

A CANETA ESFEROGRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE PRODUÇÃO ARTÍSTICA

BALLPOINT PEN AS AN INSTRUMENT FOR ARTISTIC PRODUCTION

EL BOLÍGRAFO COMO INSTRUMENTO DE PRODUCCIÓN ARTÍSTICA

Elaine Leal Botelho¹
Jomar Villanova²

Resumo

Este trabalho analisa a caneta esferográfica como principal ferramenta utilizada para criar manifestações artísticas contemporâneas. O objetivo central deste estudo é reconhecer o objeto citado como uma ferramenta exclusiva para a produção de representação gráfica bidimensional sem a necessidade de qualquer outro tipo de artefato ou suporte, ou seja, com a mão livre, mediante o estudo de técnicas sobre linhas, pontos e hachuras descritas por James Hobbs e Philip Hallawell. A seguir, apresenta-se e faz-se a mediação de três artistas, internacionais e nacionais, que utilizaram a técnica do desenho com caneta esferográfica. A pesquisa demonstrou a possibilidade de realização de manifestações artísticas de alta complexidade, tanto na técnica quanto no estilo, permitindo ao praticante da técnica experimentar a sensibilidade e a percepção visual através de atividades que proporcionam lazer e bem-estar.

Palavras-chave: arte contemporânea; caneta esferográfica; bidimensional.

Abstract

This work analyzes the ballpoint pen as the primary tool used to create contemporary art. The objective of this study is to recognize the object as an exclusive tool for producing two-dimensional graphic representations without the need for any other type of artifact or support, in other words, with the free hand. This is achieved through the study of the techniques of lines, dots, and hatching as described by James Hobbs and Philip Hallawell. Next, we present and mediate on three international and national artists who have used the technique of drawing with a ballpoint pen. The research demonstrated the possibility of making highly complex artistic manifestations, both in terms of technique and style, allowing the artist to experience sensitivity and visual perception through activities that provide leisure and well-being.

Keywords: contemporary art; ballpoint pen; two-dimensional.

Resumen

Este trabajo analiza el bolígrafo como principal herramienta utilizada para crear manifestaciones artísticas contemporáneas. El objetivo central de este estudio es reconocer el objeto citado como una herramienta exclusiva para la producción de representación gráfica bidimensional sin la necesidad de cualquier otro tipo de artefacto o soporte, o sea, con la mano libre, mediante el estudio de técnicas sobre líneas, puntos y plumeados descritas por James Hobbs e Philip Hallawell. Enseguida, se presenta y se hace la mediación de tres artistas, internacionales y nacionales, que utilizaron la técnica del dibujo con bolígrafo. La investigación ha demostrado la posibilidad de realización de manifestaciones artísticas de alta complejidad, tanto en la técnica como en el estilo, permitiendo al practicante de la técnica experimentar la sensibilidade y la percepción visual a través de actividades que brindan placer y bienestar.

Palabras clave: arte contemporáneo; bolígrafo; bidimensional.

¹ Acadêmica no Curso de Bacharelado em Artes Visuais no Centro Universitário Internacional (Uninter). E-mail: elaineb.franco@hotmail.com

² Professor no Centro Universitário Internacional (Uninter). E-mail: jomar.v@uninter.com

1 Introdução/conceitual

Primeiramente, é importante afirmar que a caneta esferográfica possui uma evolução tecnológica que superou a passagem do tempo. Existem milhares de marcas e designs, desde as flexíveis até aquelas que funcionam com a ausência de gravidade, com variadas espessuras de traço e diversas cores de tintas.

A referida pesquisa busca examinar a relação deste instrumento com as diversas manifestações artísticas desta década, de acordo com as técnicas de desenho à mão livre, descritas por James Hobbs e Philip Hallawell, a fim de exprimir relatos sobre a observação de criações representativas realizadas com diferentes movimentos no papel.

Do mesmo modo, será proporcionada a mediação de obras de três artistas contemporâneos, tanto no âmbito internacional quanto nacional, que utilizaram apenas a caneta esferográfica em suas composições, apresentando-as em livros ou exposições. Para esta síntese, os artistas selecionados foram: Jailson Belfort, Marina Grechanik e Teresa Poester.

