

APL Calçadista Sinos-Paranhana: o segmento de calçados de alto valor agregado

Maria Lucrecia Calandro*

Silvia Horst Campos**

A fabricação de calçados e de artefatos de couro é uma atividade tradicional no Rio Grande do Sul, cujas origens remontam à chegada dos imigrantes alemães, em 1824, que se instalaram inicialmente em colônias na região do Vale do Rio dos Sinos. Mesmo com a expansão da produção coureiro-calçadista para outros municípios do Estado, o aglomerado de empresas do Vale do Rio dos Sinos, juntamente com o do Vale do Paranhana e parte da região serrana, continua sendo o maior e o mais importante.

No APL Calçadista Sinos-Paranhana¹, são fabricados diversos tipos de calçados que utilizam diferentes tipos de matérias-primas, têxteis, material sintético e couro. Nos últimos anos, sobretudo a partir dos anos 2000, vem-se destacando a produção de um segmento específico, o de calçados de maior valor agregado.

A partir das alterações do padrão de concorrência internacional que iniciaram na década de 90 do século passado e se fortaleceram nos anos 2000, em grande parte influenciadas pela entrada do calçado chinês no mercado, os fabricantes de calçados do aglomerado gaúcho passaram a introduzir mudanças tanto no *mix* de produtos quanto no tipo de matéria-prima utilizada no processo de fabricação. Diversas empresas intensificaram a busca pela maior agregação de valor ao calçado, marcada pelo caminho da diferenciação via inovação em produto mediante o desenvolvimento das etapas de criação, *design*, *marketing* e comercialização, principalmente com foco no mercado externo. Essa

* E-mail: calandro@fee.tche.br

** E-mail: campos@fee.tche.br

¹ O APL Calçadista Sinos-Paranhana refere-se ao conjunto de empresas que se destacam na produção de couros, artefatos de couro, calçados e suas partes em municípios selecionados dos Coredes Vale do Rio dos Sinos, Paranhana-Encosta da Serra e Hortênsias. Maiores detalhes encontram-se no relatório **Arranjo Produtivo Localizado (APL) Calçadista Sinos-Paranhana** (CALANDRO; CAMPOS, 2013).

experiência está se mostrando uma alternativa exitosa adotada pelos fabricantes calçadistas do APL Calçadista Sinos-Paranhana no Rio Grande do Sul.

A pesquisa² que subsidiou a realização da análise do segmento de calçados de alto valor agregado foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram enviados questionários para 22 empresas e oito instituições, com perguntas agrupadas em quatro eixos, visando à realização de um diagnóstico da situação do segmento de calçados de alto valor agregado. Na segunda, foi realizada uma oficina de trabalho com alguns atores relevantes do aglomerado — representantes de instituições —, seguindo o modelo *focus group*³, na qual os participantes buscaram a homogeneização dos conhecimentos relativos ao segmento produtivo em foco, levantaram e discutiram a existência de gargalos e propuseram soluções ou ações.

Baseado nos dois relatórios de pesquisa anteriores (CALANDRO; CAMPOS, 2013; CALANDRO; CAMPOS, 2015), o presente artigo está dividido em quatro seções, contadas a partir desta **Introdução**. Na primeira, faz-se uma caracterização ampla do APL Calçadista Sinos-Paranhana: a caracterização do território, o histórico da formação do APL, o perfil dessa atividade produtiva e, por fim, a importância e o potencial da aglomeração. A segunda aborda os elementos determinantes da competitividade das empresas fabricantes de calçados de alto valor agregado e contempla aspectos como a cadeia produtiva, mão de obra, aprendizado e inovação, estrutura institucional e acesso a recursos, governança e cooperação, infraestrutura e logística e sustentabilidade ambiental. As relações do APL com as esferas nacional e global também são tratadas nessa seção. A terceira traz recomendações e perspectivas para o APL. A última seção é dedicada às **Considerações finais**.

² Maiores detalhes sobre os resultados da pesquisa de campo encontram-se no relatório **Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana — RS: análise do segmento de calçados de alto valor agregado** (CALANDRO; CAMPOS, 2015).

³ O método *focus group* busca obter informações relevantes e atuais sobre um setor específico a partir da percepção dos diferentes atores — empresas, organizações e instituições — envolvidos com a atividade. O artigo **Metodologias de identificação e de análise das aglomerações produtivas e dos APLs selecionados**, neste *e-book*, detalha a aplicação desse método de pesquisa de campo nas análises das aglomerações contempladas.

1 Caracterização do APL Calçadista Sinos-Paranhana: segmento de calçados de alto valor agregado

1.1 Caracterização do território

Surgida, inicialmente, no Vale do Rio dos Sinos, a atividade de fabricação de calçados encontra-se hoje presente em diversos municípios gaúchos, formando, algumas vezes, pequenos aglomerados. Em alguns casos, trata-se de empresas do Vale do Rio dos Sinos localizando plantas diretamente nos territórios onde há maior disponibilidade de mão de obra ou, ainda, favorecendo-se de incentivos fiscais e creditícios previstos nas políticas públicas estaduais e/ou municipais com vista ao desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul. Mas é o aglomerado de empresas do Vale do Rio dos Sinos, juntamente com as do Vale do Paranhana, acrescido da parte da região serrana que está sob a influência dos municípios-líderes desse arranjo produtivo, dada sua vinculação histórica ao Vale do Rio dos Sinos, que pode ser tomado como núcleo (como parâmetro para a caracterização e desempenho) dessa indústria no Rio Grande do Sul, formando o Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana.

Em termos de regionalização administrativa, os municípios desse APL situam-se no território coberto por três Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) distintos, embora sem corresponder à sua totalidade: o Corede Vale do Rio dos Sinos (Consinos), que ocupa uma área de 1.398,5km² com uma população de 1.369.083 habitantes em 2014; o Corede Paranhana-Encosta da Serra (Coredepes), região contígua ao Consinos, que compreende uma área de 1.734,65km² com uma população de 217.017 habitantes; e o Corede Hortênsias, região contígua ao Coredepes, que ocupa uma área de 6.257,6km² e possui uma população total de 136.703 habitantes, também em 2014⁴ (FUN-

⁴ O Consinos é formado pelos Municípios de Araricá, Campo Bom, Canoas, Dois Irmãos, Estância Velha, Esteio, Ivoti, Nova Hartz, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo, Portão, São Leopoldo, Sapiranga e Sapucaia do Sul. O Coredepes abrange os Municípios de Igrejinha, Lindolfo Collor, Morro Reuter, Parobé, Presidente Lucena, Riozinho, Santa Maria do Herval, Taquara e Três Coroas. O Corede Hortênsias inclui Camará do Sul, Canela, Gramado, Jaquirana, Nova Petrópolis, Picada Café e São Francisco de Paula.

DAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016). Dos 31 municípios existentes nesses três Coredes, 21 pertencem ao APL Calçadista Sinos-Paranhana, estabelecendo os seus limites geográficos. A Figura 1 apresenta a localização geográfica dos três Coredes, com a divisão municipal, com destaque para os municípios que formam o APL.

Figura 1

Municípios do Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana no Rio Grande do Sul — 2014



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

NOTA: Elaborado pelo Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos (NERU) da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE) em julho de 2016.

Embora as atividades da cadeia produtiva coureiro-calçadista se localizem em praticamente todos os municípios desses Coredes, sejam elas específicas ou correlatas, existem alguns que deixaram de ser considerados no APL, por não haver nenhum ou por haver poucos empregos na atividade, por ter um número reduzido de estabelecimentos ou, ainda, pela reduzida representatividade da atividade no emprego na indústria de transformação do município. São eles: Cambará do Sul,

Canela, Canoas, Esteio, Gramado, Jaquirana, Nova Santa Rita, Presidente Lucena, São Francisco de Paula e Sapucaia do Sul.

Com efeito, o número de estabelecimentos e de pessoal ocupado na atividade calçadista, bem como a sua participação na composição da produção da região, está mais concentrado em alguns municípios. Novo Hamburgo, Sapiranga, Parobé, Campo Bom, Igrejinha e Três Coroas representam, atualmente, o núcleo do APL Calçadista Sinos-Paranhana, detendo o maior número de empregos formais, além do maior número de estabelecimentos.

O exame dos principais aspectos sociais e demográficos da região do Estado onde se localiza esse APL, o qual abarca o segmento de calçados de maior valor agregado, evidencia as diferenças e semelhanças existentes entre os Coredes e também com relação à média estadual. Ressalta-se que o Corede Hortênsias não será individualizado na maior parte das vezes, pois apenas uma parte muito reduzida do seu território, da sua população, de sua produção industrial etc. vincula-se à produção de couros, artefatos de couro e calçados.

A densidade demográfica situa-se acima da média do RS (38,1 hab./km²), sobretudo no Consinos (943,0 hab./km²). Essa posição mais favorável desse Corede também é revelada pela comparação dos indicadores gerais de saúde e educação de ambos os Coredes.

O Consinos possui a melhor *performance* da taxa de analfabetismo (3,10%), uma das menores do Estado, e do coeficiente de mortalidade infantil de 9,82 por 1.000 nascidos vivos (10,57 mil no RS), refletindo melhores condições de vida da população. No Coredepes, por sua vez, a taxa de analfabetismo é de 4,31%, ainda menor que a do Estado (4,53%), mas o coeficiente de mortalidade infantil supera a média estadual em 0,7%. Esse Corede destaca-se no indicador expectativa de vida, pois a idade média de 73,23 anos supera a do Consinos (71,76 anos) e a do Estado (72,05 anos) (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016).

Na avaliação das potencialidades e condições sociais dos Coredes, podem ser utilizados ainda outros indicadores, como é o caso do Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese), calculado pela Fundação de Economia e Estatística⁵.

⁵ O Idese é um indicador sintético que abrange um conjunto de indicadores sociais e econômicos classificados em três blocos temáticos — Educação, Renda e Saúde —, além do índice geral, que contempla essas três dimensões. Índices próximos da unidade apontam melhores condições do território analisado.

Os Coredes Serra, Noroeste Colonial, Norte, Vale do Taquari e Fronteira Noroeste são os que apresentaram os melhores índices em 2013, nessa ordem, superando a média do Estado no resultado geral e em quase todos os blocos. Os Coredes Vale do Rio dos Sinos, Paranhana-Encosta da Serra e Hortênsias posicionam-se de forma secundária e majoritariamente em níveis inferiores aos da média estadual. O Consinos, com o Idese de 0,728, ocupa uma melhor posição no *ranking* dos Coredes, posicionando-se no 19.º lugar entre os 28 existentes no Estado (Idese de 0,747), com destaque para o melhor desempenho do Bloco Renda. Já o Coredepes, cujo Idese alcança 0,721, posiciona-se no 20.º lugar, influenciado pelo bom resultado obtido no Bloco Saúde.

A análise das informações de população, Produto Interno Bruto (PIB) e PIB *per capita*, em nível municipal, apresentadas na Tabela 1 ilustra as enormes desigualdades existentes entre os municípios do APL.

A população dos Coredes Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra é essencialmente urbana. Em 2010, a parcela urbana da população no Consinos era quase absoluta (97,90%). Ambas as regiões demonstram forte atração populacional, apresentando taxas de crescimento médio anual da população bastante superiores à média estadual. No período 2001-14, apenas dois municípios do Consinos e quatro do Coredepes não atingiram a média estadual de 0,60% a.a. (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016).

