

**5843588 COOPERATIVA DE COSTURA NO ASSENTAMENTO ANITA GARIBALDI,  
BAIRRO FÁBIO SILVA, CRICIÚMA****Sabrina Fernandes Cardoso, Jorge Luiz Vieira**

Este artigo disserta sobre a etapa preliminar do trabalho de conclusão de curso da autora, no curso de Arquitetura e Urbanismo da UNESC, desenvolvido no primeiro semestre de 2018, no qual tem por finalidade o desenvolvimento de um anteprojeto de uma cooperativa de confecção no Assentamento Anita Garibaldi, que é um local de vulnerabilidade social do Município de Criciúma. O que instigou a autora por escolher esse tema, foi sua relação com o Assentamento Anita Garibaldi, onde presta trabalho voluntário através da pastoral da criança há cerca de dois anos e meio, conhece as necessidades dessa população e se intriga com o número considerável de mulheres, que ali residem, que são costureiras e se encontram desempregadas. Outro fator relevante desse recorte é a quantidade significativa da presença de pequenas confecções, que terceirizam produção para as grandes indústrias têxteis da região. Então, o trabalho se desenvolve no sentido de potencializar essa atividade econômica presente no município e ser uma alternativa de fonte de renda para as mulheres do assentamento, que possibilitaria melhoria de vida dessas famílias. A criação de cooperativas se deu em momentos de dificuldade da sociedade, e foi uma alternativa em meio a isso, para que com a união das pessoas se somassem esforços visando sempre o bem comum. Assim, considerando a potencialidade econômica do local de inserção dessa cooperativa, estuda-se um meio, para que essa população tenha geração de renda e acesso a serviços sociais, buscando amenizar o contraste entre as classes.

**Palavras-chave:** Cooperativa, confecção, espaço colaborativo, cursos de moda, TC de projeto de arquitetura.

## 1 Introdução

O modo de vida do ser humano atualmente preza o individualismo, por consequência ele vive tão repleto de insegurança, problemas emocionais e ansiedade. O fato é que o homem não consegue viver bem sozinho, é preciso que haja colaboração e empatia uns com os outros. Uma simples atividade se torna muito mais prática e produtiva quando realizada em conjunto. Cada pessoa tem uma habilidade, um dom diferente da outra. E quando esses talentos se unem, somam, o resultado sempre será construtivo e é esse o objetivo do presente trabalho, mostrar que a colaboração e a união das pessoas em áreas que são de vulnerabilidade social tem uma resposta positiva.

A falta de recursos para as camadas menos favorecidas da sociedade não é um problema da atualidade. Infelizmente, essa é uma dificuldade presente na história da humanidade e nunca houve uma solução que pusesse um fim nela. Porém, muitas foram as tentativas para que se pudesse ter uma sociedade mais justa e igualitária, uma delas é a implantação de cooperativas nessas áreas de escassez de recursos, onde através da união dessas pessoas pelo trabalho colaborativo, gera-se renda e qualidade de vida nas periferias.

O Assentamento Anita Garibaldi, é um exemplo de desigualdade social, onde falta infraestrutura, muitas famílias dependem de auxílios de sextas básicas e não possuem renda fixa. Muitos trabalhos sociais já foram realizados no assentamento, inclusive de construir e reformar moradias das famílias mais carentes. Porém, em alguns casos, os



proprietários se desfizeram dessas residências doadas, talvez por não se apropriarem e não dando valor aquilo que ganharam. A proposta de uma cooperativa nessa área, seria uma possibilidade de renda para essas famílias, que passariam a adquirir seus bens com o dinheiro fruto do seu trabalho e esforço, dando valor aquilo que será conquistado. Outro atrativo do equipamento seria a capacitação informal de jovens para o mercado, onde os próprios cooperados passariam seus conhecimentos àqueles que querem aprender através de cursos rápidos e oficinas. O espaço não teria só o papel de geração de renda, mas também de estimulador de conhecimento, oferecendo ambientes que propiciem a reunião de pessoas para inúmeras atividades, como artesanato, workshops, oficinas, enfim, um espaço livre que permita atividades de troca de conhecimento entre as pessoas.

A pesquisa desenvolvida buscou justificar a escolha do tema de trabalho de conclusão da autora, comprovando a demanda de mão de obra e de destaque econômico da atividade empregada pela cooperativa, elencar o interesse das mulheres do Assentamento em participar de uma cooperativa caso ela existisse, obter as informações do funcionamento desse negócio e como será proposto no Assentamento.

## 2 Referencial Teórico

Durante a revolução industrial, o homem passou a ser imposto a um novo modelo de trabalho, onde com o emprego da máquina, a produção passou a ser muito mais rápida, exigindo que o trabalhador produzisse com o mesmo ritmo. Porém, com esse novo modelo de trabalho, as condições impostas pelos empresários não eram favoráveis aos funcionários, que eram expostos a ambientes insalubres, com a jornada de trabalho estendida e a remuneração baixa. Foi nesse contexto que Robert Owen (sociólogo) expôs suas ideias socialistas, criando então o cooperativismo.

Owen defendia a concepção que se o trabalho humano for devidamente dirigido, pode ser feito além do suficiente para que a população do mundo todo viva num padrão total de bem estar.

Sendo assim, ele questiona se com isso deve-se continuar a permitir que a miséria predomine, sendo o trabalho do homem desperdiçado por ser mal administrado, ou se o mesmo deve ser mais aplicado e assim tornar-se possível remover essa miséria.

Era necessário garantir condições salubres de trabalho, e principalmente, educação universal para jovens e crianças, pois com a educação não se garante apenas o fim da miséria, mas também a concepção progressista da indústria. Owen apresenta, em 1817, um plano ao governo britânico, onde visa reverter o empobrecimento causado pelo desemprego durante as guerras Napoleônicas. Era necessário que a pobreza e a estagnação industrial fossem trabalhadas juntas, pois eram fenômenos mutuamente implicados.

A proposta se baseava na mudança da aplicação dos fundos governamentais dirigidos à pobreza, que eram destinados a entidades de caridade. Essa verba passaria a ser investida para a construção de uma rede de “aldeias cooperativas”, que seriam centros de produção industrial e agrícola, conformados com edifícios que continham escolas e moradias que abrigassem 1.200 famílias.

Essa ideia proporcionaria a emancipação do trabalho através de um plano arquitetônico e urbanístico, contendo habitação privada, serviços coletivos e instalações para o setor agrícola e industrial. Owen provou, através de cálculos, que esse novo destino aos investimentos para as camadas baixas da sociedade resultaria em economia para o governo.



Os investimentos governamentais a essa aldeia cooperativa, seriam aplicados nas construções e instalações dos equipamentos, esses seriam de uso coletivo. O resultado da comercialização do que seria produzido, seria distribuído de modo equitativo, ou seja, proporcional entre a renda e a quantidade de trabalho. Era constituída pelo próprio capital dos associados. Os próprios portadores de capital seriam os gestores do negócio, portadores de direitos políticos e sociais.

Surge em 1844, a primeira cooperativa, formada pelo médico e militante cooperativista Willian King, que a formou com 28 operários em Rochdale, centro têxtil nas imediações de Manchester. Tudo começou devido ao aumento do desemprego e a remuneração injusta pelas empresas europeias, após o início da Revolução Industrial. Como não conseguiam mais comprar o básico para sua sobrevivência, esse grupo de trabalhadores se uniu para montar seu próprio armazém. O objetivo era comprar alimentos em grandes quantidades para assim conseguir preços mais justos. Tudo o que adquiriam era dividido igualmente entre o grupo. Nasceu, então, a primeira cooperativa, tendo como princípio a honestidade, equidade e transparência. Já no Brasil, somente em 1969 foi criada a Organização das Cooperativas Brasileiras. Em 1895, surge a ACI (Aliança Cooperativa Internacional).

A LEI Nº 5.764, de 16 de Dezembro de 1971, define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Segundo o artigo 107 da Lei nº 5.764/71, as cooperativas são obrigadas a registrar-se na Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou na entidade estadual.

A fim de incluir esse novo modelo de trabalho, o governo criou, em 2003, vinculada ao Ministério do Trabalho e Emprego, a Secretaria Nacional da Economia Solidária (SENAES). A finalidade da SENAES é fazer com que seja possível a inclusão social, por meio da geração de trabalho e renda, estimulando e facilitando a criação de cooperativas, que são entidades com autogestão, onde não existe a relação de patrão X empregado, todos são cooperados exercendo de forma conjunta a administração da entidade. Têm como princípios, adesão voluntária e livre, gestão democrática, participação econômica dos membros, autonomia e independência, educação formação e informação, interoperação e interesse pela comunidade.

No Brasil, existem mais de 6.500 cooperativas, segundo a OCB, com mais de 10 milhões de associados, que abrangem os ramos: agropecuário, crédito, consumo, educacional, especial, habitacional, infraestrutura, mineral, produção, saúde, trabalho, transporte, turismo e lazer.

Com exceção da cooperativa de trabalho, que necessita de no mínimo sete pessoas para ser constituída, as demais cooperativas precisam de no mínimo 20 indivíduos. Quando esse grupo é formado com o objetivo de se criar uma cooperativa, deve procurar uma unidade do Sistema OCB do seu estado, para saber se está alinhado aos princípios cooperativistas e se existem outras cooperativas prestando o mesmo serviço. O segundo passo é criar um plano de negócios, para que seja estudada a viabilidade econômica e social do mesmo, quais os custos envolvidos e de onde virá o dinheiro para montar a cooperativa. O terceiro passo é a definição das regras, através da elaboração da proposta de estatuto para a cooperativa feita pelo grupo de fundadores. Este documento deve apresentar as informações básicas da empresa, como endereço da sede, a distribuição das cotas, a política de entrada e de saída dos cooperados, as regras de eleição da diretoria, etc. Essa proposta deve ser votada e aprovada pela maioria. O quarto passo é a fundação da cooperativa, onde é convocada Assembleia Geral de constituição e a reunião que irá



formalizar a fundação da cooperativa. Nela, serão eleitos os dirigentes e os componentes do conselho fiscal. Também serão definidos os prazos dos mandatos e o valor do capital social, entre outros assuntos como a redação da ata de constituição. O quinto passo é a autorização da cooperativa para atuar no mercado. Para isso será necessário dois registros, um junto à Receita Federal e outro obtido na Junta Comercial do Município a ser implantada a cooperativa. Com tudo pronto e regularizado a cooperativa está apta a funcionar. Coloca-se então em prática tudo o que foi planejado. Seguindo o plano de negócios, com base em uma gestão profissional e competente, a cooperativa estará pronta a gerar renda aos cooperados, melhorando a vida de toda a comunidade.

Um exemplo prático é a cooperativa Amatear, que surgiu pela união de duas amigas, Ione Gutierrez e Marlene Kostelnaki, a primeira bióloga e a outra arquiteta, que a princípio pretendiam apenas lançar um projeto social, que tinha como objetivo profissionalizar mulheres de uma área carente no ramo da costura, e garantir trabalho e renda posteriormente. Elas inscreveram o projeto no edital da Petrobras e foram contempladas com a oportunidade de formação de 30 mulheres na área da costura, todas moradoras de um território pacificado em Esteio, RS, por meio de um curso no Senac/Canoas, que era instituição parceira. Algumas dessas mulheres entraram no mercado de trabalho depois da profissionalização.

Com o sucesso do projeto, Ione e Marlene expandiram a ideia para uma cooperativa. Juntaram novamente 30 mulheres e com o apoio do Senac e SESCOOP seguiram com o projeto que foi novamente contemplado pelo edital da Petrobras. Essas mulheres repassam umas às outras o que aprendem nos cursos, e aquelas que desejam se profissionalizar mais, voltam ao Senac. Hoje, a cooperativa já tem uma marca lançada, chama-se Ana-Tê, que tem transparência em todo seu processo, seguindo o novo conceito no mundo da moda, onde não mais apenas o estilista, quem desenhou o modelo ganha visibilidade, e quem era responsável pelo corte e costura não tinha o mesmo reconhecimento. Hoje, as grandes empresas tem a preocupação com a origem do seu produto que chegará ao consumidor.

O cooperativismo não é só uma alternativa para o problema do desemprego, mas também para o combate às desigualdades de classes, tão absurdas na atual sociedade. O assentamento Anita Garibaldi é um exemplo dessa exclusão social, onde é visível o contraste, quando se compara o mesmo com os bairros ao seu redor, como o bairro Michel, por exemplo, que apresenta outra realidade, embora esteja tão próximo do Anita.

### **História da ocupação do Assentamento:**

A fim de compreender o processo de formação do Assentamento Anita Garibaldi, foi realizada uma conversa com a moradora do bairro São Luiz, Maria Venâncio, 63 anos, casada, aposentada, e seu esposo Mario Venâncio, 72 anos, casado, aposentado.

Maria vive no bairro há mais de 52 anos, acompanhou a ocupação das terras, ela relata que essa ocupação ocorreu em 1992, e que o prefeito na época não foi contra esse fato. As terras eram do INSS, que as recebeu como pagamento de uma dívida da Carbonífera Catarinense. Antes da ocupação, já se tinha o projeto de fazer nessa área um loteamento, chamado Ana Carolina. Já estavam sendo abertas as ruas para ser então executado, até que houve a ocupação.

A ação aconteceu durante uma noite, com cerca de 20 famílias vindas de diversos estados do Brasil, principalmente do Rio Grande do Sul e do Paraná. No outro dia esse número duplicou. Eram pessoas carentes que construíam barracos e se apropriavam



dessas terras. Porém, a revolta dos moradores que eram naturais do bairro era de que as famílias não só se apossavam das terras para assim ter uma moradia, mas porque passaram a comercializá-las, fazendo trocas com outros terrenos ocupados como, por exemplo, os da Mina Quatro e Paraíso. Então, houve diversas reuniões feitas com as autoridades da cidade, para que se tomasse uma atitude, uma vez que a segurança daquele assentamento era precária e havia violência nessas ocupações. A solução encontrada pelas autoridades da época foi de permissão para ocupação das terras pelos imigrantes e pelas famílias de Criciúma, que não tinham condições de adquirir moradia.

As terras não foram escrituradas, mas estão todas cadastradas, e a promessa dos governantes atuais é de regularizá-las. Hoje, alguns moradores pagam IPTU, e o Assentamento está passando pelo processo de regularização fundiária.

Maria conta que, na época, essas famílias viviam em situação de extrema dificuldade (muito mais do que existe hoje). Ela, juntamente com movimentos pastorais da igreja católica, passou a servir essas famílias com trabalhos voluntários. Muitas crianças morriam na época, e com essa ajuda, através da pastoral da criança e da saúde, o quadro melhorou bastante. Muitas crianças saíram da linha de desnutrição e hoje a situação é bem diferente.

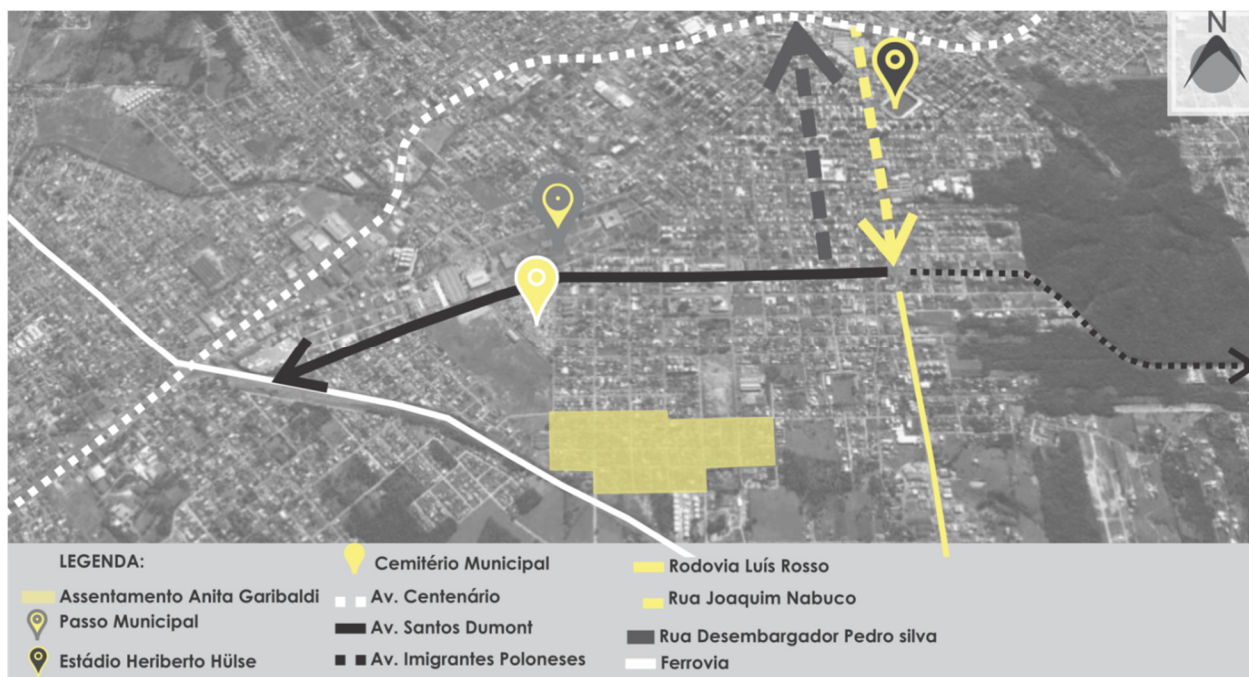
Hoje, a situação dos moradores melhorou bastante do que era quando o assentamento foi recém ocupado. Porém, ainda existe uma carência de qualidade de vida, muitas famílias ainda recebem o auxílio de cestas básicas e serviços de assistência social.

