

QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA DA CADEIA PRODUTIVA DE AGUARDENTE E OUTRAS BEBIDAS DESTILADAS DO RECÔNCAVO DA BAHIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS DADOS DA RAIS

Railane de Souza
Graduada em Engenharia de
Produção pela Faculdade Área 1.
railane.souza@globomail.com

Diego Lemos Ferreira
Discente do Doutorado em
Modelagem Computacional
e Tecnologia Industrial
pelo Senai/Cimatec
diegolemosferreira@gmail.com

Renelson Ribeiro Sampaio
Docente do Doutorado em
Modelagem Computacional
e Tecnologia Industrial
pelo Senai/Cimatec
renelson.sampa@gmail.com

A **RELAÇÃO** Anual de Informações Sociais (RAIS) tem por objetivo o suprimento das necessidades de controle da atividade trabalhista no país através de um banco de dados suficientes para a identificação dos trabalhadores com direito ao recebimento do abono salarial. Além disso, serve como banco de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho e para a disponibilização de informações do mercado de trabalho às entidades governamentais (BRASIL, 2002). Um dos dados coletados na RAIS é o código da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) atribuído para cada trabalhador com carteira assinada.



Ressalta-se que a produção de licores no Recôncavo está relacionada aos festejos juninos, que envolvem milhões de pessoas, principalmente no Nordeste do Brasil (MORAES; FERREIRA; SABA, 2017). Esses mesmos autores apontam ainda que esta atividade tem o potencial de se tornar uma indicação de procedência, promovendo o desenvolvimento regional, conforme acontece no Vale dos Vinhedos (RS) e com a Cachaça de Paraty (RJ) (MORAES; SABA, 2017).

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) é o documento que reconhece, padroniza e descreve as características de cada uma das profissões existentes no mercado de trabalho brasileiro. O princípio estrutural da CBO foi construído em 1977, com base na Classificação Internacional Uniforme de Ocupações (CIUO) de 1968. Constantemente, a CBO sofre atualização e modernização, devido às significativas mudanças no cenário socioeconômico e cultural do país, o que influencia diretamente a estrutura do mercado de trabalho (BRASIL, 2002).

Neste sentido, o conjunto de CBOs atribuídas aos trabalhadores de uma atividade pode contribuir para estimar o nível tecnológico de uma dada região. Obviamente que uma avaliação mais adequada do nível tecnológico envolveria também o estudo das máquinas utilizadas, o qual é feito por Andrade (2017).

Assim, o presente trabalho foca a mão de obra, especificamente a empregada na produção de licores do Recôncavo da Bahia, tendo o seguinte questionamento: qual o nível de qualificação da mão de obra que atua na indústria de bebidas alcoólicas na Região do Recôncavo da Bahia? A ampliação da produção de licores para a de bebidas alcoólicas se deu por causa da escassez de dados específicos.

Ressalta-se que a produção de licores no Recôncavo está relacionada aos festejos juninos, que envolvem milhões de pessoas, principalmente no Nordeste do Brasil (MORAES; FERREIRA; SABA, 2017). Esses mesmos autores apontam ainda que esta atividade tem o potencial de se tornar uma indicação de procedência, promovendo o desenvolvimento regional, conforme acontece no Vale dos Vinhedos (RS) e com a Cachaça de Paraty (RJ) (MORAES; SABA, 2017).

METODOLOGIA

O presente trabalho baseou-se em pesquisa documental, que utilizou o banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), cruzando informações dos municípios estudados, do Cadastro Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Este cruzamento serviu para mapear o perfil da mão de obra que atua na produção de bebidas alcoólicas do Recôncavo da Bahia. Complementarmente, foram mapeadas as instituições de ensino superior localizadas no Recôncavo da Bahia, via internet, que formam mão de obra com competências específicas para a indústria de bebidas alcoólicas.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Recôncavo da Bahia possui diversos produtores de licores de frutas (BASTOS, 2016; MORAES; FERREIRA; SABA, 2017; CONCEIÇÃO, 2016). O licor é uma bebida típica dos festejos juninos, que, por sua vez, ocorrem na mesma região no mês de junho. Pesquisas realizadas pelos mesmos autores apontam o Recôncavo como forte produtor desta bebida, porém de maneira predominantemente informal.