Quanto à importância dos municípios que formam o APL Calçadista Sinos-Paranhana para a geração do PIB total do Estado, observam-se posições bastante diferentes. Novo Hamburgo, São Leopoldo, Campo Bom, Sapiranga, Igrejinha, Dois Irmãos, Estância Velha e Taquara são as municipalidades com maior contribuição ao agregado. Em termos de Coredes, o Consinos destacou-se como o segundo colocado no *ranking* da participação dos Coredes no PIB estadual em 2013, com uma contribuição de 12,04%. O Coredepes, o 17.º, responde por apenas 1,56%, uma posição ainda melhor do que a do Corede Hortênsias, que ocupa o 23.º lugar no *ranking*.

Por sua vez, o indicador PIB nominal *per capita*, que auxilia na análise comparativa da geração de riquezas dos referidos Coredes e dos municípios do APL, revela que os três alcançaram marcas inferiores à média estadual de R\$ 29.452 em 2013.

Tabela 1

População e Produto Interno Bruto (PIB), total e *per capita*, dos municípios do Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana e no RS — 2013 e 2014

MUNICÍPIOS, CO-REDES E RS	POPULAÇÃO EM 2014		PIB EM 2013		PIB PER CAPITA EM 2013 (R\$)
	Número	%	R\$ milhões	%	
Consinos (1)	1.369.093	12,22	39.879.432	12,04	29.452
Araricá	5.597	0,05	122.598	0,04	23.599
Campo Bom	63.786	0,57	2.168.912	0,66	34.243
Dois irmãos	30.249	0,27	1.323.496	0,40	44.822
Estância Velha	46.691	0,42	1.149.281	0,35	25.259
Ivoti	22.227	0,20	714.430	0,22	33.307
Nova Hartz	19.366	0,17	649.953	0,20	33.127
Novo Hamburgo	244.090	2,18	7.021.001	2,12	28.335
Portão	32.895	0,29	971.739	0,29	29.259
São Leopoldo	225.236	2,01	5.854.218	1,77	25.959
Sapiranga	78.716	0,70	2.125.761	0,64	27.005
Coredepes (1)	217.017	1,94	5.177.064	1,56	23.938
Igrejinha	34.091	0,30	1.326.577	0,40	39.351
Lindolfo Collor	5.615	0,05	224.567	0,07	40.339
Morro Reuter	6.089	0,05	126.527	0,04	21.060
Parobé	54.079	0,48	958.182	0,29	17.549
Riozinho	4.057	0,04	104.157	0,03	22.988
Rolante	20.800	0,19	420.492	0,13	20.533
Santa Maria do Herval	6.451	0,06	171.100	0,05	27.180
Taquara	57.578	0,51	999.225	0,30	17.562
Três Coroas	25.553	0,23	776.097	0,23	30.393
Hortênsias (1)	136.703	1,22	3.494.738	1,06	26.139
Nova Petrópolis	20.989	0,19	563.879	0,17	28.017
Picada Café	5.522	0,05	299.852	0,09	54.898
Rio Grande do Sul ..	11.207.274	100,00	331.095.183	100,00	29.657

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FEEDADOS (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016).

(1) Inclui também as informações referentes aos municípios excluídos por não pertencerem ao APL.

Já em nível municipal, do conjunto de 21 municípios, destacam-se oito, com PIB *per capita* que supera a média do RS. Os maiores valores foram obtidos por Picada Café (R\$ 54.898), do Corede Hortênsias, Dois Irmãos (R\$ 44.822), do Consinos, e por Lindolfo Collor (R\$ 40.339) e Igrejinha (R\$ 39.351), do Coredepes, todos fortemente vinculados à produção coureiro-calçadista. São municípios onde se observa a predo-

minância da produção coureiro-calçadista na matriz industrial e onde ocorreram um substancial aumento na produção de partes de calçados e uma conversão mais acentuada para a produção de calçados sintéticos.

Outra variável importante a ser utilizada na caracterização econômica é o Valor Adicionado Bruto (VAB)⁶, apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

Participação do Valor Adicionado Bruto (VAB) industrial dos principais municípios que formam o Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana no VAB industrial do APL e no VAB industrial total do RS — 2013

PRINCIPAIS MUNICÍ- PIOS DO APL	PARTICIPAÇÃO % DO VAB INDUSTRIAL MUNICIPAL	
	No VAB Industrial do APL	No VAB Industrial do Estado
Novo Hamburgo	18,65	2,49
São Leopoldo	15,64	2,09
Sapiranga	9,32	1,25
Campo Bom	8,78	1,17
Igrejinha	7,09	0,95
Demais municípios	40,52	5,41
Total do APL	100,00	13,36
RIO GRANDE DO SUL	-	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FEEDADOS (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016).

De imediato, percebe-se a continuidade da perda da representatividade da indústria no agregado em favor do setor serviços, em conformidade com uma tendência que também se verifica em nível nacional. No Corede Vale do Rio dos Sinos, principalmente, a oferta de serviços mostrou-se a principal vocação econômica, com sua participação crescendo de 60,7% para 73,3% entre 2010 e 2013 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016).

O município com maior participação é Novo Hamburgo (18,65%), seguido de São Leopoldo (15,64%), Sapiranga e Campo Bom, com cerca de 9% cada um, e Igrejinha (7,09%). Em conjunto, esses municípios respondem por 59,48% do VAB industrial do APL e 7,95% desse agregado em nível estadual.

⁶ Esse agregado resulta da diferença entre Valor Bruto da Produção (VBP) e o consumo intermediário a preços de mercado e apresenta-se segmentado segundo os setores econômicos: agricultura, indústria e serviços.

A comparação com a participação desses municípios no VAB industrial total no RS confirma, por sua vez, a existência de uma matriz industrial com presença forte na fabricação de atividades do setor coureiro-calçadista na região, com o VAB industrial do APL respondendo por 13,36% desse agregado no Estado.

1.2 Histórico da formação do APL

A produção coureiro-calçadista teve início no Vale do Rio dos Sinos, a partir de 1824, com a chegada dos imigrantes alemães, que trouxeram consigo o conhecimento do artesanato em artigos de couro.⁷ O surgimento da primeira fábrica especializada em calçados no Brasil ocorreu em 1888, no Vale do Rio dos Sinos. Ela também possuía um curtume e uma fábrica de arreios. Inicialmente, a produção estava voltada para o mercado local, porém, com o crescimento da população, a atividade passou a ser explorada em outros municípios do Estado.

O grande salto ocorreu a partir da década de 50 do século XX, impulsionado pelo processo de industrialização e crescente urbanização do País. Na década seguinte, os fabricantes gaúchos buscaram ampliar as vendas externas, porém somente no final dos anos 60 é que esse mercado ganhou relevância para a indústria calçadista gaúcha. Nesse período, também se foi formando o contexto político-institucional que reforçou o desenvolvimento do setor coureiro-calçadista do Vale do Rio dos Sinos: escolas técnicas e entidades de apoio.

Desde o início, as vendas para o exterior direcionavam-se essencialmente ao mercado norte-americano e concentravam-se em calçados femininos de couro, com reduzido número de modelos e cores pouco variadas, baixos preços e grandes lotes de produção.

O bom desempenho das vendas externas estendeu-se até o final dos anos 80, permitindo consolidar o arranjo produtivo calçadista Sinos-Paranhana, o qual conta com a presença dos diferentes segmentos de atores que compõem a sua cadeia de valor em âmbitos local e regional. Existem curtumes, fabricantes de máquinas, equipamentos e componentes, agentes de exportação, prestadores de serviços, fabricantes de borrachas e plásticos e outros componentes, organizações de representação, entre outros atores que integram a cadeia produtiva coureiro-calçadista local.

⁷ Uma análise mais detalhada do desenvolvimento dessa indústria no Estado do Rio Grande do Sul é encontrada em Calandro e Campos (2013).

A abertura comercial e o aumento da concorrência internacional, nos anos 90, afetaram severamente a competitividade do calçado brasileiro, e seus efeitos foram sentidos diretamente pelo APL em estudo. O Brasil havia se especializado na produção de calçados de baixo custo, e ficou difícil competir com a produção asiática em termos de preço, especialmente devido ao baixíssimo custo da mão de obra em países como China, Indonésia e Tailândia.

A perda de competitividade do calçado gaúcho foi agravada pela forte instabilidade da macroeconomia brasileira e pela política de estabilização do Plano Real, de julho de 1994, com a valorização do câmbio e elevação dos juros, o que acarretou uma crise profunda para grande parte das empresas do APL Calçadista estudado.

Além das estratégias realizadas com relação às condições e aos processos de produção, buscando reduzir e racionalizar custos, as empresas calçadistas empreenderam um movimento de deslocamento para fora de suas fronteiras, em direção ao Nordeste brasileiro⁸.

Com essas alterações, já no final da década de 90 passaram a conviver, no Brasil, dois tipos de aglomerações. O primeiro, mais tradicional, organizado em redes locais de produção formadas principalmente por empresas de pequeno e médio portes, é especializado na produção de calçados femininos (Vale do Rio dos Sinos-RS e Paranhana-Encosta da Serra-RS), calçados masculinos (Franca-SP e Jaú-SP) e calçados infantis (Birigui-SP). O segundo tipo de organização, formado principalmente por grandes empresas, está sediado na Região Nordeste do País e destaca-se pela produção de calçados de baixo custo e menores preços.

A partir do ano de 2010, os aglomerados do Nordeste do País, notadamente Ceará e Bahia, começaram a se destacar como produtores e exportadores de calçados. Tal resultado se deve, em grande parte, ao tipo de produto e à faixa de preço praticada por esses fabricantes.

No APL Calçadista Sinos-Paranhana, o acirramento da concorrência internacional provocou, por um lado, um forte redirecionamento da produção para o mercado interno, mas, por outro, estimulou um grupo de empresas a reagir, implementando estratégias de agregação de valor ao calçado mediante a melhoria de processos e de produtos e o de-

⁸ Algumas das grandes empresas a instalarem plantas no Nordeste foram Dakota, Grendene, Paquetá, Picadilly, Ramarim, Via Uno e Vulcabrás.

envolvimento de capacitações na área de *design*, marcas e comercialização.

1.3 Perfil da atividade produtiva do APL

A fabricação de calçados é uma atividade tradicional no Brasil, porém vem perdendo participação, sobretudo após 2010, no total da produção industrial.

Em 2014, foram produzidos 876,8 milhões de pares, quantidade que representou uma queda de 2,5% em relação ao ano anterior, movimento contrário ao valor das vendas, que alcançou R\$ 27,8 bilhões e superou em 4,6% o valor em 2013. A Região Nordeste foi responsável por 43,4% do volume fabricado, superando largamente as Regiões Sul (32,3%) e Sudeste (23,7%), tradicionais produtoras de calçados. Cerca de 78% dessa produção foi direcionada ao mercado interno (atacado e varejo) (VALOR..., 2015).

A pauta de produção inicialmente voltada para a fabricação de calçados que utilizavam a matéria-prima couro é atualmente dominada pelos calçados de plástico e borracha (inclusive chinelos e sandálias), representando 58% da produção nacional. Os calçados de couro, amplamente direcionados para o mercado externo, ocupavam a segunda posição, com 26%, ou seja, 251,3 milhões de pares, no ano de 2013. Calçados esportivos e calçados de outros materiais contribuíam, respectivamente, com 7,8% e 7,5% (INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL, 2014).