### **Terceirização de parte da produção de confecção no Assentamento:**

Em conversa com uma moradora do assentamento, Luciara Pinheiro de Oliveira, 41 anos, casada, costureira, esta relatou que trabalhava terceirizando serviços para uma fábrica de roupas da região, que levava até sua casa as peças que precisavam ser tirados os fios (tipo de acabamento). Essas roupas eram repassadas para algumas mulheres do bairro, que faziam esse serviço em casa. Esse trabalho era um tanto quanto abusivo, pois tirava proveito da situação das mulheres desempregadas e carentes, que podiam assim trabalhar em casa cuidando de seus filhos, mas não recebiam boa remuneração e não possuíam nenhum vínculo empregatício.

Em épocas boas, Luciara conta que chegou a trabalhar com ela cerca de 30 mulheres, muitas delas são costureiras que, por não conseguirem emprego, trabalhavam com isso. Hoje a fábrica não terceiriza mais esse trabalho no assentamento por motivos econômicos. Muitas mulheres ficaram desempregadas. Luciara, então, comprou máquinas de costura e está trabalhando em casa, fazendo uniformes escolares para uma confecção do bairro Pinheirinho, e fabrica também por conta própria os uniformes da Escola Municipal Padre Ludovico Coccolo, localizada no bairro São Luiz.

Luciara relata que sempre sonhou em formar uma associação com as mulheres do Assentamento, pois conhece muitas costureiras que estão desempregadas, e não possuem condições de comprarem máquinas para trabalhar. Segundo ela, a procura por serviço é alta, e por não possuir espaço e mais maquinário não consegue empregá-las.



**Figura 01 – Localização Assentamento Anita Garibaldi**

Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

### 3 Metodologia

A primeira etapa da pesquisa foi de estudo sobre o tema do cooperativismo, para compreender como funciona, e se esse seria a melhor solução para o problema do desemprego no Assentamento. Oriundo a isso realizou-se conversas informais com pessoas do Assentamento, Com o objetivo de comprovar a demanda do setor têxtil no Município de Criciúma, realizou-se levantamentos de dados a cerca da posição do ramo na economia regional. Buscou-se também um exemplo prático da proposta, para comprovar que existe a possibilidade de ser empregada e que a mesma possui sucesso.

A pesquisa de campo foi feita em várias etapas, inicialmente foram realizadas conversas informais com grupos de mulheres, buscando entender o porquê essas mulheres que tem a profissão de costureira encontram-se desempregadas, e se elas teriam interesse em fazer parte de uma cooperativa. Foram também coletados dados a cerca da população do Assentamento no postinho de saúde do bairro Milanese.

Para escolher o terreno onde seria proposta a implantação da cooperativa, foram analisados diversos fatores, tais como, a localização dessas costureiras, a demanda de transporte público, levantamento de vazios urbanos, de equipamentos de saúde e educação.

Posteriormente quando já se tinha ideia dos terrenos a serem escolhidos para o projeto, teve-se acesso junto à prefeitura, da consulta prévia dos terrenos. Com isso, fez-se a visita nos terrenos, onde se tirou fotografias e o mesmo foi estudado e analisado seu entorno.

A última etapa consistiu na proposta projetual de arquitetura e urbanismo, de inserção a cooperativa no Assentamento, onde para isso, estudou-se referenciais nacionais e internacionais de equipamentos que possuíssem relação com a proposta. Foi elaborado então qual seria o programa que o equipamento ofereceria, ou seja, os ambientes que



fariam parte dele, e quais as intenções projetuais propostas, para que no TC II o trabalho alcançasse o nível de anteprojeto.

#### 4 Resultados

A tabela nº. 01 informa o número de mulheres do bairro que são costureiras e que teriam condições de trabalhar na cooperativa. Além dessas mulheres, que são capacitadas para realizar o trabalho mais específico na cooperativa, outras mulheres do bairro também poderiam se associar para fazer o trabalho que não exigisse especialização, como por exemplo, passar as peças de roupas.

Número	Nome	Idade	Está desempregada?
1	Kátia	50	SIM
2	Mariza	39	SIM
3	Zenaide	55	NÃO
4	Daniela	37	SIM
5	Grazi	35	SIM
6	Pricila	30	SIM
7	Daniela	50	SIM
8	Jucélia	32	NÃO
9	Luciara	41	NÃO
10	Amélia	51	SIM
11	Liliane	42	SIM
12	Dalila	40	NÃO
13	Daniela	31	SIM
14	Simone	50	SIM
15	Gisele	35	SIM
16	Luciane	38	SIM
17	Beta	50	SIM
18	Nena	55	SIM
19	Glória	40	SIM
20	Marluzi	39	SIM
21	Jadna	40	SIM
22	Marlene	51	SIM
23	Claudete	53	SIM
24	Célia	49	NÃO

Tabela nº 01 - Costureiras do Assentamento Anita Garibaldi  
Fonte: Sabrina Cardoso, 2018



**Figura 02 - Localização das costureiras do Assentamento Anita Garibaldi**  
Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

As mulheres citadas na tabela nº. 01, são costureiras que possuem experiência na área em questão, porém encontram-se desempregadas. Foi identificado nas entrevistas que as costureiras da comunidade não concordam com as condições estabelecidas nas fábricas de confecções, pois essas estabelecem metas a serem atingidas, porém não repassam nenhum bônus por isso. Ou seja, elas não possuem incentivo e trabalham sob pressão o dia todo, além de algumas mulheres possuírem filhos pequenos e acabam encontrando dificuldades em conseguir uma vaga na creche.

Zuleica Zaniboni Alves, 71 anos, casada, aposentada, atualmente é líder da pastoral da criança que atua no assentamento há 25 anos, forneceu dados de algumas mulheres, que resultou na tabela de número 02.

Pela tabela, constata-se que grande parte das mulheres tem ou já tiveram contato com a confecção, mesmo que seja apenas para exercer a atividade de tirar fios das peças.

Já a tabela de número 3 informa dados sobre a população do assentamento, que possui o número de mulheres e homens quase que equivalentes, e com relação à faixa etária, o número mais representativo corresponde às idades de 20 - 39 anos, sendo este o público alvo da cooperativa e da escola técnica, e em segundo lugar está a faixa etária de 15 a 19 anos, que é o público alvo da escola técnica, e com relação ao público alvo da creche (0 - 5 anos) o número de crianças é menor.

Número	Nome	Idade	Emprego	Setor
1	Jaqueline	22	Do lar, já trabalho na confecção	Informa
2	Marinalda	41	Funcionária hospital	Formal
3	Juliana	32	Do lar, já trabalho na confecção	Informa
4	Jucelha	38	Comércio, já trabalhou na confecção	Formal
5	Jesileine	36	Costureira	Formal
6	Fernanda	28	Manicure	Informa
7	Paula	32	Funcionária lanchonete	Formal
8	Glória	45	Costureira	Formal
9	Márcia	50	Tirava fio	Informa

Continuação...

Número	Nome	Idade	Emprego	Setor
10	Rosane	43	Costureira	Formal
11	Jucélia	49	Costureira	Formal
12	Mara	22	Costureira	Formal
13	Luciara	41	Costureira	Formal
14	Neuci	69	Tirava fio	Informa
15	Deuci	55	Tirava fio	Informa
16	Beth	32	Costureira	Formal
17	Zila	61	Do lar	Informa
18	Stefany	29	Tirava fio	Informa
19	Neusi	42	Do lar, já trabalho na confecção	Informa
20	Nina	56	Costureira	Formal
21	Carmen	49	Tirava fio	Informa
22	Cida	34	Do lar	Informa
23	Marlene	72	Aposentada	Formal
24	Sandra	45	Professora	Formal
25	Beta	52	Do lar	Informa

**Tabela 02 - Dados mulheres do Assentamento**

Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

Sexo	Faixa etária (anos)									Total
	<1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15-19	20-39	40-49	50-59	60 ou mais	
Feminino	11	27	48	34	60	216	91	77	65	629
Masculino	10	34	46	52	48	212	79	84	60	625
Total	21	61	94	86	107	426	170	161	125	1254

**Tabela 03:** Dados da população do Assentamento Anita Garibaldi

Fonte: Posto de saúde do bairro Milanese.

A tabela de número 4 informa a respeito da posição das mulheres do Assentamento em ter o interesse de participar dessa cooperativa, sugerida pelo estudo, se caso essa existisse no Assentamento. Obteve-se resposta positiva, demonstrando mais uma vez que o equipamento teria público alvo.

Nome	Idade	Estado civil	Profissão/Situação	Já teve contato com a confecção?		Participaria de uma cooperativa de costura?	
				SIM	NÃO	SIM	NÃO
Daniela Silvino Fernandes	21	Solteira	Desempregada	X		X	
Maria Jaci	50	Casada	Desempregada	X		X	
Glória da Serra	47	Viúva	Costureira (empregada)	X		X	
Jaqueline da Serra Bento	21	Casada	Do Lar		X	X	
Luciane Guerreira	37	Solteira	Do Lar	X		X	

Continuação...

Nome	Idade	Estado civil	Profissão/ Situação	Já teve contato com a confecção?		Participaria de uma cooperativa de costura?	
				SIM	NÃO	SIM	NÃO
Gisele Martins	32	Solteira		X		X	
Silvia Teixeira	37	Casada	Artesã	X		X	
Albertina Maria de Betel Ribeiro	57	Casada	De Lar	X		X	
Luciara Pinheiro de Oliveira	41	Casada	Costureira	X		X	
Jucelia Pereira	32	Casada	Costureira	X		X	

**Tabela 04: Interesse das moradoras em participar da cooperativa**

Fonte: Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

A fim de comprovar a significativa participação do setor têxtil na economia de Santa Catarina e do Município, realizou-se pesquisas junto ao site da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina). Fez-se também um levantamento das principais indústrias instaladas nos municípios pertencentes a AMREC (Associação dos Municípios da Região Carbonífera), chegando num total de 70 indústrias. Comprovou-se então a demanda e a importância que esse setor detém na região, se destacando dentre as demais atividades econômicas.

#### Como funcionaria a Cooperativa proposta para o Assentamento:

O Assentamento Anita Garibaldi fica localizado no bairro Fábio Silva, em Criciúma. É um assentamento que está em processo de regularização fundiária na prefeitura. A realidade do assentamento é de falta de infraestrutura e uma população de baixa renda, que em sua maioria possui trabalho, mas por conta da renda ser baixa, muitas famílias dependem de cestas básicas doadas por entidades sociais. A proposta da cooperativa nesse local presume-se em associar as mulheres para que, juntas, possuam uma formação e passem a atuar no mercado tendo uma profissão, visando a sua emancipação profissional. O papel da cooperativa será de resgate da vida e da cidadania, através do trabalho e da educação.

Para isso, é necessário que haja um trabalho social, com palestras e oficinas (por meio do SEBRAE, por exemplo) que despertem nessas mulheres a vontade de se tornarem profissionais do mercado da moda, e assim obterem uma renda maior proporcionando às suas famílias mais qualidade de vida.

A cooperativa a ser implantada seria de caráter de trabalho, onde as cooperadas se associam para a produção de bens e serviços a serem vendidos no mercado. No caso da cooperativa no Assentamento Anita, as associadas seriam as mulheres que trabalham tirando os fios das peças de roupas, e também as demais mulheres do bairro que já trabalharam ou trabalham com costura e as que se interessarem pelo projeto. Essas se associariam com o objetivo de formar uma equipe capacitada no setor de costura, que seria procurada por empresas do ramo da confecção, que contratariam a cooperativa para produzir suas peças. As empresas mandam as roupas já cortadas e a cooperativa exerce toda a parte de costura e acabamento da peça.

A Lei Nº 12.690, de 19 de Julho de 2012, dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho - PRONACOOOP; e revoga o parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. Conforme o Art. 6º: “A Cooperativa de Trabalho poderá ser constituída com número mínimo de 7 (sete) sócios. “

A cooperativa habitaria em uma sede, possuindo maquinários e todos os equipamentos necessários para desenvolver os trabalhos a serem contratados. Outro papel desempenhado pela cooperativa seria de estimular a troca de conhecimento entre a população, onde as cooperadas transmitiriam seus conhecimentos, através de cursos e oficinas informais aos que queiram se capacitar no ramo têxtil. Assim, também pode-se organizar palestras e workshops com profissionais do ramo da região, a fim de que a educação e a troca de saberes sejam ferramentas que impulsionem esses jovens e os estimulem para o desenvolvimento social.

Para as cooperadas, que são mães e não possuem um local adequado para deixar seus filhos e irem trabalhar, o equipamento contaria com uma creche, que atenderia as crianças de 0 a 5 anos de idade (total de 25 crianças – 08 bebês).



**Figura 03 e 04: Costureiras do Assentamento Anita Garibaldi**

Fonte: Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

O Uruguai possui cooperativas de habitação, setor esse que é responsável por proporcionar às camadas menos favorecidas da sociedade o direito da moradia digna. Em 1968, surgiu lá os Institutos de Assistência Técnica - IATs, que são organizações não governamentais sem fins lucrativos, constituídos por equipes interdisciplinares de profissionais que tem por objetivo o assessoramento técnico relacionado a todos os aspectos necessários para que essas cooperativas de habitação atinjam seus objetivos.

Existe uma lei que regulamenta essa “sociedade”, e especifica que todas as cooperativas tenham um contrato com um IAT, e que o valor pago para esse serviço não ultrapasse 7% do preço total das obras. Os serviços a serem prestados por esse instituto são jurídicos, contábeis, de educação cooperativa, financeiro, econômico, gestão social, de projetos e de construção.

O trabalho dessas equipes é organizado em três dimensões: promover as unidades cooperativas, treinar para a gestão, e aconselhar em cada uma das etapas até



que a obra seja concluída. A relação entre a cooperativa e IAT é estabelecida por um contrato, onde se regem todos os direitos e obrigações de ambas as partes.

Essa assessoria, que os IATs oferecem às cooperativas do Uruguai, é uma solução a ser buscada para a cooperativa de confecção do Assentamento Anita. Pois essa será formada por mulheres que não possuem experiência de dirigir uma fábrica, e mesmo com a instrução que elas irão receber, através de um curso de empreendedorismo, não serão aptas a sanar todos os problemas e questões que a cooperativa enfrentará. Por isso, a ajuda de um instituto formado por profissionais de diversas áreas se torna relevante e imprescindível. Uma alternativa a ser estudada seria um convênio com as universidades da região, que poderiam ceder estudantes dessas áreas, e professores que os supervisionariam, para a formação desse instituto que auxiliaria a cooperativa. Com isso, não só a cooperativa terá vantagens, mas os estudantes, que poderão ter a vivência da profissão que escolheram através de um trabalho social que os tornarão mais humanos e sensíveis. Muitos jovens almejam se formar para obter um lugar de destaque na sociedade, o mundo individualista no qual vivemos muitas vezes nos torna insensíveis. E experiências como essa despertarão nesses estudantes o olhar mais humano para o próximo, e os farão se sentir úteis ao desempenhar um trabalho que irá ajudar a melhorar a vida de muitas famílias carentes.

Como se trata de uma cooperativa a ser implantada em um bairro carente de Criciúma, além da geração de renda será um empreendimento que garantirá melhoria de vida de muitas famílias do local. Então, o papel social desse equipamento requererá a atenção das autoridades locais. Prevê-se, então, uma associação entre o governo municipal e empresários do ramo, que financiarão a compra de maquinário e a construção do espaço físico.

