

A MAGNIFICÊNCIA DO DESIGN MINIMALISTA: DESENVOLVIMENTO DE UMA COROA DE JOIAS ERGONÔMICA

Lunara Falcão Pinto *

Naiara Rotava **

Débora Regina Schneider Locatelli ***

RESUMO

Uma coroa com ergonomia permite identificar diversas oportunidades e melhorar aplicação de materiais e recursos, desde que a ergonomia esteja vinculada com o *design* estabelecido pelo artista. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma joia ergonômica que atenda às necessidades de *misses*, noivas e debutantes, utilizando materiais com características especiais para a produção dessa joia, sempre pensando na qualidade do produto e na preocupação com a saúde de quem está usando. O estudo foi realizado tendo como base pesquisa bibliográfica e os princípios de *design* de Gomes (2011) que são: identificação, preparação, incubação, esquentação, iluminação, elaboração e verificação. No desenvolvimento do estudo foram seguidos estes princípios e ao final é apresentada a peça criada seguindo os pressupostos de ergonomia e minimalismo.

Palavras-chave: Ergonomia; Design; Joias; Coroa.

1 INTRODUÇÃO

O universo da joalheria vem trilhando um caminho de aprimoramento ao longo dos anos através da arte e da técnica, seu estilo vem se modificando e inovando as peças de joias que vem evoluindo e concebendo novas tendências ao mercado joalheiro. A joia sempre esteve presente desde a origem da humanidade. Na atualidade ela vem sendo protagonista do seu próprio espaço atuando por meio das novas tecnologias da informática, da prototipagem e do corte a laser. Assim veio complementar de forma decisiva no *design* e na simbologia no desenvolvimento de peças de joias elaboradas, revestida de significado sendo usadas em diversas ocasiões, tanto em eventos de importância social, como no dia a dia, tornando-se um desafio para quem a manuseia e projeta nos dias de hoje (Skoda, 2012).

As joias sempre foram sinônimo de luxo e poder, o *design* de joias aliado ao desejo e as tendências cotidianas, tem como função criar objetos cada vez mais icônicos, com o objetivo principal de desenvolver produtos, variações e aprofundar o conhecimento sobre materiais e modelos. O design de joias vem ganhando cada vez mais seu espaço, tornando-se um diferencial no mercado joalheiro, sendo considerado um processo minucioso e delicado, no qual o profissional utiliza-se de diversas ferramentas e conceitos para o desenvolvimento de suas coleções.

* Bacharel em Design pela Faculdade Anglicana de Erechim (FAE), Tecnólogo em Marketing pela Instituição Federal IFRS-Erechim, Especialista em Processos e Produtos Criativos e suas Interfaces pela Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim. E-mail: lunarafal@outlook.com

** Professora da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Erechim. Coordenadora. E-mail: naiararotava@gmail.com

*** Professora e Pesquisadora da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim. Orientadora. E-mail: debora.locatelli@uffs.edu.br

Para que o criador de joias possa fazer um trabalho apropriado em suas obras, são necessários alguns conhecimentos básicos através das cores, formatos, cravação e lapidação das pedras em suas criações é importante que reconheça determinados termos técnicos durante e após o processo de fabricação das peças desejadas para que possam produzir peças mais ergonômicas e de qualidade (Machado, 2017).

O destaque e a valorização que as coroas estão ganhando nos concursos são expressivos, colocando quem as usa em evidência entre a multidão. As coroas precisam conversar com o conceito do concurso, gerar significado, carregando um legado de informações e deixando uma marca de um simples acessório a objeto de desejo, elas são construtoras de uma história em formato de joia (Gatti, 2023).

Ao observar a utilização de coroas em concursos, noivas e debutantes, entre outras, percebe-se muitas vezes a valorização estética em detrimento das questões de ergonomia e minimalismo. Essa questão é discutida no mundo da moda e do design especialmente pelas modelos, noivas, debutantes e *misses* que possuem a necessidade de usar um produto que contenha qualidade e que seja ergonômico.

Profissionais na área do design podem contribuir nesses aspectos apresentando soluções a partir de metodologias e inspiração através de estilos contemporâneos e minimalistas que incluam qualidade de vida e usabilidade para quem as utiliza sem que a peça perca sua finalidade original.

Nesse sentido, destaca-se o seguinte problema de pesquisa: Como a metodologia de design aplicada pode ser utilizada para criação de uma coroa de joias que contemple aspectos com referência na ergonomia e no minimalismo? Este artigo tem como objetivo desenvolver uma joia ergonômica que atenda às necessidades de *misses*, noivas e debutantes, utilizando materiais com características especiais para a produção dessa joia, sem agredir a qualidade do produto e de quem está usando.