Bastos (2016) afirma ainda que o conjunto desses produtores de licor apresenta característica de formação de um sistema local de produção (SLP) com informalidade predominante. Entende-se como SLP um grupo de empresas que atuam em determinado setor em determinada região (LASTRES, CASSIOLATO, 2003; SUZIGAN *et al.*, 2003; SUZIGAN *et al.*, 2004).

Tendo em vista os conceitos da CBO e suas informações sobre profissões, é possível analisar fatores importantes no contexto socioeconômico do país. Partindo-se de um tratamento de dados da RAIS, consegue-se inferir o nível de capacitação da mão de obra pertinente no setor de bebidas do Recôncavo da Bahia.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

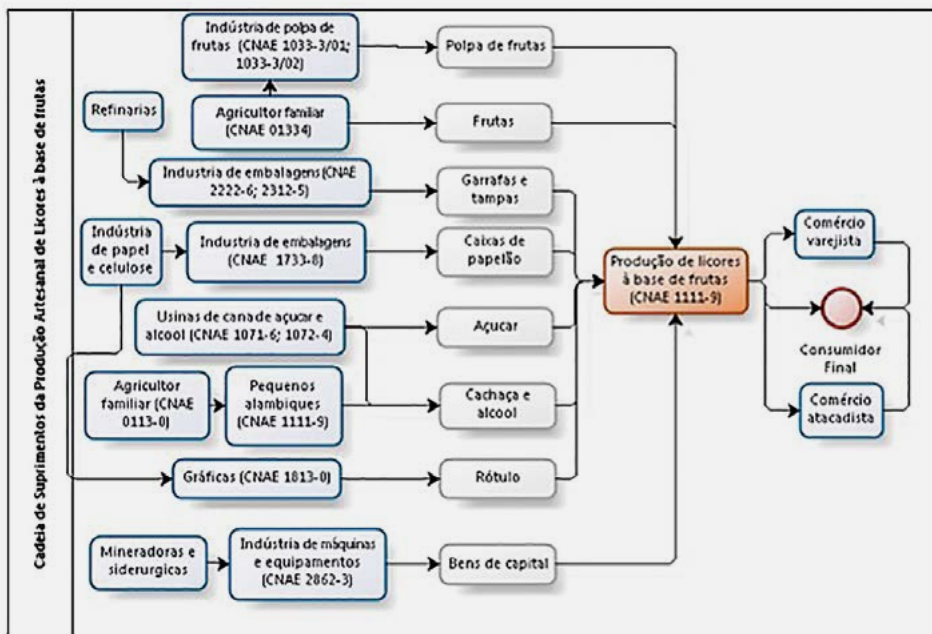
O banco de dados utilizado nesta pesquisa foi o do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2016 (o mais atualizado até o momento da análise). A partir disso, foram feitas delimitações adicionais. A primeira se refere à região, no caso, o Recôncavo da Bahia, do qual fazem parte os municípios apresentados na Tabela 1.

Tabela 1
Código dos municípios do Recôncavo da Bahia

Código	Cidade	Código	Cidade
290485	Cabaceiras do Paraguaçu	292250	Nazaré
290490	Cachoeira	292860	Santo Amaro
290730	Castro Alves	292870	Santo Antônio de Jesus
290830	Conceição do Almeida	292900	São Felix
290980	Cruz das Almas	292910	São Felipe
291020	Dom Macedo Costa	292920	São Francisco do Conde
291160	Governador Mangabeira	292950	São Sebastião do Passé
292060	Maragogipe	292960	Sapeaçu
292220	Muniz Ferreira	29275	Saubara
292230	Muritiba		

Fonte: Brasil (2017).

Figura 1
Cadeia de suprimentos da produção de aguardentes e outras bebidas destiladas do Recôncavo da Bahia



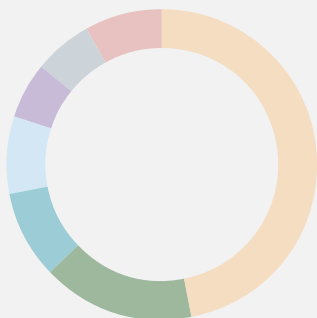
Fonte: Bastos (2016).

