

## **CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO DE SEMIJOIAS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA E CULTURAL**

### **CONTRADICTIONS IN THE PRODUCTION OF JEWELRY: A HISTORICAL AND CULTURAL PERSPECTIVE**

Sandra Donatelli<sup>1</sup>

Rodolfo A. G. Vilela<sup>2</sup>

Sandra F. B. Gemma<sup>3</sup>

Marco A. P. Querol

Fundacentro / SP

Faculdade de Saúde Pública – USP

Faculdade de Ciências Aplicadas – UNICAMP

Departamento de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal de Sergipe- DEA/UFS

**Resumo:** Objetivo: apresentar uma análise das contradições na cadeia produtiva de semijoias da região de Limeira, Estado de São Paulo, baseada na abordagem da Teoria da Atividade Histórico Cultural. Os problemas socioambientais são entendidos como manifestações de contradições dentro e entre sistemas de atividades. Utilizou-se dados obtidos através de entrevistas, observações e discussões conduzidas durante oficinas do Laboratório de Mudança. Concluímos que a cadeia de produção de semijoias vivência uma contradição primária entre produzir com

baixo custo para poder competir com concorrentes internos e externos versus a conservação de recursos ambientais/naturais e justiça social.

**Palavras-chaves:** Cadeia produtiva; semijoias e bijuterias; contradições do sistema de atividade; sustentabilidade sócio ambiental.

**Abstract:** This paper aims to present an analysis of the contradictions in the costume jewelry production chain of the Limeira region, State of São Paulo, based on the Cultural Historical Activity Theory approach. Socio-environmental problems are understood as manifestations of contradictions within and between activity systems. Using data obtained through interviews, observations, and discussions conducted during workshops of the Laboratory of Change, we concluded that the costume jewelry production chain experiences a primary contradiction between producing at low cost to compete with internal and external competitors versus conservation of environmental/natural resources and social justice.

**Keywords:** Production chain; costume jewelry and bijoux; contradictions of the activity system; socio-environmental sustainability.

**Resumen :**Objetivo: presentar un análisis de las contradicciones en la cadena de producción de bisutería de la región de Limeira, estado de São Paulo, basado en el enfoque de la Teoría de la Actividad Histórica Cultural. Los problemas socio-ambientales se entienden como manifestaciones de las contradicciones dentro y entre los sistemas de actividad. Utilizando los datos obtenidos a través de entrevistas, observaciones y discusiones realizadas durante los talleres del Laboratorio del Cambio, concluimos que la cadena de producción de bisutería experimenta una contradicción primaria entre producir a bajo costo para competir con los competidores internos y externos versus la conservación de los recursos ambientales/naturales y la justicia social.

**Palabras clave:** Cadena de producción; joyería y bisutería; contradicciones del sistema de actividad; sustentabilidad medio ambiental.

## 1 Introdução

Na última década foram publicados diversos estudos apontando os desafios e limitações na cadeia produtiva de semijoias em Limeira. Do ponto de vista produtivo, destacam-se a terceirização, a informalidade, a falta de inovação e uma limitada qualificação da força de trabalho (DI GIULIO, 2007). Do ponto de vista socioambiental, destacam-se o uso de trabalho infantil com riscos e impactos na saúde desta população (VILELA E FERREIRA, 2008), morbidade, riscos a saúde dos trabalhadores (FIGUEIREDO, 2011) e danos ambientais atribuídos ao lançamento de metais pesados no esgoto (MEDEIROS, 2011); o envolvimento de força de trabalho infantojuvenil nos domicílios residenciais na cadeia de produção (NETO, 2009); e o despejo de efluentes na rede de esgoto, contendo metais pesados e produtos perigosos, utilizados para os banhos das peças, feitos em pequenas galvânicas. A falta de tratamento adequado contaminava rios e canais provocando prejuízos ao sistema de esgoto sanitário. As amostras coletadas indicavam concentrações elevadas de cobre, níquel, ouro, cromo e chumbo (FERREIRA, 2005; VILELA e FERREIRA, 2008, FERREIRA, 2018).

Visando resolver estes desafios, diversas ações para resolução dos problemas foram implementadas. No âmbito regulatório, observamos a negociação de um Termo de Ajustamento de Conduta, que assegurou a implantação de ações coordenadas, a realização de diversos eventos de sensibilização, a mobilização da população, a implantação do Programa de Saúde do Trabalhador e a criação de grupos de trabalho que discutiram longamente a temática com a finalidade de articular uma rede intersetorial para eliminação do trabalho infantojuvenil no território (LACORTE et al., 2015). Apesar dos avanços na erradicação do trabalho infantil e redução dos impactos ambientais, ainda existem relatos da permanência destes desafios (SALLES, 2018; CAPOBIANCO E ETULAIN, 2018; FERREIRA, 2018).

A hipótese defendida neste trabalho é que a dificuldade de resolver estes desafios e limitações no setor produtivo de semijoias se deve a existência de contradições no sistema de atividades, ou seja, não se trata apenas da existência de um problema uni-direcional, sem levar em

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

consideração a existência de forças contraditórias que restringem as ações dos sujeitos.

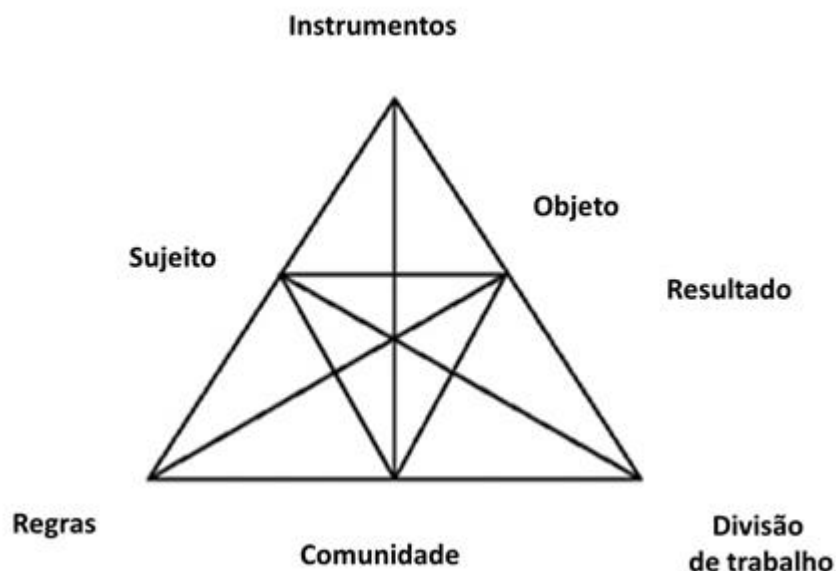
O objetivo deste trabalho é apresentar uma abordagem teórico metodológica para analisar contradições históricas na cadeia produtiva. Para tanto, usamos a abordagem da Teoria da Atividade Histórico Cultural. Nesta abordagem, problemas socioambientais são entendidos como manifestações, expressões de contradições dentro e entre os elementos dos sistemas de atividade da cadeia produtiva. As contradições são colocadas como hipóteses para entender as múltiplas dificuldades na implementação de mecanismos e condutas coletivas no setor de semijoias e bijuterias. Duas perguntas serviram de guia: 1- Quais são as contradições históricas na rede de sistemas de atividade de semijoias de Limeira? 2- Quais ações vem sendo tomadas para resolução destas contradições?