O envolvimento desses empresários seria muito bem visto pela sociedade, pois refletirá sua preocupação com a questão social no seu público alvo, além de estar financiando uma cooperativa que servirá para o mesmo fazer a terceirização de sua produção, gerando empregos e aumentando sua capacidade produtiva. Já o envolvimento governamental ocasionará a melhoria das condições de uma região que hoje é refém da marginalidade e muitos outros problemas sociais, pois com a educação e a geração de renda o contraste social presente no município tende a diminuir. E essa iniciativa servirá de exemplo para que outros bairros carentes do município se unam e organizem cooperativas, melhorando assim a situação de muitas famílias.

Para entender o programa que o equipamento irá requerer, foram visitados três referenciais, a Fábrica de confecção Baby Mania, que fica localizada no bairro São Luiz, Criciúma. Quem apresentou o espaço e esclareceu as dúvidas foi o empresário João Dal Pont, de 56 anos, casado. Hoje, a confecção trabalha com 9 funcionárias, mas o espaço suporta até 23 empregados.

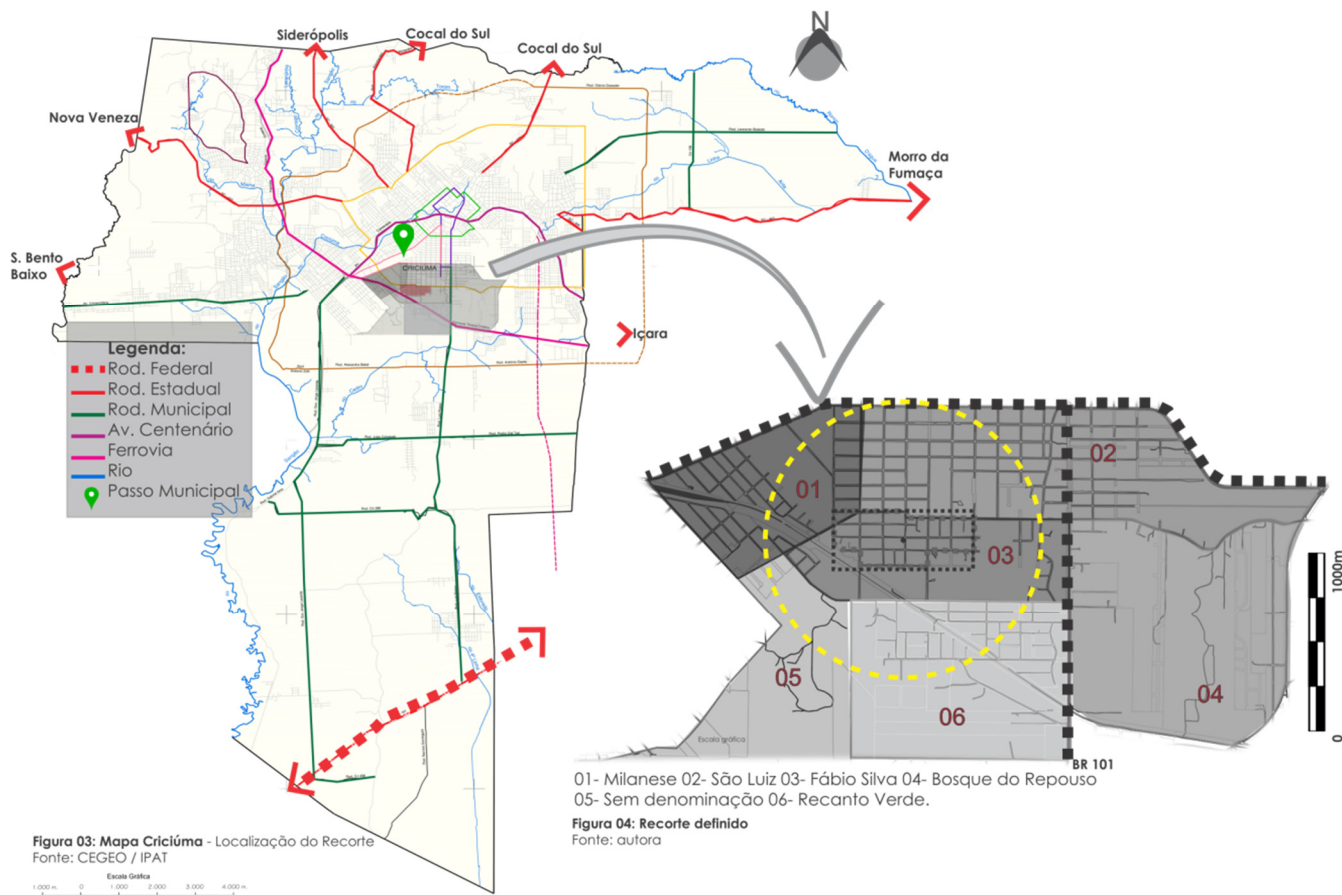
O SENAI, que oferece cursos voltados para Indústria, entre eles, o curso de moda, fica localizado no bairro Comerciário em Criciúma, onde a coordenadora do curso de Moda, Charlene Amâncio, mostrou os ambientes utilizados pelo seu curso.

Para montar o programa da creche foi consultado o manual da Secretaria de Estado da Educação.

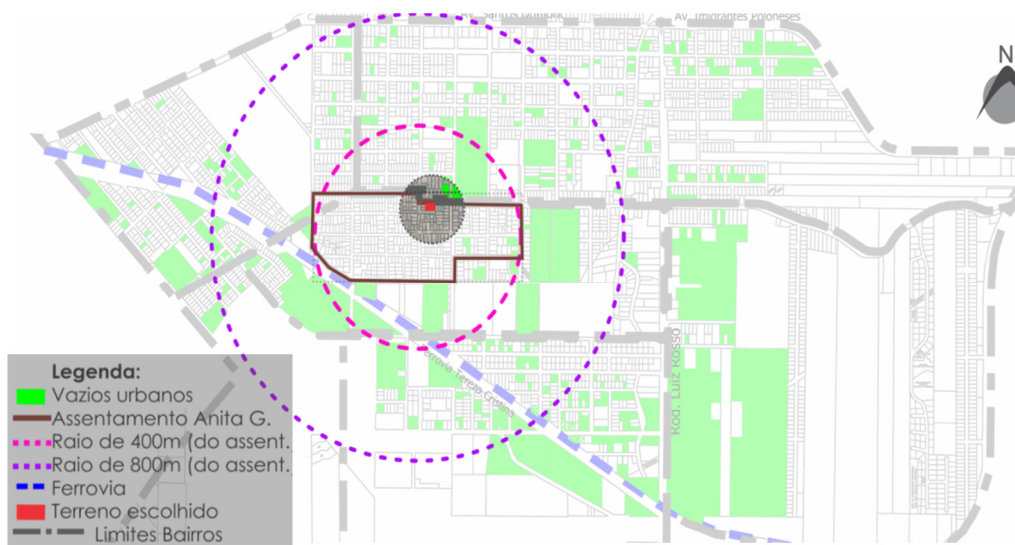
E como inspiração para os ambientes compartilhados foi visitado um coworking colaborativo, em Florianópolis, chamado Lona Criativa, que é um espaço que propicia a vivência de diversas atividades, como workshops, cursos de costura, dança, enfim, é um local que promove a cultura e que permite esse leque de atividades.

O recorte foi definido segundo o lançamento de um raio de 800m a partir do centro do Assentamento Anita Garibaldi. Os bairros abrangidos por esse raio e os que são vizinhos ao bairro Fábio Silva (onde fica o Assentamento Anita Garibaldi) formam o recorte estudado, como informa a figura de número 25, sendo feitas análises de equipamentos relacionados a saúde, educação, áreas verdes existentes no local, confecções e equipamentos que se relacionem com a proposta.

Com o recorte definido e feito análises, foi possível se chegar ao terreno mais adequado para se implantar a cooperativa em estudo. Foram escolhidos 4 terrenos que ficam inseridos no Assentamento Anita Garibaldi, e 2 possuem propriedade pública, e os outros 2 estão em propriedade de uma ONG que parou sua atuação no Assentamento no final de 2017. Como se trata de um projeto social, o fato de esses terrenos estarem de posse da prefeitura, e de uma entidade social, resultaria na facilidade de se conseguir meios para que o mesmo fosse doado para a cooperativa. E como a ONG parou de servir esse local por falta de verba, a união com a cooperativa permitiria a volta desse serviço.



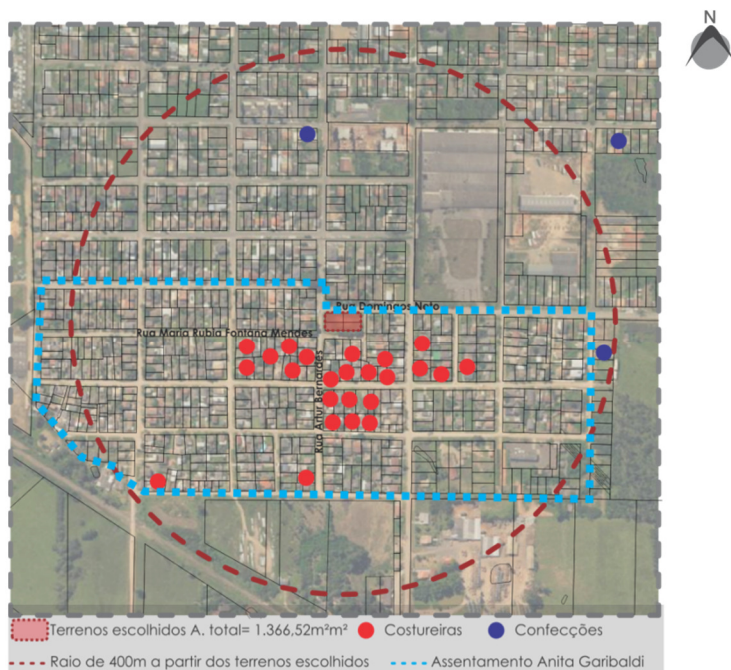
**Figua5: Localização do Recorte estudado**  
Fonte: Sabrina Cardoso, 2018



**Figura 6: Terreno escolhido**

Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

Segundo a figura 7, existem 3 confecções próximas ao terreno escolhido. Esse fato pode possibilitar a troca de experiências entre profissionais desse ramo, além de subtender-se que existem mais costureiras que residem pelas proximidades do assentamento. Observa-se também a proximidade que o terreno possui das moradias das costureiras.



**Figura 7: Localização do terreno**

Fonte: Autora

O edifício que abriga a ONG não possui valor arquitetônico, é uma construção que não se relaciona com o entorno. Sendo assim para o presente trabalho, ela será demolida,

sendo abrigada no novo equipamento a ser projetado. Os terrenos de propriedade da prefeitura não possuem edificações. No local, encontra-se uma espécie de parquinho que é bem utilizado pelas crianças da comunidade, porém é um espaço precário e improvisado. E o mesmo será objeto de reproposição no partido.

Visando a requalificação da área, permitindo que a população tenha mais qualidade de vida, sugere-se o remembramento dos lotes escolhidos e a demolição do edifício que abriga a ONG que, como já observado anteriormente, não possui valor arquitetônico e não se relaciona com o entorno, sendo assim a quadra fica livre para abrigar a cooperativa e integrar no mesmo equipamento a ONG, unindo a mesma com os ambientes compartilhados que a cooperativa irá possuir. Assim, a ideia do espaço compartilhado e a cooperação ficam evidentes na arquitetura, sendo esses valores ideais da cooperativa de costura que irá se estender para a comunidade, prestando serviços de apoio e atividades que estimulem a melhoria de vida dessa população.

Na região, ainda não é visível a cultura do cooperativismo, mas a implantação de equipamentos desse caráter em áreas de vulnerabilidade social ocasionará um impacto positivo, de geração de renda e mudança da cultura individualista que se tem na sociedade atual. A possibilidade de abrigar inúmeras atividades nos ambientes compartilhados instiga a troca de conhecimento entre as pessoas, que muitas vezes, possuem o interesse de transmitir suas habilidades e saberes, porém falta incentivo e espaço.



**Figura 8: Terrenos escolhidos**

Fonte: Sabrina Cardoso, 2018

## 5 Conclusão

Programas políticos que realmente englobam o objetivo sanar os problemas sociais é algo muito utópico na sociedade atual. Mas essa utopia se dá somente pelo fato da falta de interesse dos governantes em criar políticas inclusivas, o modo de vida capitalista preza o individualismo, onde as diferenças sociais são um preço alto que se paga. Existem programas que estimulam a industrialização em determinadas áreas, porém esse estímulo só é dado às grandes fábricas, onde o capital se concentra nas mãos de poucos, tendo sempre a maior camada da população como mão de obra explorada.

O trabalho desenvolvido para a conclusão do curso de Arquitetura da Unesc, teve como objetivo principal mostrar um meio que seja propagador da melhoria de vida das



peças que moram nas periferias. As mulheres das pesquisas, e muitas outras do Assentamento, hoje, não possuem uma oportunidade boa no mercado de trabalho, e a cooperativa proposta, além de possibilitá-las uma independência financeira, aumentariam sua autoestima, que muitas vezes é abalada pela indiferença social. Acredita-se que é através da geração de renda, e do apoio social com acompanhamento de profissionais da área, é que essas famílias terão uma oportunidade melhor. O trabalho dignifica o homem, e quando ele é bem direcionado e organizado, tendo como objetivo o bem comum de todos, os resultados são excelentes. A implantação de uma cooperativa em área de vulnerabilidade social gera renda e estimula o pensamento de se viver em comunidade de modo colaborativo, seria um modo de resgate social.

A pesquisa desenvolvida no Trabalho de Conclusão de Curso I foi de fundamental importância para que se comprovasse a necessidade e relevância do equipamento, que, no TCC II será desenvolvido em anteprojeto. Com esse tema escolhido, colocou-se em prática toda a metodologia estudada no decorrer do curso, como por exemplo, as disciplinas de História e Teoria da Arte e Arquitetura, Desenvolvimento Regional e Urbano, Sociologia Urbana, Planejamento e Gestão Urbana, Estudos Urbanos, Filosofia, Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, Economia Urbana, Antropologia. Propondo-se, então, através da Arquitetura, um meio que seja propagador de melhoria de vida, vivenciando o papel que o arquiteto tem na sociedade, que é de propiciar que as pessoas conquistem qualidade de vida, independente de posição social.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. **Una historia con quince mil protagonistas. Las Cooperativas de vivienda por ayuda mutua uruguayas / Espacios Públicos y Edificaciones, Intendencia Municipal de Montevideo.** Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transporte, Dirección General de Arquitectura y Vivienda; Agencia Española de Cooperación; Montevideo-Uruguay, 2008.

BAREVELLI, José Eduardo. **O cooperativismo uruguaio na habitação social de São Paulo: das cooperativas FUCVAM à associação de moradia unidos de Vila Nova Cachoeirinha.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – São Paulo: FAU/USP, 2006.

BRASIL, Lei nº 12.690, de 19 de Julho de 2012. **Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho - PRONACOOOP; e revoga o parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943.** Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 2012.

BRASIL, Lei nº 5.764, de 16 de Dezembro de 1971. **Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.** Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 1971.

CARDOSO, Sabrina. **Cooperativa de costura no Assentamento Anita Garibaldi, bairro Fábio Silva, Criciúma.** Trabalho de conclusão de curso I (Graduação em Arquitetura e



Urbanismo). Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Graduação – 2018.

DIÁRIO DE CANOAS. **Criadoras de cooperativa de moda canoenses vão lançar nova marca.** Disponível em: < [https://www.diariodecanoas.com.br/\\_conteudo/2017/05/noticias/regiao/2105769-criadoras-de-cooperativa-de-moda-canoenses-vaio-lancar-nova-marca.html](https://www.diariodecanoas.com.br/_conteudo/2017/05/noticias/regiao/2105769-criadoras-de-cooperativa-de-moda-canoenses-vaio-lancar-nova-marca.html) >. Acesso em: 23 de abr. 2018.

OCB - Organização das cooperativas brasileiras (2018). **História do cooperativismo.** Disponível em: < <https://www.ocb.org.br/historia-do-cooperativismo> >. Acesso em: 05 abr. 2018.

OCB - Organização das cooperativas brasileiras (2018). **O que é cooperativismo.** Disponível em: < <https://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo> >. Acesso em: 05 abr. 2018.

OCB - Organização das cooperativas brasileiras (2018). **Ramos do cooperativismo.** Disponível em: < <https://www.ocb.org.br/ramos> >. Acesso em: 03 abr. 2018.

SALVINO, José. **Influência do cooperativismo.** Disponível em: <<http://www.blogsicoob.com.br/index.php/noticias/mercado-cooperativista/279-a-influencia-do-cooperativismo-para-o-desenvolvimento-da-sociedade.html>> Acesso em: 27 de abr. 2018.