Além da delimitação da região, foi feito um recorte por atividade econômica. Nesse critério, havia duas opções. A primeira consideraria o conceito de sistemas locais de produção (SLP), o qual é definido como um conglomerado de empresas que atuam em determinado setor e estão localizadas em uma região específica. Inclui também as instituições de apoio, como centros de pesquisas, universidades, associações de setor etc. (LASTRES, CASSIOLATO, 2003; SUZIGAN *et al.*, 2003; SUZIGAN *et al.*, 2004). O segundo seria por meio da cadeia de suprimentos, que se restringe à atividade em si e ao seu conjunto de fornecedores e clientes. Como as instituições de apoio, as universidades e os centros de pesquisa dão suporte a mais de uma atividade econômica, envolvê-los geraria distúrbio nos dados. Assim, optou-se pela delimitação a partir da cadeia de suprimentos, conforme a Figura 1.

Em relação à produção de licores à base de frutas, o CNAE específico é a Subclasse 1111-9/02. No entanto, optou-se por utilizar o nível classe, ou seja, Classe 1111-9, que se refere à “fabricação de aguardente e outras bebidas destiladas”, porque uma indústria com CNAE 1111-9/01 pode ter

Figura 2
Distribuição da mão de obra com carteira assinada nas atividades da cadeia de suprimentos de produção de aguardente e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016

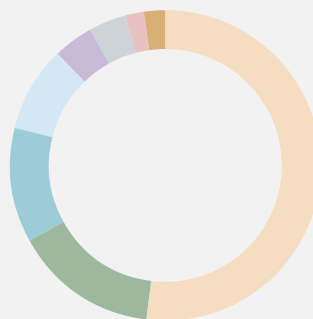
■ Santo Antônio de Jesus 47% ■ Santo Amaro 16%
■ São Felipe 9% ■ Conceição do Almeida 8%
■ Cruz das Almas 6% ■ Muritiba 6%
■ Demais (<10 empregos) 8%



Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

Figura 3
Nível de escolaridade dos empregados com carteira assinada da cadeia de suprimentos da fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016

■ Médio completo 52% ■ Médio incompleto 15%
■ Fundamental completo 12% ■ Até o 5º ano incompleto 9%
■ 5º ano completo 4% ■ Do 6º ao 9º ano incompleto 4%
■ Superior completo 2% ■ Demais 2%



Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

como atividade secundária o CNAE 1111-9/02, e isso não é explicitado no banco de dados da RAIS.

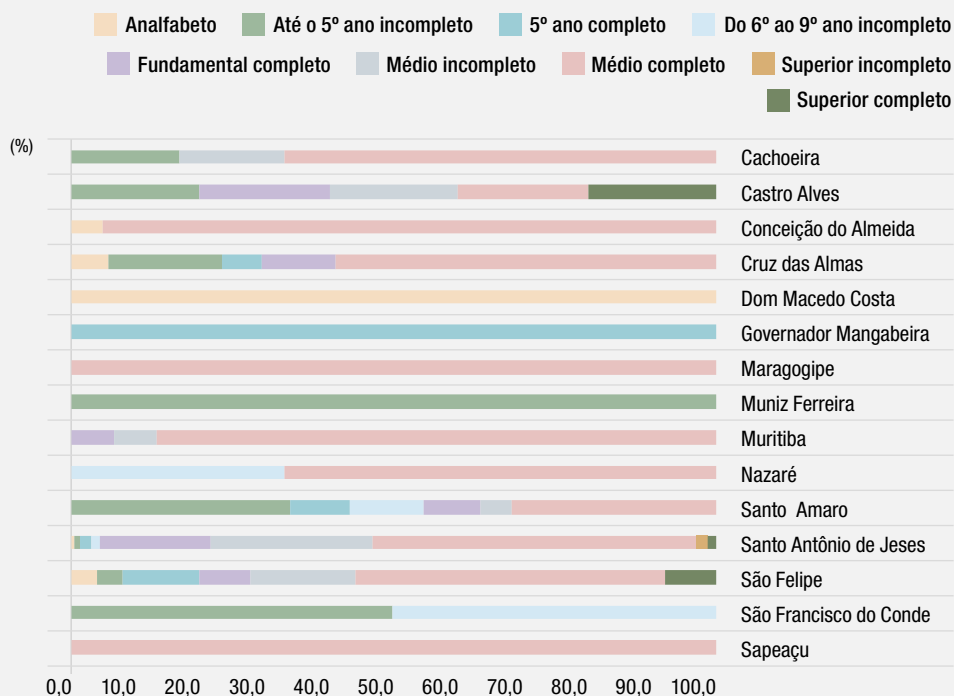
Outra atividade não abordada nesta pesquisa foi o comércio (atacadista e varejista). Neste setor desembocam diversos segmentos industriais. Por isso, utilizá-lo nas análises geraria distúrbios nos resultados.