O artigo está organizado em cinco seções. A primeira tem como base a contextualização do problema. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica que embasa o estudo com os seguintes assuntos: *design* e *design* de joias, minimalismo na joalheria, ergonomia e materiais e processos. Na sequência tem os procedimentos metodológicos. Na sexta seção é apresentado o desenvolvimento do projeto de design e apresentando as metodologias que foram utilizadas para a execução. Por fim as considerações finais do trabalho.

2 FUNDAMENAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESIGN E DESIGN DE JOIAS

De acordo com Preuss (2013), o homem se comunica através de representações gráficas desde suas origens, expressas na pintura rupestre. A comunicação tornou-se meio para desenvolver a história ao longo do tempo através de desenhos, com isso se diferenciou o desenho artístico e o desenho técnico, no qual o desenho artístico proclama a sensação, enquanto o desenho técnico define a sua representação através dos objetos de forma mais próxima possível, em forma e dimensões técnicas.

“O termo *Design* é muito mais amplo do que normalmente costuma-se utilizar. Design é uma atividade multidisciplinar que envolve várias áreas do conhecimento” (Rosetti, 2016, p.14).

Segundo Machado (2017), o profissional da área de design precisa estar atento às exigências de tendências do mercado joalheiro, desenvolvendo produtos que contenham multis-

sensorialidade capaz de processar e perceber informações através de vários sentidos perceptíveis do cliente, o mesmo precisa aprofundar e aprimorar seus conhecimentos adquiridos na área para atender melhor às exigências do mercado.

Ao projetar um novo produto, o designer precisa entender sobre as áreas nas funções estético-formais e simbólicas do design, acrescentar em seu projeto funções que atendam à percepção de envolver estímulos sensoriais simultaneamente do usuário, tendo em conta que o primeiro elemento perceptível é a estética, destacando-se sobre as outras aplicabilidades do produto desenvolvido, tornando-se um fator determinante para a compra (Vieira, 2011).

O desenho de joias se tornou uma ferramenta de comunicação entre o designer e os clientes da joalheria. Os desenhos possibilitam compreender e visualizar a peça antes da produção, fazendo com que o desenho manual ou digital demonstre todos os detalhes relevantes, permitindo ao joalheiro/ourives (Preuss, 2013).

Para Rosetti (2016), o desenho manual sempre foi uma importante ferramenta para o designer de joias expressar suas ideias em forma de produto. O desenvolvimento do *design* do produto com elaboração do desenho em detalhes para a confecção de modelos, protótipos e, por consequência, a produção de uma joia ou peça, precisa representar o esboço desenvolvido, transmitindo os benefícios, sensações e a ideia que o designer deseja expressar suas intenções em cada etapa do seu trabalho até a fase final.

A joia sempre esteve associada à história da humanidade desde os primórdios assumindo o seu papel em diferentes épocas e culturas distintas, independente de diferenças étnicas, geográficas, topográficas ou quais quer outras o homem tem a necessidade de se adornar, seja por motivos de aceitação, autoridade, diferenciação social, ou simplesmente simbólico atravessando culturas e gerações ao longo dos séculos. A joia tem um papel crucial na economia, na descoberta de materiais, na sua função com a sociedade e na evolução tecnológica em sua fabricação ao longo dos anos (Gola, 2022).

O designer possui um papel fundamental no processo de criação e escolha do melhor método produtivo para as diferentes tecnologias ajudam a alcançar um maior nível de detalhamento desde que seja definido e orientado pelo seu criador. Em relação ao processo criativo e o desenvolvimento do produto o designer tem como função principal utilizar as tecnologia e inovações disponíveis, aliado a criatividade e a liberdade de criação e expressão (Cidade, 2012).

Os tópicos abaixo descreverão sobre o minimalismo na joalheria entre uma linguagem minimalista e de usabilidade, a ergonomia com foco no conforto do uso dos produtos e na seleção criteriosa de materiais e processos.

2.2 MINIMALISMO NA JOALHERIA

Com suas formas geométricas e produções mais autênticas, e variações quase imperceptíveis, eliminando qualquer referência figurativa ou subjetiva. O minimalismo tornou-se um movimento através da alusão do modernismo nos Estados Unidos em meados dos anos de 1940, uma era de desconstrução de maximalismo exacerbado para uma denominação mais estética e conceitual (Rojas; Mocarzel, 2015).

Do mesmo modo Rojas e Mocarzel (2015), destacam que o minimalismo exterioriza um fim da permanência das figuras tradicionais do conteúdo representativo, fazendo com que aquele conteúdo consumido anteriormente em outros movimentos, configurem-se em uma linguagem mais dinâmica, provocativa e ao mesmo tempo objetiva.

