



Matemática e Arte

Cristina Vaz

Inventário artístico-matemático

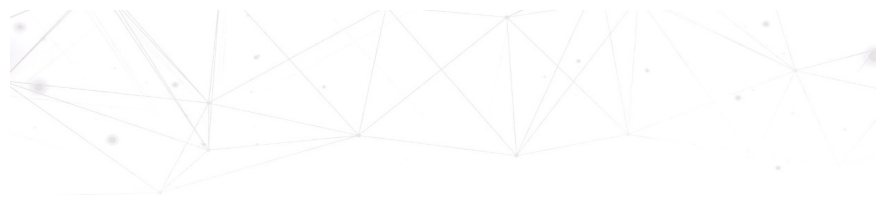
(...) quem somos nós, quem é cada um de nós senão uma combinatória de experiências, de informações, de leituras, de imaginações? Cada vida é uma enciclopédia, uma biblioteca, um inventário de objetos, uma amostragem de estilos, onde tudo pode ser continuamente remexido e reordenado de todas as maneiras possíveis.

Italo Calvino

Entendendo a aprendizagem criativa como construção de conhecimento de si e do mundo e como um caminhar capaz de experimentar o mundo, experimentar no sentido que algo toca, algo se transforma, torna-se necessário entrelaçar encontros e descobertas ao longo do percurso desta aprendizagem. Nesta perspectiva, o **inventário artístico-matemático** constitui-se como um exercício criativo que aciona a história pessoal e a memória nas diferentes leituras sobre o aprendizado adquirido.

Nesta disciplina, inventariar trata-se de um instrumento pedagógico de busca, identificação, registro e apresentação de referências pessoais, um relicário de si, o registro do passado revisitado como forma de estimular um diálogo entre a matemática e a arte. Inventariar lembranças, experiências, sentimentos e as memórias afetivas e acadêmicas oriundas da formação em Matemática e/ou em Arte e seus impactos sobre a formação de cada um.

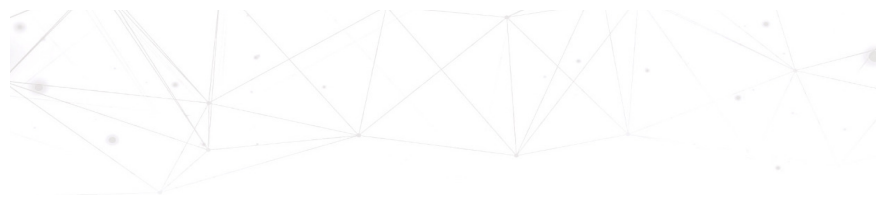
O termo “Inventário” deriva da palavra do latim *inventarium* do infinitivo *invenire*, que significa achar, encontrar, adquirir (ABREU, 2011).



Tem o sentido jurídico do levantamento de bens deixados por uma pessoa que morreu ou pertencentes a instituições civis ou religiosas. Como instrumento pedagógico, a produção de um inventário é a construção de conexões variadas que transformam o gesto classificatório num exercício lúdico. É uma composição que torna possível uma criação. É a busca e a identificação de referências artísticas e matemáticas. Referências artísticas e matemáticas entendidas numa perspectiva plural de representações que configuram a tessitura dos saberes do inventariante, e que remetem às experiências, às impressões, aos fatos da vida, aos objetos, aos afetos, às crenças, aos hábitos, etc.

Inventariar é buscar na memória os vestígios da aprendizagem em Matemática e/ou Arte. Vestígios são lembranças, pensamentos e impressões acumulados, resultantes de experiências individuais e coletivas, destacando-se a capacidade de armazenar e reter sensações resultantes das interações com o mundo. Neste sentido, os inventariantes devem dispor e ordenar os vestígios para que se possa comunicar os achados e divulgar as descobertas.

Sabemos que não podemos resgatar a memória em sua totalidade e que inventariar é um processo permanente de construção e reconstrução, e depende de escolhas sobre o que recolher e o que “deixar de lado”. Identificando indícios dos saberes adquiridos em sua formação cultural e acadêmica, indícios que deixaram uma marca, um rastro, uma pista, o inventariante será capaz de resignificar saberes e afetos e construir novos conhecimentos e sentimentos.



