

O Processo de Ressignificação: uma proposta para o descarte de objetos

The Resignification Process: a Proposal for the Disposal of Objects

Kauã das Neves Dias^[1], Danieli Maehler Nejeliski^[2]

Resumo: Muitos são os motivos pelos quais se adquire um objeto, sendo um deles a função prática. Porém, quando um objeto não mais exerce suas funções básicas acaba sendo descartado. O objetivo deste artigo é apresentar o processo de resignificação como uma alternativa para o descarte de objetos. A metodologia adaptada para o trabalho apresenta três etapas: teorização, definição e resignificação. Por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisou-se o que caracteriza um objeto, quais suas possíveis funções e o conceito de resignificação. Na definição, foi selecionado o conjunto aluno (mesa e cadeira escolar), o qual foi submetido às análises a fim de entender a estrutura, os componentes e como poderiam ser utilizados no processo. Como resultado, foram desenvolvidas três propostas de móveis: uma mesa de apoio, uma estante e um banco.

Palavras-chave: Design de Produto. Resignificação. Objetos. Resíduos.

Abstract: *There are many reasons for acquiring an object, one of them being the practical function. However, when the object no longer performs its basic functions, it is often discarded. The purpose of this article is to present the resignification process as a solution for discarding objects. The adapted methodology for the work has three stages: theorization, definition and resignification. Through bibliographical research, it was researched what characterizes an object, what its possible functions and the concept behind the resignification. It was then decided to work with the stu-*

[1] Bacharel em Design, IFSUL. kaua.nevesdiass@gmail.com

[2] Doutoranda em Design, UFRGS. danielinejeliski@ifsul.edu.br

dent group (table and school chair), submitted to studies and analysis, in order to understand the structure, components and how they could be used in the process of reframing. As a result, three furniture proposals were developed: a support table, a bookcase and a bench.

Keywords: Product design. Resignification. Objects. Waste.

1. INTRODUÇÃO

Os objetos proporcionam significado de pertencimento: a um grupo específico, a uma classe social, ressaltam a preocupação com a aparência e o desejo de ostentação. Essa busca incessante é apenas um dos fatores que resulta no aumento do consumo de novos produtos. O sistema capitalista no qual estamos inseridos tira proveito disso, já que para suprir a necessidade de pertencimento, o mercado produz objetos desejados e similares em grande abundância. Heskett (1997, p. 182) descreve que “acompanhando o amplo desenvolvimento da produção em massa, aspectos puramente visuais do design vieram a predominar como meio de atrair o consumidor”.

Assim, o consumo do supérfluo começa a se tornar uma espécie de desejo da sociedade, impulsionado pelas redes sociais e pela mídia. A estética dos produtos é um fator que induz a crença de que os objetos que temos são ultrapassados, fazendo com que o aumento do consumo venha acompanhado de um grande aumento no descarte de produtos. O descarte impulsionado pela obsolescência é, na maioria das vezes, desnecessário, já que muitos dos objetos ainda estão em perfeito estado e muitas vezes são descartados de forma incorreta, gerando assim um círculo vicioso de consumo, descarte e geração de resíduos.

Borjesson (2008, apud PACHECO, 2018) diz que o objetivo do design sustentável é traçar uma linha contígua entre o projeto e o indivíduo e sinalizar para diversas questões que não se delimitam à qualidade/rigidez dos produtos, ou seja, está relacionado também aos aspectos imateriais que influenciam a nossa experiência com o produto; a estética, o emocional, o significado. Tal afirmação leva a pensar que,

se o consumidor tiver alguma relação afetiva ou significativa com os objetos, as chances de descarte precoce podem diminuir, fazendo com que o consumidor busque novas alternativas para manter o objeto.

É importante salientar que quando falamos em descarte de objetos, o termo correto a ser empregado é resíduo sólido. “Lixo” é um termo pejorativo empregado para o que é descartado, tem a conotação de que tudo que é descartado é inútil e não tem mais valor. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), para os resíduos sólidos a destinação final inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético.

Muitos dos objetos descartados ainda estão em bom estado de uso e muitas vezes são descartados por mau funcionamento, por não serem mais necessários no contexto que foram adquiridos ou por não terem mais apelo estético, gerando assim resíduos desnecessários. A ressignificação pode ser considerada uma alternativa para o problema do descarte indevido de resíduos. A ressignificação está relacionada com o significado dos objetos, com as sensações e memórias que eles despertam. Todo objeto tem uma função original e seu signo, que são características que formam a sua personalidade. Para que um objeto tenha significado para alguém, deve transmitir algum tipo de sentimento para a pessoa.

Essa relação objeto/usuário e toda sua interpretação está ligada diretamente ao entorno do interpretante, suas experiências, as informações às quais ele é exposto. Logo, um mesmo objeto pode ter vários signos e mais de um significado, e é nesse contexto que a ressignificação entra em ação. Trata-se do exercício de encontrar em um objeto outros signos que não se apresentam de forma tão distinta ao interpretante. A ressignificação é uma forma de exercitar a criatividade, aumentando o ciclo de vida dos objetos, e até mesmo revitalizando os que se tornam obsoletos com o tempo (BELCHIOR, 2014).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é apresentar o processo de ressignificação como uma alternativa para o descarte de objetos, através de uma aplicação prática que envolve a teorização, a definição do/s resíduo/s e o desenvolvimento do processo de ressignificação em si. Cabe ressaltar que todo o trabalho foi desenvolvido durante a pandemia do Covid-19, e com as restrições impostas ao ensino presencial, todo o projeto foi realizado de forma remota.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento projetual do trabalho optou-se pela adaptação das metodologias projetuais de Piccoli (2010) e Pacheco (2018), utilizando ferramentas e processos específicos de cada uma. No que diz respeito à parte teórica do trabalho buscou-se inspiração em ferramentas propostas por Pacheco (2018), que visam teorizar e entender as diretrizes principais do trabalho. Já para a parte prática do trabalho foi utilizada a metodologia de Piccoli (2010), pelo foco na parte do desenvolvimento de um produto/protótipo baseado na reutilização de objetos/materiais existentes. A Figura 1 apresenta a proposta de metodologia utilizada para o projeto de ressignificação.



