

Consultorias empresariales en el sector productivo brasileño de viviendas en madera

Business consulting in the Brazilian timber house production sector

Consultorias empresariais do setor brasileiro de produção de casas de madeira

Victor De Araujo¹

Maristela Gava²

José Nivaldo García³

Fecha de recepción: 21/02/2018

Fecha de aceptación: 07/08/2019

Resumen

La competencia y la eficiencia por mejores productos han forzado el mejoramiento de la industria. Las asesorías y consultorías surgieron para auxiliar en la corrección de errores y en el cumplimiento de los objetivos. Este artículo evaluó el acceso a los servicios sociales por parte de los productores brasileños de casas de madera. Entrevistas personales fueron utilizadas para la recolección de datos. La mayor parte de ese sector todavía no solicita los servicios sociales, a pesar de la demanda por su mejora tecnológica. Las finanzas y la administración fueron las áreas con mayor acceso. El sector aún requiere soluciones propias, sugiriendo un buen potencial para estos servicios.

Palabras clave: Construcción civil, Industria, Servicios sociales, Entrevista cara a cara.

¹Engenheiro Industrial Madeireiro, Doutor em Recursos Florestais e Pesquisador do Grupo de Pesquisa LIGNO. Grupo de Pesquisa LIGNO, Rua Geraldo Alckmin, 519, Itapeva (SP), Brasil. Telefone: +55 (15) 35249100. E-mail: engim.victor@yahoo.de

²Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Doutora em Recursos Florestais, Vice-líder do Grupo de Pesquisa LIGNO e Professora Assistente Doutora do Curso de Engenharia Industrial Madeireira da UNESP. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rua Geraldo Alckmin, 519, Itapeva (SP), Brasil. Telefone: +55 (15) 35249100. E-mail: mgava@itapeva.unesp.br

³Engenheiro Florestal, Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Civil, Doutor em Engenharia de Estruturas e Professor Titular Doutor do Departamento de Recursos Florestais da USP-ESALQ. Universidade de São Paulo (USP-ESALQ), Avenida Pádua Dias, 11, Piracicaba (SP), Brasil. Telefone: +55 (19) 34476691. E-mail: jngarcia@usp.br

Abstract

Competition and efficiency for better products have forced the industry improvement. Advisory and consulting emerged to assist in the error correction and the objectives performance. This paper evaluated the access to social services by Brazilian timber house producers. Personal interviews were used to collect the data. Most of this sector still does not request the social services, despite the demand for its technological improvement. Finance and administration were the areas of greater access. The sector still requires proper solutions, suggesting a good potential for these services.

Keywords: Civil construction, Industry, Social services, Face-to-face interview.

Resumo

A concorrência e eficiência por melhores produtos têm forçado o aperfeiçoamento da indústria. As assessorias e consultorias surgiram para auxiliar na correção de erros e no desempenho dos objetivos. Este artigo avaliou o acesso aos serviços sociais pelos produtores brasileiros de casas de madeira. Entrevistas pessoais foram utilizadas nessa coleta de dados. A maior parte desse setor ainda não solicita os serviços sociais, apesar da demanda por seu aprimoramento tecnológico. Finanças e administração foram as áreas de maior acesso. O setor ainda requer soluções próprias, sugerindo um bom potencial para esses serviços.

Palavras-chave: Construção civil, Indústria, Serviços sociais, Entrevista face-a-face..

Introdução

O aumento da concorrência industrial por meio do avanço tecnológico e a prestação de serviços eficientes atendendo às exigências do mercado culminaram nas discussões de um ambiente altamente ativo e competitivo (Shibao et al., 2010). Dessa forma, as atividades da tecnologia da madeira têm buscado um equilíbrio para otimizar os benefícios extraídos da matérias-primas de origem florestal [Couto et al., 2010]

Uma estratégia importante para se consolidar nesse ambiente agressivo se resume na busca por um apoio externo para buscar a correção de erros e falhas, aprimoramento de processos e eliminação de travas e burocracias. Drucker (1981) avalia que o gerenciamento empresarial é realmente diferente da medicina ou da advocacia, áreas as quais os estudiosos puros são comentaristas e codificadores.

Denomina-se serviço àquela atividade em que, mesmo havendo emprego de materiais,

a parte preponderante dos recursos utilizados na elaboração do bem ou utilidade se refere à mão-de-obra [Santos, Ducati e Bornia, 2008]. No tocante aos modelos de serviço empresarial passível às organizações produtivas, surgem os processos de assessoria e consultoria.

A assessoria ou consultoria, segundo Matos (2010), resulta naquela “ação que é desenvolvida por um profissional com conhecimentos na área, que toma a realidade como objeto de estudo e detém uma intenção de alteração da realidade” . Em casos cujo diagnóstico já foi realizado, Peris (2012) sugeriu que a assessoria aos profissionais deve ocorrer devido à carência, incapacidade e/ou indisponibilidade de seus profissionais. Outra opção empresarial seria não envolver o seu próprio pessoal em tarefas pontuais.

A consultoria organizacional surgiu como uma forma de atrair profissionais em função da demanda e da especificidade de problemas a serem resolvidos [Mancia, 1997]. Alicerçada como uma prática de aconselhamento, a consultoria despontou no Século XIX para que indivíduos com conhecimentos mais especializados pudessem emitir pareceres e opiniões sobre assuntos pertinentes a uma corporação [Bond, 1999].