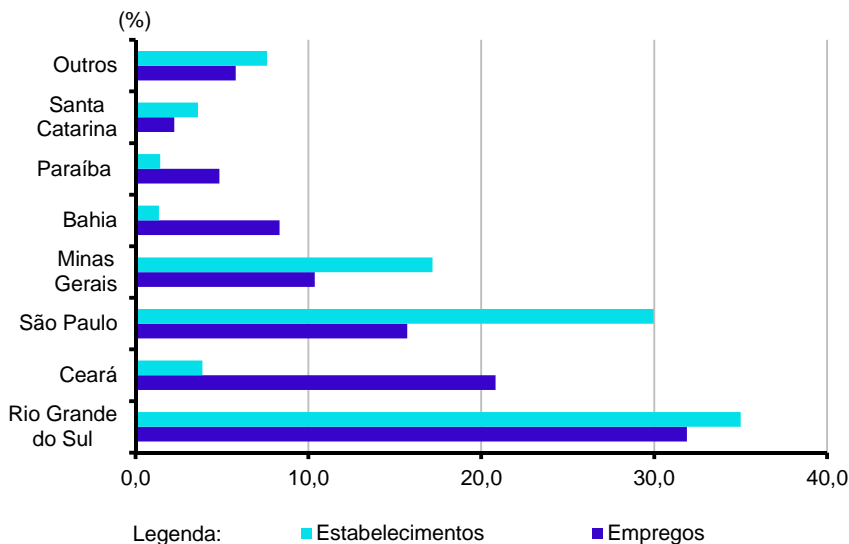
A distribuição regional dos 10,1 mil estabelecimentos e dos 309,3 mil empregados em 2014, em termos percentuais, é demonstrada no Gráfico 1.

O tipo de organização industrial predominante em cada região: grandes empresas no Nordeste; pequenas e médias empresas nas Regiões Sul e Sudeste (BRASIL, 2016).⁹

⁹ Foram consideradas aqui as classes de atividades da CNAE 2.0 específicas da fabricação de calçados e suas partes, conforme segue: fabricação de calçados de couro (15319); fabricação de tênis de qualquer material (15327); fabricação de calçados de material sintético (15335); fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente (15394); fabricação de partes de calçados, de qualquer material (15408).

Gráfico 1

Estrutura dos estabelecimentos e empregos formais da indústria calçadista, segundo os estados produtores, no Brasil — 2014



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

NOTA: Foram utilizadas as quatro classes de atividades específicas referentes à fabricação de calçados incluídas na divisão 15 da CNAE 2.0.

Em nível estadual, pode-se observar que, apesar de estar perdendo importância no cenário nacional, isoladamente o Rio Grande do Sul continua sendo o estado mais representativo, gerando 33% dos empregos formais (116.173) em 2014. Em segundo lugar, aparece o Ceará, com 61.843, pouco mais da metade dos empregos gerados no estado gaúcho. O terceiro colocado é o Estado de São Paulo.

O Rio Grande do Sul também concentra a maior quantidade de empresas calçadistas, seguido, de perto, por São Paulo. Chama a atenção o fato de que, com praticamente o mesmo número de empresas, a relação empregos/estabelecimentos no aglomerado paulista é bem menor do que o verificado no Rio Grande do Sul. Em contraste, o aglomerado cearense destaca-se pelo número reduzido de empresas, majoritariamente de grande porte, em razão do tipo de calçado fabricado ali.

Confirmando o que já foi comentado anteriormente, a aglomeração e, conseqüentemente, o Rio Grande do Sul, contam com empresas em todas as etapas da cadeia produtiva: fábricas de calçados e artefatos

de couro, curtumes, fornecedores de máquinas e equipamentos, fabricantes de componentes, prestadores de serviços e agentes de exportações, entre outros (VARGAS; ALIEVI, 2000).

Na Tabela 3, de imediato chama a atenção o grande número de estabelecimentos formais na atividade fabricação de calçados de couro, tanto no Rio Grande do Sul quanto no Brasil, mas com maior concentração no nível regional do que no nacional. Particularmente, no arranjo produtivo calçadista Sinos-Paranhana predomina a produção de calçados de couro (2.789 unidades produtivas, 43%), com ênfase em calçados femininos, o que lhe confere um diferencial frente às demais aglomerações do restante do País e que lhe traz vantagens produtivas e competitivas.¹⁰ Outra característica que fica evidente, na tabela, é a elevada participação de estabelecimentos fabricantes de partes de calçados (classe 15.40-8) e de máquinas e equipamentos para as indústrias de couros e calçados (classe 28.64-0) situados no Rio Grande do Sul, em torno de 40% do total dos estabelecimentos existentes no Brasil, nessas duas classes de atividade. Além de calçados femininos, predominantes no APL, são produzidos também calçados masculinos e infantis destinados a diferentes usos (sapato social, casual, esportivo e profissional), fabricados com materiais diversos (couro, têxtil e sintético).

Os dados sobre emprego reforçam essa análise. Cerca de 39% dos empregos formais (68.658) existentes na atividade fabricação de calçados de couro, 46% (10.089) dos encontrados na fabricação de partes para calçados e 50% (1.612) dos existentes na fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do couro e de calçados localizam-se em estabelecimentos no Rio Grande do Sul. Contudo é importante destacar que, além desses, as demais atividades também estão relativamente bem representadas no Estado, com exceção da fabricação de calçados de materiais não especificados.

A análise das taxas médias de crescimento do emprego formal e do número de estabelecimentos confirma a diminuição da importância relativa do setor coureiro-calçadista gaúcho no cenário nacional.

¹⁰ Das 2.789 fábricas de calçados de couro, no RS, 1.880 estão localizadas em sete municípios do APL Calçadista Sinos-Paranhana: Novo Hamburgo (421), Sapiranga (336), Igrejinha (294), Parobé (272), Três Coroas (227), Campo Bom (219) e Rolante (111).

Tabela 3

Número de estabelecimentos e empregos formais no setor coureiro-calçadista, segundo as classes de atividade, no Brasil e no Rio Grande do Sul — 2014

CLASSES DE ATIVIDADES	ESTABELECEMENTOS			EMPREGOS		
	RS	BR	% RS/BR	RS	BR	% RS/BR
Curtimento e outras preparações de couro	190	635	29,92	10.209	36.637	27,87
Artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material	256	1.375	18,62	2.731	14.732	18,54
Artefatos de couro não especificados anteriormente	271	1.279	21,19	2.494	11.842	21,08
Calçados de couro	2.789	6.439	43,31	68.658	174.583	39,33
Tênis de qualquer material	34	251	13,55	3.510	17.308	20,28
Calçados de material sintético	89	687	12,95	17.244	60.531	28,49
Calçados de materiais não especificados anteriormente	111	1.260	8,81	2.345	35.214	6,66
Partes para calçados, de qualquer material	569	1.477	38,52	10.089	21.652	46,60
Adesivos e selantes	40	276	14,49	1.291	5.847	22,08
Artefatos de borracha não especificados anteriormente	165	1.454	11,35	6.271	52.954	11,84
Máquinas e equipamentos para indústrias do vestuário, couro e calçados	134	265	50,57	1.612	3.207	50,27
TOTAL	4.648	15.398	30,19	126.454	434.207	29,10

FONTES DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

Entre 2000 e 2014, praticamente todas as classes de atividade ligadas ao setor analisado registraram taxas médias anuais de crescimento do emprego negativas, evidenciando um encolhimento do número de postos de trabalho no período. Tal fato é o oposto do que aconteceu no caso brasileiro, em que é notório o crescimento do volume de emprego na atividade coureiro-calçadista (1,59% a.a.), especialmente na fabricação de calçados e de suas partes (1,82% a.a.). No RS, as taxas de crescimento correspondentes foram -1,36% a.a. e -1,20% a.a. Essas taxas mostram que existem outras regiões do País onde a atividade calçadista está desenvolvendo-se com grande dinamismo, fabricando um produto mais competitivo para as faixas de menor preço.

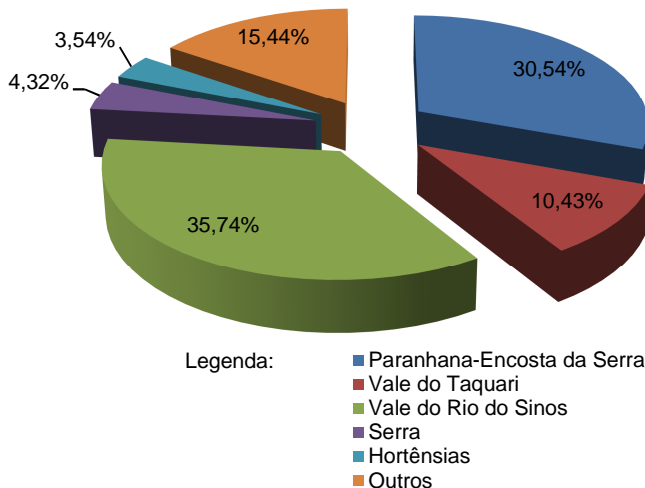
Em termos do número de estabelecimentos, as taxas são menos desiguais, embora também apresentem taxas negativas e positivas para uma mesma classe de atividade. Por exemplo, no período 2000-14, no Rio Grande do Sul, caiu o número de estabelecimentos produtores de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do

couro e de calçados (-0,61% a.a.); no Brasil, não (1,08% a.a.). Já na fabricação de calçados e suas partes, houve crescimento superior a 2% a.a. em ambos os locais, mas com taxas superiores no Brasil (respectivamente, 2,61% a.a. e 2,81% a.a.).

No Gráfico 2, pode-se constatar a concentração do número de empregos nos Coredes Paranhana-Encosta da Serra e Vale do Rio dos Sinos, com 30,54% e 35,74%, respectivamente, posição que praticamente se manteve nas últimas décadas. Porém, conforme foi observado anteriormente, vem aumentando a formação de novas aglomerações. O destaque é o crescimento da produção dos municípios pertencentes ao Corede Vale do Taquari, que já emprega 10,43% dos trabalhadores formais na atividade.

Gráfico 2

Distribuição do emprego formal na fabricação de calçados, por Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes), no RS — 2014



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

Considerando especificamente os 21 municípios que formam o território do APL Calçadista Sinos-Paranhana, onde se concentram as empresas que fabricam calçados de alto valor agregado que se constituem no foco desse estudo, verifica-se que, entre 2010 e 2014, o núme-

ro de estabelecimentos presentes no APL pouco se alterou (-2,25%, uma redução de 65 estabelecimentos). Novo Hamburgo e Igrejinha foram os municípios onde ocorreram as maiores reduções, em razão do deslocamento de plantas para regiões contíguas, ou ainda pela redução do número de estabelecimentos decorrente da crise do setor calçadista que se intensificou nos últimos anos. Por sua vez, Rolante, juntamente com o agregado dos municípios restantes, foi o único a apresentar incremento no número de estabelecimentos no período (Tabela 4).

Tabela 4

Número de estabelecimentos produtores de calçados e suas partes no Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana, no RS — 2010 e 2014

MUNICÍPIOS E APL	2010		2014		VARIACÃO % 2014/2010
	Número	%	Número	%	
Novo Hamburgo	563	19,52	478	16,96	-15,10
Sapiranga	423	14,67	414	14,69	-2,13
Três Coroas	329	11,41	316	11,21	-3,95
Parobé	311	10,78	311	11,03	0,00
Igrejinha	345	11,96	305	10,82	-11,59
Campo Bom	273	9,47	246	8,73	-9,89
Rolante	127	4,40	147	5,21	15,75
Dois Irmãos	119	4,13	115	4,08	-3,36
Nova Hartz	102	3,54	100	3,55	-1,96
Demais municípios (1) ...	291	10,09	387	13,73	32,99
TOTAL DO APL	2.884	100,00	2.819	100,00	-2,25

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

(1) Os demais municípios do APL são: Taquara, Estância Velha, São Leopoldo, Ivoti, Araricá, Riozinho, Portão, Santa Maria do Herval, Picada Café, Morro Reuter, Nova Petrópolis e Lindolfo Collor.