2 Objetivos e/ou problema de pesquisa

O objetivo deste estudo propõe analisar a tradicional caneta esferográfica como principal ferramenta de arte contemporânea. Tal questão se faz necessária ao fato de a caneta possuir simplicidade de manuseio, baixo custo, acessibilidade de compra no mercado comum, sendo utilizada tanto para o fazer artístico profissional quanto como recurso artístico e pedagógico em oficinas e escolas de arte.

O objetivo específico busca apontar a relevância do objeto deste estudo no desenho de observação à mão livre, a fim de descrever as técnicas básicas de desenho por meio de diferentes estilos de linhas, percepção visual, tonal e dimensional do processo gráfico bidimensional das artes visuais.

A problemática de pesquisa parte da seguinte questão: quando o desenho à mão livre realizado com caneta esferográfica é considerado uma obra da arte contemporânea?

3 Metodologia

O argumento das questões propostas nesta pesquisa baseia-se na análise bibliográfica na forma de abordagem quantitativa, por meio da perspectiva de diferentes autores, conceitos, definições, características e procedimentos, com embasamento em livros, revistas científicas e artigos publicados.

Portanto, para conhecer o objeto citado como uma ferramenta exclusiva de produção e representação gráfica bidimensional nas artes visuais contemporâneas, o artigo busca dialogar com dois autores, bem como discorrer sobre obras de artistas que souberam explorar, de forma exclusiva, uma ferramenta que transita tanto na escrita quanto no desenho à mão livre.

4 Breve história e estrutura funcional da caneta esferográfica

A história da caneta esferográfica é um relato da evolução e refinamento de um de um objeto, que ganhou mais publicidade para ser utilizado na escrita do que nas artes plásticas.

Segundo os registros de invenções e patentes, a primeira patente registrada é do americano John Jacob Loud, no dia 30 de outubro de 1888. Este a projetou para ser utilizada como um marcador em peles de couro. Assim descreve Slusky:

A reivindicação define a caneta de Loud: Uma caneta compreendendo um tubo com boca contraída e adaptado para reter tinta, um ponto de marcação esférico projetando-se da boca, e meios reguladores de tinta para segurar de forma resiliente o ponto de marcação contra boca (Slusky, 2007, p. 32, tradução nossa).³

Porém, a tentativa de Loud de executar a ideia de um objeto com uma esfera na ponta não permitia um funcionamento eficiente devido à densidade da tinta, pois a textura do líquido causava muitos vazamentos.

Em 1938, László Biró, nascido na Hungria, trabalhava como revisor tipográfico em um jornal local. Biró criou e patenteou um projeto de caneta com uma esfera na ponta. Juntamente de seu irmão, Georg Biró, que trabalhava como químico, e de seu amigo Imre Gellért, técnico industrial, conseguiram encontrar um método de acondicionar a tinta dentro de um tubo plástico. Para Rota (2015, p. 19, tradução nossa),⁴ “Biró expôs sua caneta na Feira Internacional de Budapeste em 1931. Um desenho modificado, patenteado por Biró e Goy em 1938, é mais ou menos o desenho usado até hoje”.

Devido às terríveis consequências da Segunda Guerra Mundial, László Biró mudou-se para a Argentina a convite do presidente Agustín Pedro Justo, e com autorização do estado começou a desenvolver uma nova versão que usava um rolamento esférico na ponta das canetas — em outras palavras, a caneta esferográfica moderna.

³ No original: Claim defines Loud's pen: A pen comprising a tube having a contracted mouth and adapted to hold ink, a spheroidal marking point projecting from the mouth, and ink regulating means for resiliently holding the marking point against the mouth.

⁴ Biró displayed his pen at the Budapest International Fair in 1931. A modified design, patent by Biró and Goy in 1938, is more or less the design still used today.

De acordo com reportagem da revista americana TIME publicada em 1944, algo sensacional emergia na Argentina. Essa nova invenção usava tinta de secagem instantânea que rolava suavemente na página e podia escrever por seis meses sem ser recarregada, funcionando perfeitamente até em grandes altitudes. Assim, pela força da gravidade, a tinta descia pela ponta do tubo, sendo distribuída uniformemente pelo papel sem o risco de vazamentos ou entupimentos. Então, com os solventes e aditivos exatos, a tinta secava e não borrava no papel (Henry, 1944, p. 84).