2.3 ERGONOMIA

A palavra ergonomia tem seu tempo de origem das palavras gregas *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras), conhecida também nos Estados Unidos com o conceito de sinônimo, *human factors* (fatores humanos). Com o passar dos anos e estudos relacionados deu-se o conceito da palavra ergonomia com uma ciência aplicada ao estudo de projetos de máquinas, equipamentos, sistemas e tarefas, tendo como objetivo principal a melhora à segurança, saúde, conforto e eficiência no trabalho e o desempenho global dos sistemas. Em projetos de trabalho de eficiência e em situações cotidianas a ergonomia se destaca em focalizar e estudar vários aspectos de bem estar do ser humano permitindo criar produtos e ambiente mais seguros, saudáveis, confortáveis e eficientes, tanto no trabalho quanto na vida cotidiana (Weerdmeester, 2012).

Batista (2016) afirma que o designer ao executar qualquer projeto ou produto deve priorizar a ergonomia inserindo-a em seus projetos visando obter produtos mais seguros, saudáveis e eficientes tornando-os mais adequados e ajustáveis às necessidades humanas, sendo eles mais confortáveis, fáceis de usar, entre outras qualidades relacionadas ao uso cotidiano.

2.4 MATERIAIS E PROCESSOS

Objeto de desejo das *misses* as coroas de concursos são joias que carregam cultura, simbologia e inspiração para quem as usa e as produz. Adornadas de materiais nobres e pedras preciosas, elas encantam e roubam olhares deslumbrados dos espectadores (Finíssimo, 2018).

Com a crescente procura de materiais não convencionais nos últimos anos, para o processo de fabricação de peças de joalheria contemporâneas designers e artesão presenciam novas formas e significados para o meio da joalheria utilizando materiais mais acessíveis sem perder a qualidade do produto (Vieiro; Cidade, 2022).

Segundo Madeira (2025) os fios e cordões são materiais muito utilizados na joalheria no processo de montagem de semijoias, eles fornecem a base estrutural e estética para a peça produzida em seu processo final. Com isso os fios de metal oferecem resistência e elegância, sendo essenciais para criar a estrutura dos colares e braceletes, também utilizados em outros projetos da joalheria. Para um melhor resultado no desenvolvimento da peça é necessário escolher o fio mais adequado para a produção da semijoia para que com isso, ela tenha um visual refinado, uma boa durabilidade e um ajuste confortável.

Huang (2024), destaca que as joias de latão existem há séculos, mas atualmente vem ganhando uma grande popularidade devido ao seu preço acessível. O latão por ter uma aparência dourada que se assemelha a tons mais quentes e de fácil manutenção é uma liga feita principalmente de cobre e zinco tornando-o, um ecologicamente correto na escolha de joias para profissionais preocupados com o meio ambiente, a combinação de ambos os metais faz com que o latão tenha uma tonalidade dourada distinta. É um material mais leve que os metais preciosos e possui uma boa durabilidade fazendo que ele resista à corrosão comparada a outros metais básicos, fazendo com que os designers tenham mais preferência na produção de semijoias banhadas a ouro. Contudo o latão possui diversas propriedades sendo uma delas a sua ausência níquel sendo assim um material hipoalergênico, uma boa escolha para pessoas que possuem a pele sensível ou sofrem alergias a metais como níquel ou cobalto.

As joias banhadas a ouro são excelentes opções clássicas e elegantes, essas peças são indispensáveis na composição do visual. Quando se fala sobre o mundo do *design* de joias o banho em ouro é um material muito requisitado, o seu processo dá-se através da galvanoplastia, que passa por um processo minucioso para que chegue até o tão sonhado brilho, o ouro é dissolvido com diferentes componentes químicos que vão recobrir a peça em várias camadas

através de corrente elétrica, a deixando idêntica a uma joia a ouro maciço. Essa forma, garante a estonteante beleza e durabilidade, visto que o ouro é material resistente às ações naturais do tempo e aos efeitos da oxidação, fazendo com as peças de latão tenham um valor agregado falando-se em semijoias. Como os metais nobres não oferecem riscos à saúde da pele o banho torna o banho em ouro antialérgico. Além de proporcionar uma beleza indiscutível, ele contém benefícios aumentando consideravelmente a qualidade e a resistência das peças, garantindo que o encanto permaneça intacto durante muitos anos, dando vida, trazendo esplendor e elegância na sua composição para quem as usa, mantendo o valor estético por um preço mais acessível (Alinare, 2022).

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto da coroa de joias minimalista proposta neste artigo, foram utilizados os princípios do *design* de Luiz Vidal Negreiros Gomes (2011).

