

Millenium, 2(17), 89-95.

pt

ARTE E SUSTENTABILIDADE – EXPERIÊNCIAS DE CRIAÇÃO PLÁSTICA REALIZADAS POR PROFESSORES EM FORMAÇÃO
ART AND SUSTAINABILITY – PLASTIC CREATION EXPERIENCES CARRIED OUT BY TEACHERS IN TRAINING
ARTE Y SOSTENIBILIDAD – EXPERIENCIAS DE CREACIÓN PLÁSTICA LLEVADO A CABO POR PROFESORES EN FORMACIÓN

Lúcia Grave Magueta¹  <https://orcid.org/0000-0003-0203-571X>

¹ Politécnico de Leiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, CI&DEI - Centro de Estudos em Educação e Inovação, Leiria, Portugal

Lúcia Grave Magueta - lucia.magueta@ipleiria.pt



Autor Correspondente

Lúcia Grave Magueta
Campus 1 Rua Dr. João Soares
2411-901 Leiria - Portugal
lucia.magueta@ipleiria.pt

RECEBIDO: 28 de fevereiro de 2021

ACEITE: 17 de setembro de 2021

RESUMO

Introdução: Na formação de professores, a abordagem à expressão plástica pode incidir sobre o conhecimento de materiais e a sua transformação e extensão de vida, o *upcycling* e a *upcycled art*, perspetivando práticas de educação para a sustentabilidade em diferentes contextos.

Objetivo: Compreender em que medida as experiências de criação plástica através da reutilização criativa de materiais preparam os futuros professores para educarem para a sustentabilidade.

Métodos: Investigação-ação, com os seguintes momentos e ações: 1. Diagnóstico – aplicação de um questionário inicial; 2. Planificação – planeamento das aulas práticas e dos recursos necessários; 3. Implementação – realização de aulas de experimentação e criação plástica; 4. Reflexão – aplicação de um questionário final. Posteriormente, procedeu-se à análise de conteúdo para tratamento dos dados recolhidos.

Resultados: Emergiram as categorias «Aprendizagens no domínio das artes visuais», «Aprendizagens sobre desenvolvimento sustentável» e «Aprendizagens sobre práticas de educação para a sustentabilidade».

Conclusão: Os estudantes evidenciaram aprendizagens no domínio das artes visuais; relativas à prática artística enquanto meio de reflexão sobre sustentabilidade, pelos materiais que se transformam e pelas mensagens veiculadas; e relativas à transferibilidade do processo vivenciado para diferentes contextos educativos.

Palavras-chave: arte; expressão plástica; formação de professores; sustentabilidade

ABSTRACT

Introduction: In the training of teachers, the approach to plastic expression can focus on the knowledge of materials and their transformation and life extension, *upcycling* and *upcycled art*, with a view to sustainability education practices in different contexts.

Objective: To understand to what extent the experiences of plastic creation through the creative reuse of materials prepare future teachers to educate for sustainability.

Methods: Research-action, with the following moments and actions: 1. Diagnosis - application of an initial questionnaire; 2. Planning - planning of practical classes and necessary resources; 3. Implementation - conducting experimentation and plastic creation classes; 4. Reflection - application of a final questionnaire. Subsequently, content analysis was performed to treat the collected data.

Results: The categories "Learning in the field of visual arts", "Learning about sustainable development" and "Learning about education practices for sustainability" emerged.

Conclusion: Students showed learning in the field of visual arts; concerning artistic practice as a means of reflection on sustainability, for the materials that are transformed and for the messages conveyed; and related to the transferability of the process experienced for different educational contexts.

Keywords: art; plastic expression; teacher training; sustainability

RESUMEN

Introducción: En la formación de docentes, el abordaje de la expresión plástica puede centrarse en el conocimiento de los materiales y su transformación y extensión de vida, *upcycling* y *upcycled art*, con miras a prácticas de educación sustentable en diferentes contextos.

Objetivo: Comprender en qué medida las experiencias de creación plástica a través de la reutilización creativa de materiales preparan a los futuros profesores para educar en sostenibilidad.