## 4159691 GAME DESIGN E EXPERIÊNCIA EM JOGOS DIGITAIS: ANÁLISE DO JOGO “MINEIRINHO ULTRA ADVENTURES”

<sup>1</sup>Rafael Réus Mattos, <sup>1</sup>Fabiano Napolini de Oliveira

<sup>1</sup> Curso De Jogos Digitais, Universidade Do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Com a ascensão do mercado de jogos no entretenimento e a busca pelo melhor produto aos seus consumidores, este trabalho teve como objetivo compreender a experiência dos jogadores nos *games* e como ela afetava a avaliação desses usuários perante o produto. Como foco do trabalho, analisou-se o jogo *indie* (independente) nacional “Mineirinho Ultra Adventures” de forma a compreender de maneira concreta que elementos afetam sua experiência perante seus usuários. A metodologia adotada primeiramente escolheu o método de Savi et al. (2010) para avaliar os elementos do jogo. Com base nele, avaliou-se a experiência dos consumidores com o produto através das análises que eles fizeram sobre o jogo em questão no portal *Steam*, site onde o jogo se encontra à venda. Também se fez relações entre as análises dos usuários e a experiência de jogo que os autores obtiveram com o jogo digital. No conjunto da análise entre usuários e autores do trabalho, os resultados demonstraram que o jogo se ausenta de consistência devido a muitos *bugs*, controles imprecisos, fases com diversos problemas de colisão e com isso um desafio elevado, limitando seu público-alvo. Espera-se que o trabalho contribua com os produtores de *games* de forma que construam seus projetos de jogos visando elementos que forneçam uma melhor experiência aos seus jogadores e, conseqüentemente, mais satisfação e possíveis vendas.

**Palavras-chave:** jogos digitais, experiência do jogo, *game design*, Mineirinho Ultra Adventures.

### 1 Introdução

Segundo a *Entertainment Software Association* (ESA, 2018), nos Estados Unidos foram vendidos aproximadamente 24.5 bilhões de jogos em 2016. O que gerou uma receita de mais de 30.4 bilhões de dólares. No Brasil, estima-se que o faturamento seja de 1.3 bilhões de reais em 2017, e mundialmente foi de 116 bilhões de dólares, de acordo com o BNDES (2018). Além disso, a Pesquisa *Game Brasil* (PGB, 2018), coletou dados sobre o perfil demográfico e comportamental de mais de 2853 brasileiros. Afirma que 75.5% dos entrevistados jogam algum tipo de jogo, sendo que 84% destes jogam em dispositivos móveis, 46% em consoles e 45% em computadores.

O que esses números apresentam é que a indústria de jogos continua em sua grande ascensão. Em uma era onde a tecnologia avança rapidamente, trazendo gráficos mais poderosos, trilhas sonoras mais variadas, e poder de processamento cada vez maior, acredita-se que a área de jogos contribui significativamente com esse avanço. Dentro desse contexto, a experiência que é proporcionada ao jogador torna-se muito importante para garantir a qualidade dos jogos e conseqüentemente a demanda de mercado cada vez mais crescente.



Afinal, conforme Schell (2008, p. 10, tradução nossa), a partir do momento que as pessoas jogam “elas têm uma experiência. É essa experiência em que o *game designer* deve se preocupar. Sem a experiência, o jogo é inútil”. O *game designer* é o projetista do jogo, que se preocupa com a mecânica de funcionamento, a narrativa, a estética a ser aplicada e a tecnologia empregada na produção do jogo (SCHELL, 2008).

É ela com o qual faz os jogadores apreciarem os jogos, jogá-los novamente ou não gostarem deles. Ao jogar *games* antigos, estes muitas vezes proporcionam ao público a tão famosa nostalgia, seja ela boa ou ruim. Esta sensação, entre outras, demonstra que a parte fundamental na criação de um *game* é de fato a experiência. Mesmo porque, o jogo proporciona prazer (KOSTER, 2013). Uma vez não o sentindo, devido à ausência dele, o jogo perde seu público e, conseqüentemente, mercado.

A pergunta da pesquisa é: como os elementos do jogo que afetam a experiência contribuem para a satisfação dos jogadores no Mineirinho *Ultra Adventures*?

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é realizar o estudo sobre a importância da experiência nos jogos, assim como os elementos que a influenciam perante o jogador, analisando o jogo *indie* nacional "Mineirinho Ultra Adventures" da empresa *Manic Mind Game Lab*. A avaliação terá como base os comentários de análises feitas por jogadores que compraram o jogo na plataforma de venda de jogos *Steam* e os autores interagindo com o jogo em si para compreender essas análises realizadas.

Os resultados demonstram que o jogo apresenta uma avaliação positiva em maioria, porém um percentual significativo negativo. Muitos dos fatores que afetaram a experiência estão relacionados a controles imprecisos, inconsistência nas ações do jogo e no mundo virtual, além de dificuldade muito elevada que limita bastante o público-alvo.

Ao escolher um jogo digital a ser analisado, torna-se mais claro perceber a experiência dos usuários com esse *software* e a importância no processo de projetá-los, visto que as pessoas conseguem experimentá-la, porém apresentam dificuldade em descrevê-la, conforme Schell (2008) ressalta. Esta é uma habilidade essencial ao *game designer*, segundo o mesmo autor, para projetos que atendam às necessidades de seus jogadores.

A metodologia adotada pela pesquisa faz uma revisão bibliográfica sobre experiência em jogos e elementos que a influenciam, trabalhos relacionados ao tema, apresentação do jogo analisado, critérios adotados para análise dele e avaliação dos comentários obtidos mediante elementos de jogo adotados pelo trabalho.

A importância da análise pode servir como base para entender o porquê de jogos ganharem notoriedade pela boa ou má experiência proporcionada aos jogadores. Também para que projetistas de jogos (*game designers*) reflitam em seus projetos qual experiência estão criando ao desenvolverem um projeto de jogo, tendo em vista buscá-lo ser mais assertivo ao seu público-alvo.

## 2 Trabalhos relacionados

Para poder efetuar a análise mais concreta e ter uma orientação de comparação em relação ao tema, buscaram-se trabalhos que contribuíssem com a finalidade deste artigo.

Um deles é o artigo “Proposta de um Modelo de Avaliação de Jogos Educacionais”, escrito por Savi et al. (2010). Nele são apresentados e mesclados elementos de estudo de vários autores para a criação desse modelo avaliativo, que se preocupa com a experiência



que o jogador teve ao jogar. O resultado mostrou-se satisfatório, não somente para a avaliação de um jogo educacional, como também de qualquer outro gênero.

Outro que segue na mesma linha é o artigo “Aspectos educacionais e de diversão no jogo “O Mistério das Chaves”” de Oliveira et al. (2016). Para a avaliação do *game*, primeiro foi feito um diagnóstico do perfil de cada jogador. Em seguida, avaliou-se o conhecimento dos mesmos sobre o conteúdo apresentado no jogo e a interação deles com o *game*. Ao final da análise, os resultados se mostraram interessantes. No quesito educacional, maior parte dos jogadores confirmaram considerar o jogo adequado para o processo de ensino e aprendizagem. Já no quesito diversão, grande parte também afirmou que não gostariam de jogá-lo novamente. Oliveira et al. (2016) observam alguns fatores que podem ter contribuído para a falta de diversão, como: a repetição dos desafios (uma vez que eles já tenham sido concluídos); a falta do poder de escolha do nível de dificuldade do jogo; os erros de colisão e difícil mecânica em determinadas áreas; entre outros. Fatores estes, que influenciaram diretamente na experiência do jogador com o jogo. Porém, segundo os autores, o trabalho “contribui para se refletir sobre a construção de jogos didáticos não somente preocupando-se com aspectos educacionais. Deve-se estudar e considerar a diversão como fundamental no processo desses tipos de jogos” (OLIVEIRA et al., 2016), se referenciando a experiência do jogador novamente.

Em relação a questão de experiência de jogo, também foram escolhidos dois artigos, sendo um deles o “*Game User Experience Evaluation*” de Bernhaupt e Mueller (2016). Eles afirmam que a experiência entre jogo e usuário está além do modo de pensar padrão da Interação Humano-Computador, estudada em cursos e comunidades de Ciências da Computação. Na experiência de jogo também tem a imersão, o fluxo e a diversão, fatores mais adequados de compreender o conceito de experiência.

Por fim há também o “*The Perceived Meaning of the Video Game Experience: An Exploratory Study*” dos autores Oswald, Prorock e Murphy (2014), que tratam mais sobre o aspecto psicológico para entender os efeitos que os videogames causam nos jogadores. Dos 173 participantes que foram analisados, os resultados apontaram que jogar videogames pode ser estudado como atividades recreativas, esportivas, entre outros hobbies. Também proporciona interação social, competitividade, amizade, cooperação, além de outros fatores, durante os *gameplays*.

Os quatro trabalhos têm como enfoque um cuidado com a experiência a ser proporcionada ao jogador. Isso demonstra a importância do tema e ajuda o trabalho a refletir sobre essas preocupações ao avaliar o jogo escolhido. Também demonstra que projetistas de jogos precisam ter esta preocupação para construir experiências interessantes e divertidas aos seus usuários. Dessa forma, é necessário entender o que é a experiência nos jogos e que elementos contribuem para que ela ocorra.

### 3 Experiência de jogo

Para poder entender o que torna os jogos eletrônicos tão consumidos e atrativos aos jogadores, deve-se primeiro descobrir o que causa essa atração. Neste caso, é necessário entender o conceito de experiência de jogo.

Aqui será apresentado o conceito de experiência, contexto em jogos digitais e variantes. Também se apresentará os elementos que influenciam a experiência, além daqueles adotados pela pesquisa para realizar a análise de jogo proposta.



### 3.1 Conceito

De acordo com o dicionário online “Michaelis” (2018), a palavra experiência pode significar o “Ato ou efeito de experimentar(-se)”, “Ensaio prático para descobrir ou determinar um fenômeno, um fato ou uma teoria”, ou também a “Perícia ou habilidade adquiridas pela prática”.

Em todo caso, é possível chegar a um consenso de que a experiência é algo não físico, e que surge através do ato de praticar alguma coisa. Para Schell (2008, p. 10-11), é exatamente isso, o imaginário, não visível, não palpável e impossível de ser compartilhado, e ao mesmo tempo, a razão pela qual os jogadores jogam.

Já Salen e Zimmerman (2012, p. 49), trazem o conceito de interação lúdica significativa, onde a experiência “surge da interação entre os jogadores e o sistema de jogo, assim como do contexto em que o jogo é jogado”. Isso inicia uma definição mais precisa da experiência a que se refere Schell (2008).

Eles afirmam também que existem dois tipos de interação lúdica significativa. O primeiro deles é o descritivo, pois se refere ao modo como as ações dentro do jogo resultam no desfecho do próprio para criar um significado. Isso quer dizer que, cada ação tomada pelo jogador, descreve um resultado consequente dessa ação e isso influencia no jogo. O outro tipo é o avaliativo, que se refere a avaliação das relações entre ações e resultados e a decisão se estes são, ou não, significativos o suficiente no sistema projetado do jogo. Eles destacam que “a palavra ‘significativo’ neste sentido é menos sobre a construção semiótica do sentido (como o significado é criado) e mais sobre a experiência emocional e psicológica de habitar um sistema bem projetado de jogo”.

Sobre essa experiência, Crawford (1984, p. 4) reforça esse lado emocional, afirmando que um jogo de computador tem quatro fatores ou elementos fundamentais: representação, interação, conflito e segurança.

Na representação, destaca uma dualidade: a objetividade e a subjetividade. Essas duas vertentes andam em conjunto e, no jogo, emergem mais no lado subjetivo. Isso quer dizer que a experiência de jogo para Crawford, é algo subjetivo do jogador, porém é uma metáfora de como o jogador percebe a realidade objetiva.

Logo, a interação é algum meio para representar a relação entre a realidade e a estética de jogo, sendo que esta última, conforme Hunicke (2004), está relacionada às respostas emocionais evocadas pelo jogador quando ele interage com o sistema do jogo. Isso reafirma sobre o lado subjetivo descrito por Crawford (1984), afinal cada usuário tem emoções distintas mediante sua interação com o jogo.

Outro autor que reflete sobre a experiência é Johan Huizinga (2000), ao buscar entender qual a natureza e significado de jogo. Neste sentido, ele observa que “todo jogo se processa e existe no interior de um campo previamente delimitado, de maneira material ou imaginária, deliberada ou espontânea”. Esse “campo” também pode ser chamado de “terreno de jogo” ou, como ele define, o “círculo mágico”. Também destaca que, dentro do círculo, existe uma ordem específica e absoluta, sendo o jogo a própria ordem em si. “A menor desobediência a esta ‘estraga o jogo’, privando-o de seu caráter próprio e de todo e qualquer valor”.

Para colocar essa ordem em prática, o círculo mágico precisa de regras. Regras estas que são absolutas e não geram brechas ao ceticismo, pois o princípio sobre o qual elas se dispõem é uma verdade apresentada como inabalável. Nisso, é formatado o mundo desse círculo mágico, “trazendo” seu universo fictício do jogo para a realidade, mesmo



sabendo que ele não é real. Todavia ele é tão vívido que às vezes é considerado como “sagrado” pelos seus integrantes e que, por sua vez, faz com que os jogadores sintam emoções diversas, seja alegria, entusiasmo, tensão, medo, etc, por meio da interação entre elas e o jogo em si, o que por fim resume-se a experiência de jogo. Percebe-se novamente a interação, as emoções e o limite entre realidade e jogo no conceito de Huizinga (2000).

Sobre essa ausência de realidade, Crawford (2003, p. 29, tradução nossa) relata a questão de que jogar é algo metafórico e que muitas vezes é confundido com simulação. “Jogar não é necessariamente a simulação de algo em particular, mas gera uma associação mental com os problemas do mundo real”. A metáfora é um termo muito mais amplo, que expressa de forma mais completa a natureza de jogo.

Simuladores tendem a serem chatos e cansativos, e muitas vezes frustrantes dependendo da ocasião, por serem “reais” demais. Já os *games* não possuem essa preocupação, pois a essência de um jogo é fazer o jogador se divertir e não simular o real. Como afirma Crawford (2003), “Bons jogos não são simuladores da realidade, eles são espelhos das emoções da realidade”. Como exemplo, ele cita também o clássico jogo Pac-Man. O que esse jogo simula é fictício, porém ele representa muito bem a vida diária, pois o personagem está sempre buscando e coletando alguma coisa sem sentido, enquanto pessoas ruins ficam à espreita esperando pelo menor dos deslizes. Ou seja, é frenético, é mecânico e é rígido, como a vida de muitas pessoas. Logo, a dualidade entre realidade e ficção novamente direciona a questionar até que ponto o realismo, ou falta dele, é bom ou ruim para a experiência de jogo.

Perante a satisfação dos jogadores mediante à experiência, Rouse III (2001, tradução nossa) ressalta a questão sobre “o que o jogador quer?”. Essa questão ressalta preocupação com os jogadores e suas necessidades. O mesmo também faz vários questionamentos ao longo de seu raciocínio, como por exemplo: “por que os jogadores jogam?”; “Porque eles preferem ligar seus computadores e jogar Doom, ao invés de ir ao museu ou ver um filme?”. Justamente porque nos jogos existem diferenças que não há em outros tipos de arte, citando duas delas (diferenças): a interação e o desafio. A maioria dos jogadores jogam por buscar algo que os desafie, que os faça se motivar para conseguirem alcançar um objetivo. Afinal, “jogos podem entreter jogadores a todo o momento, de formas diferentes a cada jogada, enquanto engajam suas mentes de um jeito totalmente diferente do que em um livro, filme ou outro tipo de arte” (ROUSE III, 2001, p. 2). Também o mesmo autor trata de que “jogos forçam o jogador a pensar ativamente, para tentar diferentes soluções a problemas, para entender o mecanismo que o jogo oferece. Quando uma pessoa encara um desafio e o supera, ela aprende alguma coisa. Não importa se ele for de um livro de matemática ou um jogo de computador”. Isso quer dizer que jogos de computador podem oferecer o aprendizado à experiência, através de seus desafios. Dessa forma, conforme Rouse III (2001), os melhores jogos ensinam lições pela jogabilidade (*gameplay*) que podem ser abordadas em vários aspectos da vida, mesmo que ele não perceba tal aplicabilidade.