## **2 A abordagem da Teoria da Atividade Histórico Cultural**

Entendemos teoricamente uma cadeia produtiva como uma rede de sistemas de atividade funcionalmente conectados. Um Sistema de Atividade (SA) é um modelo que representa a estrutura de uma atividade humana (Figura 1). Ele consiste numa unidade de análise dialética por meio da qual é possível compreender, analisar e desenvolver as relações dinâmicas e inseparáveis entre seus elementos constitutivos: sujeito, objeto, divisão do trabalho, comunidade, regras e instrumentos. O *objeto* é o motivo e finalidade da atividade que atende uma necessidade social; o *sujeito* se refere tanto a um indivíduo como a um grupo de pessoas cujas ações são orientadas diretamente para a transformação do objeto; os *instrumentos* são as ferramentas psicológicas (ex: conceitos, teorias, métodos e ideias) e técnicas, utilizadas para a transformação do objeto; as *regras* abrangem normas e convenções que condicionam a ação dos sujeitos para com o objeto; a *comunidade* se refere aos atores de outros sistemas de atividades que interagem com o sistema estudado; e, a *divisão do trabalho* se refere à divisão de tarefas entre os sujeitos, no interior de seu sistema de atividade (ENGESTRÖM, 2016).

### **Figura 1: Sistema de Atividade**

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>



Fonte: Adaptada de Engenström, 2016, p.105.

O desenvolvimento de um sistema de atividade é representado pelo ciclo de desenvolvimento expansivo, que se transforma, para resolução de contradições dentro e entre os elementos de um sistema de atividade.

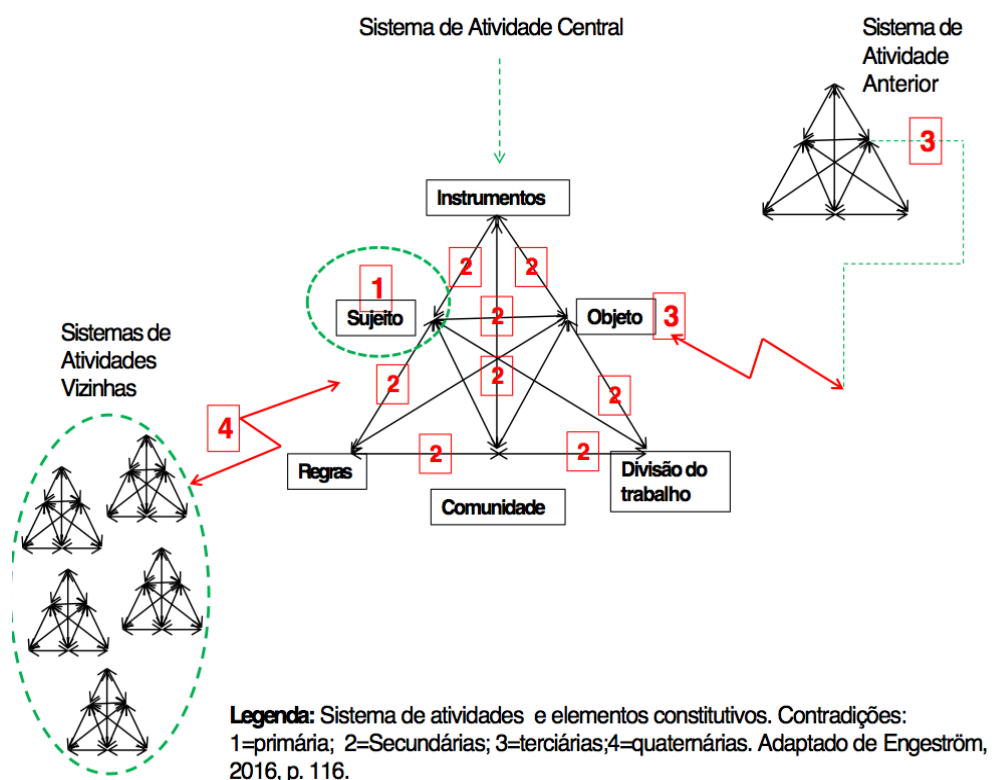
As contradições internas da atividade humana advêm de sua existência dual, como a produção social total e uma produção específica. Toda atividade é independente de e subordinada à produção social total. No capitalismo, esta contradição adquire a forma geral de mercadoria. Mercadoria é um objeto que possui valor (valor de troca e valor de uso). O valor da mercadoria é basicamente determinado pela média de quantidade de trabalho social necessária para sua produção, e o valor de uso pela sua utilidade. Essa contradição primária é a exclusão mútua e a dependência mútua, simultânea, entre o valor de uso e valor de troca em cada mercadoria. Essa natureza dupla afeta todos os elementos do sistema de atividade.

Segundo Engeström (2016), as contradições se subdividem em quatro níveis. A contradição primária, decorre do elemento constituinte da atividade central, entre o valor de uso e de troca de uma mercadoria, intrínseco ao sistema capitalista e muito difícil de solucionar no contexto deste sistema. A contradição secundária, evidencia a tensão entre os elementos do SA. A contradição terciária, ocorre entre o objeto da atividade anterior, mais antiga, e o novo objeto/motivo de um SA mais

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

avançado e, por fim, a contradição quaternária surge entre a atividade central e as atividades vizinhas, geralmente produtoras de regras, sujeitos e instrumentos (Figura 2) (ENGESTRÖM, 2016). Contradições podem ser compreendidas através de uma análise histórica das mudanças na estrutura do sistema de atividade (PEREIRA-QUEROL, 2011; PEREIRA-QUEROL & SEPPÄNEN, 2012).

**Figura 2** - Quatro níveis de contradição do sistema de atividades



Fonte: Adaptada de Engeström, 2016, p.116.

### 3 Material e método de análise

Os dados utilizados na pesquisa são compostos por entrevistas com empresários do setor informal, observações sobre o processo produtivo, anotações de campo, revisão bibliográfica, dados discursivos de uma oficina com um grupo de empresários realizada pelo SINDIJOIAS (Sindicato da Indústria da Joalheria, Bijuteria e Lapidação de Gemas do

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>

Estado de São Paulo - Regional Limeira) em conjunto com ALJ (Associação Limeirense de Joias) e SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) para discussão dos problemas e possibilidades de intervenção e equacionamento dos desafios da cadeia produtiva. A análise foi feita considerando-se o que esses atores disseram ser necessário para tratar seus problemas e para gerar condições de mudanças em seu processo de produção. O Sindicato dos Trabalhadores Metalúrgicos de Limeira e o SINDIJOIAS auxiliaram nos contatos com alguns dos empresários que participaram das entrevistas. Com a coleta de dados de campo e a realização de oficinas foi possível fazer um mapeamento da cadeia produtiva do segmento de semijoias e bijuterias em Limeira.