“A consultoria é a prestação de serviço que consiste em analisar o funcionamento de uma empresa ou um novo projeto a ser implantando, por um profissional muito qualificado e especialista na área para a qual foi contratado a fim de realizar um diagnóstico, com o intuito de aconselhar o cliente a tomar a decisão mais adequada para alcançar o objetivo.” [Azambuja, Azevedo e Fortes, 2009]. Srinivasan (2014) apontou que a consultoria de gestão – como indústria e prática – pode ser vista por meio das lentes das teorias institucionais, economia de custo de transações e das teorias de organização sobre serviços profissionais.

Assim, o processo de consultoria envolve o desenvolvimento de um conjunto de serviços para vender ao seu mercado-alvo, cujo auxílio aos outros com o fim de torná-los bem-sucedidos contribui para que o consultor conquiste o seu espaço e, conseqüentemente, o seu sucesso [Bond, 1999].

O consultor deve ser permanentemente atualizado e ter capacidades técnica e teórica para apresentar as suas proposições [Giampaoli, 2013]. Então, a responsabilidade de auxiliar as pessoas, típica de um consultor, deve ser entendida como um compromisso desse profissional para com a empresa-cliente e seu público-alvo [Azevedo, 2014]. Em consequência, o consultor é um profissional como qualquer outro executivo, porém possui maior exposição, visto que trata muitos pacientes e muitos casos [Drucker, 1981].

No Brasil, Rodrigues (2005) avalia que, em função do crescimento do parque industrial e da demanda pela atualização de técnicas e métodos empresariais, o mercado de consultoria se iniciou na década de 1960, embora tenha se fortalecido a partir da década de 1980.

Os momentos pujantes da construção civil brasileira têm proporcionado boas oportunidades de recuperação econômico-social e de geração de emprego e renda para a indústria madeireira [Nunes, Melo e Teixeira, 2012]. A necessidade de aprimoramento processual no ramo madeireiro tem culminado na solicitação dos serviços sociais para o apoio na gestão ambiental e empresarial [Diário Indústria & Comércio]. No caso do setor produtivo da construção em madeira, os serviços sociais também representam atividades complementares voltadas para refinar as condições envolvidas como, por exemplo, desenvolver sistemas construtivos adequados às realidades mercadológica e tecnológica, aprimorar a eficiência das técnicas de produção, ampliar as capacidades produtivas, aprimorar a qualidade das casas produzidas, reduzir custos produtivos e operacionais, buscar parcerias com fornecedores, estudar o mercado foco, entre outros. Em geral, os estudos sobre os serviços sociais se resumem em abordagens generalistas passíveis de aplicação em qualquer modalidade empresarial. Entretanto, direcionamentos mais específicos voltados para as realidades dos diversos setores produtivos existentes ainda são incomuns em todo o mundo.

Diante desse contexto e da carência de estudos acerca do exposto, especialmente para os ramos da indústria da madeireira e construção civil, surge a necessidade de avaliar o acesso dos produtores de casas em madeira no Brasil aos serviços de assessoria e consultoria e, também, determinar as modalidades e áreas de atuação mais requisitadas pelas empresas. Aventou-se a hipótese que a popularidade dos serviços sociais nesse setor ainda permanece reduzida, especialmente, em áreas técnicas da construção em madeira, pouco aderentes às instituições mais requisitadas e, também, mais generalistas, como os serviços de apoio.

Materiais e Métodos

A dificuldade inicial da pesquisa se resumiu na obtenção fiável do objeto de estudo aqui observado, isto é, uma lista oficial com os produtores de habitações em madeira atualmente em operação no Brasil. Para tal, a primeira etapa da pesquisa setorial base deste artigo instituiu na condução da prospecção, listagem e checagem da existência desses produtores, cujo procedimento envolveu uma busca em seus websites corporativos, visto que nenhuma entidade de classe representa oficialmente esse setor no país, tal como já foi relatado em outras distintas abordagens de [De Araujo et al., 2018a,

De Araujo et al., 2018b, De Araujo et al., 2018c, De Araujo et al., 2019].

Em razão da carência, tanto na literatura cinza quanto na acadêmico-científica, sobre informações disponíveis por parte dos produtores de casas de madeira no Brasil, iniciou-se um processo de suprimento de dados e discussões para a implantação e a consolidação de políticas públicas de desenvolvimento do respectivo setor da construção civil, formado por uma ampla pesquisa do tipo “survey” que originou este presente estudo e aqueles trabalhos mencionados no parágrafo anterior. A abordagem do presente artigo se amparou na coleta de dados junto a esses produtores com o objetivo de determinar o acesso e o enfoque estratégico de apoio solicitado pelos mesmos em relação aos serviços sociais.

Um formulário foi delineado para verificar e obter esses dados ainda inexistentes sobre o setor em questão. A primeira versão desse formulário foi desenvolvida pelo primeiro autor deste estudo, a qual foi ampliada e refinada junto aos dois coautores. Dois pré-testes foram realizados com uma pequena amostra das empresas detectadas na primeira fase, para consolidar o direcionamento dessas questões e de seus resultados. A terceira versão desse formulário foi validada pelo grupo gestor e pré-testada em alguns dos produtores. O entrevistador iniciou a condução da obtenção dos dados junto ao público amostrado. Formada pelos seus empresários e/ou sócios proprietários, essa população observada foi contatada via telefone, cuja participação foi randômica, visto que dependeu da disponibilidade de tempo e motivação dos mesmos em contribuir com este amplo estudo, conforme relataram De Araujo et al. [De Araujo et al., 2018a, De Araujo et al., 2018b, De Araujo et al., 2018c, De Araujo et al., 2019]. A partir do formulário validado, três questões específicas foram extraídas e indicadas na Tabela 1, cuja abordagem resumiu na avaliação do acesso às consultorias e assessorias por parte desse setor avaliado.