Figura 1: Metodologia adaptada para o processo de ressignificação de objetos. Fonte: Metodologia adaptada de Piccoli (2010) e Pacheco (2018).

O trabalho se desenvolveu em duas etapas: uma teórica e outra prática. A metodologia adaptada contempla três fases: teorização, definição e ressignificação. Na primeira fase

temos a teorização, que corresponde à pesquisa bibliográfica, onde é apresentado o tema principal do trabalho, a ressignificação, e outros temas relacionados.

Na fase de definição é selecionado o objeto (ou mais de um) descartado a ser utilizado para o processo de ressignificação. Nessa parte é apresentado o contexto e as motivações de descarte desse objeto. Na sequência, o objeto é desmontado, separando todos os seus componentes, a fim de visualizar e analisar todas as peças e estudar o objeto, tanto dividido como num todo.

A última fase, de ressignificação, é dividida nas etapas de criação e validação. Na etapa da criação o objeto descartado e os seus componentes são testados, a fim de visualizar possíveis combinações para a criação de novos produtos. Ainda nessa etapa são geradas alternativas de ressignificação e então, a partir da seleção de uma das propostas, tem início a fase de validação, onde é feito o detalhamento técnico do novo produto.

O trabalho foi desenvolvido durante a pandemia do Covid-19, sendo assim o acesso à instituição e os laboratórios foram restritos, o que inviabilizou o desenvolvimento de alguns processos do trabalho na parte prática. Sendo assim, a metodologia desse trabalho foi também adaptada para esse momento, buscando desenvolver o trabalho da melhor maneira possível com as ferramentas, manuais e digitais, disponíveis.

3. TEORIZAÇÃO

A ressignificação é um processo que consiste em tornar um objeto coerente ao seu possuidor, ou seja, incide em mudar a sua acepção original conforme o contexto vigente, alterando seu conceito, sua percepção e/ou sua interpretação. A ação de ressignificar, por sua vez, atrela-se à ideia de alterar uma ou mais das funções básicas do objeto; alterando-se as suas variáveis, é possível alterar a percepção que temos dos objetos (BELCHIOR, 2014).

O termo “ressignificar”, como o próprio nome sugere, diz respeito ao ato de dar um novo significado a algo ou alguma coisa já existente. Essa sugestão se assemelha à definição do mesmo termo dada pela neurolinguística em que ressignificar é um método utilizado para fazer com que as pessoas possam dar novos significados às coisas, eventos e acontecimentos, através da mudança sobre a visão de mundo. Levando em consideração tais definições, como poderia esse termo funcionar no âmbito do design?

Um objeto é munido de vários signos que se comunicam com o usuário, vindo a receber assim um significado, deixando de ser algo e se tornando propriamente um objeto. Se ressignificar é o ato de procurar novos significados, no design pode funcionar da mesma maneira. Para tanto, a ressignificação deve ser focada e direcionada diretamente para os objetos, estando ligada também à forma e às funções básicas dos mesmos, às quais estão ligadas aos signos do objeto.

Nesse aspecto, a ressignificação se difere de reutilização. Enquanto que a reutilização visa usar o objeto tentando ser o mais coerente possível com sua forma e função, a ressignificação, por mais que possa utilizar preceitos similares aos da reutilização, vai além. Nela se busca alterar ora a forma, ora as funções, ora ambos, trazendo novos significados, usos e até formas para os objetos, fazendo com que eles se reconectem com os seus usuários.

Para Baudrillard (2008), o sistema de significação vai além da estrutura funcional do objeto. A expressão funcional não qualifica de modo algum aquilo que se adapta a um fim, mas aquilo que se adapta a uma ordem ou a um sistema. Ou seja, para o autor, não é só a praticidade do objeto que precisa ser considerada, mas também as suas combinações, cores e estilos, considerando-os parte de um jogo em um sistema universal de significados.

Um objeto é criado a partir de uma problemática, se tornando assim a forma física para solução de um problema. Nesse ato de criação, o objeto recebe uma forma e uma fun-

ção, que a princípio parecem únicas e imutáveis, ditando uma singularidade e tempo de vida pré-determinado para esse objeto. Isso faz com que, a partir do momento que esse objeto deixe de exercer a função que foi atribuída, ele não agrade mais visualmente como antes (BELCHIOR, 2014). O conceito de forma seguindo a função, determinava o objeto e o seu significado. Mas, com o passar do tempo e com a evolução da sociedade, foi-se observando que essa afirmação nem sempre era válida, já que se notou que um mesmo objeto pode ter uma função específica e vários significados diferentes.

Um dos objetos reconhecidos por questionar a relação de “a forma segue a função” é o espremedor de frutas *Juicy Salif* (Figura 2), criado por Philippe Starck em 1990. O objeto ficou famoso por contestar o peso da forma e da função num objeto, já que possuía maior apelo visual. O espremedor serve à sua função original, mas depois de vários testes observou-se que não de maneira tão satisfatória. O que chama a atenção na peça é a sua forma, sendo adquirido como objeto de decoração e como obra em museus.



Figura 2: *Juicy Salif*.
Fonte: STARCK, 1990.

O exemplo do espremedor de suco de Philippe Stark (1990) mostra que a função de um objeto é mutável e transitiva, pode ser alterada a partir de vários motivos diferentes, como contexto social e experiências de vida, mas certamente um dos maiores motivadores pra essas mudanças é o desejo. Uma pesquisa desenvolvida por Madeleine Akrick (KISS, 2011), abrange o chamado “desvio de função”, que consiste em transferir o objeto de sua função primária e adaptá-lo a outras funções, mostrando assim novas utilidades, e apresenta quatro formas distintas de realocar a função do objeto:

1. Desvio de função: quando o objeto altera completamente a sua função sem conseguir voltar à função original;
2. Deslocamento: se refere ao fato do objeto alterar o seu uso sem alterar sua forma original;
3. Extensão: quando o objeto é incorporado a outros elementos permitindo assim novos usos para o mesmo;
4. Adaptação: quando a forma do objeto modificada, para atender uma nova demanda, mas sua função original é mantida.