Métodos: Investigación-acción, con los siguientes momentos y acciones: 1. Diagnóstico - aplicación de un cuestionario inicial; 2. Planificación: planificación de clases prácticas y recursos necesarios; 3. Implementación: realización de clases de experimentación y creación plástica; 4. Reflexión - aplicación de un cuestionario final. Posteriormente, se realizó un análisis de contenido para tratar los datos recopilados.

Resultados: Surgieron las categorías "Aprendizaje en el campo de las artes visuales", "Aprendiendo sobre desarrollo sustentable" y "Aprendiendo sobre prácticas educativas para la sustentabilidad".

Conclusión: Los estudiantes mostraron aprendizajes en el campo de las artes visuales; sobre la práctica artística como medio de reflexión sobre la sostenibilidad, por los materiales que se transforman y por los mensajes que se transmiten; y relacionados con la transferibilidad del proceso vivido para diferentes contextos educativos.

Palabras clave: arte; expresión plástica; formación de profesores; sustentabilidad.

INTRODUÇÃO

Atualmente, é incontestável a importância de a formação de professores contemplar abordagens a conceitos fundamentais ligados ao «desenvolvimento sustentável» e a práticas de educação para a sustentabilidade. O estudo realizado descreve uma experiência de formação desenvolvida na unidade curricular (UC) de Expressão Plástica, do Curso de Licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria. Esta experiência visava aprendizagens sobre os materiais, a sua transformação e extensão de vida; o *upcycling* (reutilização de materiais); e a *upcycled art* (conceção de objetos artísticos através da reutilização criativa de materiais). Assim, procurou-se conhecer ideias prévias dos estudantes sobre «arte e sustentabilidade»; planificou-se e implementou-se um processo de ensino e aprendizagem; e, num momento final, levou-se os estudantes a refletir e a identificar as aprendizagens construídas.

Neste processo procurava-se que os estudantes: a) criassem um objeto artístico fazendo a reutilização criativa de materiais de desperdício (papel de embalar; plásticos; metal; materiais indiferenciados); b) construíssem conhecimento sobre conteúdos de expressão e comunicação visual (forma, estrutura, composição); c) construíssem conhecimento sobre processos simples de transformação de materiais (técnicas de corte, técnicas de união de elementos); d) reconhecessem que a prática artística pode veicular ideias sobre sustentabilidade, quer por aquilo que se representa, quer pelos materiais que transforma; e e) perspetivassem na sua ação de professores práticas que promovem a sustentabilidade, ou seja, em futuros momentos de prática pedagógica fossem capazes de promover a prática artística através da reutilização criativa de materiais e da reflexão em torno do *upcycling*.

Seguindo uma metodologia de investigação-ação, o estudo realizado em torno da experiência referida teve o objetivo de compreender em que medida as experiências de criação plástica por meio da reutilização criativa de materiais preparam os futuros professores para educar para a sustentabilidade.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

São diversos os documentos que orientam a ação dos professores e que convocam a interação entre a «arte» e a «sustentabilidade». Para além das matrizes curriculares, destacamos esta referência nas orientações inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, no qual a «Sustentabilidade» é um dos seus «Princípios»; nas orientações da Estratégia do Plano Nacional das Artes 2019-2024, no sentido em que estimulam a prática artística nas escolas através de uma dinâmica transdisciplinar; e nas orientações da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, nas quais se refere que «As questões relacionadas com a sustentabilidade, a interculturalidade, a igualdade, a identidade, a participação na vida democrática, a inovação e a criatividade estão, de facto, no cerne do debate atual» (p.1) e nas quais o «Desenvolvimento sustentável» se integra do 1º grupo dos domínios da Educação para a Cidadania, sendo assim de abordagem obrigatória para todos os níveis e ciclos de escolaridade.

Eça (2010, p. 13) fala-nos da importância desta relação ao referir que «a arte e a educação através da arte têm um papel importante na construção de um futuro sustentável porque promovem criatividade, inovação e pensamento crítico, capacidades fundamentais para uma cultura emancipadora, de igualdade e responsabilidade social, e condições essenciais para o desenvolvimento de um futuro sustentável».