Ao todo foram entrevistados quatro empresários, em conjunto com um representante do SENAI, que fazia, à época, levantamento de necessidades das empresas para a elaboração de um curso de formação referente a etapas do processo produtivo de bijuterias. Das entrevistas apenas uma pôde ser gravada e transcrita. Também foram entrevistados o Secretário Municipal de Desenvolvimento, Turismo e Inovação e um representante da Incubadora de Inovação e Tecnologia. Foram entrevistas não estruturadas, que tiveram por objetivo, obter informações sobre o funcionamento da cadeia produtiva e as possibilidades de desenvolvimento do setor produtivo de bijuterias, além do levantamento do processo histórico.

Durante os anos de 2015 e 2016, tentou-se negociar com os representantes empresariais como a Regional de Limeira do SINDIJOIAS, a ALJ, com o SENAI e instituições públicas, uma proposta de realização do método Laboratório de Mudanças. Para tanto, foi realizada uma oficina (duas horas), que contou com a participação de um grupo de aproximadamente 10 empresários. Nessa oportunidade, foi solicitado aos participantes que expressassem suas opiniões, suas queixas, dificuldades e problemas existentes no setor produtivo. Ao final do encontro, foi exposta a metodologia do LM, como uma plataforma para construir, de modo coletivo e colaborativo, as soluções aos problemas apresentados. No entanto, as lideranças recusaram o convite para implantação e efetivação desse processo participativo.

O tratamento das informações foi feito utilizando-se da revisão das anotações, da transcrição das entrevistas, das observações de campo e da

leitura de estudos e documentos\* disponibilizados pelo SINDIJOIAS, conforme síntese metodológica apresentada no quadro 1.

Esse estudo cumpre as exigências éticas de pesquisa conforme a resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo sob o protocolo nº CAAE 11886113.5.0000.5421, fazendo parte do projeto Temático: Acidente de trabalho: Da análise sócio técnica à construção social de mudanças, FAPESP, Processo 2012/04721-1. Vigência nos anos de: 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018.



## Quadro 1 - Síntese metodológica

Procedimentos	Objetivos	Método de coleta	Com quem?	Tempo
Entrevistas não estruturadas – individuais ou em grupo.  Porocesso de negociações.	-Compreender a cadeia produtiva de semijoias folheadas e bijuterias;  -Coletar dados espelho para sessões do LM	Entrevistas não estruturadas (no mesmo dia em que se fazia as observações)	SINDIJOIAS, ALJ, Sindicato Metalúrgicos;  Empresários formais e informais; SENAI; CRAS; Incubadora; Representantes de Órgãos públicos	Por volta de 15h30 min.  Negociações, por telefone, pessoalmente nos meses de 2015 a 2016.
Observações em situação	-Compreender o processo de trabalho;  -Coletar dados espelho para sessões do LM	Rápidas visitas ao ambiente de trabalho dos entrevistados, quando autorizado  (no mesmo dia em que se fazia as observações)	Com acompanhamento do entrevistado, geralmente proprietário do negócio	Por volta de 5h30 min.
Análise de documentos	-Identificar problemas no segmento; -Conhecer o trabalho prescrito; -Coletar dados espelho para sessões do LM	Duas pesquisas feitas entre set/nov 1998 pelo SEBRAE*		10 horas
Oficina de apresentação do método	- Apresentar o método do LM para grupo de empresários	-Apresentação em powerpoint do método e discussão/levantamento de problemas do segmento	Grupo de empresários; SENAI, SINDIJOIAS, ALJ, pesquisadores da FSP/USP,FCA/UNICA MP	2 a 3 horas aproximadamente

Fonte: Extraído de Donatelli, 2019, p.55.

Notas: \*Estudos fornecidos pelo Sindijoias: “Reposicionamento mercadológico da Prefeitura Municipal de Limeira. Potencialidades econômicas do Município” e “Estudo de cadeias produtivas “Joias e bijuterias” e “mudas”.

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

## 4 Resultados

### 4.1 Do processo de fabricação às diferentes lógicas de gestão da produção

A cadeia produtiva de bijuterias caracteriza-se por produtores de insumos como metais ou ligas metálicas (mistura de diferentes metais, por exemplo: latão, cobre, estanho, zinco, zamac, alumínio e, para o revestimento, usa-se o níquel); pedras e gemas; produtos químicos, que são utilizados para a fabricação de bijuterias e semijoias, descrita no nível 1 de fornecedores (figura3).

A diferença entre semijoias, bijuteria ou joia consiste em que, a joia, é composta inteiramente por um metal nobre, como o ouro, a prata ou a platina. A semijoia recebe uma camada relativamente espessa de ouro, prata ou ródio. Visualmente, fica difícil distinguir uma semijoia de uma joia. Já, a bijuteria, é feita apenas com metais não nobres; tais peças raramente possuem ouro ou prata em sua superfície. Muitas vezes, recebem um banho de uma espécie de tinta dourada que ajuda a envernizar a peça. Algumas bijuterias recebem uma camada extremamente fina de ouro (conhecida como Flash de ouro) que é utilizada apenas para dar cor à peça (SANTOS et al., 2005).

O processo de produção de bijuterias tem início na etapa de design. O desenhista desenvolve a ideia de um brinco, uma corrente, um colar, um anel, ou o que a imaginação permitir. Em seguida, é realizada a preparação de um molde, do qual são feitas várias réplicas, geralmente em cera, que geram uma determinada quantidade de cada modelo. Do molde de cera, faz-se o molde em gesso ou silicone, que será utilizado para injetar o metal. Esse processo é o de fundição. Há duas possibilidades: uma por alta fusão e, outra, por baixa fusão. Para o processo de baixa fusão é utilizada liga de zamac, que atinge ponto de fusão à 280°C, e as peças são moldadas diretamente na borracha/silicone, não precisando passar pelo processo de cera e gesso, como no processo de alta fusão (SANTOS et al., 2005).

Há ainda, o processo de fotocorrosão, que consiste em uma placa metálica, na qual o formato da peça é desenhado para impressão, mais utilizado para pingentes e brincos. Na estamparia, são fabricadas e cortadas peças, principalmente para acessórios como: pinos, tarraxas, chatões dos brincos, diferentes modelos de argolas para correntes e

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

pulseiras; e finalmente os processos de acabamento em banho (SANTOS et al., 2005).

Cada um destes processos, pode ser compreendido como uma etapa da cadeia de produção, com seus próprios métodos, maquinários e variantes produtivas. Os processos de baixa fusão e a fotocorrosão são muito utilizados na fabricação caseira, pelo baixo custo de produção e investimento em máquina/equipamento (figura 3).

A dinâmica de funcionamento da cadeia produtiva pode ser repartida entre todos os elos do processo de fabricação. Ao longo da história, principalmente, a partir da década de 1970, as sucessivas crises econômicas, fizeram com que as grandes empresas demitissem muitos trabalhadores que, de posse de conhecimento do processo fabril e, com recursos de suas rescisões contratuais, ingressavam no mercado como concorrentes na condição de empreendedores, situação que aumentou nos últimos 20 anos, com possibilidade de se desdobrar indefinidamente (SILVA, 2015; COUTINHO, 2015). Um aspecto muito utilizado como forma de gestão dos negócios é o fenômeno da terceirização que, inicialmente, tinha por concepção a contratação de serviços especializados de empresa externa, por meio de contrato de fornecimento. Esta concepção foi distorcida no Brasil, uma vez que, vem sendo utilizada como estratégia para flexibilizar, tanto a força de trabalho, como a estrutura organizacional da empresa que, em tese, transfere algumas das atividades-meio para outras, com a finalidade de reduzir seus custos e concorrer no mercado (SILVA, 2015; COUTINHO, 2015). Paralelamente, há o surgimento de uma infinidade de pequenas empresas ou pequenos negócios que atuam, geralmente, na informalidade, de modo precário quanto às condições de trabalho, prestando serviços para as empresas maiores, quando não se tornam produtores e transformam-se em concorrentes (KREIN et al., 2018).