Belchior (2014) diz que a ressignificação acaba se tornando uma forma mais complexa de deslocamento, pois além de proporcionar um deslocamento do objeto de seu lugar de origem, ele continua com o mesmo significado, independente do lugar em que é inserido. Porém levando-se em consideração as quatro formas de alterar o uso de um objeto, pode se dizer que a ressignificação seria um misto entre desvio de função e deslocamento. Algumas vezes, no ato de ressignificação, o objeto acaba perdendo sua função original, nesse deslocamento de contexto, sem que essa função possa ser retomada.

Em entrevista para Belchior (2014), Vera Damazio aponta que a ressignificação pode acontecer de forma planejada e intencional, mas que muitas vezes acontece de forma es-

pontânea sem a participação de um profissional. Para ela, a ressignificação deve ser entendida no campo do design como uma importante tarefa relacionada à “revisão de uso” ou à “avaliação periódica de produtos e serviços”.

Para Davi Rezende, conforme citado por Belchior (2014), o profissional de design pode contribuir desmistificando o feio, o descartável e o inútil, demonstrando que existem inúmeras possibilidades para criar objetos funcionais e com grande apelo estético com materiais que considerados deploráveis. Ainda hoje existe uma grande recusa por objetos oriundos de reciclagem ou reutilização.

Vivemos em uma sociedade que leva a acreditar que o que é reciclado não irá apresentar propriedades físicas tão boas quanto produtos novos e um dos motivos disso pode estar ligado ao sentido ou significado que esse objeto traz. A ressignificação pode ser uma alternativa para designers e outros profissionais alterarem a percepção dos usuários com relação aos objetos descartados, fazendo com que as pessoas olhem de maneira mais simpática para objetos oriundos de descarte.

3.1 RESSIGNIFICAÇÃO E DESIGN

A ressignificação pode ser um termo relativamente novo quando associada ao design, mas vem sendo implantada há bastante tempo em trabalhos de artistas plásticos. Vik Muniz é um artista plástico brasileiro reconhecido mundialmente por seus trabalhos que utilizam materiais inusitados. Os processos de Vik consistem em compor imagens com resíduos de lixões e alimentos perecíveis. O artista ganhou projeção internacional pelo documentário Lixo Extraordinário (2010), onde juntamente com catadores de Duque de Caxias (RJ) desenvolveu belas imagens (Figura 3) usando apenas resíduos encontrados pelos mesmos. O trabalho de Muniz utiliza a ressignificação para tirar o lixo do aspecto sucateado que delimitam a ele, e significa-lo como algo artístico.



Figura 3: Imagem retirada do documentário “Lixo Extraordinário”. Fonte: MUNIZ, 2010.

Porém, também existem exemplos reconhecidos da prática de ressignificação no design, como o trabalho de Davi Rezende. Davi é um designer carioca que cresceu com o pai catando milhares resíduos de Copacabana de onde tirou as inspirações para seus trabalhos. Um das suas obras mais conhecidas é a poltrona “Ovo” (Figura 4). A poltrona foi desenvolvida através de sucata de orelhão e tem cor, forma e formato de um ovo, com seu estofado amarelo lembrando a gema. “A ressignificação dos orelhões aumentou a amplitude (um novo uso para um objeto) e a compreensão (um orelhão é um objeto que nos remete a uma época anterior aos celulares móveis, tem um elemento lúdico e saudoso em tem um orelhão-poltrona em casa)” (REZENDE, 2014 pag. 109).



Figura 4: Poltrona Ovo.
Fonte: REZENDE, 2012.

Outro exemplo de ressignificação de objetos é o buquê Tulipalhaço (Figura 5). A peça faz parte de um grupo de objetos desenvolvido pelo estúdio Fetish Design para a ONG Doutores da Alegria, a fim de arrecadar fundos para a mesma. A peça conta com a utilização de 24 narizes de palhaço, como os usados pelos doutores da alegria, simulando uma tulipa, formando um buquê que serve como elemento decorativo pra casa.



Figura 5: Tulipalhaço. Fonte:
Fetish Design, 2008.

Pacheco (2018) desenvolveu um trabalho de ressignificação de objetos que resultou em um produto que pode ser reproduzido em escala. Os objetos descartados são oriundos de um ferro velho. Foram produzidos diferentes modelos de luminárias, sendo uma delas produzida a partir de dois materiais recolhidos nesse depósito, onde a base foi feita de um piso tátil e o corpo com uma lata de alumínio (Figura 6).



Figura 6: Luminária Samora 2. Fonte: PACHECO, 2018.

Os objetos até aqui apresentados são exemplos de como a ressignificação no design de produto pode funcionar, mostrando como um objeto não se limita a uma só função e como a alteração de sua forma pode transformar o mesmo em um objeto completamente novo. Após a análise feita a partir dos mesmos, será possível entender melhor a ressignificação e traçar paralelos que auxiliarão no desenvolvimento de um projeto com base na ressignificação de um objeto.

4. DEFINIÇÃO

Considerando que o presente trabalho tem como foco trabalhar a ressignificação pela perspectiva do design, é importante elaborar uma proposta que possibilite a reprodução do produto resultante. Para tanto, buscou-se trabalhar com objetos descartados em quantidade significativa, visando usar o processo em si como uma forma de gerar um ou mais novos objetos que possam ser replicados.

No processo de definição do objeto descartado a ser utilizado no processo de ressignificação foi feita uma lista de objetos que poderiam ser utilizados: resíduos eletrônicos, como CPUs antigos, monitores, teclados e similares. Foram considerados possíveis locais de descarte onde poderiam ser encontrados objetos para ressignificar, como ferro velho. Ainda, considerou-se o uso de objetos descartados como bicicletas, geladeiras, classes e cadeiras de sala de aula.