Ele também faz outras observações muito importantes com relação ao que os jogadores buscam em jogos para a satisfação deles, sendo algumas delas a busca por experiência emocional e a fuga da realidade. Isso entra em consonância com as ideias apresentadas pelos outros autores mencionados, para poder fornecer uma boa experiência ao jogador.

Nesses pontos, muitos projetistas erram ao desenvolver seus jogos, pois não dão a devida atenção à experiência emocional e acabam deixando seu jogo não tão prazeroso



quanto poderia ser. Portanto, “*game designers* seriam sábios caso se concentrassem em expandir a experiência emocional em jogos além da excitação e realização, como também em um território emocional mais inexplorado e desconhecido” (ROUSE III, 2001, p. 6). Mas mesmo que haja uma busca pela fuga da realidade, ou pelas novas emoções que o jogo possa transmitir, ao mesmo tempo, o jogador espera do jogo alguns fatos determinantes que o deixarão com vontade de jogar. Esses fatos estão além do jogo não possuir muitos *bugs* (erros) ou ter gráficos razoavelmente bonitos. Se o *game* não corresponder ao que o jogador procura, ele irá se frustrar fácil e logo o trocará por outro. Um exemplo dessa frustração, é a falta de *feedback*. Se o erro cometido pelo jogador é perceptível a ele, então ele consegue aceitá-lo mais facilmente.

Entre esses, Rouse III (2001) também destaca outros fatores que os jogadores buscam como, por exemplo, a espera do jogador por uma direção, um caminho que o leve a obter sucesso no jogo; a espera por uma recompensa após a tarefa cumprida; a espera de que o jogo não seja repetitivo e tenha um fluxo de dificuldade crescente e estável; e também a espera que o jogador tem de falhar, mas ao mesmo tempo tendo a possibilidade de superar suas falhas. Todos esses fatores influenciam na experiência do jogo perante emoções e interações vivenciadas nessa mídia.

Por fim, Rogers (2010, tradução nossa), traz a experiência pela visão da mecânica que envolve o personagem principal. Afirma que todo *gameplay* flui a partir desse indivíduo. Para isso, é necessário saber as métricas do personagem: quanto grande ele é (comprimento, altura, largura...) em relação ao mundo e aos outros personagens? Quanto longe ele pode chegar nesse mundo? Ele é um veículo, quadrúpede, bípede...? Essas, entre outras, perguntas sobre o personagem principal é o que o autor considera como “o pilar para o seu *gameplay* e *design*”.

“As métricas são especialmente importantes para os jogadores, pois as usam para medir o movimento e pular distâncias “a olho”, quer eles conhecendo-as ou não. Ao jogar, eles percebem o que é e o que não é possível, e qualquer coisa que mude essa constante perderá a imersão e o fará sentir algo errado” (ROGERS, 2010, p. 93). Essa avaliação tem proximidade com as definições de Rouse III (2001) e outros autores mencionados neste tópico referente à experiência e a dualidade entre realidade e ficção.

De todo modo, um fato do qual é perceptível é que o jogador espera sentir o prazer de “jogar”. Isso vem de todos os itens citados, desde as emoções e interações até as buscas variadas, entre elas, a de fuga da realidade. Por meio deles, é que o jogo pode proporcionar uma boa experiência ou não. Logo, após essa discussão do conceito e importância da experiência, é necessário definir os elementos que a afetam com clareza para que a análise do jogo deste trabalho seja feita de maneira concreta e objetiva.

### 3.2 Elementos da experiência

É notório que a experiência está além do simples ato de jogar. Como visto no tópico 3.1, existem elementos presentes na experiência de jogo que a possibilita de não somente existir, mas também proporciona sensações e emoções únicas a cada jogador.

Será apresentado o trabalho utilizado no artigo que identifica elementos importantes para que a experiência do jogo seja benéfica ao jogador. Outros autores foram avaliados, porém no artigo foca-se em detalhar o trabalho utilizado na análise. Ele foi escolhido porque cumpre esse objetivo de avaliação, além de sugerir formas de fazê-la com objetividade e

simplicidade. Afinal, ressalta-se a dificuldade em encontrar autores que definem esses elementos dessa forma sistemática e organizada.

### 3.2.1 Modelo de Avaliação de Jogos de Savi et al. (2010)

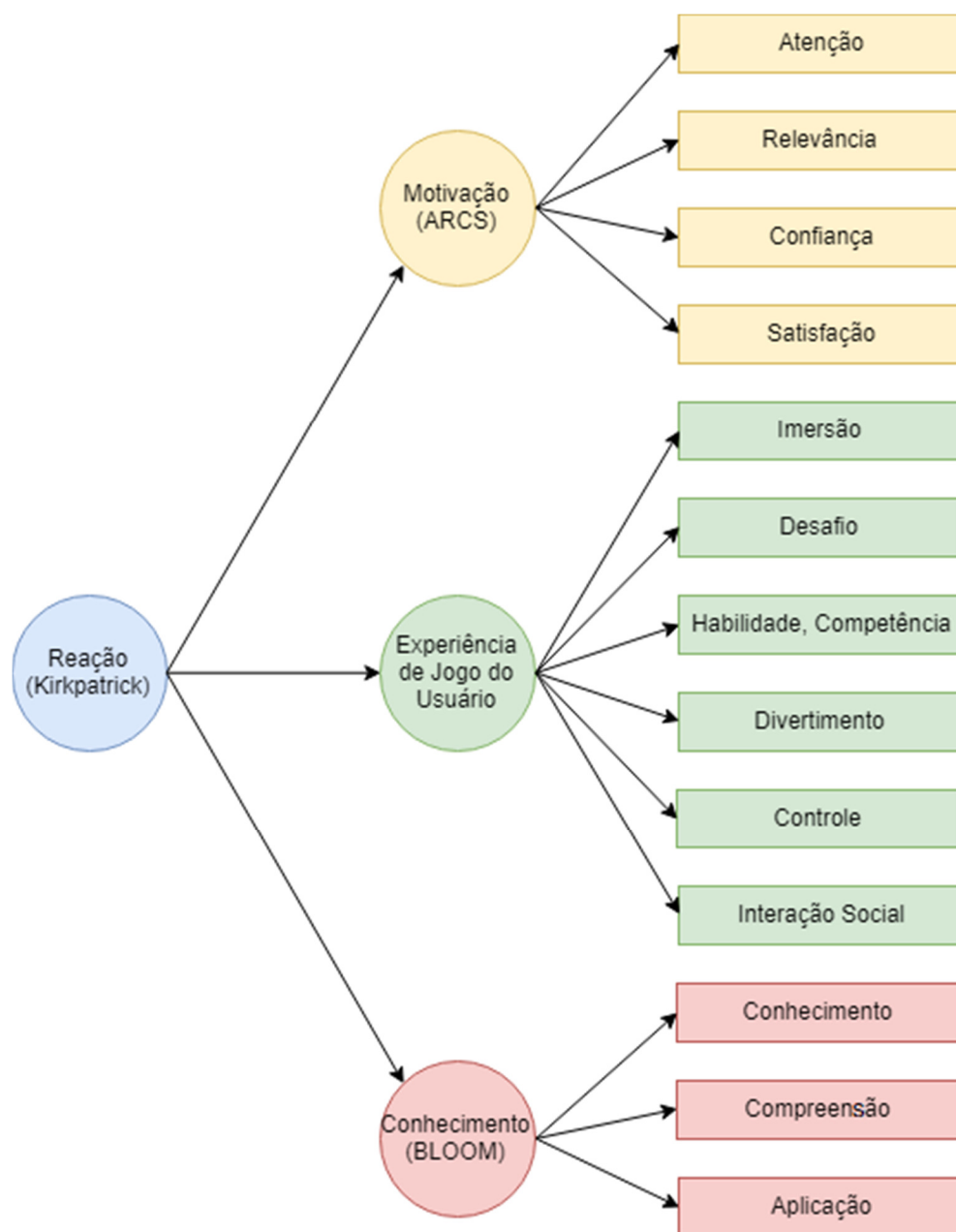


Figura 1 - Modelo de Avaliação de Jogos Educativos baseado em Savi et al. (2010)

Este modelo (figura 1) se originou devido a limitação, e quase inexistência, de métodos avaliativos para jogos educacionais, conforme diz Savi et al. (2010). Porém, o



modelo não trata somente da questão educacional, como também da experiência de jogo, que no caso será a parte na qual este tópico do artigo se baseará.

Como o modelo foi projetado para a área educacional e pensando no fato dos professores não possuírem muito tempo para execução dos testes avaliativos, o modelo teve de ser construído de forma rápida para que não consumisse muito tempo na hora de sua aplicação. “Outro requisito é que o modelo precisa ser sistematizado de forma a possibilitar repetidas avaliações para viabilizar comparações entre diferentes versões de um mesmo jogo, ou comparações entre jogos diferentes” (SAVI et al., 2010).

Das referências utilizadas por eles, Savi et al. (2010) destacam autores que tratam sobre experiência e seus meios de aprendizagem. Alguns deles também pode-se destacar aqui, como: Takatalo et al. (2010) que falam sobre a experiência de usuário; O modelo ARCS de Keller (2009) que se encaixaria no nível de motivação no qual os jogadores têm ao jogarem; Bloom (1956) e a sua taxonomia de aprendizagem; A afirmação de Poels, Kort e Ijsselsteijn (2007) em que os jogos devem proporcionar sentimentos de diversão, prazer, relaxamento, distração e satisfação; Kirkpatrick (1994) no qual criou um modelo avaliativo com quatro níveis, sendo eles: Reação, Aprendizagem, Comportamento e Resultados; e Gámez (2009) que trata sobre os elementos centrais da experiência de jogo.

A construção do modelo de Savi et al. (2010) teve início no círculo de “Motivação”, que se originou da mescla do primeiro nível no modelo de Kirkpatrick (1994) com o modelo ARCS de Keller (2009), conforme demonstra a figura 1.

Em cada um são feitas perguntas nas quais se busca o seu entendimento, sendo adaptadas para corresponder a análise sobre experiência de jogo. O círculo da Motivação é composto pelos seguintes itens:

- **Atenção:** “Refere-se às respostas cognitivas dos alunos aos estímulos instrucionais” (HUANG; HUANG; TSCHOPP, 2010 apud SAVI et al., 2010). Também é tido como pré-requisito para a aprendizagem, além de ter como desafio a constante de manter um nível satisfatório de atenção dos jogadores. Apesar de ser um item voltado à aprendizagem, não necessariamente é exclusivo de jogos educacionais, até porque, conforme Koster (2013), todo jogo promove algum tipo de aprendizagem, seja ela mais superficial ou não. “O que obtém e mantém a atenção do jogador?”

- **Relevância:** O jogador precisa perceber que as ações e conhecimento que ele vem aprendendo durante o jogo, possui relevância para o mesmo, seja na história ou execução de outras ações. “O conteúdo apresentado é relevante ao que se propõe?”

- **Confiança:** Está relacionada em criar expectativas positivas aos jogadores. “Isso pode ser alcançado ao se proporcionar experiências de sucesso decorrentes de suas próprias habilidades e esforço” (SAVI et al, 2010). “É oferecido oportunidades para o jogador sentir sensações de progresso durante o *game*?”

- **Satisfação:** Enquanto o item “confiança” gera a oportunidade para a satisfação, neste está o sentimento de satisfação em si, que geralmente pode vir de recompensas e/ou reconhecimento. “O esforço gasto na execução das ações valeu a pena?”

O segundo círculo corresponde à Experiência do usuário, que faz uma junção das ideias de Gámez (2009), Takatalo et al. (2010), Poels, Kort e Ijsselsteijn (2007), entre outros autores. Nesse círculo estão:

- **Imersão:** O jogo deve levar o jogador à um nível de experiência no qual se proporciona um profundo envolvimento no mesmo, que desvie e/ou tire sua atenção do mundo real para o mundo virtual apresentado (SAVI et al. 2010). Isso resulta em um



esquecimento das preocupações do mundo real e que pode ocasionar a perda de noção do tempo, onde o jogador não se dá conta de quantas horas ele passou jogando. “Foi possível criar um profundo envolvimento entre o jogo e o jogador?” “O jogador se distrai facilmente ou se mantém ‘preso’ ao ambiente apresentado?”

- **Desafio:** O desafio também é conhecido por alguns como “fluxo de jogo” (ROUSE III, 2001), onde o *game* deve transmitir uma dificuldade gradativa crescente, na qual deve estar adequada às habilidades de momento do jogador. “O jogador está conseguindo acompanhar a dificuldade apresentada?” “O jogo está fácil demais, difícil demais ou está com a dificuldade adequada?”

- **Habilidade/Competência:** A competência “é uma medida combinada de habilidades do jogador e sentimentos positivos de eficiência” (SAVI et al., 2010). “Está relacionada com a percepção de habilidades, controle e uso dessas habilidades para explorar o jogo e progredir”, assim o jogador tem a sensação de superação de desafios e superação/evolução de suas habilidades. “O jogo ‘apoia’ o desenvolvimento das habilidades do jogador e o faz acreditar na sua capacidade de evoluí-las?”

- **Divertimento:** Nada mais é do que a sensação de prazer que o jogo proporciona, seja através da alegria, relaxamento, satisfação, entre outros. (POELS; KORT; IJSSELSTEIJN, 2007 apud SAVI et al., 2010). “Jogar foi prazeroso e divertido? Vale à pena recomendar o *game* para os amigos?”

- **Controle:** As habilidades do jogador derivam do controle que o mesmo possui (ou acredita possuir) sobre o jogo. Ele deve ter a sensação de que as ações das quais são tomadas no jogo, principalmente pelo personagem, acontecem graças à ele (jogador). “O jogador acredita que está no controle de suas ações?”

- **Interação Social:** É a relação entre os jogadores, seja ela amigável ou não, porém geralmente nota-se uma maior interação entre os mesmos quando eles precisam cooperar para superar os desafios do jogo, principalmente se os jogadores já tiverem um nível de relacionamento anterior ao jogo, o que inclusive proporciona uma maior diversão entre eles (TAKATALO et al., 2010 apud SAVI et al., 2010).

O terceiro e último círculo representa o “Conhecimento”, originário da taxonomia de Bloom (1956) que corresponde a parte mais avaliativa da aprendizagem. É dividido em três itens, sendo eles:

- **Conhecimento:** Basicamente lembrar as informações apresentadas durante o *gameplay*: datas, fatos, palavras, teorias, ações, lugares, regras, etc. “O jogador consegue lembrar das informações relevantes apresentadas?”

- **Compreensão:** Corresponde se o jogador foi capaz de entender as informações e fatos que foram apresentados à ele, além da possibilidade de utilizar estas informações em contextos diferentes. “O *game* conseguiu transmitir as informações de forma clara? Essas informações foram úteis em diferentes contextos no jogo?”

- **Aplicação:** É a execução (do conhecimento obtido através da compreensão) em situações concretas no jogo. “Foi possível para o jogador aplicar em diferentes situações os conhecimentos obtidos no jogo?”

Após a análise do modelo criado por Savi et al. (2010), chegou-se no consenso de que o mesmo é perfeitamente aplicável para a análise do jogo “Mineirinho Ultra Adventures”, do qual é a proposta deste artigo. O modelo apresentado propõe elementos de maneira objetiva e clara, além de sugerir perguntas de avaliação que orientarão a pesquisa para as análises dos usuários que jogaram o jogo.

Todavia, como esse modelo possui o intuito de avaliar jogos educacionais, que não é o enfoque da pesquisa, será excluído para a análise o círculo de “Conhecimento”. O motivo, novamente, deve-se ao fato desse círculo avaliar aspectos educacionais relacionados ao conteúdo educativo do jogo. Como o jogo desta pesquisa é puramente de entretenimento, essa avaliação não se aplicará.

#### 4 Análise do Jogo *Mineirinho Ultra Adventures*

Neste tópico estão contidos a apresentação do jogo, a análise realizada, os procedimentos utilizados e os resultados obtidos. Vale ressaltar que a proposta analisou a experiência de jogo e como ela afetou os jogadores, além das percepções dos autores mediante a análise do jogo com base em Savi et al. (2010).