- a) Identificação: Definição, delimitação ou delineação do problema. A metodologia se inicia determinando o problema acrescentando as chances de controlar as alternativas do problema projetual. Delimitando o projeto definindo, no qual o processo, se desenvolve.
- b) Preparação: Baseia-se no uso de procedimentos e técnicas analisadas através de produtos industriais. A etapa se fundamenta, através da caracterização pelo início da busca de soluções para os problemas que são percebidos num produto ou sistema de produtos.
- c) Incubação: Ela acontece quando se atinge um ponto insuportável durante os estágios da identificação e preparação, tal processo se manifesta, quando a concentração simplesmente sobre um problema relacionado à pesquisa aumenta a angústia, ao invés de diminuí-la, a mente praticamente se desliga.
- d) Esquentação: Esse processo se caracteriza pelo surgimento de ideias, o profissional origina um número maior de esboços, para a configuração do produto em questão.
- e) Iluminação: Conhecida como efeito “Eureca”. A iluminação é fruto de três principais ações, imaginação das ideias e as suas seguintes visualizações, por meio da modelagem gráfica, volumétrica, reais ou virtuais, permitindo e o levando ao resultado determinado.
- f) Elaboração: Representa para o profissional que precisa saber que, ao realizar algo, em sua convicção de que oferece algo carregado de autenticidade. O processo metodológico consiste no desenvolvimento da alternativa escolhida pelo profissional, com especial atenção a qualidade e inovação do desenho e da prototipagem.
- g) Verificação: No que se diz a respeito ao modo de como é realizado, em relação aos processos de listas e de verificação de requisitos.

Além dos princípios de Gomes (2011), foi realizada pesquisa bibliográfica para dar sustentação ao estudo.

4 DESENVOLVIMENTO DA COROA

Para a fase da preparação foram realizadas pesquisas de cunho bibliográfico para embasar o referencial teórico do artigo para a sustentação da proposta estabelecida. Com isso juntamente com a fase da preparação iniciou-se a fase da incubação. “A fase caracteriza-se por meio do desenvolvimento de atividade lúdicas fora do contexto do trabalho normal, mas que

no decorrer do processo de forma involuntária pode vir a contribuir significativamente ao projeto” (Gomes, 2011, p. 27).

Após a fase da incubação, deu-se início a fase de esquentação, que consiste na geração de ideias e soluções, gerando métodos criativos que auxiliam no processo de criação, foram gerados esboços e pesquisas de materiais para o desenvolvimento da coroa, através de painéis semânticos de inspiração e demonstração de modelos já existentes no mercado de diferentes formas, tamanhos e estilo foi realizada uma ampla pesquisa visual, com o objetivo de encontrar as mais diversas imagens relacionadas ao tema principal do projeto ou imagens que possam ter influência com o mesmo.

No painel semântico estilo de coroas utilizadas atualmente (Figura 1), foram encontrados modelos de coroas de joias empregadas no mercado, algumas com características semelhantes ao que o projeto apresentado busca alcançar, são coroas das mais variadas formas, com diversos adereços dentre eles, a composição de pedras, pedras preciosas, zircônias, strass e metais pesados.

Analizou-se a falta de estrutura de um grampo ou pente anexado as coroas, para o encaixe correto e ergonomico na cabeça, servindo de inspiração para o desenvolvimento dos esboços.

Verificou-se com base no painel semântico da Figura 1 que quanto mais é utilizado pedrarias e metais pesados nas coroas mais pesada ela se torna tornando-a uma peça prejudicial a saúde com o excesso de peso na cabeça. Analisando mais a fundo o painel semântico da Figura 1 nota-se uma grande diferença de qualidade das coroas representadas com zircônias para as coroas com strass.

Tendo em vista que as peças desenvolvidas com zircônia possuem uma qualidade superior, por serem gemas sintéticas que possuem o brilho semelhante ao do diamante, a zircônia é utilizada com frequencia em semijoias e joias de alta qualidade, além de serem gemas mais resistentes que o strass que é desenvolvido com vidro ou cristal com um revestimento refletivo sendo menos durável que a zircônia. A zircônia possui alta durabilidade podendo ser cravada em peças, que permite aplicação de banho mantendo a pedra na peça, ao contrário do strass que frequentemente é utilizado em bijuterias podendo ter o seu brilho comprometido com o tempo ou contato com a água (Grando, 2024).

Figura 1 – Painel semântico estilo de coroas utilizadas atualmente



Fonte: Autoras (2025)

O painel de estilo minimalista (Figura 2) busca apresentar as mais variadas formas geométricas, retilíneas e simétricas, edificando aspectos do estilo.

Figura 2 – Painel semântico estilo minimalista



Fonte: Autoras (2025)

Em ambos os painéis o ouro tem predominância, sendo apresentando com material de qualidade optado pelos designers e ourives do ramo da joalheria. A utilização de pedras preciosas e zircônias prevalece na maioria das peças apresentadas no painel semântico da (Figura 1), em comparação com o painel da (Figura 2) que as peças apresentadas não contêm a utilização de pedras preciosas e zircônias, contendo somente o latão banhado a ouro e detalhes em metal com formas geométricas.