Considerando o cenário da pandemia do Covid-19, com acesso restrito em várias instituições, e considerando que para o desenvolvimento do trabalho seria necessário pelo menos um exemplar do objeto escolhido, a escolha levou em conta o acesso ao objeto para o desenvolvimento do projeto. Conhecendo a realidade do descarte de móveis e objetos em escolas, decidiu-se trabalhar com classes e cadeiras escolares avariadas.

As classes e cadeiras escolares, chamadas de Conjunto Aluno (Figura 7) são adquiridas pelo governo (no caso das instituições públicas) a partir de licitações e repassadas para escolas em todo o estado conforme demanda de cada uma. O mesmo ocorre com o descarte desses objetos, que só podem ser descartados a partir de uma avaliação técnica, após a qual são submetidos a leilões para venda.

Em busca de maiores informações sobre um número aproximado de descarte desses objetos, foi feito contato com o setor de manutenção da Secretaria de Educação de São Lourenço do Sul – RS, que conta com aproximadamente 15 escolas. De acordo com o responsável pelo setor, as clas-



Figura 7: Conjunto Aluno. Fonte: Autor.

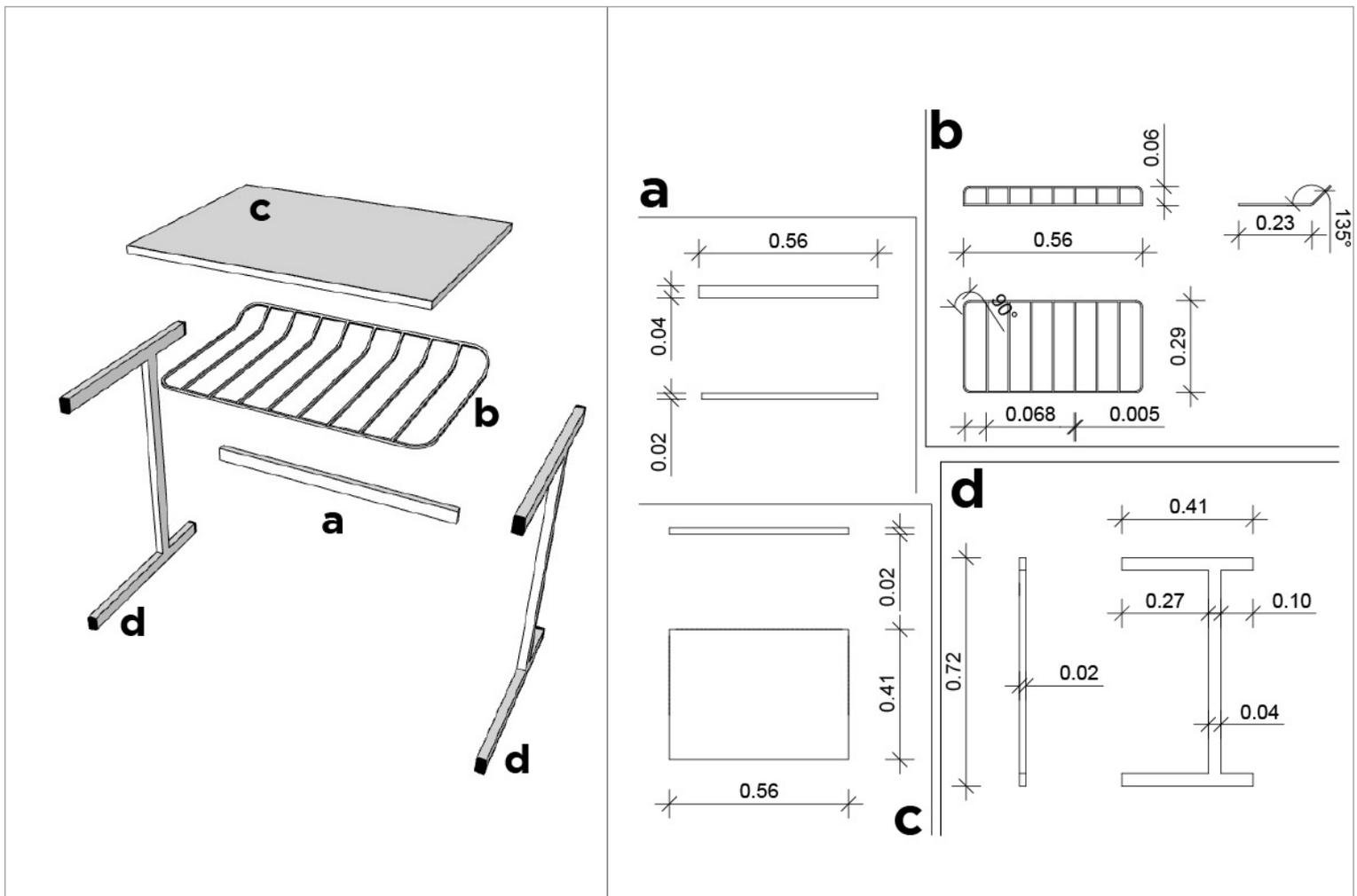
ses e cadeiras avariadas passam por vistoria do setor e são estocadas em um depósito. Os produtos muito avariados são separados direto para a venda em leilão e os que ainda apresentam possibilidades de utilização são usados para eventos.

Em 2021 ocorrerá um leilão em que aproximadamente 500 exemplares de classes e cadeiras serão leiloados como sucata e pouco mais de 100 exemplares de ambos serão mantidos em depósito para possível reaproveitamento. O responsável pelo setor salientou ainda que, na maioria das vezes, as únicas partes que são reaproveitadas são as estruturas de metal, pois as de madeira se deterioram.

Após a definição dos produtos descartados teve início a etapa de estudo e análise dos aspectos formais, funcionais e simbólicos. As restrições impostas pela pandemia prejudicaram o acesso ao laboratório e às ferramentas para o desmonte dos objetos. A saída encontrada para se fazer essa análise estrutural do Conjunto Aluno foi modelar os objetos em um software 3D para criar assim uma vista explodida mostrando cada componente dos móveis.