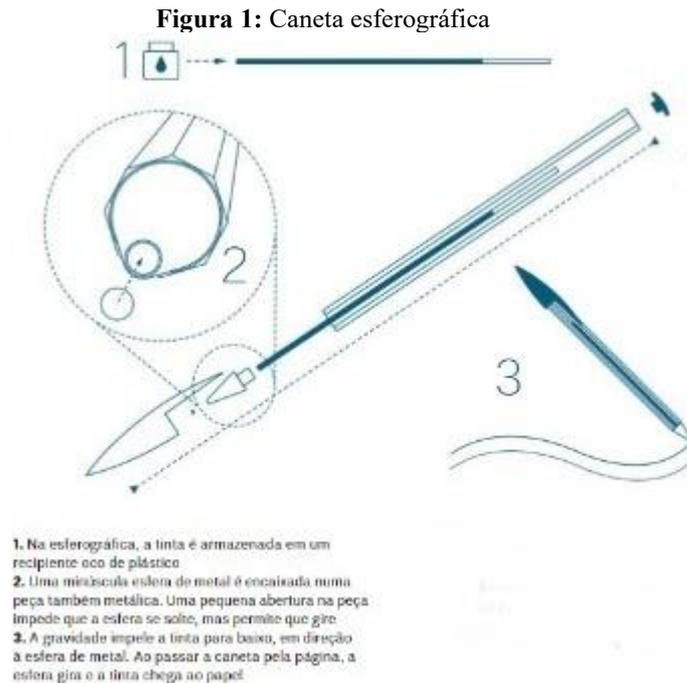
Com o passar dos anos, a invenção chamou a atenção de muitos fabricantes e investidores. O barão Marcel Bich, dono das fábricas de canetas-tinteiro na França, comprou os direitos do invento e criou o império das canetas; desde 1961, portanto, atua no ramo e produz as canetas que conhecemos aqui no Brasil como canetas esferográficas BIC.

[...] A BIC Crystal está incluído na coleção permanente do Museu de Arte Moderna. As características do design incluíam o tubo transparente, feito para permitir que o nível de tinta fosse visível, o corpo hexagonal modelado a partir de um lápis e um pequeno orifício na lateral do corpo para equilibrar a pressão dentro da caneta (Rota, 2015, p. 19, tradução nossa).⁵

Hoje, as canetas esferográficas possuem design e cores variadas, porém a sua estrutura física e funcional permanece a mesma, referente à patente registrada por László József Biró. Elas são compostas por um tubo de polipropileno com capacidade para 1,5 ml, uma ponta metálica feita de latão com uma esfera de aço ou carboneto de tungstênio, tendo sua tinta à base de óleo, solventes, corantes e aditivos de secagem rápida (Rangel, 2017, p. 48).

Os elementos diferenciais e importantes da caneta atual são apresentados na tampa removível, que serve para proteger a ponta e a esfera de possíveis danos causados por queda quando o objeto não estiver sendo utilizado. O corpo da caneta é composto de uma capa transparente com um furinho envolvendo o reservatório da tinta. Esse orifício é responsável por controlar a pressão para que a tinta seja despejada suavemente no papel (Lobo, 2010, p. 4).

⁵ No original: The BIC Crystal is included in the Museum of Modern Art's permanent collection. Features of the design included the see-through tube, made to allow the ink level to be visible, the hexagonal body modeled after pencil, and small hole in the side of the body to equalize pressure inside the pen.



Fonte: Vicente (2011, p. 11).

As esferas são classificadas segundo a regulação ISO 12757, sendo extrafina (0,7mm) com largura de traço 0,27mm, fina (0,8mm) com largura de traço 0,30mm, média (1mm) com largura de traço 0,32mm e grossa (1,6mm) com largura de traço 0,56mm.