A primeira questão proporcionou a oferta de uma resposta dicotômica definida e fechada. As outras duas questões se basearam no hibridismo que permite, além das respostas citadas inicialmente, inserir outras novas respostas que, segundo os entrevistados, são igualmente pertinentes (Tabela 1).

A conclusão deste trabalho resultou na determinação de uma amostragem do tipo setorial, cujos dados obtidos in loco dessas empresas foram convertidos para valores percentuais, visando obter a sua margem de erro com o fim de aferir e validar a pesquisa apresentada. As respostas obtidas puderam determinar o cenário atual, por parte dessas empresas amostradas, sobre as assessorias e consultorias, bem como os seus enfoques. Além disso, o cálculo da margem de erro amostral permitiu o suporte estatístico da

pesquisa, sendo realizado por meio do *software online Raosoft Sample Size Calculator*. As prescrições de Raosoft (2004) foram admitidas para um grau de confiança de 95% e uma distribuição resposta de 50%. Este artigo seguiu o roteiro e rigor utilizados por De Araujo et al. (2018a, 2018b, 2018c, 2019).

Tabela 1: Perguntas do formulário aplicado junto aos produtores brasileiros de casas de madeira.

Pergunta	Resposta
I) A sua empresa já buscou auxílio em consultorias / assessorias?	Não; Sim
II) De quem a sua empresa já buscou esse tipo de auxílio?	Sebrae; Consultor liberal; Sindicato; Pesquisador; Empresa Júnior; Grupo de Pesquisa
III) Se SIM na primeira pergunta, qual o foco dessa consultoria / assessoria?	Finanças; Organizacional; Capacitação; Linha produtiva; Renovação de linha; Manutenção

Fonte: Elaboração própria.

Resultados

A primeira etapa de prospecção de uma listagem das empresas produtoras de casas de madeira no Brasil revelou um montante estimado de 210 empresas, o qual foi obtido por buscas em seus websites corporativos. A partir dessa estimativa global, praticamente a metade desse setor produtivo foi avaliada nessa ampla investigação (Tabela 2), a qual originou o presente artigo e outros estudos de abordagens distintas como, por exemplo, De Araujo et al. (2018a, 2018b, 2018c, 2019). A área para a coleta de dados incluiu a macrorregião com maior participação de empresas, a qual incluiu estados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. A maior dessa seleção se resumiu na viabilidade financeira deste estudo, a qual considerou a área de maior concentração de produtores e a eficiência nos deslocamentos até aos produtores. Esse recorte excluiu aquelas regiões com poucos produtores instalados e distantes do centro sede da pesquisa, localizado na Universidade de São Paulo em Piracicaba. Então, menos de 2% de toda a população setorial não foi contatada nesse estudo, cuja parcela desconsiderada foi abaixo até mesmo da margem de erro obtida de $\pm 3,325\%$. Essa margem de erro se encontra, de acordo com Pinheiro et al. (2011), em um patamar muito aceitável, abaixo de $\pm 5,0\%$, e bastante próxima do ideal de $\pm 2,5\%$. Portanto, os resultados obtidos nessa investigação para todo o setor produtivo de casas de madeira no Brasil apresentaram boa representatividade

e foram validados com segurança perceptível, por estarem conformes aos parâmetros estatísticos prescritos para as pesquisas do tipo survey.

Tabela 2: População, amostragem e margem de erro dessa investigação setorial.

Resultados	Valores (unidades)	Margem de Erro (%)
Tamanho da População Total Estimada	210	–
Quantidade Amostral Obtida nas Entrevistas Pessoais	107	6,65 ($\pm 3,325$)

Fontes: De Araujo et al. (2018a, 2018b, 2018c, 2019).

Quanto à identificação do acesso aos serviços sociais pelos produtores, os resultados referentes a esta abordagem foram organizados conforme as quantidades de acessos corporativos (Pergunta I e Figura 1), características (Pergunta II e Figura 2) e enfoques (Pergunta III e Figura 3) a estes tipos de serviços.

Em referência ao primeiro questionamento levantado, verificou-se que uma parte considerável do setor produtivo de casas de madeira no Brasil ainda não tem buscado por auxílios oriundos dos serviços sociais, conforme foi evidenciado nesta abordagem (Figura 1). Esse cenário ainda serviu de base para confirmar a parte inicial da hipótese deste estudo, já que “a maioria do público analisado não contratou consultorias e assessorias empresariais”.

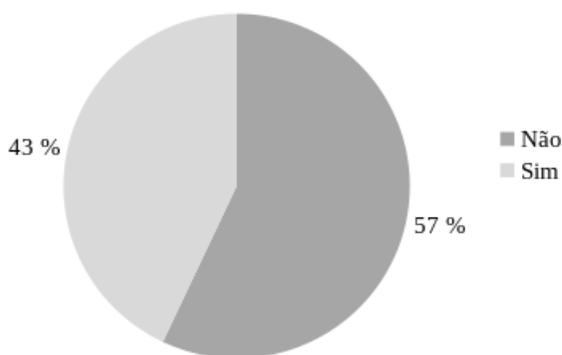


Figura 1: Volume de acesso às assessorias e consultorias empresariais.

Fonte: Elaboração própria.

A partir das respostas afirmativas (Figura 1), o segundo questionamento procurou caracterizar os tipos de profissionais mais requisitados pelas empresas amostradas

(Figura 2). Assim, as soluções de maior acesso foram, claramente, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e os consultores liberais. Esse achado também se alinhou com a hipótese testada, visto que esse exemplo de serviço de apoio mais generalista, suportado pelo SEBRAE, representou a forma mais popular nesse setor. Em contrapartida, aquelas soluções fortemente suportadas pelas instituições e profissionais de ensino e pesquisa (grupos de pesquisa, empresas-júnior universitárias e profissionais acadêmicos) não tiveram resultados significativos.