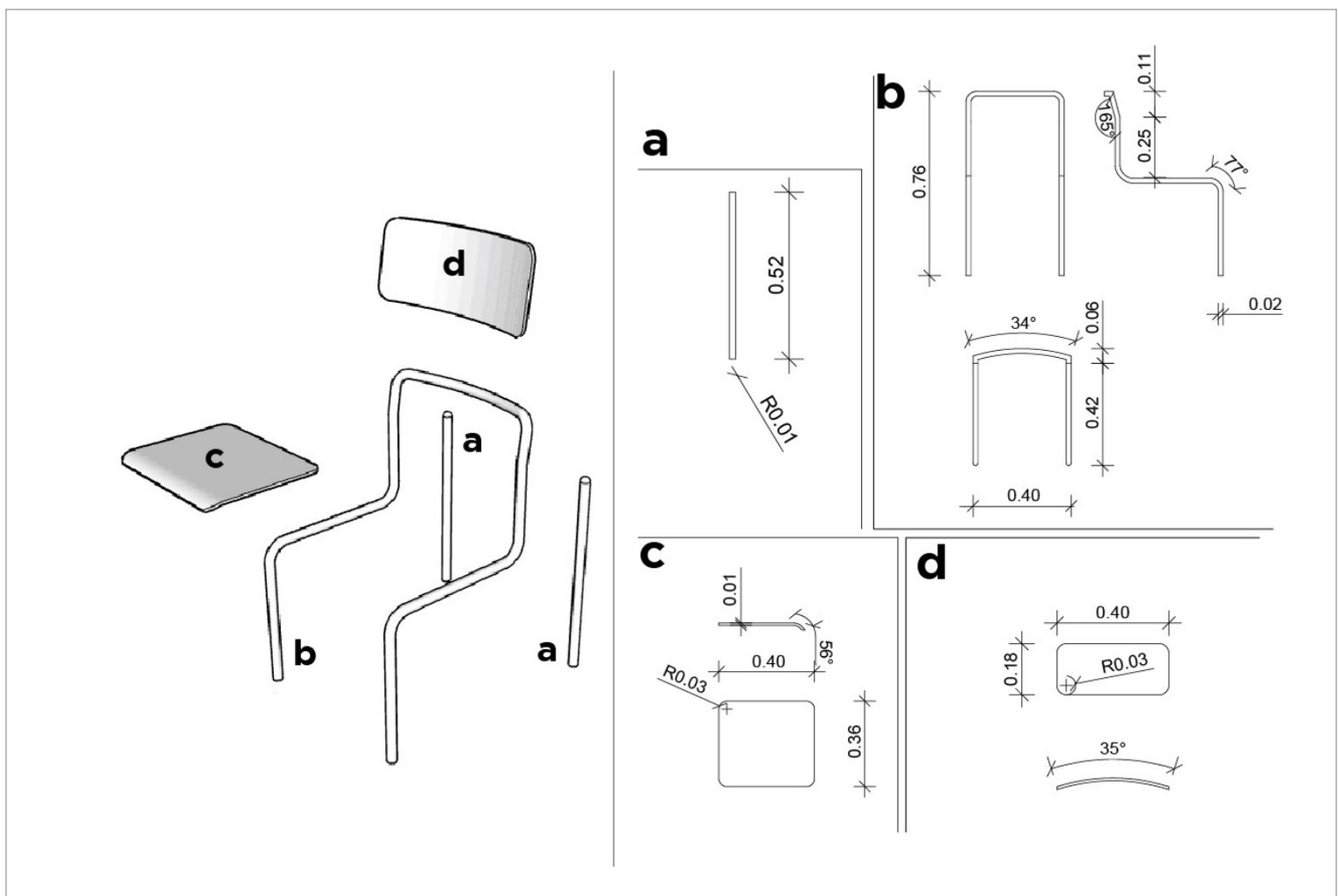
Na Figura 8 vemos a vista explodida da mesa do Conjunto Aluno (medidas em mm), composta por quatro componentes distintos. O componente (a) é uma barra de aço estrutural que serve de apoio para o gradil (b) e determina o distanciamento entre os dois componentes (d); o componente (b) é um gradil de aço que serve como apoio para os materiais escolares, ele é soldado nos componentes (d) e no (a); o tampo da mesa (c) é uma chapa de aglomerado revestida com fórmica, fixada nos componentes (d) por parafusos; por fim os componentes (d) são duas estruturas de aço em forma de "I" que são a estrutura da mesa.

Figura 8: Vista explodida da mesa do Conjunto Aluno. Fonte: Autor.



Já na Figura 9 temos a vista explodida da cadeira, onde também podem ser observados quatro componentes distintos. Os componentes (a) são duas barras tubulares de aço, soldadas no componente (b) que servem como pés traseiros da cadeira; o componente (b) se trata de uma barra de aço que compõem a estrutura da cadeira, como os pés dianteiros e suporte para o assento. Já os componentes (c) e (d) são perfis de madeira laminada que servem de assento e encosto, respectivamente, e estão fixados no componente (b).

Figura 9: Vista Explodida da cadeira do Conjunto Aluno. Fonte: Autor.



Com o objetivo de explorar mais possibilidades de ressignificação, decidiu-se estudar mais detalhadamente algumas alternativas geradas. As soluções foram modeladas digitalmente em um software 3D. A partir desse estudo foi possível compreender melhor as formas, funções, componentes e aparência das alternativas, bem como aperfeiçoar algumas características. Após estudar os objetos no seu estado original, seus componentes separadamente e de gerar alternativas de uso para os mesmos, foram selecionadas três propostas para serem detalhadas, conforme mostra a figura 11.