4.1 Técnicas de desenho a mão livre

4.1.1 Estudos práticos de Philip Hallawell

O artista plástico e educador Philip Hallawell escreveu, em 1994, o primeiro livro de uma série, cujo título é *Desenho à mão livre: a linguagem do desenho*. Seu conhecimento aprofundado em desenho e pintura esclareceu diversos conceitos relacionados à visão e à percepção visual, ao equilíbrio da forma, ao valor da expressão linear, entre outros assuntos pertinentes ao ramo das artes.

Hallawell afirma que, ao utilizar diferentes tipos de linhas, estas podem valorizar o desenho, segundo o equilíbrio e a condução do olhar, além de expressar sentimentos como medo, coragem, segurança, entre outros. Afinal, as expressões de um rosto ou o movimento de um lugar vêm exatamente do tipo de linha que será inserida na sua composição.

As linhas são classificadas em inúmeras possibilidades, como reta vertical ou reta horizontal, sendo que as retas seguem na mesma direção, enquanto as curvas mudam a

direção suavemente ou bruscamente, tornando-se, assim, inclinadas, contínuas, rasgadas ou circulares (Hallawell, 2017, p. 63).

Sobre a percepção visual, a separação do desenho simbólico do desenho concreto está em aplicar a perspectiva linear, ou seja, dar profundidade a uma superfície plana, criar uma ilusão tridimensional a figura imagética no plano bidimensional.

As linhas inclinadas ajudam a compor a perspectiva da distância visual, chamada de teoria do ponto de fuga. Para Hallawell, é importante o aluno perceber a teoria, antes mesmo de aprender o conceito (Hallawell, 2017, p. 76).

A perspectiva tonal é outro recurso para dar tridimensionalidade a desenhos de observação; usa-se a variação dos tons para criar luz e sombra. Esse contraste permite reproduzir detalhes, criando um conjunto de harmônico e equilibrado entre espaços planos.

Mesmo que o desenho seja no estilo artístico, Hallawell recomenda verificar o caminho que a linha percorre, por meio da técnica da analogia dos pontos.

A maneira de ver de forma bidimensional permite conferir todos os ângulos da cena ou do objeto a ser desenhado, altura e largura, eixos verticais, horizontais e diagonais, além da compreensão do espaço vazio e da distância entre o observador e a representação gráfica.

[...] imagine que esteja observando objetos, figuras ou uma cena através de uma grade quadriculada. Os arames da grade formarão eixos horizontais e verticais [...] quando for desenhar a cena, os pontos devem coincidir da mesma forma vertical e horizontalmente (Hallawell, 2017, p. 99).

Percebe-se que a linha é um fator indispensável para a formação de uma composição gráfica — mesmo que seja pontilhada ou invisível aos olhos, ela estará na obra para direcionar o olhar do espectador para o que deve ser visto de imediato, para que, assim, ao fazer a leitura da imagem, tenha a possibilidade de compreender a comunicação não verbal.

4.1.2 Um breve relato de James Hobbs

Segundo James Hobbs, em seu livro *Caneta e Tinta*, existem vários estilos e técnicas de artistas de várias nacionalidades. Algumas dessas obras apresentadas foram realizadas exclusivamente com as tradicionais canetas esferográficas.

Hobbs declara que o início de uma composição visual está em explorar a perspectiva de linhas expressivas que o ambiente ou o objeto nos possibilitam visualizar. Diante disso, é necessário ter sempre material de arte à mão.

A vantagem da caneta esferográfica é o fator de praticidade, pois chega às mãos do artista totalmente pronta para uso, não havendo a necessidade de procedimentos preliminares para iniciar o trabalho de arte, apenas o ato de tirar a tampa e iniciar o projeto artístico.

Nos momentos atuais, a possibilidade de levar consigo uma folha de papel e uma caneta esferográfica para um passeio na cidade é mais provável do que levar uma paleta de tintas e um cavalete:

[...] se há um tipo de caneta que provavelmente estará a mão, é a esferográfica comum. É uma caneta barata, que desliza facilmente sobre a superfície deixando uma linha (geralmente) uniforme e pode ser usada em todos os tipos de papel (Hobbs, 2016, p. 90).

Além disso, é importante atentar-se para certos cuidados e técnicas de conservação da obra finalizada, pois fatores ambientais, como o clima, podem danificar a composição gráfica. De acordo com Hobbs, a tinta poderá desbotar se exposta à luz solar (Hobbs, 2016, p. 90).