Por fim, mediante aqueles respondentes que declararam afirmativamente à primeira indagação (Figura 1), o terceiro questionamento buscou caracterizar o enfoque do serviço social (Figura 3), cuja responsabilidade incidiu naqueles profissionais avaliados na observação anterior (Figura 2). Então, os enfoques de serviço organizacional e financeiro foram os mais solicitados pelos empresários entrevistados. A baixa adesão às áreas técnicas voltadas para a construção em madeira confirmou o desfecho da hipótese, já que os focos de auxílio mais populares foram de caráter organizacional, gerencial e financeiro.

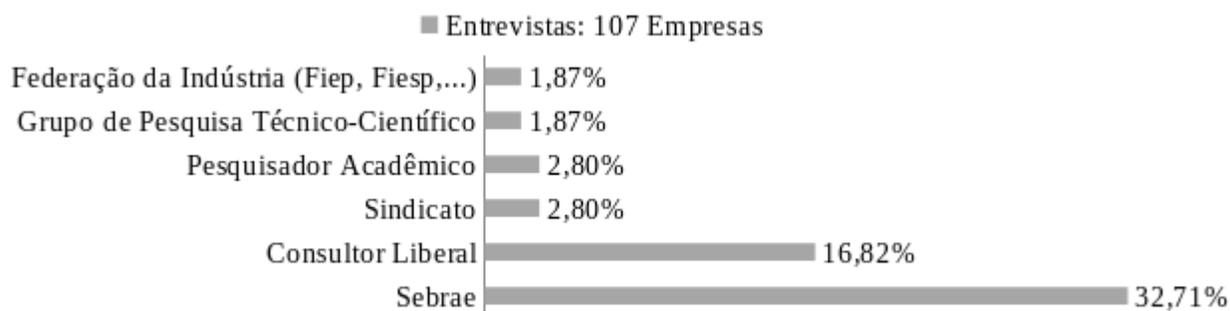


Figura 2: Tipo de instituição e/ou profissional utilizado.

Fonte: Elaboração própria.

Entretanto, ainda se constatou que esse setor em questão tem um potencial futuro relevante para que assessorias e consultorias sejam propostas e oferecidas aos seus respectivos produtores (Figuras 1 e 3).

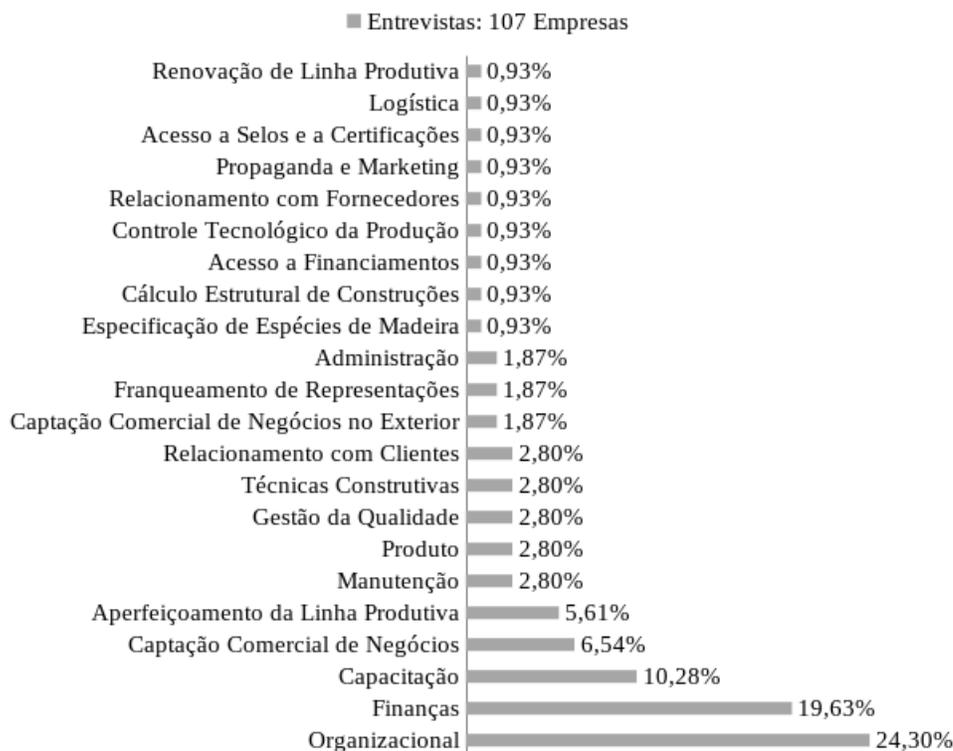


Figura 3: Focos dos auxílios aos produtores de casas de madeira no Brasil.
Fonte: Elaboração própria.

Discussões

Até o princípio da pesquisa setorial que proporcionou este presente artigo, somente dois documentos descreveram uma população estimada para esse eixo de investigação sobre as construção em madeira no Brasil. Sobral et al. (2002) produziram a primeira pesquisa acerca dessa população, a qual revelou um cenário, em 2001, de 15 produtores de casas de madeira no Estado de São Paulo, na região Sudeste do país. Mais recentemente, Punhagui (2014) designou uma quantia aproximada de 50 produtores de casas de madeira em todo o território brasileiro. A escassa quantidade de documentos sobre o assunto e a carência de um montante desses produtores se tornaram fatores que geram incertezas quanto às informações acerca da população desse setor. Diante disso, a presente abordagem conseguiu suprir essa lacuna pendente da indústria brasileira, revelando que o setor produtivo de casas de madeira tem mais de duas centenas de produtores formais no país, cuja existência de mais de uma centena dos mesmos foi presencialmente confirmada ao longo da condução das entrevistas face-a-face, conforme foi indicado na Tabela 1.