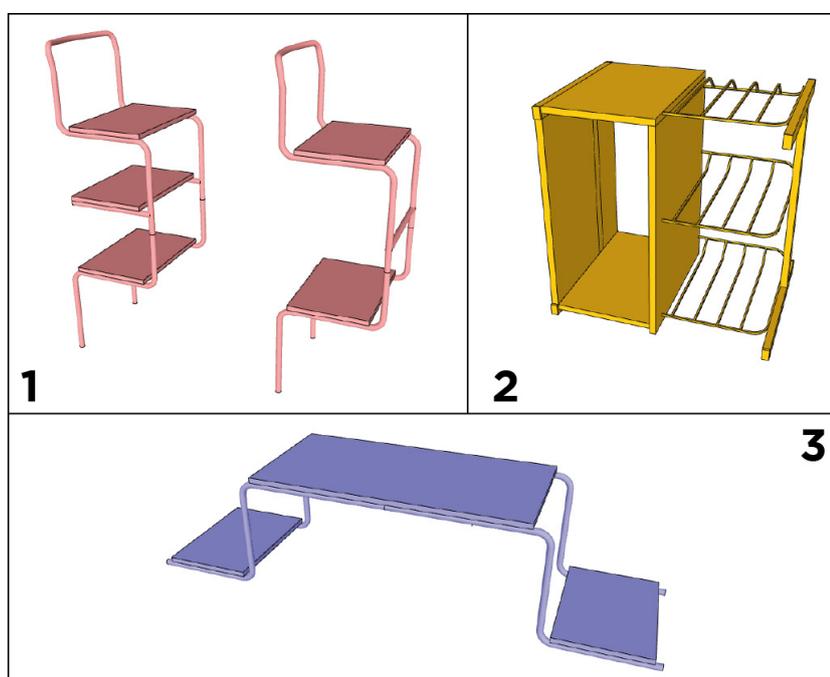


Figura 11: Propostas selecionadas para o detalhamento. Fonte: Autor.

Levando em consideração o desvio de função proposto por Madeleine Akrick (KISS, 2011), podemos classificar os novos produtos da seguinte forma:

1. **Móvel 1:** é uma estante com duas variações de uso da forma; criada a partir dos componentes da cadeira, pode ser considerada uma forma de **deslocamento**, pois mantém a forma original, mas a função exercida é diferente;

2. **Móvel 2:** é um móvel de apoio criado a partir dos componentes da mesa com adição de perfis de madeira; é uma mistura entre **desvio de função** e **extensão**, já que se alterou a forma original do objeto de origem, para transformá-lo em outro objeto foi necessário usar outros elementos.
3. **Móvel 3:** é um banco, desenvolvido com a junção dos componentes da cadeira, passou pelo processo de **adaptação**, já que sua forma foi alterada, mas a função original (sentar) se manteve.

Na sequência, foram feitas as especificações técnicas das três propostas de móveis criadas a partir do processo de ressignificação do Conjunto Aluno. Foram consideradas as medidas antropométricas e as dimensões originais, tanto dos objetos como dos componentes que foram usados, foram especificadas as dimensões de cada móvel, buscando conforto e otimização de funções. Na Figura 12 é apresentado o desenho técnico do Móvel 1, uma estante criada a partir da base que estrutura a cadeira e da barra de ferro dos pés traseiros.

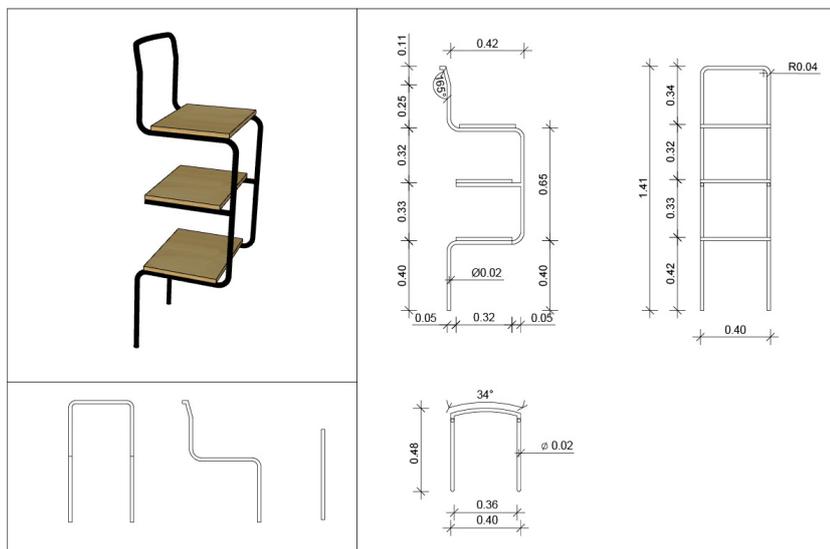


Figura 12: Desenho técnico do móvel 1. Fonte: Autor.

O Móvel 1 é a junção das duas estruturas de metal que estruturam o encosto da cadeira, uma em seu estado original e outra sendo adaptada. As barras de metal que servem de pés traseiros na cadeira são fixadas a essa estrutura e usadas como suporte para as prateleiras, produzidas com compensado laminado de 20 mm. Por fim, a estrutura de metal é pintada com tinta esmalte de cor preta. A estante possui uma variação em que a estrutura é a mesma, porém é usada uma barra de metal como suporte para a prateleira.

As uniões entre metal e madeira são feitas através de parafusos, esses sendo de cabeça chata e tendo dimensões de 4 x 30 mm, são feitos então furos de 4 mm na base de ferro para passar o parafuso. Na maioria dos usos da estante ela se sustenta sozinha se encostada na parede, porém se o usuário preferir o móvel pode ser fixado na parede através de um suporte.