##### 4.1. Apresentação do Jogo

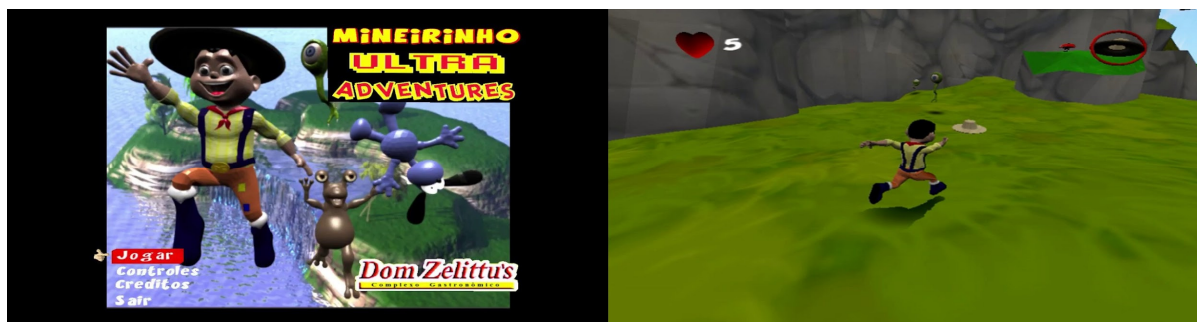


Figura 2 - Jogo “Mineirinho Ultra Adventures” - Menu Principal e *Gameplay*

O jogo “Mineirinho Ultra Adventures” (Figura 2) foi desenvolvido pela *Manic Mind Game Lab* e distribuído pela *Old School Blender Addicted*, publicado na plataforma/loja online de jogos *Steam*. Ele foi aprovado à publicação na loja por um sistema de avaliação chamado de *Greenlight*, que consistia na votação dos membros da comunidade *Steam* em favor do que achavam ser o jogo merecedor de publicação. Caso ele recebesse uma quantidade de votos suficientes, poderia ser publicado (FUNE, 2012).

Em sua descrição na loja, o autor afirma que o *game* é inspirado em clássicos da primeira geração 3D, como o *Super Mario 64*, *Gex*, *Crash Bandicoot* e *Conker's Bad Fur Day*, e por conseguinte, afirma ser do gênero “exploração e aventura”. Aparentemente também se trata de um *advergame* (jogo de publicidade), já que traz em seu menu a marca do complexo gastronômico “Don Zelittu’s”, no qual foi o patrocinador do jogo. O enredo, não é especificado, porém por interpretação ocorre por meio do personagem principal buscando a salvação “do mundo”, “de Minas Gerais” ou do local onde ele se encontra, no qual alienígenas invadiram o mesmo.

A razão pela qual o jogo foi escolhido, deve-se ao fato dele ser conhecido como “o pior jogo brasileiro” (IZIDRO, 2018), ou como “um dos piores jogos da *Steam*” (ADRENALINE, 2017). Isso se fez questionar quais seriam os motivos para o jogo receber esses títulos pela comunidade de jogos e, por consequência, como foi a experiência dos jogadores em relação ao *gameplay*. De início observa-se que dos sites de jogos brasileiros que foram analisados e os comentários dos compradores na loja *Steam*, a maioria deles



trataram o jogo ironicamente, com comentários expressamente sarcásticos ou então reclamaram e o insultaram com palavras de baixo calão por diversos motivos. E, por sua vez, o desenvolvedor do jogo insultou de volta seus compradores, também com palavras de mesmo nível, segundo relata Silva (2017) do site “Game Repórter” do Universo Online (UOL).

Ressalva aqui, que não é o objetivo do artigo avaliar a conduta do desenvolvedor ou dos compradores do *game*, mas sim analisar o que levou os jogadores a tal insatisfação devido a sua experiência de jogo.

## 4.2 Procedimentos

Como citado no tópico 4.1, a loja na qual o jogo foi publicado é a *Steam*, onde muitos desenvolvedores e jogadores acreditam ser uma das melhores e mais confiáveis lojas para publicação e compra de jogos (KARASINSKI, 2013 e REDDIT, 2017).

O conteúdo analisado se resume a interpretação dos comentários avaliativos dos compradores do jogo “Mineirinho Ultra Adventures”, buscando entender que tipo de experiência o mesmo proporcionou à eles, e também, uma análise da experiência obtida pelos autores do artigo ao jogarem o *game*, fazendo relações com esses comentários de usuários.

Para a análise dos comentários, o site *Steam* oferece a possibilidade de filtrá-los. Os filtros que foram escolhidos são:

- **Todos os tipos de análise:** onde aparecem os comentários marcados como “Recomendo” e “Não Recomendo”;
- **Comprados na Steam:** que mostra apenas comentários dos usuários que compraram o jogo;
- **Os seus idiomas:** no qual foi escolhido apenas o “Português (Brasil)”;
- **Só intervalo específico:** opção que gera um gráfico com a quantidade de análises feitas conforme as datas do ano. Nesse caso escolheu-se o período entre 26 de maio de 2017 e 5 de dezembro de 2017. O motivo deve-se por ser o tempo no qual houve maior índice de análises. Após esse período o mesmo caiu, considerando também o fato das outras análises não crescerem significativamente para avaliação.

Com a utilização dos filtros, o site gerou um total de 514 análises de compradores, onde 38% foram negativas e 62% foram positivas. Porém, dentro do percentual das positivas houveram vários comentários sarcásticos que ironizam o jogo de alguma forma, podendo as considerar como negativas.

Da avaliação feita pelos autores, utilizou-se o modelo de Savi et al. (2010) (tópico 3.2.2). Ela decorreu analisando os comentários dos compradores e respondendo à cada item com base na experiência obtida declarada pelos mesmos. Também, para cada item, foi redigida a experiência dos autores deste artigo ao jogarem *game* em questão, fazendo relação com os comentários dos usuários.

## 4.3. Resultados

No círculo da motivação, o primeiro item, “**Atenção**”, questiona se o jogo consegue prender a atenção do jogador, se há algo nele interessante o suficiente para fazê-lo. Dos comentários analisados, devido à má otimização e os muitos *bugs* apresentados no jogo, maior parte dos jogadores se frustraram e desistiram de jogá-lo logo nos primeiros minutos,



como foi previsto por Rouse III (2001). Aqueles que continuavam jogando, mesmo sabendo dos problemas, tomavam-nos como forma de desafio extra, o que prendia a atenção do jogador para tentar superar um jogo com sérios problemas de controles e balanceamento de desafios. Isso promove *status*, um fato que Rouse III (2001) ressalta que os jogadores buscam em jogos.

Já sobre o item “**Relevância**”, muitos notaram a falta de nexos entre as ações do personagem perante o mundo fictício, além da falta de explicações sobre o enredo, que só pode ser interpretado por meio da última cena do jogo. Não há nada ao longo do *game* que explique ao jogador o porquê dele ter de tomar tais ações durante o *gameplay*. Isso contribui para problemas com a realidade e ficção proporciona, fundamental conforme visto na discussão do tópico 3.1.

Devido a imensa quantidade de erros de programação e otimização, não há a menor sensação de progressão pelos jogadores, questão que é indagada no item “**Confiança**”, e muito menos é transmitida a sensação do nome que foi dado a este item. Existem relatos que reclamam desses erros e de como perdem o progresso obtido no jogo devido a esse fator.

Em “**Satisfação**”, o jogador busca esse critério ao sentir que seu esforço foi recompensador durante a sua jogabilidade (*gameplay*). Nesse sentido, de acordo com os dados apresentados nos itens anteriores, a satisfação dos jogadores foi significativamente afetada, exceto nos casos (como citado no item da “**Atenção**”) em que o jogador se dispôs a lidar com os *bugs* do jogo como forma de um desafio a mais. Isto comumente é conhecido como o perfil do “jogador *hardcore*”, no qual se encaixam aqueles jogadores que buscam concluir os jogos mais difíceis e possuem mais tolerância e esse tipo de desafio mais intenso (MARTINHO et al., 2014). Mas vale lembrar que nem todo jogador “*hardcore*” aprecia esse nicho de jogos com problemas de consistência.

Perante o escopo da experiência, o primeiro item apresentado é o da “**Imersão**”, cujo intuito é saber se o jogo consegue promover um envolvimento profundo com o ambiente que é apresentado a ele. Assim como nos itens relacionados à motivação, por conta dos gráficos e texturização (por muitos afirmado como mal feitos), os erros de programação, a falta de animações de qualidade principalmente nas expressões faciais, a má otimização do jogo, a ausência de enredo e de objetivos aparentes, o quesito de imersão se mostra baixa, podendo ser presente apenas nos casos de jogadores “*hardcores*”. Isso sinaliza a ausência desse critério fundamental, a experiência, conforme discutido no tópico 3.1 pelos autores.

O “**Desafio**” também é conhecido como *game flow* (fluxo de jogo), que significa a questão da dificuldade ir aumentando gradativamente durante o *gameplay* perante duas variáveis: desafio do jogo e habilidade do jogador (CSIKSZENTMIHALYI, 1990). Todos os comentários analisados que tratavam sobre a dificuldade, afirmava que o jogo é muito difícil logo no começo, por não haver explicação do que fazer e como fazer, pelos erros e má otimização e pela programação em si que dificultou muito a jogabilidade principalmente em relação ao controle do personagem.

No quesito “**Habilidade/Competência**”, existem duas vertentes muito distintas. Na primeira, o jogador não consegue desenvolver habilidades o suficiente para conseguir jogar desde a primeira fase (e acaba abandonando o jogo). Na última, ele persiste e se adapta mesmo com os vários *bugs* e consegue se sentir habilidoso por terminar as fases mesmo com esses erros ou até mesmo competente por utilizá-los em seu favor. Isso ocorreu com



aqueles que jogaram o *game* como forma de competição para ver quem finaliza o jogo mais rápido (modo *speedrun*).

Já o “**Divertimento**” do jogo varia de acordo com o perfil do jogador. Em geral, ou o jogador “ama” o jogo e se diverte tentando superar seus problemas, ou ele o detesta e fica irritado com o que é apresentado conforme foi percebido nos comentários e avaliação positiva ou negativa. O jogo predominou com mais positivas, porém se percebem muitas expressões como “jogo bom para o meu cachorro jogar” ou algo semelhante que ironiza a qualidade dele, mesmo com classificação positiva.

No item “**Controle**”, o jogador deve ter a sensação de que toma o controle da situação, seja dos movimentos do personagem, do rumo que o enredo está tomando ou das alterações do ambiente em si. No “Mineirinho” não há essa sensação em nenhum dos aspectos. Primeiro que a mecânica do personagem e do ambiente carece de precisão. Se o jogador ficar com o personagem parado, ele anda sozinho deslizando para algum lado qualquer. Inclusive foi o relato de muitos compradores que fizeram a analogia na qual o personagem possuía “sabão nos pés” ou que todo chão “é feito de gelo”. Além disso, houve quem reclamasse do personagem possuir poucas mecânicas e as que possuía não tinham contexto, como por exemplo o “pulo duplo”. Os controles não respondem corretamente e a caixa de colisão dos objetos, incluindo o personagem, é precária, pois é comum os objetos constantemente se atravessando. Outra consideração dos jogadores é de não haver nenhuma interação com a ambientação, apesar de alguns mapas serem grandes. Relatam falta de cuidado, pois alguns dos *bugs*, segundo os compradores, são fáceis de consertar e poderiam ter evitado comentários negativos.

Por fim, a “**Interação Social**” dentro do jogo não existe, ele é totalmente feito para o jogador somente jogar sozinho (*singleplayer*). Logo, a interação é feita localmente com competições entre jogadores “*hardcores*”.

Com base nos critérios avaliados, percebe-se a ausência de um trabalho preciso de *game design*. O motivo é que, além de todos aqueles já mencionados, é perceptível a aleatoriedade por parte do *level design* (construção dos cenários), na disposição dos inimigos e objetos sobre a fase, e nos “temas” de cada mapa/fase. Isso demonstra que eles não foram pensados com precisão para garantir uma melhor experiência ao jogador. O que fica evidente quando se avalia critérios como “Controle” e “Satisfação”, por exemplo. Sem citar a falta de balanceamento nos “Desafios” perante nível de dificuldade, os problemas de “Imersão” e emoções negativas sentidas pelos jogadores devido a experiência ruim.

É possível indagar o porquê dele fazer sucesso e possuir vendas, depois de ter sido listado vários problemas do *game*. Para isso, compradores afirmam que obtiveram o jogo devido a ideologia da comunidade de *games* atual, que zomba dos jogos mal feitos para produzir conteúdo em vídeo para a internet, fato evidenciado nos comentários dos compradores. Já um comprador afirma ser melhor praticar a pirataria, baixando uma versão não oficial do jogo pela internet do que comprá-lo, sendo que o mesmo vale R\$ 2,19 em agosto de 2018. Isso explica os reembolsos solicitados da compra desse jogo. Também teve aqueles que comentaram em sua análise que só compraram o jogo para aumentar o seu número de jogos na *Steam*, e com isso, ganhar mais recompensas da plataforma.

Em suma, “Mineirinho ultra Adventures” é um jogo com várias melhorias a serem feitas perante o *game design*. Suas falhas podem ser guias para que outros projetos busquem o êxito para melhorar a experiência para os seus jogadores.



## 5 Conclusão

A proposta deste artigo foi buscar entender como os elementos do jogo que afetam a experiência contribuem para o resultado da satisfação dos jogadores, e para isso foi analisado o jogo *indie* brasileiro “Mineirinho Ultra Adventures”.

Foi visto que muitos dos estudiosos sobre o assunto, concordaram de certa forma no modo de pensar em que a experiência de jogo é algo psicológico e subjetivo ao jogador (CRAWFORD, 1984). Nesse caso, um mesmo jogo pode agradar a muitos jogadores como também desagradar outros, pois as emoções sentidas pelos usuários são pessoais em sua experiência. Na situação do *game* escolhido para a análise, a grande maioria teve rejeição pelos motivos citados no tópico 4.3, o que levou a estes uma experiência de jogo ruim. Entre esses motivos, os principais foram: a má otimização do jogo (cujo alguns compradores relataram que mesmo com os *hardwares* de computadores domésticos mais potentes da atual geração, o jogo ainda assim travou diversas vezes) e a má programação das mecânicas, ocasionando diversos erros diferentes. Também houve acusações sérias onde compradores disseram que o desenvolvedor praticou plágio em certas músicas da trilha sonora do jogo.

De qualquer forma, foi perceptível que o jogo entreteve significativamente os jogadores *hardcore*. Aliás é justamente devido a esse perfil de jogador que outros se sentem motivados a superá-los e jogar o “Mineirinho Ultra Adventures”, mesmo diante de tantos problemas. Isso, na verdade, é um fator preocupante, pois comprando e dando suporte a jogos desse tipo, incentiva-se os desenvolvedores a produzirem *games* mal feitos. Isso acarreta em práticas de *game design* que não prezam por elementos da melhor experiência que Savi et al. (2010) apresenta.

O modelo avaliativo adotado foi útil a análise, com seus itens bem construídos, respondendo às expectativas dos autores do artigo. Deixou clara a avaliação e que elementos do jogo podem ser melhorados.

Espera-se que este artigo ajude como experiência aos desenvolvedores de jogos para se criar projetos de jogos consistentes e que gerem boa experiência aos seus jogadores, antes mesmo de ir à etapa de produção do jogo para evitar retrabalho.

Como trabalhos futuros, pode-se avaliar outros jogos para entender melhor a experiência e gerar outras perspectivas sobre o tema. Também se pode avaliar a *DLC* (conteúdo extra) do “Mineirinho Ultra Adventures” ou seu segundo *game* “Mineirinho Ultra Shooter” para observar melhorias ou problemas a se pensar no *game design*.

## REFERÊNCIAS

ADRENALINE (Brasil). **Site: Adrenaline. Os Piores Jogos da Steam - atendendo a pedidos: Miner Ultra Adventures! 2017.** Disponível em: <[https://adrenaline.uol.com.br/2017/05/27/49784/os-piores-jogos-da-steam-atendendo-a-pedidos-miner-ultra-adventures/-/](https://adrenaline.uol.com.br/2017/05/27/49784/os-piores-jogos-da-steam-atendendo-a-pedidos-miner-ultra-adventures/)>. Acesso em: 28 jul. 2018.

BERNHaupt, Regina; MUELLER, Florian ‘Floyd’. **Game User Experience Evaluation. Proceedings Of The 2016 Chi Conference Extended Abstracts On Human Factors In**



**Computing Systems** - Chi Ea '16, San Jose (USA). 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1145/2851581.2856683>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

BLOOM, Benjamin S. **Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain**. Toronto (CAN): Longman. 1956. 207 p.

BNDES. **Banco Nacional do Desenvolvimento (Org.). Panorama do setor de jogos digitais no Brasil: Infográfico. 2018.** Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/jogos-digitais-brasil-infografico>>. Acesso em: 26 maio 2018.

CRAWFORD, Chris. **The Art of Computer Game Design: Reflections of a Master Game Designer**. Berkeley (USA): Osborne/mcgraw-hill, 1984. 113 p.