Assim, existem empresas que detêm todas as etapas do processo de fabricação em suas dependências, desde o desenho à venda das peças ao consumidor final; enquanto outras, fazem o desenho das peças, os moldes, até o bruto, mas a montagem é terceirizada para as casas das famílias, (soldagem, cravação e colagem de pedras ou encartelamento). Em outras ainda, são feitas ferramentas (ferramentaria em metalurgia) de suas peças, e compra de acessórios. Algumas fazem apenas o desenho e dependem de outras para a produção, ou fazem até o molde. As

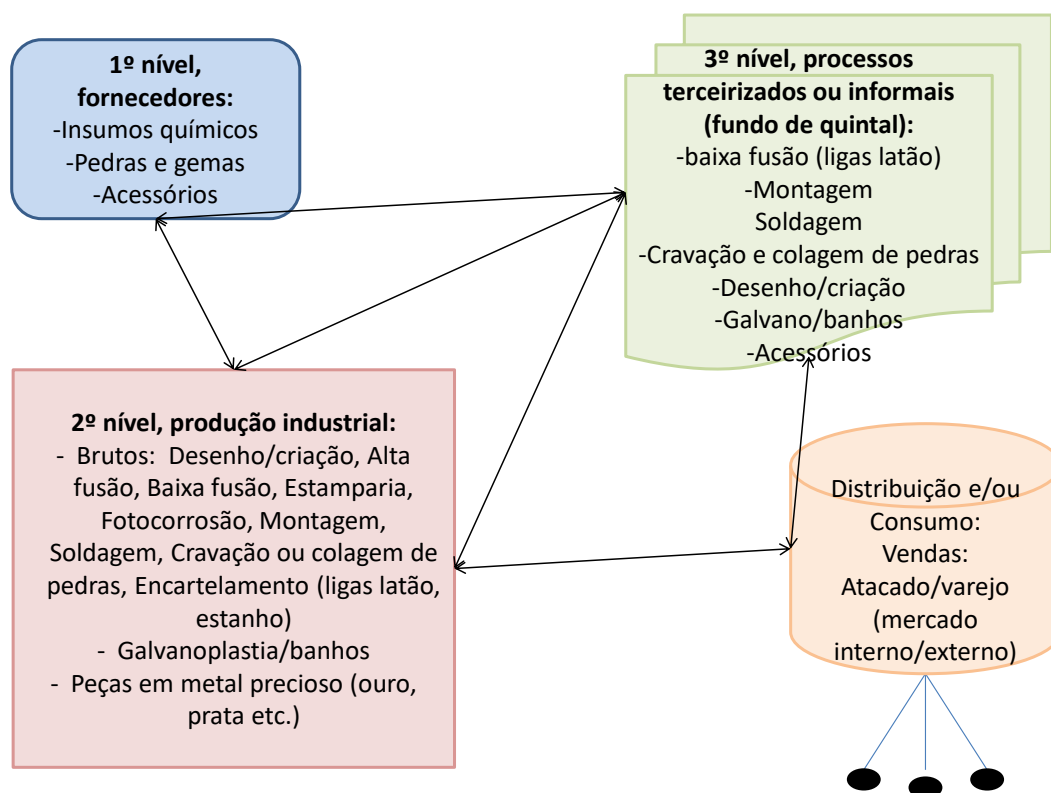
DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

possibilidades são inúmeras tornando a cadeia muito repartida e de difícil rastreamento.

O processo de informalidade está inserido na dinâmica desse setor, mascarado sob o empreendedorismo, a pejotização, na figura do microempresário, do profissional autônomo (KREIN et al., 2018), se estende pelos diferentes níveis de produção da cadeia, podendo ser encontrado nos mais variados fluxos (figura 3), desde o “trabalho de casa” (aquele que de modo fracionado chega ao domicílio residencial da população e acaba por envolver o trabalho de crianças) às mais diversas formas de trabalho informal (vendas e fabricação), inclusive a produção de “fundo de quintal” de peças brutas.

Geralmente micro, pequenos e médios produtores são compostos de indústrias que não chegam a ultrapassar 50 empregados e, também, são reféns ou subordinados a empresas que se destacam, como grandes marcas conhecidas no mercado pelos consumidores, especialmente, por conta do marketing das emissoras de TV. Outro aspecto desta cadeia, é a entrada de produtos vindos da China, o que acirra a concorrência. Há também, empresas que desenham seus modelos e, enviam à China para que sejam fabricados por lá, retornando ao mercado interno a um custo menor. Aspectos relacionados aos riscos à saúde e segurança, sequer são cogitados, bem como as taxas fiscais, impostos, obrigações contratuais e sociais, nessa dinâmica de funcionamento. Descrevemos, na figura 3, a cadeia de bijuterias de Limeira com quatro níveis.

Figura 3 - Cadeia produtiva de semijoias e bijuterias, Limeira



Fonte: Extraído de Donatelli, 2019, p 61.

#### 4.2 Formação da cadeia de produção de bijuterias em Limeira

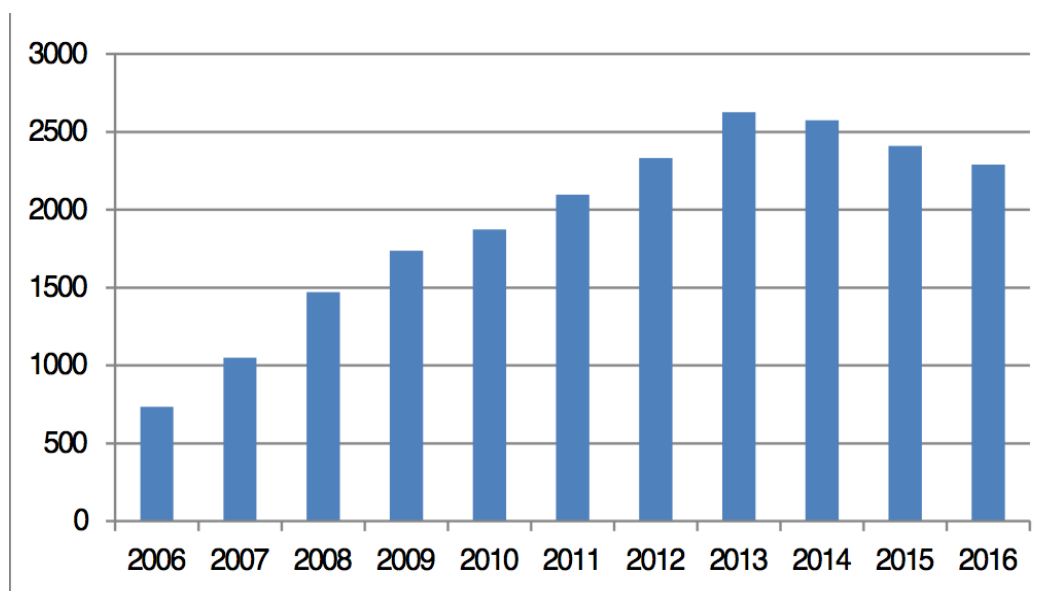
A história do setor joalheiro, na cidade, remonta à década de 1950, quando ourives passaram a morar na cidade. Destacou-se a indústria de joias Cardoso, sendo que, muitos trabalhadores dessa indústria, ao aprenderem o ofício, montavam seu próprio negócio, o que resultou em grande quantidade de empresas familiares no setor. Daí a concentração de força de trabalho especializada e o surgimento de outras fábricas de joias. Nas décadas de 1960 e 1970, em razão dos constantes aumentos no preço do ouro, da mudança cambial internacional e da diminuição do poder aquisitivo da população brasileira, o setor de joias entra em declínio. Muitos empresários do setor começam a investir nas semijoias e