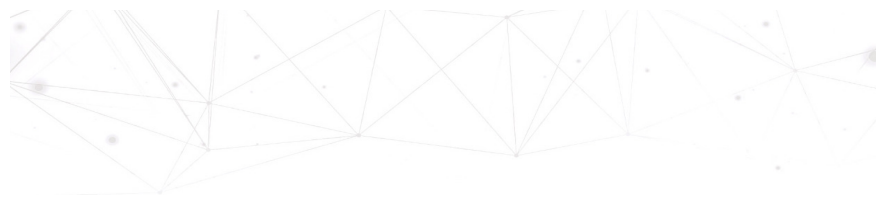
ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO

Interessa-nos produzir um inventário que tenham como objeto as referências artísticas e matemáticas existentes na formação acadêmica dos inventariantes para promover um exercício de criatividade e estimular um devir artístico-matemático nos participantes da disciplina. Para isto, propomos um roteiro com questões provocadoras que buscam esclarecer aspectos da história pessoal e da formação acadêmico-científico-cultural do inventariante: *quem sou?* Depois, um retrato de experiências atuais: *como estou, o que sinto e como aprendo?* E para finalizar, o uso do inventário para mapear o aprendizado e as vivências: *onde cheguei e para onde eu vou?*. Para materialização das respostas do roteiro o inventariante confeccionará um caderno digital, criativo e artístico, chamado *inventário artístico-matemático*.

Para estimular a criatividade e sensibilidade, o formato do inventário, também é um convite ao lúdico. Espera-se que as respostas sejam ilustradas com imagens, poemas, fotografias, colagens, desenhos, entre tantas outras possibilidades, recheadas de sentidos, afetos, significados, experiências e aprendizados. Além disso, para estimular a escrita criativa de cada participante como materialização da Cartemática (narrativa metodológica), a professora ministrante proporá, nos dois primeiros momentos da produção do inventário, a narrativa que deve ser adotada pelos inventariantes. A narrativa do momento final será escolhida pelo inventariante.

O inventário será confeccionado em três momentos diferentes no decorrer da disciplina chamados de prelúdio, intermédio e posfácio:

Parte 1: Prelúdio (inventário cinematográfico): fase inicial do processo de autoconhecimento e aprendizagem do participante através do inventário de suas vivências e seus afetos com a matemática e a arte. Constará de até 10 perguntas sobre **Quem sou?** inventariadas com a narrativa cinematográfica.



A narrativa cinematográfica consiste de responder as perguntas usando os enredos, personagens, ambientes, etc dos filmes mais significativos para o inventariante.

Parte 2: Intermédio (inventário musical): fase intermediária de autoconhecimento e aprendizagem do participante através do inventário de suas vivências e seus afetos com os processos e produtos proposto durante disciplina. Constará de até 10 perguntas sobre **Como estou?** inventariadas com a narrativa musical. A narrativa musical consiste de responder as perguntas usando as canções (letras, enredos, poética, etc) mais significativas para o inventariante.

Parte 3: Posfácio: fase final de autoconhecimento e aprendizagem do participante durante a disciplina. Constará de até 10 perguntas sobre **Onde cheguei e para onde eu vou?** inventariadas com a narrativa escolhida por cada inventariante.

Produzir um inventário artístico-matemático provocará reflexões e autoconhecimentos sobre as relações e os afetos dos inventariantes com a Matemática e a Arte. No processo de repensar suas experiências, evocar memórias, histórias, momentos e vivências com a Matemática e a Arte, o inventariante construirá um novo olhar sobre si mesmo e seu processo de aprendizagem. Por isto, podemos pensar nos inventários como narrativas que dão visibilidade às memórias e afetos, ativando um devir artístico-matemático essencial para a aprendizagem na disciplina Matemática e Arte.