CRAWFORD, Chris. **Chris Crawford: on game design**. Indianapolis (USA): New Riders Publishing, 2003. 496 p.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow – The psychology of Optimal Experience**. New York: Harper, 1990.

ESA (Estados Unidos). **Entertainment Software Association (Org.). Industry Facts. 2018.** Disponível em: <<http://www.theesa.com/about-esa/industry-facts/>>. Acesso em: 26 maio 2018.

FUNE, Gus (Brasil). **Site: Tecnoblog. Steam Greenlight é lançado. 2012.** Disponível em: <<https://tecnoblog.net/112193/steam-greenlight/>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

GÁMEZ, Eduardo Hector Calvillo. **On the Core Elements of the Experience of Playing Video Games**. 208 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Filosofia, Department Of Computer Science, UCL Interaction Centre, Londres, 2009.

HUANG, Wen-Hao; HUANG, Wen-Yeh; TSCHOPP, Jill. **Sustaining iterative game playing processes in DGBL: The relationship between motivational processing and outcome processing**. Computers & Education, v. 55, n. 2, p. 789-797, 2010.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva S.a., 2000. Título Original: Homo Ludens - vom Ursprung der Kultur im Spiel.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. **MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research**. In: Game Developers Conference 2004. Disponível em: <<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>> . Acesso em: 10 jul. 2018.

IZIDRO, Bruno (Brasil). **Site: Vice. O pior game brasileiro já feito será destaque num evento gringo de speedrun. 2018.** Disponível em: <[https://www.vice.com/pt\\_br/article/evkena/pior-game-brasileiro-mineirinho-ultra-adventures-speedrun](https://www.vice.com/pt_br/article/evkena/pior-game-brasileiro-mineirinho-ultra-adventures-speedrun)>. Acesso em: 28 jul. 2018.



KARASINSKI, Vinicius (Brasil). **Site: Tecmundo. As melhores lojas digitais para games de PC.** 2013. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/video-game-e-jogos/34611-as-melhores-lojas-digitais-para-games-de-pc.htm>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

KELLER, John M. **Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach.** Springer, 2009.

KIRKPATRICK, Donald L., **Evaluating Training Programs - The Four Levels.** Berrett-Koehler Publishers, Inc. 1994.

KOSTER, R. **Theory of Fun for Game Design – 10th Anniversary.** 2. ed. Arizona (USA): Paraglyph Express, 2013. 300 p.

MANIC MIND GAME LAB (Brasil). **Site: Steam. Miner Ultra Adventures. 2017.** Título em português: Mineirinho Ultra Adventures. Disponível em: <[https://store.steampowered.com/app/585780/Miner\\_Ultra\\_Adventures/](https://store.steampowered.com/app/585780/Miner_Ultra_Adventures/)>. Acesso em: 28 jul. 2018.

MARTINHO, C.; SANTOS, P.; PRADA, R. **Design e desenvolvimento de jogos.** Lisboa: FCA, 2014.

MICHAELIS (Brasil). **Universo Online (Org.). Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora: Melhoramentos, 2018. Significado da palavra: experiência.** Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/experi%C3%Aancia/>>. Acesso em: 27 maio 2018.

OLIVEIRA, Fabiano Naspolini de et al. **Aspectos educacionais e de diversão no jogo “O Mistério das Chaves”.** SBC: Proceedings of SBGames 2016, São Paulo, p.889-895, set. 2016.

OSWALD, Christopher A.; PROROCK, Chris; MURPHY, Shane M.. **The perceived meaning of the video game experience: An exploratory study.** Psychology Of Popular Media Culture, [s.l.], v. 3, n. 2, p.110-126, 2014. American Psychological Association (APA). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1037/a0033828>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

PGB (Brasil). **Pesquisa Game Brasil (Org.). Comportamento, consumo e tendências do gamer brasileiro: Sobre a PGB 18. 2018.** Disponível em: <<https://pesquisagamebrasil.com.br/>>. Acesso em: 26 maio 2018.

POELS, Karolien; KORT, Yvonne D.; IJSSELSTEIJN, Wijnand. **"It is always a lot of fun!": exploring dimensions of digital game experience using focus group methodology In: PROCEEDINGS OF THE 2007 CONFERENCE ON FUTURE PLAY.** Toronto (CAN): ACM, 2007.p.83-89.

REDDIT (Estados Unidos). **Site: Reddit. What are the best places to buy games. 2017.** Disponível em:



<[https://www.reddit.com/r/pcgaming/comments/5dc9cx/what\\_are\\_the\\_best\\_places\\_to\\_buy\\_games/](https://www.reddit.com/r/pcgaming/comments/5dc9cx/what_are_the_best_places_to_buy_games/)>. Acesso em: 28 jul. 2018.

ROGERS, Scott. **Level UP: The Guide to Great Video Game Design**. Chichester, West Sussex (UK): John Wiley & Sons, Ltd, 2010. 492 p.

ROUSE III, Richard. **Game Design Theory & Practice**. Los Rios Boulevard (USA): Wordware Publishing, 2001. 584 p.

SALEN, K. ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos: volume 1 – fundamentos do design de jogos**. São Paulo: Blucher, 2012.

SAVI, Rafael et al. **Proposta de um Modelo de Avaliação de Jogos Educacionais**. CINTED-UFRGS: Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 8, n. 3, dez. 2010.

SHELL, Jesse. **The Art of Game Design: A Book of Lenses**. Burlington (USA): Morgan Kaufmann, 2008. 489 p.

SILVA, Luiz (Brasil). **Site: Game Repórter. MINER ULTRA ADVENTURES – DESENVOLVEDOR TERIA XINGADO JOGADOR QUE FEZ CRÍTICAS NEGATIVAS. 2017**. Disponível em: <<http://gamereporter.uol.com.br/miner-ultra-adventures/>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

TAKATALO, Jari et al. **Presence, Involvement, and Flow in Digital Games**. Springer, 2010, p, 23-46.

## 2291614 DESENVOLVIMENTO DE BASE DE ETIQUETA TÊXTIL COM PRINCÍPIO DE SUSTENTABILIDADE

Roselaine Matildes de Oliveira Teixeira<sup>1</sup>, Vilma Marta Caleffi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Tecnologia em Design de Moda, <sup>2</sup> Docente do Curso de tecnologia em Design de Moda (Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil)

O estudo teve por objetivo o desenvolvimento de base de etiqueta têxtil decorativa com princípio de sustentabilidade, usando matéria-prima oriunda do setor de corte da indústria o vestuário. Trata-se de pesquisa experimental. Para o desenvolvimento do produto utilizou-se a metodologia de Munari (2008), a qual compreende fatores sequenciais específicos, de modo que as decisões estabelecidas no primeiro estágio são prosseguimento ao próximo procedimento e assim sucessivamente. Para a aplicação dos conhecimentos de modo a possibilitar a confecção dos modelos, foram realizados testes de materiais e de temperatura. No decorrer do desenvolvimento do projeto, a autora observou a necessidade que o material desenvolvido tivesse uma aplicação funcional, assim, decidiu por aplicar em braille informações para auxílio de portadores de deficiência visual. Foram desenvolvidos 3 (três) modelos de base de etiqueta decorativa presas na peça por costura reta; a saber: etiqueta n°1 (um) com montagem em *patchwork* e material termocolante como acabamento superficial; etiqueta n° 2 (dois) feita com montagem em *patchwork* e material termocolante para estrutura; etiqueta n° 3 (três) com montagem em *patchwork* e material termocolante como acabamento superficial e escrito a palavra “azul” em braille identificando a cor da peça. A colagem de tecido está associada à temática da sustentabilidade, uma vez que remete à ideia de aproveitamento e trabalho artesanal.

**Palavras-chave:** Etiqueta decorativa, Denim, Sustentabilidade.

### 1 Introdução

O referido estudo desenvolveu-se na região do sul do estado de Santa Catarina com materiais de descarte da indústria do jeans, utilizando como matéria prima resíduos de *denim*, oriundos do setor de corte.

A escolha da temática relaciona-se com a vida profissional da autora, quando exercia atividades no setor de confecção e percebeu a quantidade de matéria-prima descartada. Esse fato provocou-lhe certas inquietações; mais tarde, frequentando o curso de tecnologia em design de moda, aflorou ainda mais a preocupação com os resíduos que geram poluição ambiental.

Com a ascensão tecnológica e globalização, a indústria do vestuário não pode ficar a parte dos cuidados ambientais, pois estes afetam toda a esfera do globo terrestre, por isso, buscar soluções para o descarte responsável com base na reutilização dos resíduos, é uma tarefa que cabe a qualquer pesquisador, especialmente os da área do design.

Desta forma, este estudo propõe alternativas para minimizar o impacto ambiental, aproveitando os resíduos em *denim* gerado no setor de corte. Este estudo teve por objetivo geral desenvolver bases para etiquetas decorativas a partir de resíduos de *denim*, oriundos do setor de corte. Fica desde já esclarecido ao leitor que, a opção pela expressão “princípio



de sustentabilidade” é proposital, pois compreende-se que é impossível um produto ser sustentável, quando produzido em escala industrial. O que a autora propõe é minimizar o impacto da insustentabilidade.

Diante do exposto, emerge o problema de pesquisa: como aproveitar resíduos de corte, para que não sejam descartados no meio ambiente?

## 2 Referencial Teórico

Este estudo parte da premissa de que a moda é insustentável, uma vez que sua natureza é cíclica, associada diretamente ao consumo acelerado de matérias primas e processos de transformação extremamente poluentes, capazes de transformar em definitivo um ecossistema.

Desde a pré-história até o final da idade média, tinha-se o uso de vestimentas como forma de proteção, adorno e pudor. O homem começou a usar vestimentas também como distinção de classe social. Na Idade Média esta diferenciação ficou ainda mais evidente, já que as classes com maior poder utilizavam vestes diferenciadas, quanto mais tecidos, dobraduras e ornamentos tinham as peças, mais poderosos eram os donos. (LIPOVESTSKY, 2009).

Com o passar dos tempos e com o surgimento de novas classes sociais, teve início o movimento de mimetismo e as vestimentas bem ornamentadas deixaram de pertencer apenas à nobreza, sendo assim, conforme a nobreza produzia suas peças, a burguesia copiava. Com isto começou a existir a necessidade constante de criação por parte dos nobres, para continuar se diferenciando do restante do povo. (LIPOVETSKY, 2009). Contudo essa evolução fez com que se acelerasse o processo de consumo de produtos de moda, gerando assim aumento na produção da indústria do vestuário, tornando bem considerável a quantia de resíduos sólidos oriundos do setor de corte.

Com o desenvolvimento da humanidade, o consumo exacerbado no mundo da moda vem ganhando destaque, levantando na sociedade a preocupação constante com o meio ambiente.

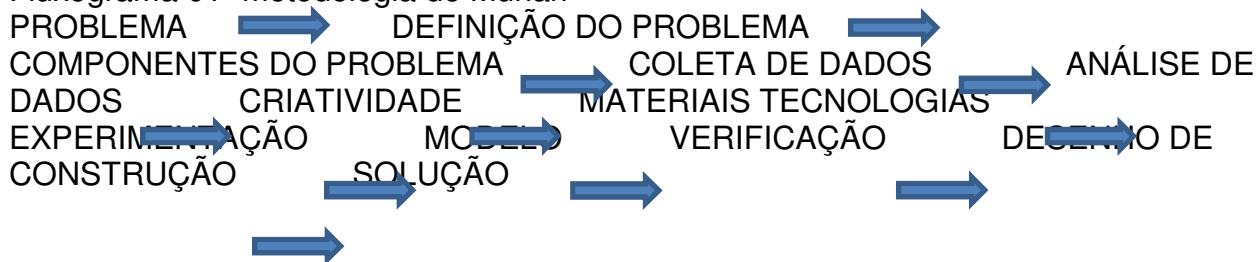
Na atualidade, observa-se que a indústria da moda é considerada uma das grandes causadoras da poluição ambiental, devido aos seus processos produtivos, que se utilizam demasiadamente dos recursos naturais, existindo ainda a problemática dos descartes de materiais, que, quando não são feitos de maneira adequada, podem causar danos irreversíveis. Sendo assim, torna-se importante repensar o modo de descarte das matérias primas da indústria têxtil (BERLIM, 2014), repensando também o desenvolvimento de novos produtos a partir dos resíduos. Esse é o eixo central do presente estudo.

De acordo com Rozenfeld *et al* (2006 apud EL MARGHANI, 2011. p.14) “O processo de desenvolvimento de produto é tradicionalmente visto como a elaboração de um conjunto de informações sobre as especificações de um produto, sobre como produzi-lo, e encaminhar a manufatura”.

Munari (2008) afirma que, para criar um produto deve-se seguir uma metodologia, onde cada momento do desenvolvimento segue uma lógica, partindo da percepção que todo produto a ser desenvolvido surge da solução de um problema, os passos a serem seguidos para o desenvolvimento são colocados em ordem, conforme dita a experiência, onde cada passo no desenvolvimento do produto não pode ser alterado respeitando a ordem lógica, conforme observa-se no fluxograma:



Fluxograma 01- metodologia de Munari



Fonte: Munari (2008) adaptado pela autora.

Os produtos de moda não se limitam ao vestuário, no entanto, está no vestuário a forma mais expressiva da moda, devido ao ciclo curto entre produção, consumo e descarte. Dentre as matérias primas mais utilizada encontra-se o *Denim*, material escolhido para desenvolvimento da pesquisa.

*Denim* é a nomenclatura dada ao tecido produzido com fibras naturais de algodão, podendo também haver junção de fibras sintéticas em sua composição.

Conforme Pezzolo (2013, p.232), “A denominação vem do fato de ter sido feito originalmente em Nines, na França. De “Serge de Nines” o nome foi simplificado para *denim*.” Destacando-se pela coloração azul, proveniente do corante Índigo, o *denim*, em suas primícias, era tingido com folhas da planta *Indigofera Tinctoria*, uma espécie de anileira.

Na produção em larga escala, tornou-se incomum o uso da *Indigofera* como principio ativo no tingimento do tecido *denim*. Na atualidade, corantes sintéticos permitem uma cartela de cores variadas.

Tratando-se de um tecido plano, o *denim* é constituído por fios de urdume, na horizontal e do fio de trama na vertical, “o corante índigo é aplicado apenas nos fios de urdume, ou seja, nos fios paralelos à borda do tecido, que constituem o seu comprimento.” (GEHLEN; SILVA, 2010 apud BRITO, 2013, p. 3).

Para Pezzolo (2013), o *denim* possui uma grande diversidade em suas características podendo, assim, se definir o peso e a maleabilidade por meios de medidas internacionais: onças por jarda quadrada.

A onça, representada pelas letras “OZ”, é uma medida inglesa que se refere a cerca de 28 g. A jarda, representada pela letra “Y”, fica próxima de 91 cm. As etiquetas geralmente indicam a quantidade de onças: quanto maior ela for, mais pesado será o tecido. (PEZZOLO, 2013, p. 233)

O *Denim* pode ser pesado em uma calça jeans, (por exemplo, 14 a 16 onças) ou leve em uma camisa (por exemplo, 5 a 7 onças), dependendo da ocasião, sendo que todas as peças trazem consigo etiquetas, seja de composição na parte interna ou decorativa na parte externa da peça.

Inicialmente as etiquetas eram usadas nos sacos de dinheiro e nas trouxas que continham roupas, fixava-se um pequeno pedaço de papel, para identificar o conteúdo. (VIEIRA, 2016). “As etiquetas são as fontes de identificação das peças de roupas”, porém com a evolução da indústria e a sede de consumo da população tornou a simples etiqueta

em um produto de moda, passando a levar consigo um valor aparente, a imagem e a identidade de uma marca. (FRINGS, 2012, p. 267).

Comumente é usado nas etiquetas, couro, metal, plástico e tecido. Vieira (2016) informa que, no processo de personalização das etiquetas, são levadas em conta as cores, destinação do produto e formato da etiqueta. As etiquetas destinadas a calças jeans possuem características específicas, diferenciando-se das demais como podemos observar na figura 1.

Figura 1-Exemplo de etiqueta decorativa para calça jeans



Fonte: Rupestre Etiquetas<sup>1</sup>

Cobra (2007) pontua que, atualmente, o cliente busca consumir produtos que expressem seus princípios e valores, preocupando-se menos com o significado de “ter” e passando a buscar pelo significado de “ser”. O acesso livre a informações está tornando os consumidores mais conscientes, preocupados com questões ambientais e seu bem estar.