Em termos de porte, conforme a Tabela 5, observa-se a predominância de micro e pequenas empresas no APL Calçadista Sinos-Paranhana, concentradas basicamente em seis municípios, principalmente Novo Hamburgo e Sapiranga. Constata-se, também, a expressiva representatividade de plantas de médio e grande portes no total de estabelecimentos produtores de calçados e suas partes no Rio Grande do Sul (70,85%). Muitos deles passaram a promover a melhoria contínua de produtos e de processos para garantir maior valor agregado ao produto final e, ao mesmo tempo, desenvolver capacitações nas áreas de *design*, marcas e comercialização.

Adicionalmente, as empresas do APL buscaram ampliar a participação no mercado interno mediante alguma modificação no *mix* de produtos ofertados.

O segmento de produtos de maior valor agregado tem-se destacado nas estratégias de comercialização das empresas. Por isso, foi o escolhido para a aplicação de questionários e para a realização de uma oficina de trabalho.

Tabela 5

Número de estabelecimentos produtores de calçados e suas partes, por porte dos estabelecimentos, no Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana, no RS — 2014

MUNICÍPIOS, APL E RS	PORTE DOS ESTABELECIMENTOS				
	Micro	Pequeno	Médio	Grande	Total
Novo Hamburgo	399	64	14	1	478
Sapiranga	320	79	13	2	414
Três Coroas	260	40	14	2	316
Parobé	253	49	5	4	311
Igrejinha	258	38	6	3	305
Campo Bom	186	46	12	2	246
Rolante	84	55	7	1	147
Dois Irmãos	89	19	5	2	115
Nova Hartz	78	17	2	3	100
Demais municípios	281	80	24	2	387
Total do APL	2.208	487	102	22	2.819
Rio Grande do Sul	2.696	721	143	32	3.592

FONTE: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

1.4 Importância e potencial para o território

Desde o seu início, a atividade coureiro-calçadista tem-se destacado pela grande importância para a geração de emprego e renda nos municípios pertencentes aos dois principais Coredes que concentram a produção de calçados no Rio Grande do Sul: Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra.

Essa condição, contudo, começou a mudar no começo do século XXI devido ao acirramento da concorrência internacional no setor de calçados, ao início de um movimento de valorização do real e ao reflexo da perda da representatividade da indústria no PIB em favor do setor serviços. Além disso, a consolidação de novos polos produtores de

calçados, notadamente no Ceará e na Bahia, mais próximos dos grandes centros consumidores da Europa e dos Estados Unidos, provocou uma queda da representatividade do Rio Grande do Sul nas exportações de calçados, no Brasil.

Com a crise que se abateu sobre o setor calçadista, nas últimas duas décadas, houve redução de atividades de diversas empresas de calçados e de componentes em vários municípios do APL Calçadista Sinos-Paranhana, deslocando pessoas empregadas em atividades industriais para a prestação de serviços, muitas vezes abrindo seu próprio negócio ou uma terceirizada para a empresa principal. Além disso, algumas prefeituras da região incentivaram a diversificação da estrutura industrial dos seus municípios, com vistas a reduzir a dependência econômica de uma única atividade. Em consequência, houve uma maior diversificação da matriz industrial nessas regiões.

A atividade calçadista, contudo, permanece relevante para o território, tanto em termos de geração de emprego como de valor da produção industrial. Com base nas informações da **Relação Anual de Informações Sociais**, do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2016), em 2014, 16,6% dos 707.718 empregos formais da indústria de transformação gaúcha localizavam-se na atividade couros e fabricação de artefatos de couro e calçados, somando 117.280 postos de trabalho. E destes, 61% (71.538 empregos) estão vinculados à produção de calçados e suas partes no território do APL Calçadista Sinos-Paranhana, revelando elevada concentração.

Em suma, o APL Calçadista Sinos-Paranhana ainda é o maior e o mais importante aglomerado de calçados do País, reunindo estabelecimentos industriais de diferentes portes, que produzem calçados, couros, componentes e máquinas, com níveis variados de capacitação tecnológica. A presença, na região, de importantes organizações de apoio possibilitou o desenvolvimento das áreas de manufatura e de distribuição das unidades empresariais. Atualmente, um grupo expressivo de empresas, junto com as instituições de apoio, concentra seu esforço no desenvolvimento das etapas de criação e *design*, de ampliação dos canais de comercialização e diversificação de mercados.

O resultado desses esforços tem sido o desenvolvimento de um segmento de calçados de maior valor agregado, com um grupo de empresas distinguindo-se nos cenários estadual e nacional como produtor de calçados diferenciados, com *design* mais apurado, maior qualidade das matérias-primas e tecnologia avançada, capazes de disputar mer-

cados com preços médios mais elevados. Conseqüentemente, novos desafios e requisitos precisam ser atendidos, com reflexos em toda a cadeia produtiva do calçado, ressaltando-se que a sua intensidade está relacionada com o porte das empresas e seus diferentes perfis de atuação, os quais, por sua vez, dependem da capacidade produtiva e de inovação das unidades produtivas. Esse quadro é representativo da heterogeneidade que caracteriza o setor de calçados localizado no território do arranjo.

A participação das atividades calçadistas no valor total das saídas fiscais¹¹ dos estabelecimentos existentes na região é um indicador da riqueza produzida (Tabela 6).

Tabela 6

Participação da fabricação de calçados e suas partes nos valores das saídas fiscais dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) Consinos, Coredepes e Hortênsias e do total das classes no RS — 2013

CLASSES E DIVISÃO	INDÚSTRIAS EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO						CLASSES NO ESTADO		
	Consinos		Coredepes		Hortênsias		Consinos	Coredepes	Hortênsias
	Corede	RS	Corede	RS	Corede	RS			
Calçados de couro	5,11	1,13	34,5	0,71	11,70	0,07	52,55	33,10	3,10
Tênis de qualquer material	0,02	0,01	0,00	0,00	12,40	0,07	5,13	0,00	65,77
Calçados de material sintético	0,51	0,11	12,3	0,23	0,00	0,00	16,55	34,17	0,00
Calçados de outros materiais	1,67	0,37	4,75	0,09	0,00	0,00	60,05	14,71	0,00
Partes para calçados, de qualquer material	0,76	0,17	4,02	0,08	0,65	0,00	65,30	29,55	1,43
Total	8,07	1,79	55,52	1,11	24,75	0,14	-	-	-

FONTE: Secretaria da Fazenda (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (2016).

NOTA: 1. O dado refere-se às classes de atividades (por Corede) que tenham quatro ou mais estabelecimentos, por uma questão de sigilo fiscal.

2. Não são consideradas as empresas que declaram a Declaração Anual do Simples Nacional.

¹¹ O valor das saídas fiscais pode ser utilizado como *proxy* do Valor Bruto da Produção das atividades econômicas. Trata-se de um registro fiscal de valor da produção comercializada, não deduzidos os insumos, informado anualmente pelas empresas à Secretaria da Fazenda do RS na Guia de Apuração de Informação e Apuração do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

Em 2013, a fabricação de calçados e suas partes, no APL, representou 3,04% das saídas das indústrias extrativa e de transformação do Rio Grande do Sul. Em termos da estrutura dos Coredes, por sua vez, no Consinos essas saídas fiscais alcançaram 8,07%, no Coredepes, 55,52%, e no Corede Hortênsias, 24,75%. Esses dados permitem constatar a elevada dependência que os dois últimos Coredes possuem da atividade calçadista, em especial da fabricação de calçados de couro. Outra constatação é que, no Consinos, a fabricação de calçados e suas partes é relevante pela sua magnitude, mas não é a principal. Outras atividades da indústria coureiro-calçadista, tais como máquinas e equipamentos, fornecem uma contribuição importante para o resultado global, refletindo em grande parte a produção e venda de máquinas específicas para couros e calçados, localizadas em Novo Hamburgo e Campo Bom. Produtos de borracha e material plástico também têm sua produção bastante direcionada para o setor calçadista.

Contudo, apesar da representatividade da indústria de calçados no total das indústrias extrativa e de transformação dos Coredes, é a participação no total das classes no Estado que fornece a comprovação da sua relevância em termos estaduais. No Consinos, particularmente, observa-se uma expressiva concentração na produção de calçados de couro (52,55%), calçados de outros materiais (60,05%) e partes para calçados de qualquer material (65,30%). As participações também são expressivas no Coredepes, onde se concentra a produção de calçados de material sintético (34,17%), superando em um ponto percentual a de calçados de couro, sem dúvida a produção mais representativa do APL Sinos-Paranhana e também dos calçados de alto valor agregado. No Corede Hortênsias, o destaque é para a representatividade na produção de tênis de qualquer material no Estado, 65,77%. É claro, pois, que qualquer problema com essa atividade impacta diretamente sobre o desempenho global da economia do Corede, embora os impactos sejam diferenciados em nível municipal.

2 Principais elementos determinantes da competitividade das empresas

Esta seção do artigo busca analisar os principais determinantes da competitividade do segmento de empresas fabricantes de calçados de maior valor agregado. Na pesquisa realizada com representantes do

setor, foram definidos os seguintes atributos dos calçados desse segmento: *design*, qualidade das matérias-primas e marca própria diferenciada.

Esse segmento de calçados pode ser dividido, grosso modo, em dois grupos de empresas: as que fabricam exclusivamente calçados de maior valor agregado, composto em geral por empresas de menor porte, e as que atuam em diferentes segmentos, inclusive esse, com maior variedade de produtos e escala de produção.

Inicialmente, apresenta-se a cadeia produtiva da indústria calçadista e, em seguida, examinam-se as informações obtidas com a aplicação de questionários e com a oficina de trabalho, ambos realizados com representantes de empresas calçadistas que fabricam produtos de maior valor agregado e de instituições de classe.

2.1 Elementos da cadeia produtiva local e análise de alguns dos vetores determinantes da competitividade das empresas calçadistas

O setor de calçados faz parte das indústrias denominadas tradicionais, possui baixas barreiras à entrada, tem o preço como elemento estratégico na disputa de mercados, é intensivo em trabalho e pode apresentar traços artesanais em sua produção. O processo produtivo tradicional compreende quatro etapas principais (modelagem, corte, costura e montagem e acabamento) e pode ser segmentado em diversas etapas descontínuas. Em decorrência disso, é prática comum, nessa indústria, a subcontratação de etapas da produção, especialmente as de modelagem e costura, oferecidas por um conjunto de pequenas empresas especializadas em uma ou algumas etapas de processo produtivo, com isso aumentando a importância da prestação de serviços na cadeia produtiva¹². Dessa forma,

[...] na produção de calçados em geral, pode ser encontrada uma grande diversidade de empresas, em termos

¹² A subcontratação da etapa de costura é prática comum entre as empresas analisadas. As empresas contratam serviços de ateliês como forma de reduzir custos (encargos sociais) e os problemas decorrentes da flutuação da demanda e da sazonalidade inerente à produção de calçados.

do seu tamanho, especialização e participação no mercado, resultando numa forte heterogeneidade produtiva (GARCIA, 2007, p. 46).

A capacidade de se apropriar dos avanços tecnológicos passa pelo desenvolvimento de marcas e canais de *marketing*, e o comando da cadeia fica cada vez mais concentrado na sua ponta final.