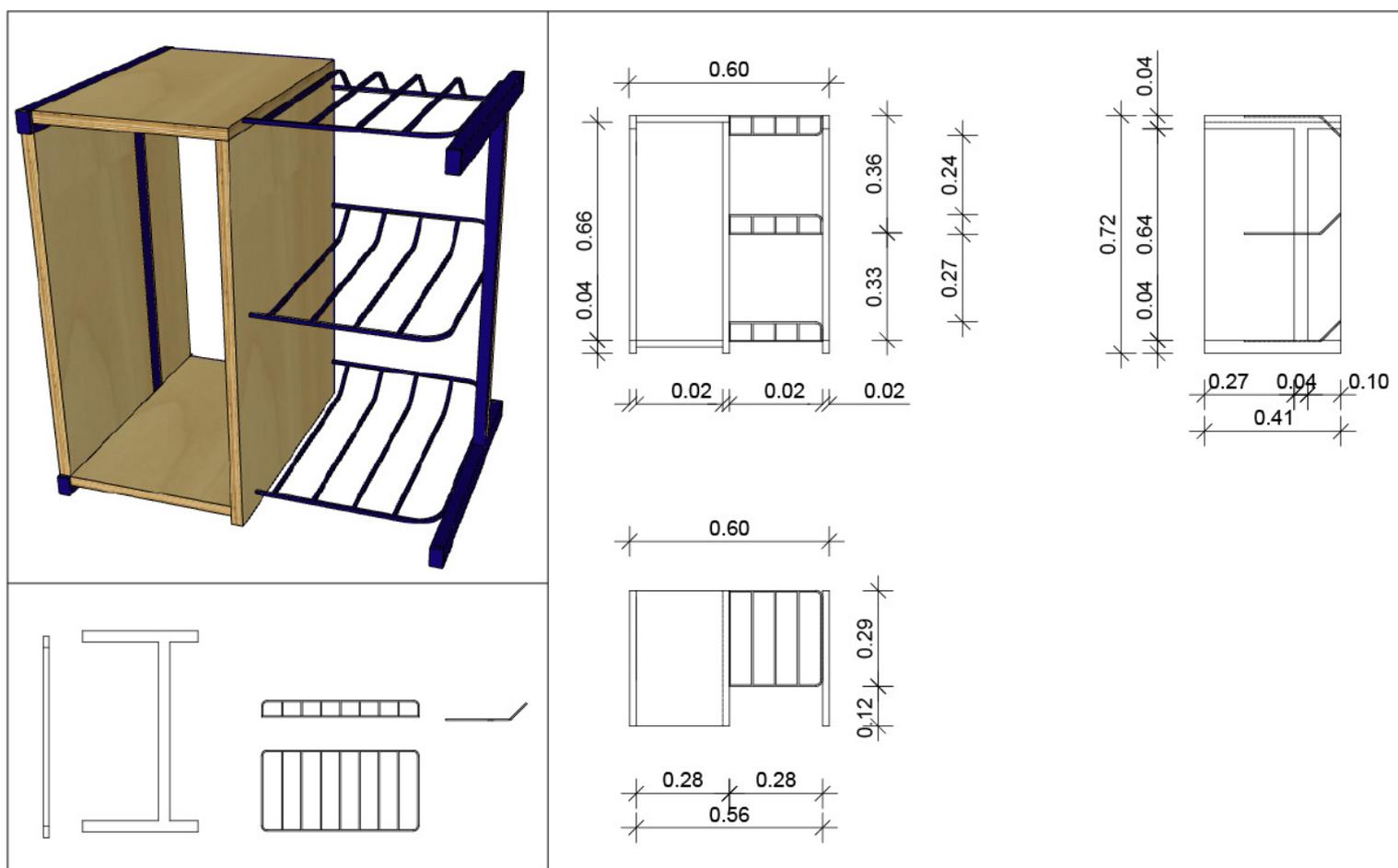
A Figura 13 apresenta o Móvel 1 ambientado em uma sala, buscando representar os usos do mesmo em um ambiente real e mostrando a versatilidade proposta para o mesmo trazendo mais algumas formas de posicionamento para o mesmo e enfatizado que esse posicionamento pode variar conforme vontade do usuário.

Figura 13: Ambientação do Móvel 1. Fonte: Autor.



O segundo móvel desenvolvido a partir do processo de ressignificação do Conjunto Aluno foi um móvel de apoio, apresentado na figura 14, juntamente com o seu detalhamento técnico. O móvel foi desenvolvido a partir dos componentes de metal da estrutura da mesa, um nicho de compensando laminado de 20 mm em uma das metades e na outra, foi usado o gradil da mesa para fazer prateleiras. As estruturas de metal, que originalmente são apresentadas na cor preta, aqui são pintas de azul marinho usando tinta esmalte.

Figura 14: Desenho Técnico Móvel 2. Fonte: Autor.



Com relação aos tipos de uniões utilizados, nas peças de metal foi usada solda por eletrodo revestido e nas peças de madeira foram usadas cavilhas de 4 cm, com espessura de 8 mm. Também foram utilizadas cantoneiras de metal em formato de L, de 30 x 30 x 10 mm, fixadas por parafusos com a cabeça chata. Na figura 15 é apresentada a ambientação do Móvel 2, com o objetivo de testar como o mesmo seria disposto em ambiente real, sendo aqui mostrado numa sala simulando como funcionaria na função delimitada para o mesmo.



Figura 15: Ambientação do Móvel 2. Fonte: Autor.

O terceiro móvel desenvolvido através do processo de resignificação pode ser observado na figura 16. Trata-se de um banco criado pela união de dois componentes da cadeira do Conjunto Aluno. A união desses dois componentes, a estrutura da cadeira e a barra de metal, forma a estrutura de sustentação do banco. O móvel tem três assentos, dois de um lugar nas extremidades e um assento centralizado. A estrutura de metal é pintada com tinta esmalte de cor vermelha e os assentos são de compensado com espessura de 20 mm. As uniões de metal são feitas através de soldagem de eletrodo revestido e as uniões entre metal e madeira são feitas através de parafusos.