### 3 Metodologia

A pesquisa intitulada “Desenvolvimento de produto em denim com princípio de sustentabilidade” teve como objetivo desenvolver etiquetas decorativas para peças em jeans. Para cientificidade da mesma, alguns procedimentos metodológicos foram delimitados, sendo assim a pesquisa se enquadra em experimental, onde foram realizados experimentos com resíduos de *denim* e termocolante, passando os mesmos pelo processo de prensa térmica com variações de tempo e temperatura, resultando em 6 amostras que posteriormente foram submetidas a 8 processos de lavanderia doméstica. Quanto à abordagem, trata-se de pesquisa qualitativa, “onde os estudos qualitativos descrevem a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis”. (TREVISOL, 2016, p. 22).

Quanto aos procedimentos técnicos, desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica, que “é a busca por informações e fundamentações a partir de artigos e livros científicos. Procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos.” (CERVO; BERVIAN, 2002, p 65-66 *apud* TREVISOL, 2016, p.24).

<sup>1</sup> Disponível em:

<<https://www.facebook.com/RupestreEtiquetas/photos/a.1784080448494831.1073741828.1784069391829270/1890743177828557/?type=3&theater>>. Acesso em: 20 abr. 2017.



Após produção dos experimentos e a uma análise segundo o fundamento teórico, a autora apresenta a descrição dos resultados vivenciados, onde propõe o reaproveitamento dos resíduos de *denim*, proveniente da produção de peças jeans, para o desenvolvimento de bases de etiquetas decorativas.

Para o desenvolvimento do produto, buscou-se a metodologia de projeto de Munari (2008), onde o autor aborda o tema com exemplos, sendo um deles o modo de preparo do arroz verde, observando todas as etapas de preparação.

O desenvolvimento da etiqueta decorativa é apresentado a seguir.

### 3.1 COLETA DE MATERIAL

A doação do material foi realizada pela empresa Alfa, situada na cidade de Jaguaruna, a qual produz *jeanswear*, com marca própria, tendo um tempo médio de 10 anos no mercado. O setor de desenvolvimento de produto, o corte e parte da produção são realizados dentro da empresa, possibilitando a pesquisadora fácil acesso aos materiais doados, no momento da doação foi informada que os resíduos seriam destinados ao aterro sanitário.

### 3.2 ANÁLISE DE DADOS

A metodologia de Munari divide-se em 12 (doze) passos, que são apresentados a seguir.

#### 3.2.1 Problema

De acordo com o contexto apresentado na introdução do presente estudo, onde a autora, em sua formação acadêmica e vida profissional decidiu agir de maneira concreta no comprometimento com o desenvolvimento de produtos com princípio de sustentabilidade, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: como reaproveitar resíduos de *denim* oriundos do setor de corte, para desenvolvimento de etiquetas decorativas para cós de peças jeans?

#### 3.2.2 Definição do problema

Para melhor definição do problema faz-se a subdivisão do mesmo, de modo que conduza ao melhor conhecimento sobre o assunto, então se pode afirmar que: o produto atingirá pessoas que buscam produtos com princípio de sustentabilidade, que o produto reutilize resíduos de *denim* e que tenha o mínimo de geração de resíduos.

#### 3.2.3 Componentes do problema

“Qualquer que seja o problema, pode-se dividi-lo em seus componentes. Essa operação facilita o projeto, pois tende a pôr em evidencia os pequenos problemas isolados que se ocultam nos subproblemas.” (MUNARI, 2008, p.36).

Após ser verificada a definição do problema, foram colocados os componentes do problema:



Como utilizar resíduos de *denim* com tamanhos diversos, porém que foram considerados pequenos inutilizáveis para a indústria?

Como colocar os tecidos de maneira a receber o metal de acabamento?

Como utilizar filme termocolante?

Como desenvolver o produto para que tenha valor sustentável?

### 3.2.4 Coleta de dados

“É claro que, antes de pensar em qualquer possível solução, é melhor verificar se alguém já não pensou nisso” (MUNARI, 2008, p.40).

Na pesquisa em sites, verificou-se que existem vários tipos de artesanatos manuais com resíduos de denim, e vários modelos de colagem têxtil, uma delas é o *patchwork*.

Com a evolução da pesquisa, a autora encontrou um estudo com colagens têxteis, porém nenhum com as características pretendidas.

### 3.2.5 Análise de dados

Com base no material de resíduo disponível, o mesmo sendo em pequenas partes, o qual exigiria uma composição de *patchwork* para montagem de uma nova superfície, inspirou a autora a buscar na internet um material para recobrir os pequenos pedaços, não ignorando as propostas já existentes, encontrou suporte para a produção no filme termocolante, permitindo que não haja grande geração de resíduos.

“A análise de todos os dados recolhidos pode fornecer sugestões acerca do que não se deve fazer para projetar [...], e pode orientar o projeto de outros materiais, outras tecnologias, outros custos” (MUNARI, 2008, p. 42).

### 3.2.6 Criatividade

Após a análise de dados, o próximo passo foi a busca por uma solução, a possibilidade da utilização de resíduos de *denim*, tendo intenção o desenvolvimento de novos produtos, a priori o desenvolvimento de base de etiquetas decorativas para cós de peças jeans.

### 3.2.7 Materiais tecnologias

Para o desenvolvimento da proposta foram utilizados os seguintes materiais e tecnologias: *denim* como se observa na figura 2, adesivo termocolante como se observa na figura 3, metais decorativos como se observa na figura 4, prensa térmica como se observa na figura 5, máquina overloque como se observa na figura 6 e vinil para acabamento como se observa na figura 7.

Figura 2- Resíduos de *denim*



Fonte: Autra (2017)

Figura 3- Filme Termocolante



Fonte: Elo7<sup>2</sup>

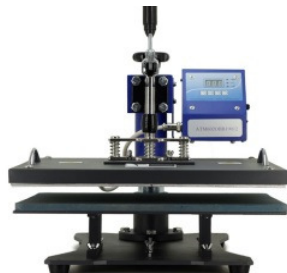
Figura 4- Metal decorativo



Fonte: Autora (2017)

<sup>2</sup> Disponível em: < [https://www.elo7.com.br/filme-termocololantecolante-importado-hotmeltdp842158elo7\\_source=google\\_shop&elo7\\_medium=cpc&elo7\\_campaign=Shopping-google\\_shop-cpc-Shopping-Tecnicas\\_de\\_Artesanato&elo7\\_content=Tecnicas\\_em\\_geral](https://www.elo7.com.br/filme-termocololantecolante-importado-hotmeltdp842158elo7_source=google_shop&elo7_medium=cpc&elo7_campaign=Shopping-google_shop-cpc-Shopping-Tecnicas_de_Artesanato&elo7_content=Tecnicas_em_geral) > acesso em 11 maio 2017.

Figura 5 - Prensa térmica



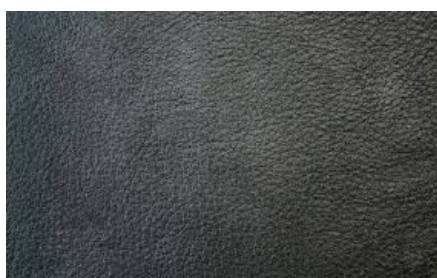
Fonte Valejet<sup>3</sup>

Figura 6-Máquina overloque



Fonte: Sintelmaquinas<sup>4</sup>

Figura 7- Vinil de acabamento



Fonte: Viivatex<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Disponível em:<<http://www.valejet.com/prensa-termica-de-sublimacao-multifuncional-8x1/p>>. Acesso em 17 maio 2017

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://www.sintelmaquinas.com.br/maquinas/costura/maquina-singer-overlock-321c-131m-04-03/>>. Acesso em 28 maio 2017.



<sup>5</sup> Disponível em:< <https://www.viivatex.com.br/tecido-courvin-viena-preto-veneto-22-8711403>>. Acesso em:28 maio 2017.

Após as coletas de dados e materiais necessários, a autora começou as experimentações.

### 3.2.8 Experimentação

No primeiro momento foram prensados os resíduos de *denim* juntamente com o material termocolante, foram gerados 6 (seis) amostras<sup>6</sup>, que posteriormente passaram por 8 processos de lavanderia doméstica<sup>7</sup> com água em temperatura ambiente. Os testes foram feitos levando em conta as instruções passadas pelo fornecedor do material termocolante, o qual revela a temperatura de 160° (cento e sessenta graus célsius) durante 60' (sessenta segundos), porém, para que não houvesse dúvidas, a autora também submeteu as amostras a outras variações de tempo e temperatura, como se observa na tabela 1 (um). Para montagem do material foi utilizada a prensa térmica.

Tabela 1 - Amostras com variação de tempo e temperatura

	160 °		180 °	
	Resultado	Foto	Resultado	Foto
30 seg.	Observou-se uma média aderência da colagem, com partes possíveis de descolamento.		Observou-se uma boa aderência de colagem com diminuição das partes possíveis de descolamento.	
45 seg.	Observou-se uma média aderência da colagem, com partes possíveis de descolamento.		Observou-se uma boa aderência de colagem, com considerável diminuição das partes possíveis de descolamento.	
60 seg.	Observou-se uma boa aderência da colagem, com mínima parte com possibilidade de descolamento.		Observou-se uma excelente aderência da colagem, sem partes possíveis de descolamento.	

Fonte: Autora (2017)







Observa-se na tabela 2 (dois) os resultados auferidos da colagem do *denim* com o material, com variações de tempo e temperatura, após 8 (oito) processos de lavagem doméstica com a água em temperatura ambiente<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Conforme tabela 1

<sup>7</sup> Conforme tabela 2

<sup>8</sup> Considera-se que no dia 08/04/2017 a temperatura variava de 18°C a 26°C conforme indica o site AccuWeather, disponível em: <<http://www.accuweather.com/pt/br/jaguaruna/41314/april-weather/41314>>. Acesso em 08 abr. 2017.

Tabela 2- Amostras com variação de tempo e temperatura com 8 (oito) processos de lavagem doméstica com água em temperatura ambiente

	160 °		180 °	
	Resultado	Foto	Resultado	Foto
30 seg.	Observou-se descolamento considerável nas laterais da amostra.		Observou-se descolamento nas laterais e ruptura de partes da amostra.	
45 seg.	Observou-se descolamento total de uma parte na amostra e pequenas fissuras no corpo da amostra.		Observou-se mínimo descolamento nas laterais da amostra com fissuras no corpo da amostra.	
60 seg.	Observou-se uma boa conservação da colagem com a amostra.		Observou-se uma baixa conservação da colagem com descolamento de parte da amostra	

Fonte: Autora (2017)

No segundo momento fez-se uma montagem em *patchwork* costurada na máquina overlocke com a tensão das linhas abertas, logo após fez-se o teste de lavanderia, submetendo o material por no mínimo 8 (oito) lavagens domésticas .

Figura 8- Amostra *patchwork*



Fonte: Autora (2017)

“A experimentação de materiais e de técnicas e, portanto, também, de instrumentos, permite recolher informações sobre novas formas de aplicação de produtos inventados para uma única finalidade.” (MUNARI, 2008, p. 48).

### 3.2.9 Modelo

Nesse momento ficou definido pela autora, através das experiências, que seria desenvolvida base para etiqueta decorativa para aplicação em peças jeans.

### 3.2.10 Verificação

Verificou-se após os testes ilustrados nas tabelas 1.0, 2.0 e figura 8 que seria viável a produção dos protótipos.

### 3.2.11 Desenho de construção

No desenvolvimento, foram colocadas cores diversas para dar uma harmonia visual sem preocupação com o sentido do fio, sendo material de descarte. Por se tratar de um produto com dimensões pequenas 9X6 cm a autora não fez nenhum tipo de esboço, foi montado uma superfície no tamanho da folha A4, sendo colocados os materiais de forma aleatória.

Figura 9- Base etiqueta com termocolante



Fonte: Autora (2017)

Figura 10- Base etiqueta em patchwork sem termocolante



## 4 Resultados

Foram desenvolvidas 3 (três) modelos de base para etiquetas de córs para peças jeans com princípio de sustentabilidade, com tecidos em natura, sem processo de lavanderia, com aplicação de metal decorativo sendo:

Etiqueta n<sup>o</sup> 1 (um) com montagem em *patchwork* e material termocolante como acabamento superficial.

Figura 11- Etiqueta com termocolante



Fonte: Autora (2017)

Etiqueta n<sup>o</sup> 2 (dois) feita com montagem em *patchwork* e material termocolante para estrutura.

Figura 12- Base etiqueta em patchwork



Fonte: Autora (2017)

Etiqueta n<sup>o</sup> 3 (três) com montagem em *patchwork* e material termocolante como acabamento superficial e escrito a palavra “azul” em braille identificando a cor da peça.

Figura 13- Etiqueta com termocolante e escrita em braille



Fonte: Autora (2017)



A intenção da autora é de que, visualmente o consumidor associe as etiquetas com a temática da sustentabilidade, pois o produto apresenta uma ideia de colagem de tecidos, dando ênfase na diminuição de descarte de resíduos na natureza.

## 5 Conclusão

Para além do discurso de sustentabilidade são necessárias ações, o estudo que se apresenta expressa um esforço rumo à sustentabilidade, ao mesmo tempo trata-se de um produto exclusivo, inovador. A autora esclarece que a empresa descarta os resíduos em aterro sanitário certificado, porém cabe ressaltar que o destino desses resíduos, mesmo em aterro sanitário, não deixa de ser um destino poluidor, terá mais ganho a reutilização e o aproveitamento do material.

Os objetivos foram plenamente atingidos, pois foram desenvolvidas 3 amostras de base de etiquetas decorativas.

A pesquisa para construção do aporte teórico possibilitou a ampliação dos conhecimentos relativos ao desenvolvimento de produto e, também, no aspecto da sustentabilidade, os estudos apontam a importância da formação do designer de moda como agente de mudanças, revelou-se que a compreensão da relação entre moda e sustentabilidade é necessidade emergencial, devido a grande produção e descarte de materiais, causando poluições no solo, nas águas e no ar.

Quanto a metodologia de desenvolvimento de produtos, em especial o produto de moda – vestuário, a autora considerou bastante prática a metodologia de Munari (2008) que apresentava uma metodologia prática, onde seguindo os passos descritos tem a possibilidade que se alcance os objetivos de um modo rápido.

Na pesquisa de materiais e modos de aplicação de colagem do *denim*, a autora encontrou vários materiais termocolantes para aplicação industrial e artesanal, por se tratar de um projeto artesanal, a autora optou por um material que se adequasse a utilização da prensa térmica plana.

Os testes de lavagem do material desenvolvido foram feitos em máquina de lavanderia doméstica, submetidos somente a água em temperatura ambiente.

Por suas experiências de vida, a autora observou a necessidade que o material desenvolvido tivesse uma aplicação funcional, onde decidiu por aplicar em braille informação relevante no auxílio de portadores de deficiência visual, tornando-se capaz identificar a cor da peça do vestuário pelo toque na etiqueta.

A autora sugere que essa técnica pode estender-se a outros produtos como bolsa, sapatos, capa de caderno. Sugere também às empresas de etiquetas a confecção da mesma, e verificação a aceitação no mercado consumidor.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Mário de. Tecnologia do vestuário. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade**: uma reflexão necessária. São Paulo (SP): Estação das Letras e Cores, 2014.



BRITO, Georgya Almeida. Sustentabilidade: um desafio para as lavanderias industriais. **REDIGE**, v. 4, n. 02, ago. 2013. Disponível em: <<http://www2.cetiqt.senai.br/ead/redige/index.php/redige/article/viewFile/211/251>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

COBRA, Marcos. **Marketing & moda**. São Paulo (SP): SENAC, 2007.

EL MARGHANI, Viviane Gaspar Ribas. **Modelo de processo de design**. São Paulo: Blucher, 2011.

FLETCHER, Kate. GROSE, Lynda. **Moda & sustentabilidade**: design para mudança. Tradução Janaína Marcoantonio. São Paulo (SP): SENAC/SP, 2011.

FRINGS, Gini Stephens. **Moda: do conceito ao consumidor**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo (SP): Companhia de Bolso, 2009.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. 2. ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 2008.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos**: história, tramas, tipos e usos. 4. ed. São Paulo (SP): SENAC, 2013.

TREVISOL, Márcia Elisa Madeira. **Metodologia da pesquisa científica**. Criciúma, 2016. (Apostila da disciplina de TCC I do Curso de tecnologia em Design de Moda-UNESC/SENAI).

VIEIRA, Bianca Niles. **Etiqueta funcional para vestuário beachwear infantil**. 2016.77f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em design de Moda), Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.

**Fonte financiadora:** A empresa ALC COMERCIO DE AVIAMENTOS E ETIQUETAS LTDA ME, forneceu os metais de acabamentos e o vinil de acabamento, bem como as prensas térmicas.