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

bijuterias, mantendo-se ativos no mercado. Na década de 1980, muitas indústrias se instalaram em Limeira dando origem ao polo industrial de hoje.

Limeira é oficialmente declarada “capital da joia”, por abrigar o mais importante segmento de semijoias e bijuterias do país, e o mais importante economicamente, para o município (BRASIL, 2018). Esse segmento, é considerado um dos vinte polos industriais mais importantes do Estado de São Paulo. Limeira conta com 2.291 vínculos formais na fabricação de bijuterias e acessórios (figura 4), e cerca de 450 empresas no setor. Sua produção é quase a metade de toda a produção nacional, exportando para países Europeus e EUA (MTE, 2018).

**Figura 4** - Número de vínculos (formais) na fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes, em Limeira.



Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação RAIS/MTE, 2018. Extraído de Donatelli, 2019, p.56.

Em levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Gemas (IBGM) sobre a produção mundial para exportação de folheados, a China figurava em 1º lugar no ranking, como principal exportadora em volume por toneladas (368 toneladas), o Brasil em 14º, com um volume de exportação de 47 toneladas. (IBGM, 2015).

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>

Atualmente, um dos principais fatores de limitação, para a elaboração de mecanismos colaborativos, é a concorrência desleal e a concorrência direta com produtos importados, principalmente da China, que provocam prejuízos para o setor produtivo. Empresas com maior poder de capital, para fazer frente à concorrência, compram e contratam produtos oriundos diretamente da China, visando a diminuição dos custos produtivos. Opção que, se torna inviável, para aqueles com menor poder aquisitivo (SILVA, 2015).

No contexto social, a partir do início da década de 2000, membros da sociedade civil pressionaram o poder público municipal para a constituição de uma Comissão para Erradicação do Trabalho Infantil e Adolescente – COMETIL – com a finalidade de combater o trabalho infantil na cidade. Em 2007/2009, o município assinou, com o Ministério Público do Trabalho – MPT, um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, cujos determinantes passaram a fazer parte do plano de ação da COMETIL. A COMETIL passou a propor e coordenar a implantação de políticas públicas no município e, práticas de educação permanente para os temas de saúde e trabalho infantil.

A exposição a riscos ocupacionais, nos domicílios residenciais, decorrente da presença de metais pesados como o chumbo, cromo, manganês e cádmio nos processos produtivos, foi verificada no estudo pioneiro de FERREIRA (2005), seguido por (VILELA e FERREIRA, 2008; LACORTE et al., 2013).

Recentemente, foram encontradas evidências de elementos, potencialmente tóxicos, dentro dos domicílios residenciais, expondo crianças e adultos a estes contaminantes (FERREIRA, 2018), bem como, a presença de destes elementos no lodo do esgoto de Limeira, em uma concentração acima dos limites de quantificação (SALLES et al., 2018). Outros estudos recentes corroboram tais achados, mostrando que, o trabalho infantil persiste em Limeira na produção de semijoias (VENDRAMIN, et al., 2020). O segmento comporta muitas temáticas carecendo de aprimoramento no campo da atividade humana (VIGANÔ et al., 2019) em particular, no que tange à questão da terceirização e informalidade (TRALDI e GEMMA, 2020).

Observa-se, por esta revisão, que as pesquisas científicas empreendidas tiveram importante papel ao revelar os efeitos negativos decorrentes do modelo produtivo, porém as contradições que estariam por DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

trás destes distúrbios e das práticas produtivas adotadas não foram identificadas e equacionadas.

### **4.3 Contradições históricas na cadeia de produção de joias**

A partir da descrição histórica e descrição do processo produtivo, formulamos uma hipótese da estrutura e contradições dos sistemas de atividade que formam a cadeia produtiva de semijoias em Limeira. Adotamos, como atividade central, as empresas ou indústrias de produção de semijoias e bijuterias, envolvendo galvânicas para banho nas peças, produtores de insumos, as famílias que, tanto são produtoras, como fornecedoras de força de trabalho (figura 5 e quadro 2). Os órgãos reguladores atuam como produtores de regras, por exemplo, o poder público (Ministérios, MPT, CEREST) e a própria COMETIL. As escolas técnicas, atuam como formadores de sujeitos (força de trabalho qualificada), ensinando sobre a produção de bijuterias e semijoias. A comunidade, é composta pelos consumidores, comunidade local, instituições de serviços de saúde, socioassistencial e; a divisão do trabalho, envolve a família, que entra com força de trabalho, a produção de importados feitos, principalmente na China, e por fim, o processo de terceirização que fragmenta a cadeia produtiva.

O quadro 2 sumariza as principais contradições primárias, enfrentadas por diferentes atores da cadeia de produção de semijoias de Limeira, os desafios, os problemas e ações que vem sendo implementadas.