Após diversas ideias geradas foi escolhido o desenho que atendia os requisitos delimitados na proposta realizada, o design harmônico com formas geométricas atendeu ao estilo minimalista proposto no projeto, a leveza que o latão banhado no ouro pelo processo de galvanização proporcionou a peça a deixou mais elegante e leve tornando a coroa mais ergonômica.

A fase da iluminação os conceitos visualizados nos painéis semânticos e no estudo de pesquisa aplicada no estilo minimalista, inicia-se o desenvolvimento dos esboços na busca da melhor solução para o projeto demonstrado na Figura 3.

No processo de elaboração foi aplicado o projeto pelo profissional ourives, em uma bancada (mesa com o ferramental para a produção artesanal). Atualmente essa técnica é usada para modelos exclusivos que é o caso do projeto executado, possuindo uma baixa produtividade e alto custo de produção.



Figura 3 – Design de uma coroa ergonômica

Fonte: Autoras (2025)

Utilizou-se os materiais propostos na pesquisa bibliográfica que são eles: o fio manual de latão e a base da coroa em latão foi banhada em ouro 10k após o processo de soldagem das peças como é evidenciado na Figura 4.

Figura 4 – Processo de produção da coroa de joias minimalista ergonômica



Fonte: Autoras (2025)

O ouro foi derretido e adicionado outros componentes para o processo de galvanoplastia que a coroa de joias se submeteu.

O processo de polimento das argolas da coroa utilizou o método de usinagem, que é empregado mundialmente para a produção de alianças em ouro e platina. O tarugo (tubo) é preso na máquina de usinagem, e com uma ferramenta de corte (fresa) é realizada a retirada do material de acordo com o desenho da ferramenta. Existem algumas máquinas que utilizam técnicas computadorizada. O processo de usinagem possui limitações inertes e não pode ser utilizado em todos os modelos (Rosetti, 2016).

A peça passa, após o acabamento, para a etapa do polimento. A peça foi polida e limpa para garantir a aderência do ouro, com isso a peça vai para a fase de submersão na solução de ouro. Neste processo a peça é mergulhada em uma solução que contém ouro e outros componentes químicos. Para a finalização da galvanoplástica ocorre a aplicação de corrente elétrica por meio da eletrólise, o ouro é fixado à superfície da peça em camadas precisas criando a beleza e o brilho da joia e durabilidade da peça (Alinare, 2022).

Ao finalizar a produção do projeto proposto acontece a verificação de qualidade e se o produto atendeu as necessidades propostas e os requisitos estabelecidos.

A primeira proposta de pente amostra preferiu-se pela utilização de um modelo mais comercial pouco utilizado em projetos de coroas de misses, noivas e debutantes como foi demonstrado na Figura 3, com o andamento do desenvolvimento da coroa percebeu-se que não era a melhor alternativa ergonômica para o projeto, optando por desenvolver um pente mais curvilíneo com bolinhas nas cerdas para melhorar o seu processo de uso na ergonomia da coroa, demonstrado na Figura 5, de tal modo que quem estiver usando ou mausando o produto não aconteçam possíveis acidentes, esse tipo de pente em comparação com o modelo comercial que possui muitas limitações, é capaz moldá-lo de forma delicada conforme a necessidade de quem o utiliza possibilitando maior destreza na utilização, o pente curvilíneo proporcionou para a coroa uma peça mais flexível possibilitando facilidade ao encaixar a coroa tanto em cabelos soltos ou em penteados elaborados desenvolvidos pelos cabeleireiros prevenindo futuros acidentes.

O formato do aro em latão possui uma curva na parte final, o aro desce aproximadamente até a orelha deixando o formato da coroa esteticamente mais propício ao encaixe sem machucar a cabeça, moldando o formato de encaixe da cabeça melhorando a experiência de quem a usa sem danificar a peça. A coroa pode ser utilizada do modo tradicional também sendo encaixada

somente no topo da cabeça de quem a esteja usando, a curva no final do aro proporciona um detalhe para que quando for necessária a retirada da peça a pessoa que esteja manuseando não pegue a coroa diretamente do topo, e sim a partir do detalhe da curva para desencaixar o pente curvilíneo e indo em direção ao topo para a remoção da peça.