Então, o cenário setorial atual revelou ser visivelmente maior que a população estimada por Punhagui (2014).

Quanto à abordagem deste artigo, alguns autores serviram de suporte para a idealização dessa temática, a qual envolveu aspectos da indústria brasileira. A aplicação dos serviços sociais é entendida por Azevedo (2014) como expressões de terceirização profissional de assistentes sociais sob a forma de consultoria externa. Contudo, raros são os estudos que tangem sobre a utilização e aplicação dessas formas de aprimoramento empresarial para a indústria madeireira. Esse paradoxo surreal é vivenciado no setor madeireiro da construção civil no Brasil, pois conforme sugeriram Shimbo e Ino (1997), Punhagui (2014) e De Araujo et al (2018a,b,c), essa indústria é pouco competitiva e demanda estudos frequentes. Diante das ideias de reorganizar a gestão e o consumo da força de trabalho e reduzir os incentivos sociais estatais, as quais formatam o padrão produtivo toyotista conforme sugeriu Gomes (2015), se torna necessário fortalecer e estimular os nichos promissores e não desenvolvidos da indústria brasileira. Nesse caso, se incluem os setores que carecem de estudos e investimentos para o seu desenvolvimento e autoafirmação. Então, um modo perceptível para detectar se uma indústria ou setor produtivo tem se esforçado nesse caminho se resume na verificação de seu acesso às consultorias e assessorias, visando seu aprimoramento.

Essa pesquisa aplicada aos produtores brasileiros de casas de madeira obteve que mais da metade desse setor não solicita ou nunca solicitou o auxílio de consultorias e assessorias (Figura 1).

Um motivo plausível para essa procura em menor escala pode ser resumida por Gomes (2015), cujo estudo determinou que “a profissão de assistente social, no contexto de transformações societárias e empresariais, sofre impactos nos vínculos e condições de atuação e na elaboração de propostas, ampliando as dificuldades para o seu exercício”. A baixa disponibilidade de profissionais formados acerca das áreas do beneficiamento da madeira e das construções nesse material contribuiu para que essas atividades permanecessem ao longo das últimas décadas, de acordo com Zani (1997) ainda um tanto obsoletas.

O estabelecimento do curso de Engenharia Industrial Madeireira no Brasil surgiu como uma carreira que auxiliará, interna e externamente, tanto a essa indústria em particular quanto para todas as empresas inseridas na cadeia de processamento da madeira. De Araujo et al. (2017) apontaram que essa graduação tem como prioridade auxiliar as indústrias de beneficiamento da base florestal na operação e melhoria de seus processos produtivos mediante profissionais treinados. De acordo com Azevedo (2014),

a “consultoria empresarial inclui, entre outros pontos, a articulação entre a teoria e a prática”, fato que estimula ao engenheiro madeireiro no auxílio à indústria madeireira, ao passo que De Araujo et al. (2017) sugerem que esse profissional é altamente focado na industrialização racional da madeira.

No tocante ao tipo de organização e/ou profissional de consultoria/assessoria utilizado(s) pelos produtores de habitações em madeira, tanto o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) quanto a consultoria liberal foram os exemplos mais populares nesse setor (Figura 2).

Ao passo que esse segundo modelo mais difundido se revela como a alternativa mais antiga e consolidada de assessoria empresarial, que de acordo com Bond (1999) é “datada do Século XIX”, o método de consultoria mais solicitado se resume, de acordo com Avellar e Botelho (2015), “em uma entidade civil paraestatal de serviço social autônoma sem fins lucrativos, criada nos anos de 1990”. A popularidade do SEBRAE perante a consultoria liberal, mais tradicional, é resultado de políticas públicas estatais que permitiram consolidar o mercado para os seus serviços e auxiliar, conforme apontam Avellar e Botelho (2015), no desenvolvimento tecnológico das empresas de pequeno porte.

Os sindicatos, os pesquisadores acadêmicos, os grupos de pesquisa técnico-científicos e as federações estaduais da indústria surgiram como métodos de apoio às empresas estudadas, embora em uma escala ainda reduzida (Figura 2). Apesar das menores popularidades, os mesmos carecem de uma maior visibilidade e de serviços específicos para o setor de casas de madeira.

Quanto aos enfoques das consultorias e assessorias solicitadas pelos produtores brasileiros de casas de madeira, esses serviços envolveram o aperfeiçoamento nas áreas financeira, administrativa, produtiva, mercadológica, comercial, de produto e capacitação de mão-de-obra (Figura 3).

No aspecto financeiro (Figura 3), os enfoques se resumiram nas orientações sobre as finanças e ao acesso a financiamentos para a empresa, cuja popularidade foi totalmente representativa no primeiro caso, alcançando quase 20% do maciço empresarial observado; esse resultado visível era esperado, visto que as empresas incluem, segundo Richers (1980), o recurso financeiro como um de seus objetivos elementares.

No contexto administrativo (Figura 3), os assessoramentos às empresas amostradas incidiram sobre a sua organização e administração, bem como ao franqueamento de representações comerciais. A questão organizacional se apresentou como a solicitação

de auxílio mais popular dentre as áreas analisadas. Isso se reproduz pela dificuldade de gestão empresarial, em razão da complexidade do tema e do envolvimento direto com todas as outras divisões e subdivisões corporativas e produtivas particulares a cada empresa.