Atentando na definição de «desenvolvimento sustentável» compreendemos qual pode ser o papel da escola, ao preparar as crianças e jovens para o futuro. Falamos do desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. Falamos ainda do nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural que, ao mesmo tempo, tem um uso razoável dos recursos da Terra, preservando as espécies e os habitats naturais (Eça, 2010). Para que tal aconteça, a Organização das Nações Unidas propõe que se concretize um modelo global de atuação orientado pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Organização das Nações Unidas – Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental, 2021).

Sendo a educação artística um terreno que proporciona abordagens transdisciplinares, esta possibilita o desenvolvimento de capacidades críticas e criativas que podem gerar nos jovens, cidadãos do presente e do futuro, dinâmicas de atuação conscientes dos graves problemas do planeta e da busca necessária pela sustentabilidade. As crianças desenham, cantam, narram histórias, dançam, representam, inventam, pintam, e brincam numa interação criativa com a sua experiência quotidiana (Matarasso, 2019). Aprendemos que o ato artístico tem como intenção criar e comunicar significado e, através da arte, é possível de forma consciente e inconsciente, expressarmos as crenças, valores, princípios e experiências que consideramos importantes. É neste sentido que, sendo o objeto artístico um produto cultural que reflete as condições de produção e propõe novos significados (Rocha, 2013), se podem veicular e desenvolver atitudes de consciencialização, de rutura e de mudança, favoráveis à sustentabilidade.

2. MÉTODOS

Tendo em conta o objetivo apresentado, o estudo, de caráter descritivo e qualitativo, seguiu uma metodologia de investigação-ação que, nas palavras de Pérez Serrano (2004, p.111), é uma metodologia «orientada para o aperfeiçoamento da prática», que

privilegia a reflexão sobre a ação para, a partir da mesma, construir conhecimento científico e conseguir uma mudança social através da intervenção. O processo de investigação-ação, para esta autora, desenvolve-se de acordo com a seguinte sequência: (1) Diagnosticar ou descobrir uma preocupação temática ou um problema; (2) Construir um plano de ação; (3) Implementar o plano e observar a maneira como funciona; e, por último, (4) Refletir, interpretar e fazer a integração dos resultados.

2.1 Amostra

O estudo foi realizado no contexto da UC de Expressão plástica, do 2º ano do Curso de Licenciatura em Educação Básica, tendo envolvido 51 estudantes. A experiência formativa descrita neste estudo decorreu no início do ano letivo de 2020-2021, num momento em que os estudantes se preparavam para iniciar as primeiras experiências de prática pedagógica em contextos educativos diversificados.

2.2 Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Os estudantes envolvidos responderam a um questionário inicial, com uma questão aberta, e a um questionário final, igualmente com uma questão aberta. Para a aplicação destes questionários utilizou-se a plataforma de *elearning*. A recolha de dados concretizou-se também através da observação participante e da realização de registos fotográficos. Os dados foram tratados através da análise de conteúdo.

2.3 Procedimentos

O estudo seguiu a sequência de fases proposta por Pérez Serrano (2004), correspondendo a cada uma delas um conjunto de ações desenvolvidas por todos os intervenientes. No momento inicial, correspondente ao «Diagnóstico», procedeu-se à aplicação de um questionário sobre «arte e sustentabilidade», previamente a uma abordagem teórica a conteúdos da UC. Esta abordagem incidiu sobre os «Objetivos de Desenvolvimento Sustentável» propostos pelas Nações Unidas, o «Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal», nomeadamente os pontos enquadrados na «Ação 3 – Educar para a Economia Circular», e também sobre os contributos de Eça (2010) e Cabral (2017) neste âmbito. O questionário incluiu uma única questão aberta: «O que pensa sobre “arte e sustentabilidade”?»

Na análise ao conteúdo das respostas emergiram duas categorias «Arte como meio de expressão e comunicação de ideias sobre sustentabilidade» e «A Arte e o modo como se materializa» (ver Tabela 1 - cada estudante é representado pela letra «E», seguida de um número que lhe foi atribuído).

Tabela 1 – Alguns registos representativos das respostas à questão «O que pensa sobre “arte e sustentabilidade”?»