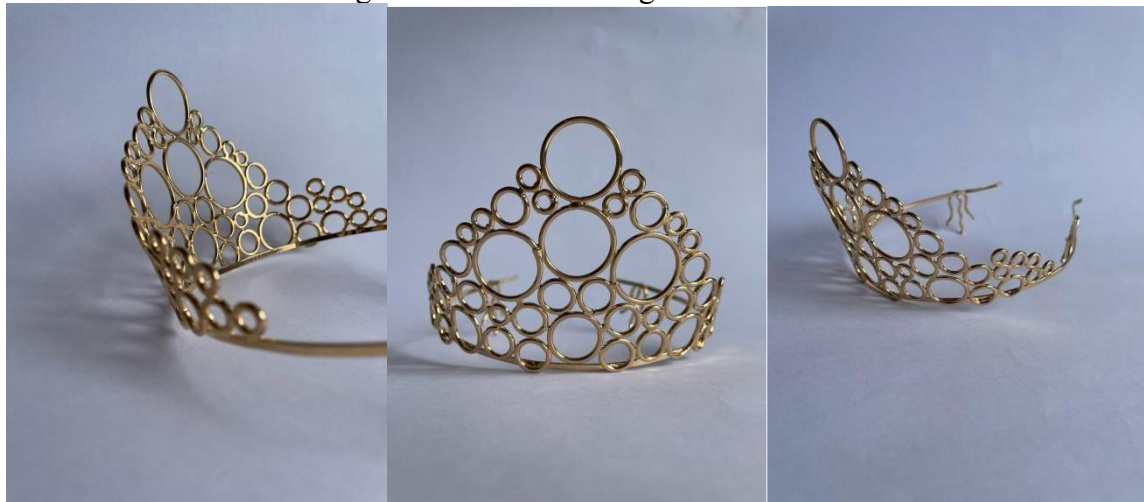
Figura 5 – Design de uma coroa ergonômica com pente amostra



Fonte: Autoras (2025)

A Figura 6 apresenta o produto finalizado para a utilização do cliente final, uma coroa em latão com banho em 10k com o peso de 0,064g, aplicado em sua essência o estilo minimalista em formas geométricas e na sua estrutura, atendendo a proposta de uma coroa mais ergonômica, leve e maleável, que encaixa perfeitamente na cabeça de quem a utiliza de uma forma que não machuque ou prejudique a qualidade de vida.

Figura 6 – Diferentes ângulos da coroa



Fonte: Autoras (2025)

A coroa desenvolvida nesse projeto constitui o significado de uma peça atemporal podendo ser utilizada em diversas ocasiões e épocas sem perder o charme e o brilho, uma peça com um estilo minimalista contemporâneo como é demonstrado na Figura 7.

O *design* proposto em círculos pequenos e grandes demonstra harmonia e leveza para a peça em formato triangular para cima gerando simbologia de grandeza e realeza para a coroa desenvolvida através dos significados da forma, como base nas pesquisas do painel semântico da Figura 1. A coroa sendo utilizada na cabeça transmite referência à elevação e iluminação com sua representação do poder e da luz, o projeto da coroa de joias minimalista e ergonômica transmite essa essência através dos círculos grandes e pequenos no meio e entorno da coroa para a entrada da luz natural. Os círculos grandes no meio fazem com que se crie um desenho e um respiro para a coroa

onde a luz natural entre, concebendo uma harmonia quando utilizada tanto no cabelo solto ou em grandes penteados elaborados por cabeleireiros. Do mesmo modo, caso a coroa não esteja sendo utilizada na cabeça o conceito do formato do desenho dos círculos grandes e pequenos harmônicos de forma triangular se emprega para que consiga-se ver o *design* da coroa num todo principalmente na curvatura e o pente curvilíneo no final da base da coroa, os círculos pequenos entram em composição na peça para destacar a coroa fazendo o formato padrão em triângulo com a ponta para cima com a soma desses elementos geométricos inspirados nas coroas da realeza, que historicamente tinha relação com poder e questões divinas, como perfeição, símbolo de máxima autoridade e da soberania inspirada nos trajes oficiais de reis e rainhas.

Da mesma forma a humildade que as coroas tradicionais da realeza comunicam com a associação do corpo ao se curvar, a cabeça e a coroa declinam em sinal de reverência e amor a quem está a sua frente, o *design* da coroa minimalista e ergonômica, apresenta o pente curvilíneo como um acessório essencial para a coroa possibilitando esse ato de declinar a cabeça, faça com que a coroa não cai, assim permitindo que o pente prenda a coroa ergonômica na cabeça de forma mais saudável sem prejudicar quem a utiliza.

A coroa emprega a utilização de materiais mais acessíveis como o latão e o fio manual de latão, mas também comunica simbolicamente toda a grandeza, perfeição e questões divinas através da qualidade do material proposto no projeto, pela durabilidade e questões de saúde por serem materiais antialérgicos, de todo o processo de desenvolvimento, soldagem e a galvanização da peça.