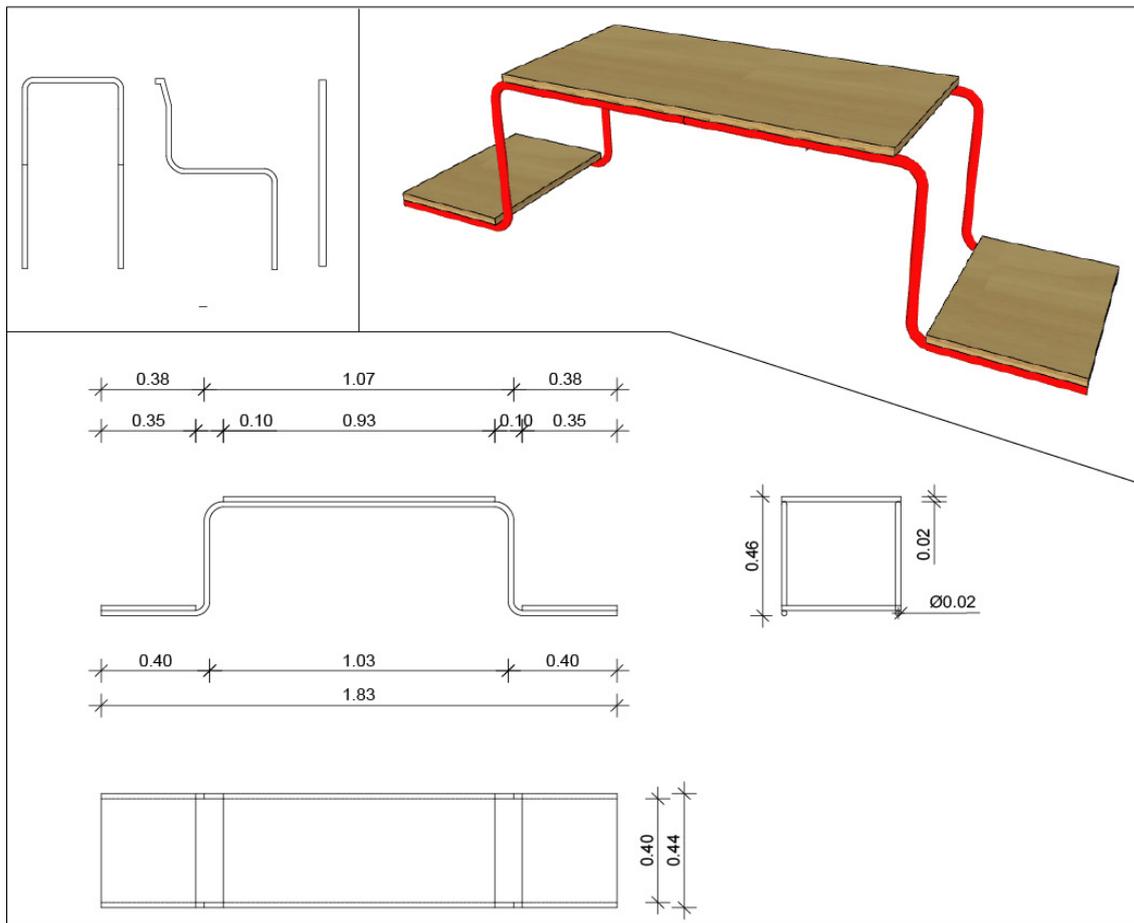


Figura 16: Desenho técnico Móvel 3. Fonte: Autor

A Figura 17 apresenta o móvel, modelado em 3D para uma ambientação em um parque, já que o mesmo foi pensando para servir como um móvel de uso urbano, possibilitando que duas funções (sentar e servir de mesa/apoio) possam ser usadas de maneira mais proveitosa.



Figura 17: Ambientação do Móvel 3. Fonte: Autor.

Por mais que não foi possível produzir e entregar protótipos físicos, acredita-se que os modelos digitais apresentados comprovam e validam o uso da ressignificação como uma proposta para a diminuição de descarte. Como resultado, foram apresentadas três propostas distintas de novos usos e formas pra objetos que seriam descartados como sucata por se acreditar que os mesmos não teriam mais uso ou funcionalidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os móveis resultantes do processo de ressignificação da mesa e da cadeira do Conjunto Aluno são produzidos a partir de processos produtivos simples e acessíveis, de maneira que podem ser reproduzidos de maneira fácil e em escala expressiva. Ainda, apresentam um design minimalista, com o uso da madeira e do metal.

Os três móveis resultantes apresentam versatilidade nas formas e nos ambientes de uso, podem ser usados em diversos tipos de ambientes. Um dos espaços em que os móveis podem ser utilizados seriam as próprias escolas onde as mesas e cadeiras são descartadas. Seria um grande benefício, ao invés dos locais de ensino se desfazer dos mesmos, utilizá-los para desenvolver objetos para serem utilizados na própria escola.

Em dado momento do trabalho, mais precisamente na parte da geração de alternativas, houve dificuldade na parte de criação no que diz respeito à estrutura dos objetos em si, bem como seus componentes. Por um bom período de tempo não se conseguiu gerar nenhuma alternativa com base na cadeira, ao mesmo tempo em que já tinha sido desenvolvida uma quantidade razoável baseando-se na mesa. Alguns questionamentos surgiram com base nessa dificuldade:

“Será que todo objeto é passível de ressignificação?”

“Quais seriam os principais critérios e pontos a serem analisados para escolher um objeto pra aplicar a ressignificação?”

“Até que ponto trabalhar com algo que já existe limita ou maximiza a geração de alternativas e a possibilidade de geração de outros objetos com base neles?”

São perguntas que surgiram durante o desenvolvimento do trabalho, as quais seguem sem respostas, mas servem de pontapé inicial para outras propostas de trabalhos com foco na ressignificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos.**

Trad. Zulmira Ribeiro Tavares. 2008.

BELCHIOR, Camilo. **Reciclando os Sentidos.**

Belo Horizonte: Ed. Autor, 2014.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, 2010.

HESKETT, J. **Desenho Industrial.** Editora José

Olympio. Rio de Janeiro – RJ, 1997.

KISS, Ellen. **A Mãe da Invenção.** Revista

abcDesign, São Paulo, ed. 35, p. 28-31, 2011.

MUNIZ, Vik. **Lixo extraordinário.** Rio

de Janeiro: G. Ermarkoff, 2010.

PACHECO, Mara Lúcia Peres. **Design Afetivo:**

Experimentações Tangíveis Em Luminárias, Através

Da Ressignificação De Objetos. 2018. 87 f. Trabalho

de Conclusão de Curso (Graduação em Design) –

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

PICCOLI, Mariana. **A Reutilização de Resíduos Industriais com Base para o Desenvolvimento de Produtos.**

2010. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade

Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2010.