A atividade inclui principalmente a produção de calçados que podem ser classificados em quatro grupos principais, dependendo do material utilizado na fabricação do cabedal¹³, além do segmento produtor de partes de calçados, que agrega elementos provenientes das indústrias química, plásticos e de couro e seus preparados. Os calçados podem ser de couro, de material sintético, de fibra têxtil ou de outros materiais. No Brasil, mas principalmente no aglomerado calçadista Sinos-Paranhana, o couro natural ainda é a matéria-prima mais utilizada, embora sua substituição por materiais sintéticos tenha aumentado bastante nos últimos anos, acarretando uma crescente desintegração da cadeia couro-calçadista original. Os calçados de maior valor agregado são preponderantemente elaborados com couro natural, com uso intensivo de trabalho (feito à mão), podendo ser adornados com acessórios selecionados de valor elevado.

Constatou-se, na pesquisa realizada com representantes desse segmento, que, no âmbito do aglomerado calçadista Sinos-Paranhana, a cadeia industrial de calçados de alto valor agregado é praticamente autossuficiente, à exceção da fabricação de equipamentos mais sofisticados — com componentes eletrônicos — e de alguns insumos químicos e petroquímicos — controlados por monopólios. Os segmentos produtivos mais importantes são o processamento do couro e a confecção do calçado, embora a indústria apresente diversas inter-relações com outros setores industriais. Os elos a montante da cadeia contemplam os fornecedores de insumos, tais como couro (cabedal, solado e forro), laminado sintético (cabedal e forro), materiais têxteis (tecidos finos como cetim, linhas de costura, forros, palmilhas, etc.), saltos e solados, artigos plásticos, componentes químicos (adesivos e resinas), componentes metálicos e adereços diversos (enfeites, fivelas, ilhoses, metais e pedrarias). Os calçados injetados, comuns em alguns outros polos produtores brasileiros, não integram o segmento de calçados em questão na aglomeração calçadista Sinos-Paranhana.

¹³ O cabedal é a parte superior, o corpo do calçado, incluindo a lingueta.

É importante destacar que a indústria calçadista se caracteriza como demandante, mas não como fornecedora de insumos dos demais setores. O consumo de produtos químicos pela cadeia coureiro-calçadista consiste em um fluxo intersetorial importante, tanto pelo seu volume como pela sua relevância, na inovação de produtos e processos. A diversidade de materiais, tais como tintas, corantes, produtos para tratamento e tingimento do couro,

[...] torna essa indústria uma importante referência tanto para a diferenciação de produtos como também para a redução de custos e melhoria da qualidade dos produtos fabricados (LEMONS *et al.*, 2008, p. 7).

Em consequência, boa parte do conhecimento tecnológico acumulado na cadeia provém dessa indústria.

Em termos da dimensão tecnológica, os participantes da oficina de trabalho destacaram o fornecimento predominantemente nacional, inclusive local, da maior parte das máquinas e dos equipamentos necessários para a produção do calçado de alto valor agregado. No exterior, são adquiridas as máquinas de maior complexidade tecnológica: mesas de corte na Itália e máquinas programadas de costura em Taiwan.

As atividades de comercialização, distribuição e *marketing* compõem os elos a jusante da cadeia produtiva do calçado e vêm adquirindo importância crescente no segmento de calçados de alto valor agregado. A estratégia de investir em marcas próprias e em canais de comercialização, em especial as lojas próprias, fabricando um produto de maior valor agregado de forma a posicioná-lo fora do quesito preço, vem-se consolidando no período recente. Em pesquisas anteriores, já se havia evidenciado que essa estratégia começou a ganhar destaque nas decisões das empresas, no começo do século presente. Até então, parte expressiva das empresas calçadistas gaúchas atuava como subcontratada de grandes distribuidores que repassavam desenho e especificações técnicas (CALANDRO; CAMPOS, 2008).

2.1.1 Mão de obra

De acordo com a RAIS-MTE, em 2014 a indústria calçadista brasileira, que abarca a fabricação de calçados e suas partes, empregou 309.288 trabalhadores formais, distribuídos em 10.114 estabelecimentos. No Rio Grande do Sul, por sua vez, havia 101.846 trabalhadores ocupados em 3.592 estabelecimentos, ou seja, um terço dos estabele-

cimentos e da mão de obra empregada na indústria calçadista brasileira encontrava-se localizada nesse estado. Os dois terços restantes são representados por Ceará e São Paulo (34%) e Bahia, Minas Gerais, Paraíba e outros (33%). Considerando especificamente os dados referentes à atividade de fabricação de calçados de couro, observa-se que esta é bem mais representativa no Rio Grande do Sul — 67,41% dos empregados e 77,64% dos estabelecimentos — do que no Brasil, respectivamente 63,66% e 56,45% (BRASIL, 2016).

Contudo, a partir de 2010 a evolução do emprego na indústria calçadista revelou uma trajetória descendente, o que é preocupante, por ser uma indústria intensiva em trabalho. A variação percentual do número de trabalhadores entre 2010 e 2014 foi negativa em 16,4% no APL Calçadista Sinos-Paranhana, no qual se localiza o segmento de calçados de alto valor agregado, e em quase 14% no caso da indústria calçadista no Rio Grande do Sul. É evidente que o impacto dessa redução vai se refletir desfavoravelmente na participação dessa atividade no Valor da Transformação Industrial do Estado e, também, do Brasil.

Constata-se que todos os municípios, com exceção de Rolante, tiveram perda de postos de trabalho, especialmente Novo Hamburgo, Parobé e Sapiranga, com tradicional produção de calçados e suas partes. Em termos absolutos, o número de postos perdidos nesses três municípios, que, em 2014, respondiam por 36,75% da ocupação no APL, foi de 7.912, o que representou 57% do total das perdas. Fica clara, assim, a maior concentração de perdas nos municípios que são tradicionalmente os maiores produtores de calçados e suas partes no APL (Tabela 7).

Quanto à qualidade da mão de obra utilizada pelas empresas fabricantes de calçados de alto valor agregado, as informações fornecidas pelos respondentes do questionário (empresas e instituições) refletem a falta de mão de obra qualificada e o relativamente baixo nível de qualificação formal dos trabalhadores. A maioria (55%) localiza-se na faixa inferior (ensino fundamental completo e incompleto), 37% situam-se na faixa do ensino médio completo e incompleto, 7% são bacharéis, e apenas 1% possui mestrado ou doutorado. É importante ressaltar, contudo, que a característica de baixo nível de qualificação formal não parece ser um problema de fato para o segmento investigado.

Tabela 7

Número de empregos formais na produção de calçados e suas partes no APL Calçadista Sinos-Paranhana, no RS — 2010 e 2014

MUNICÍPIOS, APL E RS	2010		2014		VARIACÃO % 2014/2010
	Empregos	%	Empregos	%	
Sapiranga	12.334	14,42	10.126	14,15	-17,90
Novo Hamburgo	11.816	13,82	8.130	11,36	-31,19
Parobé	10.056	11,76	8.038	11,24	-20,07
Igrejinha	7.668	8,97	6.939	9,70	-9,51
Campo Bom	7.314	8,55	6.620	9,25	-9,49
Três Coroas	7.313	8,55	6.492	9,07	-11,23
Nova Hartz	5.924	6,93	4.782	6,68	-19,28
Dois Irmãos	4.902	5,73	4.486	6,27	-8,49
Rolante	4.130	4,83	4.482	6,27	8,52
Taquara	2.388	2,79	1.888	2,64	-20,94
Estância Velha	2.378	2,78	1.782	2,49	-25,06
Picada Café	2.251	2,63	1.668	2,33	-25,90
Demais municípios (1)	7.052	8,25	6.105	8,53	-13,43
APL	85.526	100,00	71.538	100,00	-16,36
Rio Grande do Sul	118.397	-	101.846	-	-13,98

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Relação Anual de Informações Sociais (BRASIL, 2016).

(1) Os demais municípios do APL são: São Leopoldo, Ivoti, Araricá, Riozinho, Portão, Santa Maria do Herval, Morro Reuter, Nova Petrópolis e Lindolfo Collor.

A comparação dessas informações com os níveis de escolaridade obtidos na RAIS-MTE mostra resultados similares: na faixa de trabalhadores com ensino fundamental incompleto e completo, o percentual é um pouco maior (59%), diferença que é compensada nos percentuais um pouco inferiores na faixa de trabalhadores com ensino médio incompleto e completo (36%) e na de trabalhadores com ensino superior incompleto e completo e pós-graduação (5%) (BRASIL, 2016).

Quanto à remuneração do pessoal empregado, as respostas obtidas indicaram que os salários médios da aglomeração, na linha de produção, variam entre R\$ 1.100,00 e R\$ 1.200,00. Os técnicos de nível médio recebem entre R\$ 1.800,00 e R\$ 2.500,00, e para a categoria técnico-superior, a média salarial praticada pelas empresas do segmento situa-se entre R\$ 3.000,00 e R\$ 4.500,00. Nos cargos mais elevados (executivos), a remuneração vai de R\$ 20.000,00 a R\$ 30.000,00.

Em termos de permanência no emprego, por sua vez, segundo dados da RAIS-MTE, em 2013 cerca de 42% dos trabalhadores na aglomeração calçadista Sinos-Paranhana estavam em atividade no es-

tabelecimento havia menos de 12 meses, e só 9% dos ocupados estavam no estabelecimento há mais de cinco anos (BRASIL, 2016).

2.1.2 Aprendizado e inovação

A produção de calçados conta com diversas instituições que contribuem para o aprendizado no setor calçadista. Além das qualificações fornecidas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) do RS, que incluem cursos de aperfeiçoamento profissional, cursos técnicos em curtimento, gestão de processos, gerenciamento e tratamento de resíduos sólidos, as empresas contam ainda com serviços oferecidos pelo Sistema FIERGS-Senai.

A Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados) oferece cursos técnicos para as áreas de gerenciamento e para a qualificação de pessoal da produção. Além desses, a instituição passou a promover, junto com o Centro Tecnológico do Calçado Senai, de Novo Hamburgo-RS, cursos de qualificação para diferentes áreas de atuação no setor. Foram disponibilizados, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), os seguintes cursos: Modelista de Cabedais e Calçados, Costureiro de Calçados e Desenhista de Calçados (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS, 2015).

Ainda buscando a qualificação da mão de obra, a Abicalçados firmou uma parceria inédita com o Istituto Europeo di Design (IED) e também estabeleceu parcerias com instituições de ensino localizadas na Região Metropolitana de Porto Alegre. A Escola Superior de Propaganda e Marketing-Sul (ESPM-Sul) disponibilizou cursos voltados para a área de *marketing*, e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) ofereceu cursos de *design*. Já com a Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo (Feevale), a parceria envolveu o curso de Preparação e Costura de Calçados (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS, 2015). Em 2016, a Feevale forneceu também um curso gratuito de corte para calçados para alunos e profissionais (UNIVERSIDADE FEEVALE, 2016).

Esse esforço de capacitação, no entanto, não vem sendo bem-sucedido, como foi apontado pelos participantes da oficina de trabalho realizada na pesquisa, visto que os cursos ofertados são pouco frequentados. Uma das explicações apontadas para esse desinteresse é a percepção dos jovens a respeito do trabalho em fábricas de calçados.

Segundo os participantes, atualmente, os jovens não desejam mais trabalhar em fábrica, uma vez que existem muitas outras oportunidades de emprego em diferentes setores. Além disso, os jovens não querem mais trabalhar na área da produção e sim em áreas “mais nobres”, como *design*, tecnologias de informação, *marketing*, entre outras.