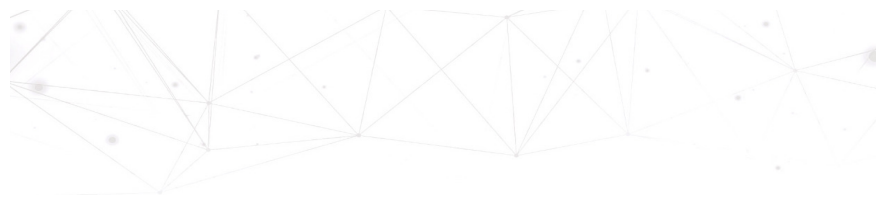
Registrar estas narrativas por meio de imagens, fotografias e a escrita tem como objetivo não apenas de contribuir para a reflexão sobre diferentes metodologias que podem ser utilizadas pelo professor para sensibilizar seus alunos na construção de sua aprendizagem, mas também para estimular a poética e a criatividade dos seus alunos.



Quem sou?

Geralmente, quando somos indagados sobre quem somos fazemos um breve currículo que nos identifica e nos situa no mundo diante de nossas múltiplas vivências e experiências. Descrevemos nossa características físicas, nossa família, nossa formação escolar e profissional, gostos e hábitos, círculos sociais frequentados, crenças e convicções. Por isso, o inventário deve começar com um breve e criterioso relato de nossas raízes culturais e acadêmicas.

1. Diga seu nome completo, sua cor preferida, sua música preferida, seu número da sorte, seu livro de cabeceira, um sonho realizado, uma viagem desejada, quem são seus melhores amigos(as), sua flor preferida, local de sua cidade que mais gosta, um provérbio, um verso. Cole uma foto sua atual.
2. Qual a manifestação artística (pintura, fotografia, música, cinema, literatura, teatro, entre outras) que marcou a sua trajetória pessoal e/ou acadêmica? Descreva como você se sentiu.
3. Você gosta de ler? Quais livros marcaram a sua trajetória? Descreva como foi a sua formação de leitor(a).
4. Como a Arte aconteceu na sua vida? Descreva uma experiência marcante que envolve a Arte.
5. Como a Matemática aconteceu na sua vida? Descreva o seu aprendizado em Matemática até hoje. Revele o que você sente pela Matemática. Você mudaria este sentimento? Se sim, o que faria para mudar?
6. E a Arte? Como aconteceu na sua vida? Descreva o seu aprendizado em Arte até hoje. Revele o que você sente pela Arte. Você mudaria este sentimento? Se sim, o que faria para mudar?
7. Diga como podemos aprender Matemática usando a Arte.



8. Você já visitou algum museu de arte? Qual? E um museu de ciência, você já visitou? Qual? Descreva a(s) experiência(s).
9. Diga o que você aprendeu de Matemática formal ou informalmente durante a universidade. Descreva uma experiência. Você identificou algum talento matemático?
10. Crie uma avatar artístico-matemático para ser usado como instrumento pedagógico que lhe possibilitará acompanhar a sua aprendizagem durante a disciplina. Apresente o seu avatar. Para lhe inspirar, daremos algumas orientações sobre este personagem. De modo geral, o avatar é um aprendiz curioso, aventureiro, criativo e inovador que adora aprender e ensinar matemática e descobrir novas formas de olhar a Matemática. Quer muito descobrir como pode ser interdisciplinar e aprender sobre Matemática e Arte. Seu principal objetivo é conhecer artistas que usam a matemática como linguagem para descobrir conexões entre a Matemática e a Arte. Ele também gosta muito de aplicativos computacionais que possam lhe proporcionar aventuras criativas em Matemática e/ou Arte. Estas são algumas dicas para inspirar você a criar o seu avatar, mas você é livre e pode criar seu avatar como desejar porém deve inspirar-se na proposta da disciplina.

Referência Bibliográficas:

ABREU, Leandro. **O inventário com tática: fotografia e a poética da coleção**. Tese de doutorado. UFRJ. Rio de Janeiro, 2011.

BRANDÃO, Ângela. **Inventários como fontes para a História da Arte e do Mobiliário Brasileiro**. In: *Cultura Visual*, n. 13, maio/2010, Salvador: EDUFBA, p. 11-23.

Confederação Nacional dos Municípios-CNM. **Como elaborar inventário das potencialidades culturais dos Municípios**. Brasília. CNM. 2015.