Quadro 2 - Contradições entre atividades e elos da cadeia produtiva

1-ATIVIDADES	2-CONTRADIÇÃO PRIMÁRIA	3-DESAFIOS SUSTENTABILIDADE	4- PROBLEMA SOCIAL	5- AÇÕES IMPLEMENTADAS
1- PRODUÇÃO/EMPRESAS {Brutos; -Galvano; -Folheado; -Aço Inox; -Finalização (distribuição e consumo)}	- Produzir com custo reduzido visando maximizar lucros versus garantir a preservação ambiental e justiça social. - Terceirizar para reduzir custos ou produzir dentro da empresa seguindo regulamentações trabalhistas, tributárias e ambientais.	Como produzir a custo mais baixo, sem agredir o meio ambiente? Como superar questões ambientais, fazer uma produção mais limpa sem aumentar custos? Como reduzir os custos sem terceirizar?	Geração de resíduos industriais. Riscos à saúde Evasão de divisas (impostos, taxas...); TI; informalidade de emprego e vínculo.	Tentativas de formar um APL para concorrer no mercado interno e externo; Cursos de capacitação/qualificação força de trabalho via SENAI, Sebrae Selo de qualidade Incubadora de Inovação; Tentativas de atuação do MPT em toda cadeia
2-PRODUÇÃO/FAMÍLIA {Brutos, Acessórios, Finalização}	- Colocar o filho para trabalhar e ajudar na geração de renda versus deixa-los nas ruas expostos a influencia do tráfico de drogas	Deixar os filhos à mercê do tráfico de drogas ou, mantê-los em casa ajudando na confecção de bijuterias? Como gerar renda para sobreviver, sem gerar resíduos tóxicos e poluir rede esgoto?	Vulnerabilidade econômica para manter a família; falta de opções como – creches e escolas em período integral; recreação/lazer; prática de esportes... Riscos à saúde e Risco de morte.	Formalização de suas atividades empresariais, quando monta empresa no fundo de sua casa; Poder empregar-se no mercado formal. Tentativa de organizar uma cooperativa via Assistência Social/CRAS – frustrada, baixa adesão das mulheres.
3- TERCEIRIZAÇÃO {Indústria para processo produtivo terceirizado (montagem, soldagem, cravação etc)	- Investir em qualidade vs quantidade	Sem propostas de saída para a Sustentabilidade. Por que ocorre tanta terceirização? Na concorrência com a China o que pode ser feito?	Tensão na estrutura global do segmento de semijoias e bijuterias	Reforma trabalhista - lei 13.467/2017 legaliza terceirização; Cooperativas de produtores; diminuição dos recursos públicos
4- CONSUMIDOR	- Comprar produto barato vs produto social e ambientalmente corretos a um preço maior - Comprar produtos baratos vs produtos de qualidade e durabilidade maior	Muitos consumidor não são sensíveis a questões socio- ambientais	Riscos à sua saúde, devido ao uso de metais perigosos Produto de má-qualidade	Sugestão ampliar o conhecimento/chamar atenção do consumidor para os riscos utilizando a mídia, com processos educativos etc

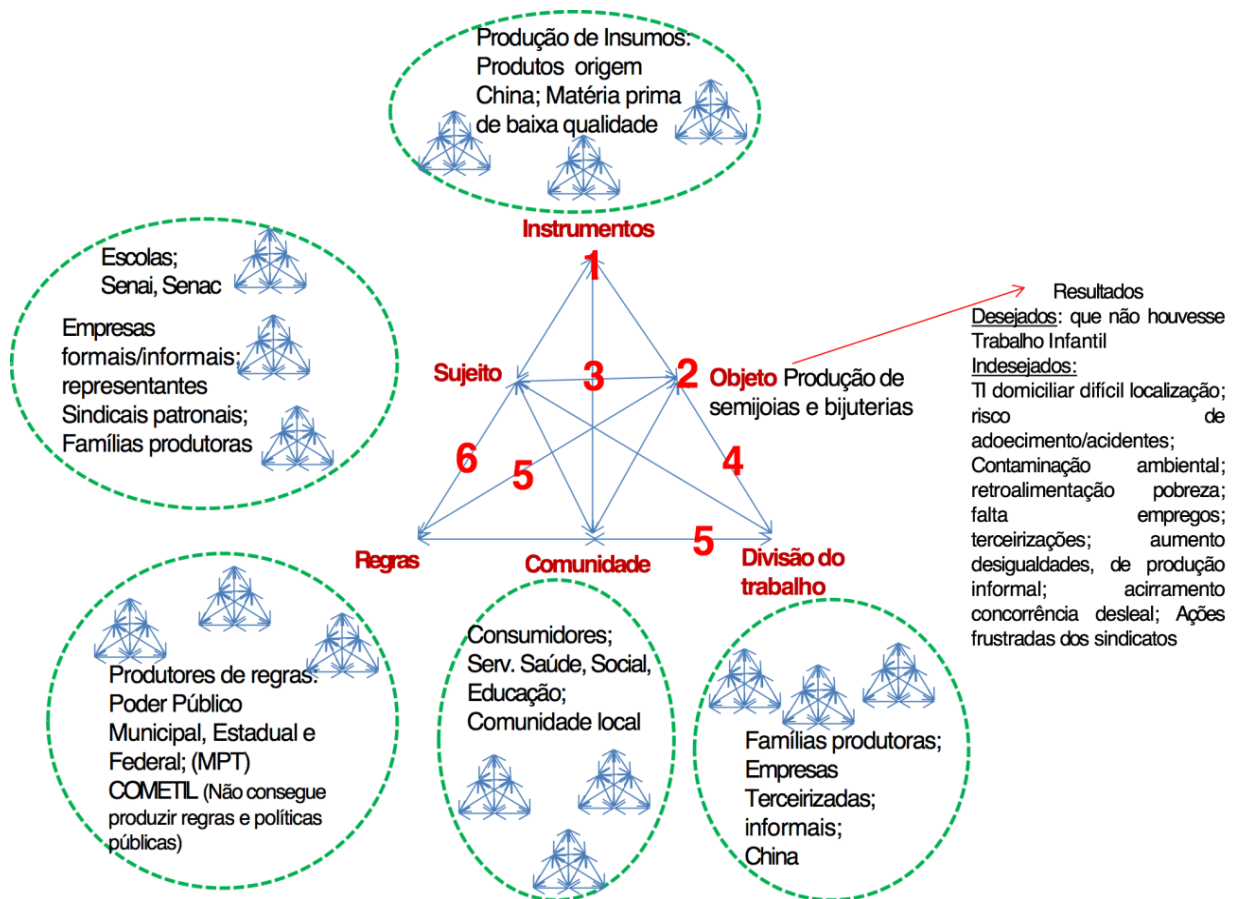
Fonte: Extraído de Donatelli, 2019, p.62.

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

A cadeia sofre uma contradição primária entre manter a produção a um baixo custo, para poder competir com concorrentes internos e externos versus a conservação de recursos ambientais/naturais e de justiça social. Na figura 5, busca-se mostrar as manifestações desta contradição, em contradições secundárias e nas relações entre os sistemas de atividade que compõem a cadeia.

A contradição primária da produção/empresas se manifesta nos instrumentos da atividade industrial que incluem insumos, matéria prima de qualidade em contraposição à de baixa qualidade, afetando diretamente o valor da mercadoria, conseqüentemente, diminuindo o lucro (1-figura5). Outra contradição está no objeto, produzir com sustentabilidade torna difícil concorrer com os preços do mercado, principalmente, com produtos de origem chinesa (2-figura5). A contradição principal, para família produtora, ou que trabalha na montagem de bijuterias, está em colocar os filhos para ajudar na produção ou deixá-los à mercê do tráfico de drogas, uma contradição entre sujeito e objeto (3-figura 5).

**Figura 5:** Contradições na Rede de Atividades (RA) da cadeia produtiva de semijoias e bijuterias.



Fonte: Adaptada de Engeström, 2016, p.116.

O trabalho infantil é visto de modo negativo pelo consumidor e torna-se um resultado indesejável em relação ao objeto (produção de bijuterias), evidencia-se assim, uma contradição entre divisão de trabalho e objeto (4-figura5). Esta situação, gera uma externalidade negativa frente ao consumidor interno ou externo e, assim, algumas contradições secundárias: entre a comunidade e a divisão do trabalho e; entre o sujeito (produção) e a comunidade (5-figura5)e; entre os sujeitos (produção) e as regras (produtores de regras) desrespeito às leis e normas e face à dificuldade para elaborar políticas públicas eficazes (6-figura5).