Para atrair esses jovens, na opinião de alguns representantes das instituições presentes na oficina, será necessário que as empresas atualizem seus processos produtivos, criem um plano de evolução na carreira e melhorem a remuneração.

O impacto da microeletrônica e da informática sobre o processo produtivo é maior na fase de modelagem e corte dos materiais sintéticos e do couro, porque essa é a etapa que requer maior uniformidade. Já nas etapas de costura, montagem e acabamento, processo produtivo mais fragmentado e com maior emprego de mão de obra, seu uso é menor (GUIDOLIN; COSTA; ROCHA, 2010). É essa fragmentação em etapas distintas, utilizada crescentemente a partir dos anos 90, que viabiliza seu deslocamento em níveis nacional e internacional.

Os calçadistas gaúchos passaram a buscar as novas tecnologias, que possibilitassem diferenciar e ampliar o número de modelos, buscando, com isso, uma maior aproximação com o consumidor final, incorporando elementos de conforto, desempenho e estilo, entre outros atributos. Para se beneficiar, no entanto, desses avanços tecnológicos e aumentar a competitividade, as empresas estão buscando desenvolver capacitações em marcas próprias e em canais de comercialização e de *marketing*, ou seja, a capacidade de “vender” o produto ao consumidor.

A avaliação do padrão tecnológico, na pesquisa realizada com os representantes de instituições e de empresas, levou em consideração três grupos de elementos: insumos, processos (máquinas e métodos de produção) e trabalho. De acordo com os participantes da oficina, as empresas que fabricam calçados de maior valor agregado, cujos requisitos competitivos são maiores, são mais atualizadas do que as demais firmas do aglomerado.

Nos últimos cinco anos, as empresas do segmento estudado investiram predominantemente na aquisição e modernização do maquinário, o que é necessário para aumentar a qualidade, diversificar e diferenciar os produtos. Também foram destinados recursos a outras áreas, como tecnologia e desenvolvimento de produto, adequação ao selo de origem sustentável e canal direto com o consumidor, porém esses itens receberam menos destaques nas assinalações feitas na

oficina e nos questionários preenchidos pelas empresas. Isso mostra que

[...] a tradição operacional que pautou o setor por algumas décadas ainda faz eco no posicionamento estratégico das empresas. A novidade, de fato, está na série de inovações relacionadas ao mercado e aos produtos (ZAWISLAK *et al.*, 2014, p. 22).

São essas inovações, portanto, que caracterizam o segmento de calçados de alto valor agregado.

A pesquisa avaliou, ainda, as fontes de inovações das empresas nas áreas de produto, de processo e em nível organizacional. Como um segmento tradicional da indústria, a fabricação de calçados é fortemente dependente de mão de obra, o que faz com que o treinamento de pessoal, por gerar vantagens competitivas, seja uma das principais fontes de inovação das empresas. É por esse motivo que a falta de mão de obra qualificada pode impedir o avanço das mudanças.

O Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçados e Artefatos (IBTeC) e as relações com fornecedores constituem-se em importantes parceiros para o desenvolvimento e a incorporação de inovações de produto e de processo. Já as mudanças organizacionais dependem da contratação de pessoal qualificado e de parcerias com prestadores de serviços. Também neste último quesito parece prevalecer o padrão histórico de funcionamento do setor, centrado nas estratégias e nos recursos do processo produtivo e não na comercialização.

Quanto às formas **de desenvolvimento e/ou incorporação de novas tecnologias no processo e em produtos**, percebe-se, pelas respostas dos participantes da oficina, que as empresas estão preocupadas com a melhoria do processo produtivo, que seria conseguida com a incorporação de tecnologia no chão de fábrica, via aumento da qualidade dos materiais, uso do Kaizen, maquinário e grupos de qualidade. No tocante ao produto, além da preocupação com a tecnologia, as empresas buscam ampliar a produção em nichos do mercado como, por exemplo, segmentos de calçados-conforto e a introdução de melhorias do produto, tais como o uso de fechos em vez de cadarços ou Velcro para facilitar o calce.

Os participantes da oficina concordaram que um valor em torno de 1% do faturamento anual é gasto com pesquisa e desenvolvimento (P&D). Esse percentual não difere muito dos observados em outros setores menos intensivos em tecnologia. Porém a questão que se coloca é em quais áreas das empresas estão sendo alocados esses recur-

so, já que, no segmento de calçados de maior valor agregado, são necessários recursos crescentes nas áreas de *design* e inovação.

2.1.3 Estrutura institucional e acesso a recursos

A aglomeração calçadista Sinos-Paranhana, em especial o segmento de calçados de alto valor agregado, possui uma ampla e diversificada rede de instituições que atuam em diferentes fases da cadeia produtiva.

Todavia a estrutura institucional, que é forte no apoio ao desenvolvimento tecnológico, no fomento das exportações e na oferta de capacitação dos recursos humanos, frequentemente não consegue mobilizar as empresas para atuarem de forma conjunta na defesa de seus interesses. O que se observa, especificamente, no segmento de calçados de maior valor agregado, é que frequentemente as iniciativas são isoladas e restritas às empresas que nele atuam. Essa falta de engajamento das empresas e das instituições em construir atividades coletivas foi levantada pelos participantes na oficina de trabalho realizada em 2014. A existência de uma política setorial federal e estadual coerente foi colocada como uma ação possível para superar a deficiência de engajamento e aproximação entre os atores.

Conforme salientado nas oficinas de trabalho, as instituições mais importantes do segmento produtor de calçados de alto valor agregado podem ser agrupadas em três categorias:

- **Ensino e/ou tecnologia:** Feevale; Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha (Novo Hamburgo); IBTeC ; Centro Tecnológico do Couro (Estância Velha) e Centro Tecnológico do Calçado (Novo Hamburgo), ambos do Senai; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Esse conjunto de organizações constitui a infraestrutura educacional e tecnológica do APL. O treinamento e a formação de mão de obra, na região do aglomerado, são realizados pelas escolas de calçados e curtimento e universidades e com o auxílio do Pronatec. O desenvolvimento tecnológico conta principalmente com o IBTeC, que presta serviços tecnológicos, tais como análises químicas em materiais e testes físico-mecânicos para as empresas do setor coureiro-calçadista.

- **Apoio:** Abicalçados, Associação Brasileira de Empresas de Componentes Para Couro, Calçados e Artefatos (Assintecal); Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS); Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom e Estância Velha (ACINH); Sindicatos das Indústrias de Calçados de Três Coroas, de Dois Irmãos e outros sindicatos, associações regionais e órgãos de classe.
- **Governo:** Estado, por meio da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), e municípios.

Assim, as empresas e instituições possuem à sua disposição um amplo conjunto de possibilidades de recursos disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades, da produção à comercialização, incluindo criação e *design*.

Conforme citado pelos participantes da oficina de trabalho, as empresas do segmento de calçados de alto valor agregado recorrem ao financiamento principalmente para aquisição de máquinas e equipamentos, cobertura de necessidades de capital de giro, tecnologia e inovação, geração de emprego e renda e exportações.

As fontes de financiamento estaduais e federais são as mais relevantes. No caso das linhas de crédito oferecidas para bens de capital, foram citados o Financiamento de Máquinas e Equipamentos (Finame), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e o Programa de Sustentação do Investimento (PSI), também do BNDES, este último para inovação e aquisição de máquinas e equipamentos eficientes. A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) foi citada como a fonte específica para financiamentos em inovação. Na área de geração de emprego e renda, o destaque é o Programa de Apoio ao Fortalecimento da Capacidade de Geração de Emprego e Renda (Progeren), que objetiva a ampliação da produção, do emprego e da massa salarial através de apoio financeiro na forma de capital de giro.

Ênfase especial deve ser dada ao financiamento à exportação, tendo em vista a importância do mercado externo para o segmento de calçados de alto valor agregado do aglomerado. Essa importância está presente nos questionários e na oficina de trabalho, pois a maioria das fontes de financiamento apontadas referiu-se a recursos para financiamento das vendas para o mercado externo.

O mercado de crédito à exportação, no Brasil, abrange instrumentos públicos e privados. Entre os públicos, destacam-se o Programa de Financiamento às Exportações (Proex) e as linhas de financiamento às exportações do BNDES, tais como o BNDES-Exim¹⁴, que dependem de recursos públicos, como o orçamento público ou o Fundo de Amparo aos Trabalhadores (FAT). Já entre os instrumentos privados, o destaque é para o Adiantamento de Contratos de Câmbio (ACC) e o pré-pagamento à exportação, que dependem de fundos privados para viabilizar os empréstimos. O mais utilizado é o ACC, um mecanismo de financiamento utilizado por empresas de todos os portes. Por seu intermédio, o exportador pode financiar um contrato de câmbio no valor correspondente às exportações que deseja realizar, com taxa de câmbio fixa, recebendo antecipadamente em moeda nacional o equivalente ao valor em moeda estrangeira que consta no contrato de exportação. Todas essas modalidades foram mencionadas pelos participantes da oficina de trabalho (ROSSI; PRATES, 2013).

Na área do financiamento público às exportações, é importante destacar o papel da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil). Com recursos advindos das contribuições sociais e do orçamento público, a Agência firma acordos com entidades setoriais para organizar ações de promoção comercial, missões prospectivas e comerciais em mercados considerados prioritários e apoio à participação de empresas brasileiras em grandes feiras internacionais.

Em termos de ações governamentais, as mais importantes, segundo os entrevistados, foram: o incentivo estadual do ICMS crédito presumido, A Lei do Bem, o combate ao *dumping* e o Programa Reintegra.

2.1.4 Governança e cooperação

O APL Sinos-Paranhana conta com um grande número de organizações de representação que foram sendo criadas para atender aos interesses e às necessidades das várias empresas, e, ao longo do tempo, essas instituições foram inserindo-se nos diferentes estágios da cadeia produtiva de couros e calçados.

¹⁴ A linha de financiamento do BNDES de exportação e importação (Exim) direciona-se prioritariamente às empresas de grande porte. O Proex, com o repasse dos recursos efetuado exclusivamente pelo Banco do Brasil, é mais utilizado pelas micro, pequenas e médias empresas, beneficiando vários setores, com destaque para o coureiro-calçadista (ROSSI; PRATES, 2013).

Embora não haja, no APL, um agente que, sozinho, seja responsável pela governança, algumas instituições se destacam pelo seu papel na articulação dos diversos integrantes do aglomerado e na representação e defesa dos interesses das empresas junto aos órgãos federais, estaduais e municipais, como é o caso da Abicalçados. Outra instituição a destacar é a Assintecal, que busca promover o setor de componentes para couro e calçados. O objetivo principal dessa entidade é mobilizar a cadeia produtiva, estimular a inovação e aumentar a competitividade do aglomerado.

A avaliação das relações de cooperação, realizada na pesquisa, mostrou que os centros tecnológicos e as universidades auxiliam o desenvolvimento do aglomerado na medida em que possibilitam a aquisição de certificação de qualidade, de durabilidade e de atendimento das normas técnicas dos calçados e dos insumos utilizados na produção, bem como atuam na formação dos trabalhadores.

Os sindicatos patronais aparecem como interlocutores entre as empresas e os órgãos governamentais e são considerados parceiros de trabalho, a fim de se obterem maiores benefícios. As associações participam do desenvolvimento dos integrantes do APL mediante o apoio à participação em feiras de produtores de calçados e representatividade junto a órgãos públicos.

As agências de apoio, como o Sebrae e a Apex, auxiliam na capacitação de pessoal e no apoio financeiro à participação em feiras internacionais, além de colaborarem na governança do aglomerado.