No âmbito produtivo (Figura 3), os eixos indicados como áreas assessoradas por parte das empresas estudadas foram: aperfeiçoamento da linha produtiva, gestão da qualidade, manutenção de equipamentos, logística, controle tecnológico da produção e a renovação da linha produtiva. Essa melhoria tecnológica da produção, apesar de estar presente em quase 6% ($\pm 3,325\%$) das empresas, ainda é um fator pouco popular, visto que Zani (1997) e De Araujo et al. (2016) salientaram que o setor madeireiro ainda representa uma atividade pautada em processos antiquados. A gestão da qualidade do processo produtivo, bastante discutida na literatura, em especial por Juran e Gryna (1993), como um fator essencial para desenvolver qualquer organização, ainda permanece como uma área pouco assessorada para o presente setor avaliado.

Em relação ao produto, os auxílios apontados como as áreas mais utilizadas foram: produto, técnicas construtivas, cálculo estrutural de construções, acesso a selos e certificações, especificação de espécies de madeira. Enquanto o apoio sobre as técnicas construtivas incluiu o desenvolvimento técnico e tipológico, o assessoramento do produto se traduziu no estudo aprofundado e na sua concepção como bem produzido conforme a realidade tecnológica das empresas estudadas.

No ponto de vista comercial (Figura 3), a captação comercial de negócios, o relacionamento com clientes, o relacionamento com fornecedores e a captação comercial de negócios no exterior foram as áreas atendidas pelas consultorias e assessorias do setor estudado. Quase 7% ($\pm 3,325\%$) da amostra conduzida revelou demandar um maior mercado, devido à sua limitação de comercialização e/ou ao tamanho de seu mercado. A dificuldade de difusão desse produto casa de madeira ainda consiste em um fator persistente no Brasil, tal como já salientaram Stamato e Oliveira Junior (2008), devido à barreira cultural e a desinformação pública sobre as vantagens dessas habitações em madeira para a sociedade [Shimbo e Ino, 1997, Zani, 1997, Punhagui, 2014, De Araujo et al., 2016].

Na perspectiva da mão-de-obra, a capacitação dos empregados foi o único modelo de consultoria e assessoria em utilização pelas empresas estudadas (Figura 3). O baixo nível de qualificação da mão-de-obra nas indústrias brasileiras da construção civil se assemelha às condições econômico-sociais do Brasil, segundo Ponce (1995) e Frigo e Silveira (2012). A falta dessa qualificação ao trabalhador constitui em um dos principais entraves do crescimento sustentado da indústria, ao passo que o Brasil também se dista

dos desempenhos estudantis dos países mais desenvolvidos [CNI, 2012]. Sendo assim, a busca pela capacitação da mão-de-obra (Figura 3) tem representado um grande desafio para o setor de casas de madeira, apesar da procura restrita por parte das empresas. No setor construtivo, Frigo e Silveira (2012) atribuem, a essa desqualificação, o fato das técnicas construtivas serem, em geral, artesanais. No entanto, Shimbo e Ino (1997) avaliaram que a utilização da madeira de reflorestamento na habitação pode empregar mais mão-de-obra e menos bens de capital, pois isso permitiria substituir as formas de produção centralizadas por outras descentralizadas em cooperativas ou em pequenas empresas.

Na vertente mercadológica (Figura 3), o assessoramento sobre a propaganda e marketing das casas de madeira se resumiu no único enfoque salientado pelas empresas que compuseram a amostragem. De Araujo et al. (2016) enfatizaram que uma divulgação detalhada das casas de madeira em eventos (feiras, exposições, congressos, simpósios, seminários, encontros, etc.) com o fim de explorar suas principais vantagens e aplicações servirão como um marco para expandir o conhecimento acerca dessa temática, incrementando o mercado desses bens manufaturados à base de madeira.

De um modo global, sob uma ótica da sustentabilidade, quatro áreas incluem diretamente essa diretriz ambiental: acesso a selos e a certificações, especificação e origem das espécies de madeira e renovação e aperfeiçoamento da linha produtiva. Apesar de suas menores adesões (Figura 3), esses eixos de assessoramento têm sido solicitados por esses produtores, vislumbrando produtos mais amigáveis.

Ainda nota-se a ausência do acesso, pelos produtores de casas de madeira, a auditorias em seus processos corporativos internos, isto é, administrativo, produtivo, financeiro, etc. Então, como consultor do processo de gestão do risco empresarial, de acordo com Pereira (2012), o auditor deve disponibilizar ao conselho administrativo ferramentas e técnicas utilizadas para analisar riscos e controles. Uma entidade auditada, segundo o Conselho Federal de Contabilidade (2008), é aquela que “recebe o trabalho de uma auditoria das demonstrações contábeis com o objetivo de emissão de um parecer ou formação de juízo sobre estas”. Diante de sua clara importância, os produtores de casas de madeira, para seguir a tendência mundial, devem ser estimulados a buscar por esse tipo de estratégia corporativa. O estímulo à produção mais eficiente das habitações financiadas pelo governo brasileiro, isto é, com gasto racional dos recursos produtivos e o uso de materiais renováveis e sustentáveis, deve ser um fator criteriosamente explorado na criação de modernas políticas governamentais. Nesse contexto, assessores e consultores poderão, de modo eficaz, estudar esse setor produtivo para seu fortalecimento.

Conclusões

O acesso ainda limitado desses produtores de casas de madeira às assessorias e consultorias empresariais se revelou em um direcionamento a ser atendido por parte dos muitos meios de apoio à indústria, entretanto, com soluções mais adequadas às demandas e necessidades reais desses produtores.