Essas diferentes formas de contradição (coluna 2 do quadro 2) carecem de enfrentamento conjunto, não podendo depender apenas do poder público, pois trata-se de contexto social complexo, e portanto, não se trata, apenas, de uma questão de incapacidade individual para gerir a falta ou poucos recursos financeiros disponíveis, tampouco de pura e simples geração de empregos, mas da retroalimentação que a pobreza faz

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

para o sistema econômico formal (BALTAR e ROLIM, 2018; WANDERLEY, 2013).

O sistema de economia informal, segundo Wanderley (2013), gera uma tensão com consequências negativas, pois se aproveita da pobreza. A questão dos problemas sociais como pobreza, fome dentre outros, não se resolverão pelos mecanismos econômicos ou pela criação de empregos, por possuírem múltiplas facetas. Exigem intervenções integradas em diferentes níveis da sociedade, que devem ser feitas por instituições do Estado, porque são heranças de um processo histórico-cultural e estrutural com raízes profundas (REGO e PINZANI, 2014; WANDERLEY, 2013).

Na oficina realizada com um grupo de empresários do segmento, estas questões apareceram como manifestações de problemas: matéria-prima não homogênea acarreta problemas na qualidade das peças; concorrência desleal com empresas de "fundo de quintal"/informais, que disputam os mercados de distribuição; problemas com qualidade; não cumprimento dos prazos de entrega; concorrência predatória, mesmo entre as empresas formais; falta de cooperação para ações que sejam de interesse comum; falta de criação de produtos e ênfase em cópias, de seus produtos ou de produtos de concorrentes, principalmente os informais; as características do setor, conforme pesquisa SEBRAE de 1998 são: de 90% ou mais das empresas do setor são familiares de micro e pequeno porte, com "espírito empreendedor"; necessidade de uma solução para o excesso de terceirização desde que os empresários não sejam prejudicados; licenças de funcionamento ambientais, alvarás.

Essa descrição, sumarizada, de problemas se distribui em contradições de nível secundário e terciário, porém, quando entram na pauta de discussão como ações, a serem também, implementadas pelas instituições patronais (SINDIJOIAS, ALJ, SENAI, SENAC) terminam frustradas, por falta de adesão do próprio empresariado. As ações para a redução de custos, via terceirização da força de trabalho, aparecem como solução do problema da produção (quadro 2).

As questões ambientais refletem uma contradição em nível terciário (3-figura5), entre o objeto da produção (bijuterias e descarte de resíduos industriais) e preservação do meio ambiente, demandando procedimentos a serem implementados formalmente, que seguem encontrando resistências. Por exemplo, o INMETRO estipula prazo para adequação das DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

empresas de bijuterias a novas regras (até janeiro de 2019). As empresas de galvanoplastia formais, geralmente, conseguem atender às normas. Até porque são fiscalizadas pela CETESB, porém, o que acontece em âmbito residencial, dificilmente pode ser averiguado ou fiscalizado (MDIC-INMETRO, 2016).

O processo de terceirização, entendido como um evento histórico e, gerador de muitas das contradições descritas, funciona como uma barreira para a identificação dos desafios, na medida em que é utilizado para redução de custos de produção. Gera uma condição que pode levar à exploração do trabalho precarizado, ao transferir parte da produção para dentro do domicílio residencial e, é agravado pela entrada de produtos oriundos da China no mercado brasileiro, acirrando a concorrência entre as empresas nacionais, principalmente as locais.

Estes dois fenômenos, atuam em conjunto, de modo a trazer consequências como o aproveitamento da força de trabalho infantojuvenil apontada por Vendramin et al. (2019), em estudo que entrevistou 569 estudantes, da cidade de Limeira, com idade entre 7 a 13 anos, dos quais 37,43% (n=213) informaram a necessidade de trabalhar para ajudar seus familiares. Na mesma pesquisa, quando questionados sobre o tipo de atividade que realizam 28,18% (n=51) estudantes indicaram que estão envolvidos com a produção de semijoias e bijuterias (VENDRAMIN et al., 2019).

Outra questão que vem agravando estas situações (quadro 2), foi o processo de reforma trabalhista, que concedeu liberdade para o empregador criar uma relação de emprego mais conveniente para seu negócio. Assim, verificam-se dois elementos em crescimento, tanto o processo de terceirização quanto o da informalidade, levando a uma fragilização das instituições, que não são mais capazes de regular as questões da atividade econômica e do trabalho. A informalidade e o trabalho infantil podem se configurar como alternativa em momento de crise e falta de geração de trabalho e renda, e também se caracterizar como estratégia de sobrevivência, minando as possibilidades de ação pública, uma vez que, o rastreamento de situações onde acontece o trabalho infantil fica impossibilitado, ao mesmo tempo, cria uma falsa aparência de autonomia ampliando o espectro de informalidade e vulnerabilidade, beneficiando apenas aqueles que detêm a força de produção (KREIN, et al. 2018).

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>

A tensão na estrutura global do segmento de semijoias e bijuterias pode ser entendida como o que Engeström chamou de zonas cinzentas, ou áreas de vácuo ou, ainda, terra de ninguém, onde não há domínio da atividade e a falta de ações e iniciativas nos negócios empresariais podem gerar efeitos inesperados (ENGESTRÖM, 2016).

A atividade-objeto (produção de semijoias e bijuterias), compartilhada pela empresa (produção), família e consumidores (quadro 2), depende das demandas de mercado, efêmeras e variáveis, já que, seguem padrões ditados pela moda. O ciclo de atividades não é de aprendizagem, e se auto alimenta das contradições sociais (fome, pobreza, ameaça das drogas), não evoluindo.

O setor poderá avançar se estiver disposto a responder como seria a reelaboração dos elementos do sistema de atividade, com novos instrumentos (e-commerce, e-social, novas tecnologias), nova divisão do trabalho (Arranjo Produtivo Local - APL como elo associativo para enfrentar diferentes mercados externos), comunidade (capacitação do empresariado, vencendo momentos de crise e de sazonalidade), regras (para o fortalecimento do polo local), por exemplo.

## **5 Considerações finais**

A resolução das contradições apontadas neste trabalho, não é um processo simples, nem rápido. De um lado, os atores necessitam agir de modo sustentável, garantindo a sobrevivência num mercado acirrado pela concorrência que exige preços menores. Por outro, tomar as ações atuais para reduzir preços (ex: terceirização, uso de trabalho infantil, contaminação e riscos aos trabalhadores) não leva a caminhos sustentáveis. Entre os fabricantes, novos meios de produção são necessários, para que gere renda, reduza custo e respeito ao meio ambiente. Entre as famílias, faz-se necessário novas oportunidades de geração de renda, educação e entretenimento às crianças. Um caminho, poderia ser pela via de soluções criativas por meio de trabalho coletivo, que transcenda, as atuais formas de fazer, reconhecendo e integrando os elementos do macro sistema, com inovações sociais e tecnológicas. A sociedade e o poder público articulados podem buscar maior efetividade

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

ao interagir com ações regulatórias mais participativas entre os diferentes atores que compõem essa Rede de Atividades.