Categorias	Unidades de registo
Arte como meio de expressão e comunicação de ideias sobre sustentabilidade	E11: “A arte tem o poder de nos fazer refletir sobre os problemas”
	E43: “Leva-nos a ter consciência de que também estamos implicados no problema”
	E14: “A Arte é uma forma de o Ser Humano se expressar relativamente a si e ao mundo que o rodeia”
	E29: “(...) temos ao nosso redor muitas obras de arte que comunicam ideias sustentáveis”
	E30: “A arte é sobretudo um meio de expressão (estética e emocional) que nos permite refletir sobre o futuro do planeta”
	E12: “A arte mostra-nos novos conceitos, a partir do que conhecemos”
A Arte e o modo como se materializa	E6: “A arte, nomeadamente no espaço público, é capaz de captar a atenção e o olhar de muitas pessoas, para além de serem um objeto artístico também transmitem uma grande mensagem à sociedade, como é o caso da obra “Garça” de Bordalo II, localizada em Leiria, construída a partir de desperdícios”.
	E24: “A matéria pode já existir e ser transformada de forma criativa”
	E18: “Reduzimos o desperdício, fazendo uma utilização criativa dos materiais”
	E3: “Através da forma de um objeto podemos criar sempre outro”
	E14: “Temos uma relação mais próxima com os objetos que criamos, porque se vive um desafio diferente”
	E22: “A reaproveitar materiais poderemos criar composições artísticas”
E7: “A economia de recursos é uma atitude que também mostramos nos materiais que escolhemos para a criação artística”	

O segundo momento, a «Planificação», é referente ao planeamento das aulas práticas e dos recursos necessários, ao qual se seguiu a «Implementação». Este terceiro momento incluiu a realização de aulas de criação plástica, com o planeamento realizado pelos estudantes (levantamento de dados sobre materiais, criação de imagem tendo em conta a intenção expressiva da composição) e a construção do objeto artístico, aplicando técnicas simples de transformação de plástico, metal e papel de embalar. Por fim, realizou-se a «Reflexão» sobre as aprendizagens construídas, através da aplicação de um questionário final.

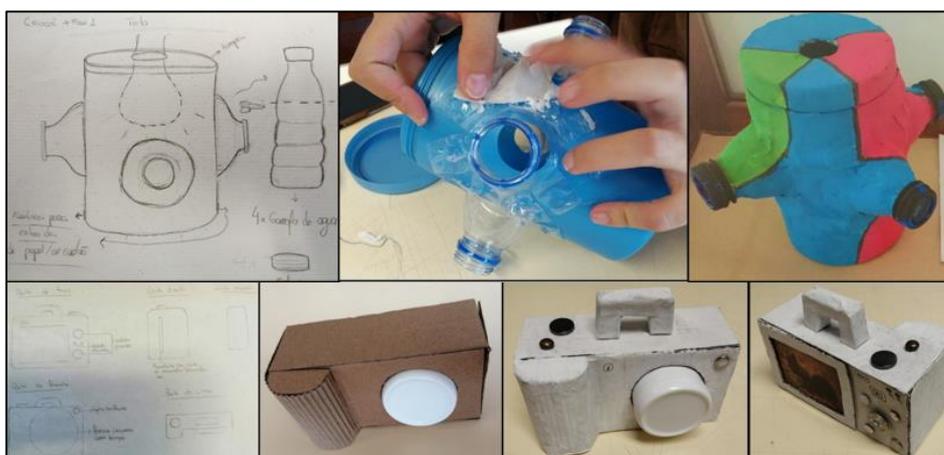


Figura 1 - Processo de criação de um objeto.

3. RESULTADOS

A última fase do processo é referente à «Reflexão» e incluiu a apresentação individual dos objetos artísticos ao grande grupo e o preenchimento de um questionário final, constituído pela questão aberta «Refleta sobre o processo vivenciado referindo as principais aprendizagens que construiu».

Da análise às respostas obtidas emergiram as categorias «Aprendizagens no domínio das artes visuais», «Aprendizagens sobre desenvolvimento sustentável» e «Aprendizagens sobre práticas de educação para a sustentabilidade», das quais apresentamos algumas unidades de registo mais significativas, nos Tabelas 2, 3 e 4, respetivamente.

A categoria «Aprendizagens no domínio das artes visuais» enquadra três subcategorias: «Conhecimentos teóricos sobre exploração plástica tridimensional», «Processo criativo e expressivo» e «Técnicas de transformação de materiais».