No seu estudo prático de desenho, ele observou que o ângulo com que seguramos a caneta influencia nos traços realizados no papel, os quais, por consequência, podem se tornar densos e soltos, equivalentes à pressão posta na caneta sobre o papel. O traço pode parecer imprevisível, mas esta é uma característica que estimula a originalidade, o estilo e a confiança do artista (Hobbs, 2016, p. 90).

Representar sombras com a caneta não é uma tarefa fácil, confessa Hobbs. A justificativa está na composição da sua tinta, pois esta não pode ser esfumada, assim como o lápis grafite. Entretanto, as hachuras criam tonalidade, textura e padronagens distintas, valorizando a forma e o volume da representação gráfica. Quando as linhas se cruzam ou apenas se unem, intensificam a cor e produzem um efeito de sombreamento. Segundo Hobbs (2016, p. 60), “as sombras tornaram-se uma gama de formas hachuradas que foram dispostas em conjunto e trabalhadas separadamente em cada seção do desenho”.

Para Hobbs, a flexibilidade iconográfica da arte contemporânea permitiu a liberdade criativa do artista, pois permite o uso de técnicas e materiais diversificados, como cadernos pautados ou sem pauta, tipos diferentes de papel, prensados a frio (lisos) ou a quente (com textura), aquele que mais se adequa à mensagem gráfica que se deseja representar.

4.2 Pesquisa e mediação de artistas de contemporâneos:

A arte contemporânea pode ter um conceito enigmático à primeira vista; no entanto, por estar ligada às manifestações artísticas que surgiram do início da década de 1960, ela reflete a atualidade, adquirindo sentido cultural e estético, permitindo a subjetividade do artista por meio do uso de novos suportes e instrumentos na produção de sua obra.

Segundo Gunzi, na arte contemporânea, é permitido o uso de qualquer material para compor obras de arte, dependendo do estilo individual do artista e de sua poética conceitual, ele pode até mesmo criar sua própria técnica para elaborar seus desenhos no espaço (Gunzi, 2016, p. 66).

Diante disso, as obras realizadas com caneta esferográfica não são apenas esboços e desenhos; na arte contemporânea, a representação de uma obra artística gera significado para quem a contempla, seja de modo simbólico, seja de modo afetivo.

Sendo assim, os artistas analisados neste estudo apresentam características contemporâneas em obras realizadas com diferentes técnicas e estilos com uma ferramenta em comum, a caneta esferográfica.

4.2.1 Jailson Belfort e a caneta criativa

Jailson nasceu em São Luís do Maranhão, mas mora em Brasília desde 1999. Ele trabalhou por muitos anos como designer gráfico e ilustrador digital. Decidiu voltar a desenhar à mão livre quando desafiou a si próprio a criar seus desenhos utilizando apenas canetas esferográficas.

Ele afirma que essa experiência despertou sua criatividade, promovendo a confiança necessária para criar texturas, sombras e perspectivas, explorando ao máximo os recursos das canetas (Belfort, 2018, p. 7).

A princípio, suas artes começaram simples, feitas apenas com a caneta esferográfica de tinta azul-marinho, desenhando algo divertido, como animais, comidas, objetos do cotidiano, que possuía uma mensagem, podendo refletir humor ou um assunto do momento. Ao descobrir as novas cores existentes no mercado, inseriu-as em seus trabalhos artísticos e o resultado superou as expectativas.

Em 2018, recebeu o convite para fazer uma exposição no Supremo Tribunal Federal (STF), em Brasília, com visitação pública no período de 10 de julho a 17 de agosto. A exposição, chamada *Caneta Criativa*, possui 60 obras medindo 42x30 cm, que retratam detalhes da cultura de cidades brasileiras, como monumentos e ícones do patrimônio histórico e cultural.

Em diversas cores de canetas esferográficas, as obras denotam o diálogo estético com retas e curvas à mão livre, revelando traços geométricos duocromáticos, sendo que a cor viva representa o céu da cidade e a neutra evidencia os detalhes do monumento, produzindo um efeito Gestalt.