A leveza apresentada na coroa é composta pelo metal nobre utilizado em não oferecer riscos à saúde da pele, o banho de ouro torna a peça ainda mais glamurosa, sendo um material antialérgico apresenta brilho, durabilidade e sofisticação a coroa permitindo singularidade, identidade, leveza e pertencimento como é demonstrado na Figura 7, tornando-a mais elegante e estilosa uma coroa de joias digna de um *design* minimalista e ergonômico.

Figura 7 – Coroa ergonômica com *design* minimalista



Fonte: Autoras (2025)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no desenvolvimento do presente estudo aplicado, possibilitou uma análise através do referencial teórico que o poder o *design* aliado ao minimalismo e a ergonomia, pode gerar uma coroa de joias com qualidade, elegância e leveza.

Em todo o processo criativo e de produção da coroa de joias foi fundada nos requisitos propostos do *design*, ergonomia e minimalismo. Levando em consideração esses aspectos à coroa tem em sua base o pente amostra para flexibilizar o seu uso em diversos penteados tornando-a uma peça digna de ser usada em qualquer ocasião ou situação sem que a faça se deslocar da cabeça de quem a usa.

Dessa forma em relação aos dados expressados no referencial teórico, observa-se que o nicho de utilização de coroas em concursos, noivas e debutantes, entre outras, é pouco explorado e encarecido de informações mais abrangentes e atualizadas, principalmente sobre materiais de alta qualidade para a preservação da peça e para a qualidade de vida de quem as usa. A falta de acesso a dados mais atualizados dificulta para quem deseja investir nesse ramo de *design* de joias para o público de misses, noivas e debutantes, por outro lado não impede m de gerar pesquisas de cunho bibliográfico e análises de envolvimento.

O estudo do estilo minimalista, um dos temas principais para o desenvolvimento desse projeto, foi de importante. Com o estudo do estilo, foi possível criar uma peça que atendeu as demandas exploradas na pesquisa desse artigo, a preservação da peça após o uso, a qualidade dos materiais aplicados na peça, a qualidade de vida para quem a usa e a sua flexibilidade em ser utilizada em qualquer ocasião focalizada no seu público-alvo. Em relação ao processo metodológico e a metodologia aplicada de *design* na coroa, mostrou-se eficaz, atendendo todos os requisitos na realização do projeto. Dessa forma, consideram-se os propósitos relacionados apresentados neste artigo, à coroa cumpre com objetivos apresentados, agregando valor e significado a coroa.

Desenvolver uma coroa de joias que possua simbologia, referência ao estilo minimalista, que empregue, e em sua composição contenha materiais de qualidade que contemplem conceitos e significados ao produto é um desafio.

As informações apresentadas neste artigo podem servir como diretrizes para o desdobramento de pesquisas e o desenvolvimento de novos produtos voltados a diferentes nichos de mercado. Dependendo da aplicabilidade desejada, é possível favorecer o uso dos materiais aqui mencionados, além disso, pode ser explorado em outras áreas do *design* de joias, como a criação de brincos, anéis, colares, braceletes, coroas, acessórios para cabelo, acessórios corporais e diversas outras formas de produção no ramo joalheiro, incluindo *design* de adornos carnavalescos, *design* de joias de alta costura ou outras técnicas do *design* de joias e afins.

Nesse viés pode-se observar que a utilização dos materiais propostos para a produção de coroa que empregam em sua composição são: a leveza que o material proporciona tornando-o ergonomicamente um produto usual sem prejudicar a saúde, além disso, os produtos são hipoalergênicos, demonstrando qualidade e condição de fornecer qualidade de vida de quem a manuseia e a usa.

Contudo, a coroa chegou ao seu resultado esperado, uma joia com *design* minimalista, ergonômica com formas geométricas harmônicas, uma peça leve estilosa e contemporânea, gerando forma e significado para a peça, um novo conceito de *design*. Uma peça atemporal, que não se limita a uma única tendência ou estação. O estilo minimalista aliado à ergonomia tornou-se uma ferramenta de busca para os designers atualmente na introdução de novos conceitos de produtos para o mercado joalheiro ao desenvolver peças atemporais que possuem relevância com características de sutileza e elegância que transcende tendências ao longo do tempo. A joia não é apenas um adorno ela tem história, ela conta histórias, ela é simbologia, tradição, essência, opulência, ela carrega formas e significados que vão além da matéria prima e pedras preciosas, *design* e glamour ela é sentimento expressado em forma de joia.