Apesar do cenário tardio, diversas empresas têm iniciado uma autoafirmação pelo aprimoramento tecnológico e produtivo a respeito da manufatura das casas de madeira no Brasil, fator o qual, ao longo dos anos, irá contribuir com incrementos na produtividade e nas qualidades do produto e do processo.

O assessoramento empresarial nas áreas financeira, organizacional, de capacitação da mão-de-obra e de captação comercial foram as maiores demandas presentes no setor brasileiro das casas de madeira.

Isso posto, a hipótese foi confirmada, já que o setor visivelmente não busca por esses serviços sociais, fato reforçado pela baixa adesão aos focos mais técnicos da construção em madeira e pelo maior acesso às áreas mais generalistas. Esse cenário indica o grande potencial de operação dos serviços sociais no setor produtivo de casas de madeira, especialmente para o Engenheiro Industrial Madeireiro, cuja bagagem profissional é direcionada no desenvolvimento de assistências e orientações próprias para as necessidades específicas desse setor. A contratação desse profissional por parte dos institutos de apoio empresarial pode contribuir para que essas empresas avaliadas se sintam mais motivadas a buscar auxílios mais adequados às suas realidades. Nesse caso, conforme esses novos profissionais sejam alçados ao mercado de trabalho, outros estudos similares serão possíveis. Sugere-se que tais estudos adicionais retomem essa discussão, incluindo outros setores madeireiros e da construção, permitindo formar um panorama mais abrangente.

Bibliografia

- [Avellar e Botelho, 2015] Avellar, A. P. M. e Botelho, M. R. A. 2015. Políticas de apoio à inovação em pequenas empresas: evidências sobre a experiência brasileira recente. *Economia e Sociedade* 24 (2):379-417.
- [Azambuja, Azevedo e Fortes, 2009] Azambuja, V. A., Azevedo, A. e Fortes, J. P. 2009. O mercado de consultoria turística em Florianópolis. *Caderno Virtual de Turismo* 9 (2):17-24.

- [Azevedo, 2014] Azevedo, F. C. 2014. *Consultoria empresarial de serviço social: expressões da precarização e da terceirização profissional. Serviço Social & Sociedade* (118): 318-338.
- [Bond, 1999] Bond, W. J. 1999. *Vôo solo: criando e conduzindo uma empresa de consultoria*. Nobel, São Paulo. 240p.
- [CNI, 2012] Confederação Nacional Da Indústria (CNI). 2012. *Avanços da indústria brasileira rumo ao desenvolvimento sustentável: síntese dos fascículos setoriais*. CNI, Brasília. 47p.
- [CFC, 2008] Conselho Federal De Contabilidade (CFC). 2008. *Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade: auditoria e perícia*. 3. ed. CFC, Brasília. 456p.
- [Couto et al., 2010] Couto, C. S., Latorraca, J. V. F., Paula, J. C. M., Souza, C. M. Y Morokawa, T. 2010. Avaliação de propriedades físicas do clone de Eucalipto em diferentes espaçamentos. *Revista Forestal Latinoamericana* (1):49-60.
- [De Araujo et al., 2016] De Araujo, V. A., Cortez-Barbosa, J., Garcia, J. N., Gava, M., Laroca, C. e César, S. F. 2016. Woodframe: light framing houses for developing countries. *Revista de la Construcción* 15 (2):78-87.
- [De Araujo et al., 2017] De Araujo, V. A., Garcia, J. N., Cortez-Barbosa, J., Gava, M., Savi, A. F. Morales, E. A. M., Lahr, F. A. R., Vasconcelos, J. S. e Christoforo, A. L. 2017. Importância da madeira de florestas plantadas para a indústria de manufaturados. *Pesquisa Florestal Brasileira* 37 (90):157-168.
- [De Araujo et al., 2019] De Araujo, V. A., Gutiérrez-Aguilar, C. M., Cortez-Barbosa, J., Gava, M. e Garcia, J. N. 2019. Disponibilidad de las técnicas constructivas de habitación en madera en Brasil. *Revista de Arquitectura* 21 (1):68-75.
- [De Araujo et al., 2018a] De Araujo, V. A., Lima Jr., M. P., Biazzon, J. C., Vasconcelos, J. S., Munis, R. A., Morales, E. A. M., Cortez-Barbosa, J., Nogueira, C. L., Savi, A. F., Severo, E. T. D., Christoforo, A. L., Sorrentino, M., Lahr, F. A. R., Gava, M. e Garcia, J. N. 2018a. Machinery from Brazilian wooden housing production: size and overall obsolescence. *BioResources* 13 (4):8775-8786.
- [De Araujo et al., 2018b] De Araujo, V. A., Nogueira, C. L., Savi, A. F., Sorrentino, M., Morales, E. A. M., Cortez-Barbosa, J., Gava, M. e Garcia, J. N. 2018b. *Economic and labor sizes from the Brazilian timber housing production sector*. *Acta Silvatica et Lignaria Hungarica* 14 (2):95-106.