Os tipos de interação e de cooperação entre empresas mais utilizados, segundo as empresas respondentes, são: participação conjunta em feiras; troca de informações em reuniões sociais; treinamento conjunto de trabalhadores (foi citado por uma empresa, a Escola dos Sapateiros); e empréstimo e/ou utilização conjunta de maquinário.

O que se pode inferir das respostas é que, no tipo de cooperação praticado pelas empresas do aglomerado, é pouco relevante a atuação conjunta, seja em fases da produção, seja nas fases relativas ao desenvolvimento do produto. A cooperação resume-se praticamente às trocas de informações e às participações conjuntas em feiras, como forma de viabilizar estas últimas.

Na pergunta relativa às ações coletivas implantadas na região, a cooperação aparece de forma mais evidente. Os respondentes assinaram, além da participação conjunta em feiras, alguns projetos coletivos.

vos, como o Projeto Amanhã Mais Feliz, destinado à separação e à destinação dos resíduos sólidos gerados na atividade industrial.

2.1.5 Sustentabilidade ambiental

A questão ambiental — vista na perspectiva do desenvolvimento sustentável — vem sendo considerada um importante fator competitivo e, portanto, “[...] não pode ser desconsiderada na análise das perspectivas do setor nem do segmento de calçados” (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2008, p. 40).

De um modo geral, toda atividade econômica tem algum impacto ambiental, mas, no caso da cadeia coureiro-calçadista, o impacto é muito grande. Produz-se um grande volume de resíduos sólidos e líquidos, e a forma mais comum de gerenciá-los tem sido o descarte em aterros industriais (Aterro de Resíduos Industriais Perigosos (ARIP)).

Na indústria de calçados, é gerado grande volume de resíduos com um índice ainda muito baixo de reaproveitamento e possível geração de grande poluição ambiental. Ele ocorre principalmente durante o processo de corte e modelagem das peças de couro e na fabricação das placas expandidas do copolímero Etileno Acetato de Vinila (EVA) para o corte de palmilhas, solados, entressolas e enchimento. São gerados, ainda, resíduos de refugos de solado, de tintas e adesivos à base de solvente e em forma de pó oriundos do lixamento do calçado na fase de acabamento (GODINHO, 2006).

A questão ambiental vem sendo bastante observada na indústria calçadista gaúcha. As empresas do APL Calçadista Sinos-Paranhana declararam ser substancialmente influenciadas pela responsabilidade e legislação ambientais. Um problema levantado foi a morosidade dos processos legais e normativos referentes às questões ambientais. Os participantes da oficina comentaram que, muitas vezes, as exigências do quadro institucional são demasiado elevadas, extrapolando as possibilidades de sua concretização por parte das empresas.

Por sua vez, quando questionados acerca dos principais impactos ambientais das atividades das empresas, os participantes da oficina assinalaram: ruído, geração e descarte de resíduos sólidos; descarte incorreto das sobras de produtos químicos e inflamáveis na produção; descarte incorreto das lâmpadas fluorescentes; produtos com defeito; resíduos de couro não tratados corretamente; uso inadequado de re-

cursos naturais; armazenamento inadequado de produtos químicos; e consumo energético em excesso.

Algumas ações têm sido feitas na área da sustentabilidade ambiental. Por exemplo, o Sindicato da Indústria de Calçados, Componentes para Calçados de Três Coroas — RS criou o projeto Produção Consciente = Amanhã Mais Feliz, que objetiva demonstrar o empenho das 76 empresas filiadas à entidade na separação e destinação dos resíduos sólidos gerados na sua atividade industrial. Em funcionamento há 11 anos, esse projeto é composto por uma Central de Triagem de Resíduos Sólidos Industriais para onde são encaminhadas 250 toneladas de resíduos industriais/mês, gerados no processo produtivo das empresas filiadas, e pelo Aterro de Resíduos Industriais Perigosos, também do Sindicato, onde são acondicionados de modo a não contaminar o solo e a água. Um selo foi criado para identificar as empresas que atuam em conformidade com a legislação ambiental e de acordo com as exigências do Sindicato (SINDICATO DA INDÚSTRIA DE CALÇADOS, COMPONENTES PARA CALÇADOS DE TRÊS COROAS - RS, 2015).

Outra iniciativa com vistas à sustentabilidade ambiental é o Programa Origem Sustentável, lançado em 2013 pela Abicalçados e pela Assintecal, em parceria com o Laboratório de Sustentabilidade (Lassu) da Universidade de São Paulo (USP) e o Massachusetts Institute of Technology (MIT), que busca um maior engajamento e compromisso dos fabricantes de calçados em questões de sustentabilidade ambiental. Trata-se de uma certificação que segue a escala Branco, Bronze, Prata, Ouro e Diamante, refletindo o grau de sustentabilidade incorporado nos processos produtivos e organizacionais das empresas (PROGRAMA ORIGEM SUSTENTÁVEL, 2016, *online*)¹⁵.

2.2 Relações da aglomeração com as esferas nacional e global

Conforme os participantes da oficina de trabalho, 80% da produção de calçados do segmento de alto valor agregado do APL Calçadista Sinos-Paranhana é direcionada ao mercado nacional. Desse montante,

¹⁵ Destacam-se duas empresas que conquistaram o selo ouro: Prisma Montelur (RS) e Cipatex (SP). Outras duas conquistaram o selo prata: Piccadilly e Bibi Calçados, ambas do Rio Grande do Sul.

9% destinam-se, especificamente, ao Rio Grande do Sul, um reduzidíssimo percentual das vendas (1%) ocorre exclusivamente no âmbito do aglomerado e os restantes correspondem a vendas para a América Latina (5%) e mundo, exceto América Latina (15%). Os principais países que compram o calçado gaúcho são Argentina, Colômbia, Alemanha, EUA, Itália, França e Reino Unido (CALANDRO; CAMPOS, 2015).

Embora atualmente menos representativa para os fabricantes de calçados do APL Calçadista Sinos-Paranhana do que no início dos anos 90, quando o mercado externo era o destino de aproximadamente 90% da produção gaúcha de calçados, a exportação continua sendo relevante para o setor, especialmente para os produtores de calçados de alto valor agregado. O movimento de depreciação do real frente ao dólar, que ganhou intensidade em 2015, deixou os preços dos calçados gaúchos mais competitivos, com reflexos positivos no número de pares embarcado.

A estratégia de investimento contínuo em inovação dos produtos e a adoção de ações de comercialização mais agressivas, especialmente frente à retração do mercado doméstico, vêm permitindo que calçados de maior valor agregado e de melhor qualidade voltem a interessar os compradores externos.

Essa situação tem contribuído para o desenvolvimento desse segmento no APL Sinos-Paranhana, em que a adição de valor ao calçado tem pautado as estratégias inovadoras em *design*, qualidade das matérias-primas, diferenciação e sofisticação e a diversificação dos canais de comercialização. A comercialização desses calçados é feita, na maior parte, com marca própria, em lojas próprias ou em *boutiques*, mas muitos vendem em lojas de calçados multimarcas ou para importadores que distribuem o produto nas redes de lojas exclusivas. Ressalte-se que o mercado externo absorve cerca de 20% da produção do segmento de alto valor agregado, de modo que ainda existe enorme potencial para expansão.

Dados de vendas para o mercado externo, fornecidos pelo sistema AliceWeb, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) (BRASIL, 2016a), sinalizam o resultado positivo dessas ações, pois mostram uma elevação substancial no preço médio de exportação do calçado produzido na aglomeração entre 2002 e 2014, passando de US\$ 11,11 para US\$ 29,32 o par. Já o preço médio das vendas externas do RS passou de US\$ 10,15 o par em 2002, preço similar ao registrado na aglomeração, para US\$ 21,55 em 2014, repre-

sentando um crescimento muito menor. Esses dados refletem o maior esforço de agregação ao valor do produto final efetuado no âmbito do aglomerado.

A análise de informações, em nível municipal e classe de produto segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) de oito dígitos, por sua vez, evidencia casos específicos de exportação de calçados a preços médios superiores a US\$ 100,00 o par em 2013, com destaque para o Município de Ivoti (CALANDRO; CAMPOS, 2015). Já segundo a classificação de quatro dígitos¹⁶, em 2014, os municípios que apresentaram os valores médios mais elevados — em torno de US\$ 40,00 — foram Campo Bom, Dois Irmãos e Estância Velha.

Embora o preço médio do calçado exportado tenha crescido substancialmente, poucas empresas conseguem estabelecer relações competitivas com sucesso em um mercado que requer produtos diferenciados. Conforme Zawislak *et al.* (2014, p. 16),

[...] ter esse novo foco significa evitar que o preço seja reflexo essencialmente do custo, podendo ser estabelecido em função do valor do produto demonstrado por meio de sua marca, qualidade, *design* e inovação.

No que se refere à situação das empresas do segmento de calçados de alto valor agregado da aglomeração em estudo, os participantes da oficina informaram que a área comercial é relativamente atualizada em relação às empresas de outros estados e aos concorrentes chineses. Contudo, na comparação com outros mercados do segmento, tais como Itália, Espanha e França, esse não é o caso. Observa-se, nesses países, a existência de aspectos como a cultura empresarial, o desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento comercial e mercadológico (construção do valor de marca e de *design* que seja percebido no mercado consumidor), que favorecem esses produtos.

Quanto às formas de comercialização adotadas, os participantes da pesquisa informaram a existência de um percentual expressivo de vendas com marca própria (em lojas multimarcas) no mercado interno. É importante ressaltar, contudo, que o fato de possuir marca própria não qualifica necessariamente as empresas para atuarem com lojas monomarcas (lojas próprias e franquias) ou em multimarcas no sistema de ilhas exclusivas, características do segmento de calçados de alto

¹⁶ A partir de 2014, as informações em nível municipal passaram a ser disponibilizadas apenas em até quatro dígitos, em virtude de sigilo da informação.

valor agregado. Já no mercado externo, ainda predominam as vendas através de subcontratação (*private label*).

A comercialização desses calçados, a maioria com marca própria, depende do posicionamento das marcas no mercado. O Brasil insere-se na cadeia global fornecendo produtos para o mercado global, em especial calçados de couro, mas não domina a esfera de comercialização, principal espaço de agregação de valor. A estrutura dessa cadeia de valor é do tipo *buyer-driven*, ou seja, sua governança é exercida pelo comprador, no caso grandes varejistas e distribuidores internacionais. Para avançar na cadeia, é preciso desenvolver capacitações de *design* e marca, o que as empresas fabricantes do segmento de calçados de alto valor agregado do APL Sinos-Paranhana vêm perseguindo (CALANDRO; CASTILHOS; CAMPOS, 2010).

A consolidação do calçado brasileiro como um produto de marca e qualidade reconhecidas no mercado internacional, como argumentam Guidolin, Costa e Rocha (2010), age como atenuante dos efeitos decorrentes das oscilações na taxa de câmbio, pois os produtos passam a competir em nichos de mercado onde o preço deixa de ser a variável fundamental na escolha do consumidor.

3 Perspectivas e recomendações

Na pesquisa realizada, foi possível avaliar as estratégias competitivas de um segmento de calçado que tem potencial para crescer. As empresas do Vale do Rio dos Sinos, pela tradição e pelas capacidades acumuladas, estão capacitadas para a produção de calçados de alto valor agregado. É nesse sentido que foi elaborado o mapa de ações na oficina. Embora o reposicionamento das empresas do aglomerado envolva investimentos em capacitações relativamente novas para as empresas, esse caminho constitui uma importante alternativa e, talvez, a sobrevivência para muitas empresas do aglomerado.