Tabela 2 – Alguns registos representativos da categoria «Aprendizagens no domínio das artes visuais»

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo
Aprendizagens no domínio das artes visuais	Conhecimentos teóricos sobre exploração plástica tridimensional	E4: "Aprendi sobre composição em volume" E23: "Como explorei a textura, aprofundei conhecimento sobre este elemento da linguagem plástica" E7: "Tive maior noção das propriedades dos materiais para construir em 3D" E15: "Fez-me pensar em questões de estética da composição, porque não gostei sempre do resultado que estava a obter" E4: "Aprendi algum vocabulário específico para falar das qualidades formais e expressivas de um objeto" E51: "Tive a noção da estrutura / suporte que organiza o volume"
	Processo criativo e expressivo	E25: "Aprendi a utilizar materiais que nunca tinha experienciado e algumas técnicas que ainda desconhecia" E27: "(...) aprendi também a errar e tentar novamente, visto que muitas vezes as técnicas que usava nem sempre funcionavam da melhor forma" E16: "Foi uma experiência em que era preciso conjugar elementos estranhos num conjunto" E36: "Numa composição deste género não interessa "enfeitar", todos os elementos têm de significar alguma coisa" E21: "Através de coisas simples que já não têm utilidade conseguimos criar múltiplas coisas, só precisamos de ter criatividade e explorar"
	Técnicas de transformação de materiais	E38: "Os materiais podem ser transformados de diversas formas, seja rasgando, dobrando, recortando, amolgando, colando, entre outras" E32: "Conheci funções de alguns utensílios" E15: "Aprendi a aquecer e a moldar plástico" E46: "Aprendi que posso transformar uma caixa de ovos numa pasta com cola, para criar forma ou textura numa determinada superfície" E43: "Formas de unir partes, tendo em conta o material e o resultado estético" E30: "Conheci diferentes tipos de colas e como estas se devem escolher em função do material" E29: "Aprendi que quase todos os materiais à minha volta podem ser transformados de diferentes formas, uns precisam de força, outros de calor, outros de ferramentas cortantes" E11: "Cada material tem o seu modo de ser transformado"

A categoria «Aprendizagens sobre desenvolvimento sustentável» divide-se em duas subcategorias: «Comunicação de ideias» e «Upcycling (reutilização criativa de materiais)».

Tabela 3 - Alguns registos representivos da categoria «Aprendizagens sobre desenvolvimento sustentável»

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo
Aprendizagens sobre desenvolvimento sustentável	Comunicação de ideias	E10: "Através da expressão plástica é possível difundir ideias importantes sobre este tema" E12: "Este trabalho incentivou à reutilização e transformação de materiais recicláveis" E32: "O meu trabalho representa o planeta em sofrimento. Pensei muito nisto enquanto o construí e queria que causasse algum impacto nos outros" E6: "Consegui mostrar algo sobre a poluição dos oceanos e penso que consegui" E14: "É muito simbólico o que fiz, mas transporta uma mensagem importante"
	<i>Upcycling</i> (reutilização criativa de materiais)	E32: "(...) reduzindo assim não só o consumismo na medida em que não necessito de comprar coisas, basta só puxar pela criatividade e construir" E26: "Os objetos poderão ser apreciados novamente, ou por vezes até mais valorizados do que eram inicialmente" E51: "Na prática da expressão plástica pode-se reaproveitar os materiais já existentes e, assim, reduzir o consumo" E13: "Dar uma nova vida aos materiais e uma nova utilidade e por vezes obtemos coisas únicas e que servem perfeitamente para o que queremos fazer ou para o que necessitamos" E6: "Com este trabalho concluí que com um pequeno gesto como utilizar materiais recicláveis num projeto de prática artística já estamos a fazer uma enorme diferença para o planeta Terra, visto que o material utilizado nesses projetos ganha outra vida e uma nova oportunidade"

A categoria «Aprendizagens sobre práticas de educação para a sustentabilidade» enquadra as subcategorias «Promoção da prática artística», «Estímulo de capacidades de coordenação» e «Estímulo da reflexão sobre sustentabilidade».