REFERÊNCIAS

- ALINARE. **Banho de ouro**: tudo o que você precisa saber. Disponível em: <https://alinare.com.br/banho-de-ouro-tudo-o-que-voce-precisa-saber/> Acesso em: 05 abr. 2025.
- BATISTA, Claudia Regina. **Considerações ergonômicas para o design de brincos**. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/engineeringproceedings/conaerg2016/12122.pdf> Acesso em: 25. nov. 2024
- CIDADE, Mariana Kuhl. **Caracterização e padronização do processo de gravação a laser em ágata aplicado ao design de joias**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestrado Acadêmico Em Design Ênfase: Design E Tecnologia, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/61063> Acesso em: 29 mar. 2025.
- GOLA, Eliana. **A Joia: História e Design**. 3. ed. São Paulo: Senac. 2022. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=3gVuEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=design+&ots=RLnjNmWTgC&sig=td8bnHP-xpi8Dk46kIqgru97Ns#v=onepage&q=design&f=false> Acesso em: 11. jan. 2025
- GOMES, Luiz Vidal N. **Criatividade e design**: um livro de desenho industrial para projeto de produto. Porto Alegre: sCHDs, 2011.
- GRANDO, Aline. **Qual a diferença entre zicônias e strass**. Disponível em: <https://www.agsemijoias.com.br/qual-a-diferenca-entre-zirconias-e-strass> Acesso em: 22 jun. 2025.
- HUANG, Camie. **Prós e contras das joias de latão**. DG Jewelry, 2024. Disponível em: <https://www.dgjewelry.com/pt/blog/pros-e-contras-de-joias-de-latao/> Acesso em: 05 abr. 2025.
- MACHADO, Rafael. **O luxuoso ramo do design de joias**. Disponível em: <http://designculture.com.br/o-luxuoso-ramo-do-design-de-joias> Acesso em: 21 abr. 2025.
- MADEIRA, Thiago. Fios e Cordões. **Tudo para Montagem**, 2025. Disponível em: https://www.tudoparamontagem.com.br/fios-e-cordoes?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwqcOBhDaARIsACz62vMKKmmMUBsqh_MAVTCj_3nAP2NPDb0SpH_yi28arkXy2uyctQcBTn7kaAtvvEALw_wcB Acesso em: 05 abr. 2025.
- ROJAS, Angelina Accetta; MOCARZEL, Marcelo Maia Vinagre. **Da cultura visual à cultura material**: o minimalismo como forma de expressão na sociedade de consumo. 31. ed. Rio de Janeiro: Revista Alceu, 2015. 140 p. v. 16. Disponível em: <https://revistaalceu-acervo.com.puc-rio.br/media/alceu%2031%20pp%20131-140.pdf> Acesso em: 12. jan. 2025
- SKODA, Sônia M. **Evolução da arte da joalheria e a tendência da joia contemporânea brasileira**. São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/93/93131/tde-27012016_134500/publico/2012_SoniaMariaDeOliveiraGoncalvesSkoda_VCorr.pdf Acesso em: 23 nov. 2024.
- VIEIRA, Carla Borin. **Coco Chanel como referencial para criação de design de superfície aplicado a joias têxteis**. Universidade Federal De Santa Maria Centro De Artes E Letras Especialização Em Design Para Estamparia, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18032/TCCE_DE_2011_VIEIRA_CARLA.pdf

[?sequence=1&isAllowed=y](#) Acesso em: 25 fev. 2025.

VIEIRO, Ivi Pivetta; CIDADE, Mariana Kuhl. Experiências com processos de reciclagem de polímeros para a joalheria. **MIX Sustentável**, v. 8, n. 3, p. 93-105, mai. 2022. ISSN-e: 24473073. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2022.v8.n3.93-105> Acesso em: 29 mar. 2025.

WEERDMESSTER, Bernard; DUL, Jan. **Ergonomia Prática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012. 5. Reimpressão, 2017. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=vQK5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=ergonomia&ots=_4ldxbm-FDo&sig=EFqi5eX8e0Le2UsTWWPYnMtPfx8#v=onepage&q=ergonomia&f=false Acesso em: 25. nov. 2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter sido o meu alicerce em todos os momentos dessa caminhada, sou grata pelas oportunidades que tive e os caminhos que trilhei para chegar até onde cheguei. Este trabalho é fruto de fé, esforço e gratidão.

Ao meu esposo, cujo apoio e estímulo foram importantes para seguir em frente com o meu estudo.

A Prof. Débora Regina Schneider Locatelli, minha Orientadora, pela oportunidade de desenvolver esse trabalho e pela confiança em mim depositada.

A Prof. Naiara Rotava, minha Coorientadora, cujas contribuições feitas no desenvolvimento do artigo que foram importantes para a sua realização.

Aos professores, familiares e amigos que deram o seu apoio, incentivo e confiança, que foram fundamentais para o bom desempenho e conclusão deste artigo.

E a todos que, de alguma forma, que fizeram parte dela, o meu muito obrigado.