A avaliação da pesquisa e da oficina de trabalho mostrou que, na percepção dos participantes, as empresas do segmento de calçados em estudo estão bastante atualizadas nas áreas relativas à produção (concepção do produto e fabricação). As dificuldades maiores parecem estar localizadas nos quesitos gestão e comercialização. Uma explicação para isso é a persistência de uma forma de administração baseada

em sistemas gerenciais antigos, quando as empresas focavam suas estratégias nas elevadas escalas de produção.

No segmento de calçados de maior valor agregado, os principais concorrentes são os fabricantes italianos, espanhóis e franceses, com tradição consolidada nesses produtos. Para atuar nesse segmento, as empresas precisam trabalhar em etapas pré- e pós-manufatura.

Na oficina de trabalho, os participantes apontaram os desafios que se colocam no segmento de calçados de alto valor agregado. Dentre os gargalos apontados, podem ser destacados três grupos de questões: aspectos culturais (troca de escala por produtos diferenciados feitos à mão); falta de engajamento e necessidade de maior aproximação entre os agentes do aglomerado; e aspectos legais (burocracia, morosidade, tributação, etc.).

Outro gargalo importante diz respeito aos materiais sintéticos. Esses são provenientes, em grande parte, da China. Segundo os participantes, sua produção é inviável no Brasil. A saída, portanto, é desenvolver materiais alternativos.

Por fim, um gargalo fundamental diz respeito à filosofia do segmento, que reflete o conflito que parecem estar vivendo os fabricantes do APL. De um lado, é percebida a necessidade de automatizar processos, como forma de garantir vantagens competitivas; de outro, porém, observam-se a valorização dos calçados feitos à mão e a possibilidade de melhorar e ampliar a participação no segmento de calçados de alto valor.

Em resumo, como parte do diagnóstico realizado na oficina de trabalho, pode-se concluir que a melhoria de competitividade dos calçados do APL pode ser obtida com a atuação no nicho de calçados de alto valor agregado, no qual é necessário o desenvolvimento de produtos diferenciados, *design* e moda, bem como a capacidade de gestão da marca. Isso, no entanto, requer o desenvolvimento de capacitações em áreas diferentes daquelas a que estavam habituados os calçadistas do aglomerado: produção em escala, qualidade e rápida resposta ao cliente.

Considerações finais

O APL Calçadista Sinos-Paranhana é um dos mais antigos aglomerados de empresas calçadistas do País. Esse aglomerado reúne estabelecimentos industriais de diferentes portes, que produzem calça-

dos, couros, componentes e máquinas, com níveis variados de capacitação tecnológica. Também está presente na região uma ampla rede de instituições de apoio, que contribui para a geração de externalidades derivadas do relacionamento entre as agentes.

Até os anos 90, as empresas do APL fabricavam calçados de couro, principalmente femininos, em regime de subcontratação, sob encomenda de grandes compradores internacionais. Tal prática lhes assegurava grandes volumes de produção e posição destacada no mercado internacional.

O impulso exportador, contudo, sofreu um revés no início dos anos 90, com a abertura comercial brasileira num momento em que já se manifestava uma mudança na configuração do mercado internacional de calçados. As mudanças na distribuição geográfica da produção de calçados, com a reorientação da produção para países que oferecem menores custos, tiveram forte impacto sobre as empresas do APL.

As dificuldades desses fabricantes foram agravadas pela forte instabilidade da macroeconomia brasileira nos anos 90, o que acarretou uma crise profunda para grande parte das empresas do APL.

Nesse ambiente de instabilidade, os calçadistas gaúchos buscaram recuperar a competitividade mediante a racionalização do processo produtivo, através da realocação de plantas e de empresas e de um esforço para agregar valor aos calçados. Após uma fase de recuperação e crescimento da produção e das exportações em meados da primeira década dos anos 2000, novas dificuldades se colocaram para os fabricantes de calçados no final da década, decorrentes particularmente da crise financeira iniciada nos Estados Unidos, em 2007.

Na pesquisa com os representantes de instituições de apoio e de empresas, realizada em 2015, puderam-se identificar um grupo de empresas e um segmento de calçados que estão conseguindo ampliar a participação no mercado através da fabricação de calçados diferenciados em termos de qualidade e de *design*, comercializados em lojas próprias e em *e-commerce*.

Em termos institucionais, o setor está consolidado, porém identificou-se na pesquisa a necessidade de promover uma mudança cultural e estrutural visando mudar o foco da exportação de calçados de baixo custo/baixo preço para focar no produto de alto valor agregado, ainda que voltado para o mercado interno.

Do ponto de vista tecnológico, observou-se que ainda persiste, no setor, a ideia de que é preciso investir em maquinário e em produtividade-

de, dificuldade explicada pela tradição histórica voltada ao foco na produção. Porém, para desenvolver novos modelos (diferenciar produtos) e atuar no segmento de alto valor, as empresas precisam aumentar os investimentos tanto na qualidade do produto como na relação com o consumidor. A implementação dessa estratégia permite aumentar o valor percebido pelos consumidores, o que resulta em preço de produto mais elevado.

Do ponto de vista da empresa, considera-se que, apesar da grande dispersão de porte, de produtos e de capacitações, existe, no segmento de calçados de alto valor agregado, um nível mais elevado de homogeneidade, tanto em produto como na preocupação com *design*, qualidade, conforto, marca e outros atributos do produto.

Pode-se concluir, com as informações obtidas na oficina de trabalho, que as empresas do segmento de maior valor agregado são mais atualizadas, comparativamente às demais, tanto em termos de tecnologia, quanto em áreas de negócios.

As dificuldades são maiores no mercado internacional, ambiente em relação ao qual as empresas ainda apresentam grande defasagem em técnicas e ferramentas de negócios, de modo que precisam desenvolver ferramentas de gestão estratégica, *marketing* e comercialização.

Referências

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Estudo prospectivo:** cadeia coureiro, calçadista e artefatos. Brasília, DF: ABDI, 2008. (Série Cadernos da Indústria ABDI, v. 4). Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/volume%20iv.pdf>>. Acesso em: maio 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS (Abicalçados). Capacitação e qualificação em pauta no setor calçadista. **Abinforma**, Novo Hamburgo, v. 25, n. 285, p. 3, abr. 2015. Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br/midia/informativo/arquivos/14447712265861.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **AliceWeb2**. 2016a. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais — RAIS**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em: jan. 2016.

CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. **Arranjo Produtivo Localizado Calçadista Sinos-Paranhana**. Relatório I. Porto Alegre: FEE, 2013.

CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. **Arranjo Produtivo Local (APL) Calçadista Sinos-Paranhana — RS: análise do segmento de calçados de alto valor agregado**. Relatório II. Porto Alegre: FEE, 2015.

CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. Governança e competitividade na indústria calçadista do Vale dos Sinos no Rio Grande do Sul/Brasil. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LA RED DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACIÓN Y TERRITORIO (RII), 10., 2008, Santiago de Querétaro. **Anais...** Santiago de Querétaro: RII, 2008. 1 CD-Rom.

CALANDRO, M. L.; CASTILHOS, C. C.; CAMPOS, S. H. Globalização produtiva e comercial e desafios do SLP de calçados do Vale do Sinos-Rio Grande do Sul/Brasil. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LA RED DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACIÓN Y TERRITORIO (RII), 11., 2010, Mendoza. **Anais...** Mendoza: RII, 2010. Disponível em: <http://institutocifot.com/seminario_rii/pdfs/grupo1/01.11-Calandro-Castilhos-Campos.pdf>. Acesso em: 28 maio 2015.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **Feedados**. 2016. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/feedados>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

GARCIA, R. Estrutura da cadeia produtiva dos calçados. In: TIGRE, P. B.; PIO, M. J. (Org.). **Setor de calçados: competitividade, mudança tecnológica e organizacional**. Brasília, DF: SENAI/DN, 2007. P. 15-38. (Série Estudos Setoriais, 8).

GODINHO, M. **Gaseificação e combustão combinadas de resíduos sólidos da indústria coureiro-calçadista**. 2006. 96 f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/8958?locale=pt_BR>. Acesso em: maio 2015.

GUIDOLIN, S. M.; COSTA, A. C. R. da; ROCHA, É. R. P. da. Indústria calçadista e estratégias de fortalecimento da competitividade. **BNDES Setorial**: calçados, Rio de Janeiro, n. 31, p. 147-184, 2010. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3104.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2015.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL (IEMI). **Brasil Calçados 2014** — relatório setorial da indústria de calçados no Brasil. São Paulo: IEMI/Abicalçados, 2014.

LE MOS, M. B. *et al.* **Relatório Setorial**: indústria do couro, calçados e artefatos. Brasília, DF: ABDI, 2008. (Série Estudos Setoriais de Inovação). Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Relat%C3%B3rio%20Cal%C3%A7ados%20Couro.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2015.

PROGRAMA ORIGEM SUSTENTÁVEL. **Apresentação**. 2016. Disponível em: <<http://www.origemsustentavel.org.br/site/apresentacao.php>>. Acesso em: 25 maio 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Fazenda (SEFAZ). **Valores fiscais das saídas da indústria de transformação e extrativa**: 2013. Porto Alegre, 2016.

ROSSI, P.; PRATES, D. M. Financiamento às exportações no Brasil. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 31, n. 59, p. 203-230, mar. 2013.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE CALÇADOS, COMPONENTES PARA CALÇADOS DE TRÊS COROAS – RS. **Amanhã Mais Feliz**: soluções inovadoras na destinação de resíduos sólidos industriais. 2015. Disponível em: <<http://www.sindicatotrescoroas.com.br/noticias/noticia.php?ID=26>>. Acesso em: 24 maio 2015.

UNIVERSIDADE FEEVALE. **Curso gratuito capacita em corte de calçados**. 2016. Disponível em: <<http://www.feevale.br/acontece/noticias/curso-gratuito-capacita-em-corte-de-calcados>>. Acesso em: 8 jun. 2016.

VALOR das vendas de calçados no Brasil cresceu 4,6% e chegou a R\$ 27,8 bilhões. São Paulo: IEMI, 2015. Disponível em: <<http://www.couromoda.com/noticias/ler/valor-das-vendas-de-calçados-no-brasil-cresceu-46-e-chegou-a-r-278-bilhoes>>. Acesso em: 1.º mar. 2016.

VARGAS, M. A.; ALIEVI, R. M. **Arranjo produtivo coureiro-calçadista do Vale dos Sinos/RS**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000. (Nota Técnica, 19). Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/notatec/ntec19.pdf>. Acesso em: 29 maio 2015.

ZAWISLAK, P. *et al.* **Estudo de aglomerações produtivas do Rio Grande do Sul**: caracterização e análise sob perspectiva de APLs. Porto Alegre: [s.n.], 2014. Mimeografado.

N. do E.:



Esta obra está disponibilizada sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional <<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>>, que permite que outros distribuam, aprimorem, editem e construam outras obras baseadas nesta, mesmo para fins comerciais, desde que seja dado o crédito pela criação original e feita a devida citação/referência.

Como referenciar este artigo:

CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. APL Calçadista Sinos-Paranhana: o segmento de calçados de alto valor agregado. In: MACADAR, B. M. de; COSTA, R. M. da. (Org.).

Aglomerações e Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: FEE, 2016. P. 444-486.

Revisão bibliográfica: Leandro De Nardi

Revisão de Língua Portuguesa: Mateus da Rosa Pereira