A resolução das contradições exige um processo de aprendizado coletivo para construir novas práticas, elaboração de novos conceitos de semijoias, tomada de conhecimento pelo consumidor sobre os aspectos levantados, e também do produtor (empresário), para a construção de instrumentos e regras que possam contribuir para o desenvolvimento da cadeia, que pode ser estimulada por intervenções formativas como a que o LM se propõe a fazer, mas que não pode ocorrer se não houver uma demanda e um forte engajamento de todos os envolvidos nesse setor.

**Agradecimentos:** À FAPESP e à Fundacentro/SP pelo apoio financeiro para a realização do projeto.

### **Referências**

Baltar, C.T.; Rolim, L.N. **Desigualdade e vulnerabilidade no mundo do trabalho**. In: Krein, J.D.; Gimenez, D.M.; Santos, A.L., Organizadores. Dimensões críticas da reforma trabalhista no Brasil. Campinas: Curt Nimuendajú, 2018.

Brasil. Lei nº13.610, de 10 de janeiro de 2018. Confere ao Município de Limeira, no Estado de São Paulo, o título de Capital Nacional da Joia Folheada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan 2018; Seção 1:2.

Capobianco, T.; Etulain, C. R. Aspectos do trabalho infantil na terceirização do setor de semi-jóias em Limeira-SP. **Seminários do LEG**, 2018. n. 9, p. 109-119.

Coutinho, G.F. **Terceirização: máquina de moer gente trabalhadora**. São Paulo: LTr, 2015.

Di Giulio, G. **Pólo de jóias e bijuterias cresce com informalidade e pouca inovação**. Inovação Uniemp, 2007. v. 3, n. 2, p. 42-45.

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

Donatelli, S. **Metodologias formativas: contribuição para o desenvolvimento colaborativo da cadeia de semijoias de Limeira /** Sandra Donatelli; orientador Rodolfo Andrade de Gouveia Vilela; coorientador Marco Antonio Pereira Querol. Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2019. 114 p.

Engeström, Y. **Aprendizagem Expansiva.** Campinas: Pontes Editores, 2016.

Ferreira, M.A.L. **Estudo de riscos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente na produção de jóias e bijuterias de Limeira-SP** Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção). Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, UNIMEP, Santa Bárbara do Oeste, 2005. 187p.

Ferreira, A.P.S.S. **Famílias inseridas no arranjo produtivo informal da produção de joias e bijuterias de Limeira, SP: a exposição ocupacional a contaminantes químicos em ambiente domiciliar** Dissertação (Mestrado Saúde Pública)- Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2018. 110p.

Figueiredo, V. C. N. Morbidades referidas por trabalhadoras que produzem joias folheadas em Limeira, SP. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 247-257, 2011.

IBGM - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos. O setor em grandes números 2015 [internet]. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://ibgm.com.br/publicacao/o-setor-em-grandes-numeros-2015>. Acesso em: 25 nov 2018.

Krein, J.D.; Abílio, L.; Freitas, P.; Borsari, P.; Cruz, R. Flexibilização das relações de trabalho: insegurança para os trabalhadores – SP. **Rev. do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª região**, Campinas, n. 52, 2018.

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural.* R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>



Lacorte, L.E.C.; Vilela, R.A.G.; Silva, R.C.; Chiese, A.M.; Tulio, E.S.; Franco, R.R.; et al. Os nós da rede para erradicação do trabalho infanto-juvenil na produção de joias e bijuterias em Limeira – SP. **Rev. Bras. Saúde Ocup.** São Paulo, v.38, n128, p.199-215, 2013.

Medeiros, M. C. **Práticas do ecodesign no polo de joias folheadas de Limeira: um estudo de caso.** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2011.135p.

MDIC - INMETRO Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (BR). Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Portaria nº 43 de 22 de janeiro de 2016. Determina que ficará proibida a comercialização de bijuterias e joias com concentrações de cádmio e chumbo iguais ou superiores a 0,01% e 0,03%. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 26 jan 2016, Seção 1:30.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Brasília: MTE, 2018. Disponível em: [http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_anuario\\_rais/anuario.htm](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_anuario_rais/anuario.htm). Acesso em: 12 fev 2018.

Neto, L. B. et al. Trabalho infantil na indústria de semi-jóias e suas repercussões nos processos de escolarização. **Revista HISTEDBR On-Line**, Campinas, n. Especial, p.264-284, mai.2009.

Pereira-Querol, M. A. **Learning Challenges in Biogas Production for Sustainability: An activity theoretical study of a network from a swine industry chain.** Studies in Educational Sciences, 2011.

Pereira-Querol, M. A.; Seppänen, L. Finding disturbances in on-farm biogas production. **Work**, v. 41, n. Supplement 1, p. 81-88, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/278102192\\_Finding\\_disturbances\\_in\\_on-farm\\_biogas\\_production](https://www.researchgate.net/publication/278102192_Finding_disturbances_in_on-farm_biogas_production). Acesso em: 15mai2020.

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural.* R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

Rego, W.L.; Pinzani, A. **Vozes do bolsa família: autonomia, dinheiro e cidadania**. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2014.

Salles, F.J.; Sato, A.P.S.; Luz, M.S.; Fávaro, D.I.T.; Ferreira, F.J.; Paganini, W.S.; et al. The environmental impact of informal and home productive arrangement in the jewelry and fashion jewelry chain on sanitary sewer system. **Environmental Science and Pollution Research**. São Paulo, v.25, n 11,10701–13p., 2018.

Santos, M.S.; Yamanaka, H.T.; Pacheco, C.E.M. **Bijuterias**. São Paulo: CETESB; 2005. (Série P + L). Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/consumosustentavel/documentos/>. Acesso em: 16set2020.

Silva, L.P.P. **Análise da governança do arranjo produtivo de joias e bijuterias de Limeira – SP**. 2015. Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP,. Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão de Empresas, Limeira.

Traldi, F. L.; Gemma, S.F.B. Terceirização e informalidade: o trabalho no setor de semijoias. **Revista Laborativa**, v. 9, p. 30-45, 2020.

Vendramin, M.C.S.; Gemma, S.F.B.; Mata, A.S. Entre o trabalho e a escola. **Filosofia e Educação**, v. 11, p. 302-323, 2020.

Vigano, M. M. S.; Gemma, S.F.B.; Rojas, M. F. Riqueza invisível: o trabalho essencialmente feminino na produção de semijoias em limeira, São Paulo. **Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero&Direito** (UFPB), v. 8, p. 90-112-112, 2019.

Vilela, R.A.G.; Ferreira, M.A.L. Nem tudo brilha na produção de joias de Limeira – SP. **Produção**, v.18, n1,p.183-94, 2008..

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL,M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/indexphp/rlaborativa>

Wanderley, L.E.W. **Enigmas do social**. In: Belfiore-Wanderley, M. Bógus L. Yazbek, M.C., Organizadores. Desigualdade e a questão social. 4 ed. São Paulo: EDUC; 2013.

Artigo apresentado em: 27/07/2020

Aprovado em: 16/09/2020

Versão final apresentada em: 30/09/2020

DONATELLI, S; VILELA, R.A.G; GEMMA, S.F.B; QUEROL, M.A.P. *Contradições na produção de semijoias : uma perspectiva cultural*. R. Laborativa, v. 9, n. 2, p.83-108, out./2020. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>