- [De Araujo et al., 2018c] De Araujo, V. A., Vasconcelos, J. S., Morales, E. A. M., Savi, A. F., Hindman, D. P., O'brien, M. J., Negrão, J. H. J. O., Christoforo, A. L., Lahr., F. A. R. e Garcia, J. N. 2018c. Difficulties of wooden housing production sector in Brazil. *Wood Material Science & Engineering* (2018):1-10.
- [Diário Indústria & Comércio] Diário Indústria & Comércio. 2009. *Consultoria ajuda madeireira a contornar a crise*. Diário Indústria & Comércio. Recuperado em 20 de Dezembro de 2017 em <http://www.diarioinduscom.com/consultoria-ajuda-madeireira-a-contornar-a-crise/>
- [Drucker, 1981] Drucker, P. F. 1981. *Why management consultants*. Anoova Consulting, Noida. 4 p.
- [Giampaoli, 2013] Giampaoli, M. C. 2013. Serviço Social em empresas: consultoria e prestação de serviço. *Serviço Social & Sociedade* (114):266-289.
- [Frigo e Silveira, 2012] Frigo, J. P. e Silveira, D. S. 2012. Educação ambiental e construção civil: práticas de gestão de resíduos em Foz do Iguaçu-PR. *Monografias Ambientais* 9 (9):1938-1952.
- [Gomes, 2015] Gomes, M. R. B. 2015. Consultoria social nas empresas: entre a inovação e a precarização silenciosa do Serviço Social. *Serviço Social & Sociedade* (122):357-380.
- [Juran e Gryna, 1993] Juran, J. M. e Gryna, F. M. 1993. Controle de qualidade handbook. *Makron Books*, São Paulo. 226p.
- [Mancia, 1997] Mancia, L. T. S. 1997. *Os desafios do modelo de consultoria interna: uma experiência gaúcha*. Dissertação de Mestrado em Administração – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 184 p.
- [Matos, 2010] Matos, M. C. 2010. Assessoria e consultoria: reflexões para o Serviço Social. En Bravo, M. I. S. E Matos, M. C. (Orgs.). *Assessoria, consultoria & Serviço Social*. Cortez, São Paulo. pp. 29-57.
- [Nunes, Melo e Teixeira, 2012] Nunes, P. A., Melo, C. O. e Teixeira, D. 2012. A participação do setor madeireiro na economia das microrregiões geográficas do Paraná – 2009. *Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável* 2 (1):8-20.
- [Pereira, 2012] Pereira, J. S. R. 2012. *Auditoria e a gestão do risco empresarial*. Dissertação de Mestrado em Auditoria e Análise Financeira – Escola Superior de Gestão de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar. 297p.

- [Peris, 2012] Peris, A. F. 2012. *Consultoria, assessoria e auditoria: diferenças e semelhanças*. Corecon-PR, Curitiba. 2 p. Recuperado em 20 de Dezembro de 2017 em www.coreconpr.org.br/wp-content/uploads/2012/09/10-Consultoria-Assessoria-e-Auditoria-diferen%C3%A7as-e-semelhan%C3%A7as.pdf
- [Pinheiro et al., 2011] Pinheiro, R. M., Castro, G. C., Silva, H. H. C. e Nunes, J. M. G. 2011. *Pesquisa de Mercado*. Editora FGV, Rio de Janeiro. 154 p.
- [Ponce, 1995] Ponce, R. H. 1995. Madeira serrada de eucalipto: desafios e perspectivas. In: *Anais do Seminário Internacional De Utilização De Madeira De Eucalipto Para Serraria*, São Paulo, Piracicaba. p.50-58.
- [Punhagui, 2014] Punhagui, K. R. G. 2014. *Potencial de reducció de las emisiones de CO₂ y de la energía incorporada en la construcción de viviendas en Brasil mediante el incremento del uso de la madera*. Tese de Doutorado em Energia e Meio Ambiente na Arquitetura – Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. 422p.
- [RAOSOFT, 2004] RAOSOFT. 2004. *Raosoft Sample Size Calculator*. Seattle: Raosoft. Recuperado em 20 de Dezembro de 2017 em <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- [Richers, 1980] Richers, R. 1980. Objetivos como razão de ser da empresa. *Revista Administração de Empresas* 20 (3):7-18.
- [Rodrigues, 2005] Rodrigues, S. B. 2005. *Consultoria empresarial: uma abordagem educacional e profissional*. WalPrint Gráfica e Editora, Rio de Janeiro. 84p.
- [Santos, Ducati e Bornia, 2008] Santos, N. J., Ducati, E. e Bornia, A. C. 2008. Precificação de consultoria empresarial com a contribuição das estratégias de apuração. *Revista Catarinense da Ciência Contábil* 7 (21):41-52.
- [Shibao, Moori e Santos, 2010] Shibao, F. Y., Moori, R. G. e Santos, M. R. 2010. A logística reversa e a sustentabilidade empresarial. In: *Anais do XIII SEMEAD – Seminários Em Administração*, São Paulo. p.1-17.
- [Shimbo e Ino, 1997] Shimbo, I. e Ino, A. 1997. A madeira de reflorestamento como alternativa sustentável para produção de habitação social. In: *Anais do I Encontro Nacional Sobre Edificações E Comunidades Sustentáveis*, Porto Alegre. p.157-162.
- [Sobral et al., 2002] Sobral, L., Veríssimo A., Lima, E., Azevedo, T. e Smeraldi, R. 2002. *Acertando o alvo 2: consumo de madeira amazônica e certificação florestal do Estado de São Paulo*. Imazon, Belém. 72p.

- [Srinivasan, 2014] Srinivasan, R. 2014. The management consulting industry growth of consulting services in India: Panel discussion. *IIMB Management Review* 26 (4):257-270.
- [Stamato e Oliveira, 2008] Stamato, G. C. e Oliveira Junior, A. C. 2008. Projeto Educação em Madeira. In: XXI Encontro Brasileiro Em Madeira E Estruturas De Madeira, *Londrina*. p.1-15.
- [Zani, 1997] Zani, A. C. 1997. *Arquitetura de madeira: reconhecimento de uma cultura arquitetônica norte paranaense, 1930/1970*. Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.