Figura 1: Exposição Brasília em Linhas, de Jailson Belfort



Fonte: Espaço Lúcio Costa, Centro Cultural dos Três Poderes.

4.2.2 Marina Grechanik em Urban Sketches Israel

Marina nasceu na Bielorrússia e formou-se na Academia Estatal de Artes de Minsk, Bielorrússia. Há quinze anos vive e trabalha em Israel como ilustradora e designer gráfica *freelance*.

A artista planejou e instruiu vários *workshops* de esboço urbano para crianças e adultos, entre eles *Urban Life*, com parceria de outros artistas, no Simpósio chamado de *Urban Sketches Israel*, realizado em Barcelona.

Para Grechanik, descobrir novos lugares, dar atenção a paisagens naturais, analisar o contraste de arquiteturas em construções antigas e atuais, apreciar os detalhes da cultura e diversidade no cotidiano, tudo isso é descobrir os habitantes, pois as pessoas são os elementos essenciais que compõem estes lugares.

Seus desenhos possuem cores vibrantes e traços inspiradores, capturando o momento. Em vez de utilizar uma câmera fotográfica, ela usa uma caneta esferográfica colorida e um bloco de papel ou um caderno sem pauta. Percebe-se, pelos traços, que seus movimentos são rápidos e precisos para não perder cada detalhe.

As ilustrações de Grechanik foram publicadas em diversos livros relacionados a desenho urbano, inclusive na publicação de James Hobbs citada neste artigo, em que são indicadas algumas técnicas para desenhar cenas em movimento.

A artista afirma que, ao inserir o estilo e percepção visual particular, a representação gráfica bidimensional muda a cena conforme o ângulo, tornando-a mais ativa ou mais estática.

Figura 2: Bar Claro, 2015



Fonte: Hobbs (2016, p. 91).

Figura 3: Protestos em Tel Aviv, 2017



Fonte: Grechanik.blogspot.co.il.

Nas ilustrações de Grechanik, é revelada a rotina de uma cidade através de linhas produzidas manualmente. Isso significa que a verdadeira essência do esboço urbano é encontrar histórias na rotina diária, pois para iniciar o desenho é necessário adquirir o ato de ver o mundo ao redor.

4.2.3 Teresa Poester e 10.375 km em linha

Teresa Poester nasceu em Bagé (RS) e se formou em Licenciatura em Educação Artística no Instituto de Artes UFRGS, em 1982. Por 25 anos ensinou artes na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, criando o Atelier D43, que une vídeo-performance com desenho.

Desde 2016, a artista possui um espaço artístico chamado Anis Gras, onde ministra aulas de desenho, além de lecionar artes na Universidade Jules Verne, em Amiens, França.

Sobre o seu trabalho artístico, revela que se deparou com curiosidades a respeito da caneta esferográfica; por exemplo, a distância que o objeto pode percorrer até que sua tinta termine no reservatório. Sendo assim, decidiu fazer um experimento juntamente com uma performance registrada em vídeo que resultou em uma exposição.

Assim, surgiu a exposição *10.375 Km em linha*, realizada no Museu do Trabalho, em Porto Alegre, no ano de 2009, na qual foram expostas 11 obras de desenhos abstratos realizados com caneta esferográfica sobre papel Montval em diferentes dimensões.

Figuras 4 e 5: Exposição *10.375 Km em linha*, de Teresa Poester



Fonte: Poester (2009).

Teresa declara que o seu corpo faz parte do instrumento que desenha, utiliza gestos largos para superfície grandes e gestos curtos para superfícies menores.

Em vista disso, surgiu o documentário informativo, com duração de 11 minutos, intitulado *Coletânea Processos de Criação*, dirigido por Niura Borges e patrocinado pelo Estúdio Galeria Mamute, cujo objetivo foi acompanhar o processo de criação em suas etapas, desde o início até a finalização das obras (10.357 km [...], 2021).

5 Considerações finais

A pesquisa mostrou-se importante ao concluir que é possível realizar manifestações artísticas contemporâneas de alta complexidade, tanto na técnica e no estilo quanto no

significado cultural e social, promovendo a arte contemporânea para apreciação, ampliação de conhecimento e reflexão.