Tabela 4 - Alguns registos representivos da categoria «Aprendizagens sobre práticas de educação para a sustentabilidade»

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo
Aprendizagens sobre práticas de educação para a sustentabilidade	Promoção da prática artística	E34: "Uma experiência deste tipo materializa aspetos das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar e das Aprendizagens Essenciais de uma forma muito rica e criativa" E1: "É muito transversal no que respeita a conteúdos: aborda-se a forma, a estrutura, os materiais,(...)" E10: "Proporciona-se a oportunidade de estimular a criatividade e a expressão" E3: "Promove-se a aprendizagem de muitas técnicas de transformação de materiais" E45: "Este trabalho também deve incluir referências artísticas – como o trabalho de Bordalo II"
	Estímulo de capacidades de coordenação	E27: "As crianças poderão desenvolver os movimentos da mão ao manipular vários tipos de instrumentos" E12: "São muitos os procedimentos práticos/ técnicos que apenas terão oportunidade de fazer neste tipo de trabalhos" E28: "As construções possibilitam ações na motricidade fina que nenhum outro trabalho escolar permite"
	Estímulo da reflexão sobre sustentabilidade	E51: "Sensibilizamos para o desenvolvimento sustentável" E34: "É uma oportunidade para discutir a finitude dos recursos que hoje temos disponíveis" E35: "Coloca-os em contacto com informação com que já lidam noutras situações (ex. aprender a separar o lixo), mas aqui de uma forma diferente – com o que constroem dão uma segunda vida aos objetos que iriam colocar no ecoponto" E16: "Refletir sobre as questões ambientais é fundamental e o contexto desta experiência é muito apropriado para essa reflexão" E22: "Este tipo de trabalho dá sentido a uma reflexão sobre o papel de cada um na defesa do planeta"

4. DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que o processo desenvolvido permitiu que os estudantes ampliassem os seus conhecimentos sobre o uso da linguagem plástica, sobre desenvolvimento sustentável e sobre práticas de educação para a sustentabilidade que podem adotar no futuro, enquanto professores. O processo foi conduzido através das etapas apresentadas e foi permeado com abordagens teóricas a conceitos-chave – desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, *upcycling*, economia circular e *upcycled art* – sendo levado a cabo o contacto com diversas referências artísticas – obras de Bordalo II, Aurora Robson, Phil Gyford, Sandra Oliveira, artista apresentada por Magalhães (2017), entre as de outros artistas – tendo em conta o que é sugerido por Rocha (2013), quando refere que a interpretação de obras artísticas é central no ensino e aprendizagem das artes visuais. Foram igualmente abordados os conceitos de estrutura, forma, composição em volume e técnicas simples de transformação de plástico, metal e papel de embalar. Estas abordagens realizaram-se de forma contextualizada, no momento em que a criação plástica acontecia, e em que o conhecimento teórico era requerido para a resolução de problemas práticos. Cremos ser esta a justificação para os estudantes enumerarem as diversas «Aprendizagens no domínio das artes visuais», referindo aspetos relativos ao conhecimento teórico sobre exploração plástica tridimensional, sobre o processo criativo e expressivo e sobre técnicas de transformação de materiais.

Ao responderem ao desafio colocado e através da exploração plástica tridimensional, os estudantes construíram objetos com forma-função: prática (um objeto para usar, em que a sua forma se relaciona com aspetos físicos do próprio uso); estética (objetos que são formas de arte, por exemplo, uma escultura, e em que a forma se relaciona somente com os aspetos artísticos da criação); e simbólica (objetos que funcionam sobretudo como símbolos, sendo essa a sua função).

