de questões ambientais. Com essa ação, podemos diminuir o impacto ambiental pelo descarte incorreto e dar uma nova utilidade aos resíduos gerados. Desta forma, esperamos que o relato dessa experiência corrobore e sirva como norte para a disseminação de ações em prol da conservação do meio ambiente.

## AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Extensão da Ufopa (PROCCE), pelo suporte institucional e concessão de bolsas de extensão.

## REFERÊNCIAS

ANTTONEN, R. *et al.* **Managing art projects with societal impact: study book for students stakeholders and researchers.** Helsinki: Unigrafia, 2016. Disponível em: <https://www.theseus.fi/handle/10024/115379>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ALBRECHT, E.; BASTOS, A. S. A. M. Extensão e sociedade: diálogos necessários. **Em Extensão**, v. 19, n. 1, p. 54-71, jan.-jun. 2020.

BATHJE, M. A mosaico of creativity in occupational therapy. **The Open Journal of Occupational Therapy**, v. 2, n. 3, 2014.

CHIQUETTO, G. S. G. *et al.* A. Práticas de educação ambiental em um centro de referência em assistência social (CRAS). **Revista Conexão UEPG**, v. 17, e2117154, p. 1-14, 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos sólidos da construção civil.** Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98303> Acesso em: 14 ago. 2022.

CORRÊA, M. C. M. R. Oficina terapêutica de mosaico de papel: o lugar da materialidade no campo da terapia ocupacional. **Interface**, v. 49, n. 18, p. 431-441, 2014.

COSTA, E. J. M. *et al.* O projeto Juruti Sustentável: uma proposta alternativa de desenvolvimento territorial? *In: Recursos minerais & sustentabilidade territorial*. Grandes minas. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. v. 1, p. 69-96. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/1163>. Acesso em: 14 ago. 2022.

FELONTA, S. M.; ROHR, R. V. Experiências extensionistas no projeto “Imagens da Vida: arte, saúde, história”: relato da bolsista. *Em Extensão*, v. 21, n. 1, p. 176-191, 2022.

FLORES *et al.* Importância de vivências em extensão, pesquisa e ensino para a formação acadêmica e em contexto de pandemia. *Revista da Extensão*, n. 24, p. 43-50, jul. 2022.

GARRIDO, R. G.; RODRIGUES, R. C. Restrição de contato social e saúde mental na pandemia: possíveis impactos das condicionantes sociais. *Journal of Health and Biological Sciences*, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2020.

IBGE. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/juruti/panorama>. Acesso em: 22 abr. 2022.

MACHADO, E. G.; NASCIMENTO, R. C. C. Curricularização da extensão em uma universidade interiorizada e internacionalizada: experiências e desafios institucionais. *Revista Extensão*, UFRB, 22. ed., v. 1, p. 23-31, jul. 2022.

MAXSON, J. **Mosaic art in art therapy**. 2017. Thesis (Master). Department of Art Therapy in the Graduate Program – Saint Mary-of-the-Woods College. Indiana: Saint Mary-of-the-Woods, 2017.

MELO, J. R. S. **A reciclagem de resíduos de cerâmica para utilização no processo de argamassa**. 2017. Dissertação (Mestrado profissional em Engenharia de Materiais) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos – Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

NASCIMENTO, D. C. *et al.* Educação para a sustentabilidade em contextos urbano-periféricos: a experiência do Laurbs em Juazeiro do Norte, Ceará. *Expressa Extensão*, Pelotas, v. 26, n. 2, p. 5-19, 2021.

NUNES, A. L. P. F.; SILVA, M. B. C. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. *Mal-Estar e Sociedade*, n. 7, p. 119-113, jul.-dez. 2011.

OLIVEIRA, E. F. *et al.* Plano de gerenciamento de resíduos sólidos para uma indústria de cerâmica vermelha. *Engineering Sciences*, v. 7, n. 3, p. 73-83, 2019.

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS). **Projeto de Lei nº 12.305/10**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 5 set. 2022.

REIS, A. C. Arteterapia: a arte como instrumento no trabalho do psicólogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 34, n. 1, p. 142-157, 2014.

ROCHA, J. S. *et al.* Efeitos da incorporação de resíduos de construção e demolição na aderência de argamassas de revestimento. *Engineering Sciences*, v. 7, n. 1, p. 81-92, 2019.

RODRIGUES *et al.* Contribuições da extensão universitária na sociedade. *Cadernos de Graduação – Ciências Humanas e Sociais*, v. 1, n. 16, p. 141-148, mar. 2013.

ROSAS, J.; NUNES, C. Política de Extensão: a educação ambiental na perspectiva dos projetos de extensão da UFPE no período 2006-2008. *Extensão em Foco*, n. 6, p. 27-35, 2010.

ROUSSEAU, I. **Mosaic art: from pebbles to pixels**. 2005. Disponível em: [uhttps://archive.bridgesmathart.org](https://archive.bridgesmathart.org). Acesso em: 22 ago. 2022.

SCHMIDT, B. *et al.* Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Estudos de Psicologia**, n. 37, e200062, p. 1-13, 2020.

SENGER, V. A.; SENGER, A. S. Reaproveitamento dos resíduos laboratoriais como agregado na confecção de concreto estrutural. **Journal of Biotechnology and Biodiversity**, v. 8, n. 2, p. 74-78, 2020.

SOUSA, M. V. L. C. *et al.* As dificuldades para alcançar a sustentabilidade sob o enfoque do conceito de Pegada Ecológica. **Engineering Sciences**, v. 5, n. 1, p. 24-33, 2017.

SOUZA, W. M. *et al.* Diagnóstico da geração de resíduos de cerâmica vermelha na região metropolitana do Cariri. *In*: SEMANA OFICIAL DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA, 75., 2018, Maceió. **Anais [...]**. Maceió: Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia, 2018. Disponível em: [https://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/contecc2018/civil/100\\_ddgdrdcvnrmc.pdf](https://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/contecc2018/civil/100_ddgdrdcvnrmc.pdf). Acesso em: 5 set. 2022.

STUCKEY, H. L.; NOBEL, J. The connection between Art, Healing, and Public Health: a review of current literature. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 2, p. 254-263, 2010.

TURCI, L. F. R. *et al.* Recicla UNIFAL-MG: projeto de ação contínua para a promoção da coleta seletiva no espaço acadêmico. **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 23, n. 3, p. 28-51, 2018.

WURZ, D. A.; KOWAL, A. N.; ALMEIDA, R. S. Promovendo a sustentabilidade ambiental: ação de extensão realizado no projeto integrador do curso técnico em Agroecologia IFSC Campus Canoinhas. **Revista Extensão**, v. 5, n. 4, p. 42-45, 2021.

**Data de recebimento:** 16/09/22

**Data de aceite para publicação:** 08/11.22