A demonstração, por meio de análise bibliográfica, de que a caneta esferográfica desperta a criatividade de artistas contemporâneos e demais estudiosos das belas artes enfatiza a caneta como um instrumento versátil. Ela tem, portanto, a possibilidade de ser utilizada para rabiscos, esboços, finalização de desenhos de observação, memorização, à mão livre, ou ilustrações e trabalhos abstratos.

Sendo assim, os estudos confirmam que o desenho de observação desenvolve a atenção ao produzir detalhes do cotidiano, auxiliando na coordenação motora fina ao estimular músculos menores do corpo, como os dedos e a mão, além de incentivar o foco do aprendizado de maneira lúdica e criativa.

O desenho à mão livre é uma forma de manifestação artística que possibilita o desenvolvimento significativo da própria identidade inserida na contextualização sociocultural.

Além disso, promove o aprendizado cinestésico, ao ampliar a percepção visual por meio do desenho. Portanto, através do ato de desenhar o que se vê ocorre o relaxamento que induz a um estado mental de reflexão. Assim, diante disso, permite ao praticante da técnica experimentar a sensibilidade de uma atividade que proporciona o conhecimento e lazer.

Ao traduzir para o sentido poético, através da magia de movimentos nasce uma obra com liberdade e fluidez de linhas, retas ou curvas, pontilhados grandes ou pequenos, inseridos em lugares precisos e estratégicos, com apenas três indivíduos: o artista, o papel e a caneta esferográfica.

Referências

10.357 km em linha / 10.357 km on line. Curta-metragem de Niura Borges. [S. l.: s. n.], 2013.1 vídeo (10 min). Publicado pelo canal Teresa Poester. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=f1bbIbsIY8Y>. Acesso em: 12 maio 2023.

BELFORT, Jailson. **Exposição Caneta Criativa**. Brasília: Espaço Cultural Menezes Direito no Supremo Tribunal Federal (STF), 2018. Disponível em: stf.jus.br/arquivo/cms/sobreStfAcervoExposicoes/anexo/catalogo_caneta_criativa.pdf. Acesso em: 17 maio 2023.

GRECHANICK, Marina. **Ultramarin urban Sketches: sketching, illustrating, painting everything in between**. Disponível em: marinagrechanik.blogspot.com/2017/02/common-future.html. Acesso em: 18 maio 2023.

GUNZI, Elisa Kiyoko. **A relação do desenho com o ensino da arte: considerações sobre a teoria e a prática**. Curitiba. Intersaberes, 2016.

HALLAWELL, Philip. **À mão livre**: a linguagem visual. 2. ed. São Paulo: Senac, 2017.

HENRY, Luce. **Pointless Pen**. Time Magazine, EUA, v. XLIV, n. 8, p. 62, 1944. Disponível em: time.com/vault/issue/1944-08-21/page/64. Acesso em: 15 maio 2023.

HOBBS, James. **Caneta e tinta**: artistas contemporâneos, técnicas atemporais. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.

LOBO, Alfredo Carlos. **Programa de análise de produtos**: relatório sobre análise em canetas esferográficas. INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: inmetro.gov.br/consumidor/produtos/canetas-esferograficas.pdf. Acesso em: 22 maio 2023.

ROTA, Matt. **The Art of Ballpoint**. EUA: Rockport Publishers, 2015.

POESTER, Teresa. **Exposição 10.357 km em linha, desenhos com caneta esferográfica**. Porto Alegre: Museu do Trabalho, 2009.

RANGEL, Natália. Como funciona a caneta esferográfica? **Revista Superinteressante**, São Paulo, ed. 375, 2017. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-funciona-uma-caneta-esferografica>. Acesso em: 12 maio 2023.

SLUSKY, Ronald. **Invention analysis and claiming**: a patent lawyer's guide. United States: ABA Publishing, 2007.

VICENTE, João Paulo. Arqueologia de uma ideia: da pena à Bic. **Darcy**: Revista de Jornalismo Científico e Cultura da Universidade de Brasília, Brasília, n. 7, p. 10-11, 2011. Disponível em: revistadarcy.unb.br/images/PDF/darcy07.pdf. Acesso em: 8 dez. 2023.