Foram muito diversas as ações requeridas na construção dos objetos artísticos, sendo estes dados recolhidos através da observação participante: furar com recurso a utensílios variados (pregos, furador); realizar enfiamentos; humedecer e «modelar» papel; cortar com

tesoura, x-acto, serra manual; usar técnicas para unir elementos como atar, coser, colar, agrafar e fazer encaixes; aplicar cola adequada aos materiais (cola quente; cola de madeira; cola universal); conceber mecanismos, construindo eixos de articulação entre elementos; manipular os materiais na base de corte e utilizá-la para medições; entre outras. Também ao nível da coordenação olho-mão (capacidade de controlar o movimento da mão, guiado pela visão) e da consciência dos movimentos da mão, os estudantes tiveram experiências novas (ou que há muito tempo não vivenciavam), percebendo a sua importância quando são desempenhadas por uma criança – fazer rolar elementos; enroscar; rodar elementos; segurar elementos com precisão; executar movimentos com precisão; pegar em elementos com diferentes dimensões e formatos; coordenar as mãos em diferentes ações; ações de força da mão (premir; espalmar; vincar, torcer). A referência aos trabalhos de Cabral (2017) e de Rodrigues (2002) estiveram também presentes, nomeadamente no que se refere à sugestão de experiências de criação tridimensional, como as «montagens objetuais», que podem surgir nas experiências das crianças. Os estudantes revelaram também que entenderam a relação que pode existir entre «arte» e «sustentabilidade», no sentido em que a prática artística permite a reflexão sobre o tema, pelos materiais que transforma – subcategoria «Upcycling (reutilização criativa de materiais)» – e pelas mensagens que veicula – subcategoria «Comunicação de ideias», convergindo estes dados com alguns obtidos na fase de Diagnóstico.

As reflexões dos estudantes incidiram também sobre o valor da experiência para a sua formação enquanto professores. Os dados evidenciaram que aprenderam como podem intervir no campo da educação para a sustentabilidade e que essa intervenção pode acontecer pela via da prática da expressão plástica, na medida em que concretiza a «Promoção da prática artística», o «Estímulo de capacidades de coordenação» e o «Estímulo da reflexão sobre sustentabilidade».

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram as aprendizagens construídas pelos estudantes ao longo do processo, permitindo assim alcançar o objetivo inicialmente formulado para este estudo – compreender em que medida as experiências de criação plástica através da reutilização criativa de materiais preparam os futuros professores para educarem para a sustentabilidade.

Estas foram relativas aos conteúdos da UC e ainda relativas à importância que os estudantes atribuíram i) à prática artística enquanto meio para a reflexão sobre sustentabilidade; ii) às mensagens veiculadas pela composição plástica; e iii) à transferibilidade do processo vivenciado para diferentes contextos educativos. Salienta-se a importância destes resultados, principalmente o que se refere à concretização deste tipo de experiências em contextos educativos. Formar para uma consciência acerca das ações individuais e coletivas que contribuam para a sustentabilidade é uma dimensão amplamente presente nos documentos que orientam o trabalho dos educadores e dos professores. E, assim sendo, os resultados evidenciam o valor desta experiência de formação que, sendo transferível para outros contextos, dará sentido ao que é prescrito no currículo.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se ao CI&DEI – Centro de Estudos em Educação e Inovação o apoio prestado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabral, M. (2017). *As coisas partidas podem ser bonitas: crianças pequenas exploram e brincam com a arte*. Lisboa: Associação de Profissionais de Educação de Infância.
- Eça, T.T. (2010). Educação através da arte para um futuro sustentável. *Cad. Cedes*, Campinas, 30(80), 13-25. Retrieved from: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/PX3s6tVt6zrp8xgsQKxcMBB/?format=pdf&lang=pt>
- Magalhães, W. M. (2017). Arte, Educação e Meio Ambiente: a obra da artista brasileira Sandra Oliveira no distrito de Taquaruçu. *Interações*, 44, 19-42. <https://doi.org/10.25755/int.8949>
- Matarasso, F. (2019). *Uma arte irrequieta*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ministry of Education (2017). National Strategy for Citizenship Education. Lisboa: Ministry of Education. Retrieved from: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf
- United Nations. Regional Information Centre for Western Europe. (2021, May 24th). *Sustainable Development Goals*. Retrieved from: <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>
- Pérez Serrano, G. (2004). Metodologias de Investigação em Animação Sociocultural. In Jaume Trilla (ed.), *Animação Sociocultural* (pp. 101-119). Lisboa: Instituto Piaget.
- Rocha, M. (2013). Educação em Arte: encruzilhadas e caminhos. *Medi@ções*, 2(1), 33-44.
- Rodrigues, D. D. (2016). *A Infância da arte, A arte da infância* Porto: Edições Afrontamento.