Com essas delimitações, os dados da RAIS puderam ser usados para analisar o nível de capacitação da mão de obra com carteira assinada da fabricação de aguardente e outras bebidas destiladas do Recôncavo da Bahia. Isso serviu também para inferir o nível tecnológico do setor.

Foram identificados 270 empregos com carteira assinada nas atividades que mantêm relação com a fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas nas cidades do Recôncavo da Bahia. Há uma concentração (63%) em apenas dois municípios (Figura 2).

Conforme a Figura 3, mais de 95% da mão de obra que atua na cadeia de suprimentos da fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas do Recôncavo da Bahia não possui nível superior, o que indica baixa

Figura 4
Nível de escolaridade, por município, dos empregados com carteira assinada da cadeia de suprimentos da fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016



Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

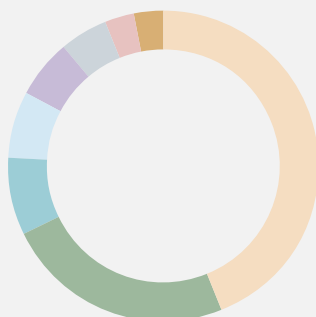
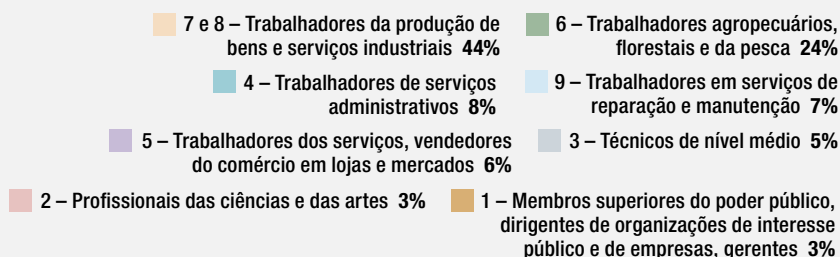
capacitação para conhecimentos específicos. Baixos níveis de qualificação da mão de obra acabam por limitar a capacidade das organizações em absorver novas tecnologias ou desenvolver novos produtos (FERREIRA, 2012; FERREIRA; ANTONIO; MORAES, 2013, 2014).

Em algumas cidades, não existe sequer mão de obra com formação de ensino médio nesta cadeia (figura 4). Ou seja, os trabalhadores, de forma geral, devem ter dificuldades com cálculos e leituras básicas de material técnico, como manuseio de equipamentos e uso adequado de matéria-prima. Tal situação torna urgente a adoção de políticas públicas para aumentar o nível de escolaridade da população da região.

Entende-se que a preparação da mão de obra não se dá apenas por meio do ensino seriado (fundamental, médio etc.). Ela ocorre também através de cursos específicos e da vivência profissional. A RAIS não cobre esse tipo de qualificação, mas possui dados que ajudam a descrever essa

Figura 5

Distribuição dos empregos com carteira assinada, por Grupo da CBO, da cadeia de suprimentos da fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016



Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

* O Grupo 8 é uma continuação do Grupo 7. Ambos englobam o mesmo nível de trabalho, mas em atividades diferentes.

característica. Um desses dados é a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) à qual o empregado está associado. A CBO organiza os tipos de trabalho em dez grupos (de 0 a 9). A Figura 5 apresenta a distribuição dos empregos por grupo da CBO.

Na CBO, os grupos de 1 a 3 concentram os trabalhadores que requerem maior qualificação seriada. Estes grupos representam 11% da mão de obra nesta atividade, sendo que 5% estão especificamente classificados no Grupo 3 (Figura 5). Os empregos com atividades operacionais concentram cerca de 70% (grupos 6, 7 e 8), o que é de se esperar, porque, em geral, esses trabalhadores ocupam a maior parte dos empregos na economia. No entanto, aqui se recomendam trabalhos futuros com o objetivo de comparar, com outras regiões, os perfis dos grupos da CBO da atividade de fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas.

Dentro da CBO, o subgrupo principal (84) representa os “trabalhadores da fabricação de alimentos, bebidas e fumos”. No Recôncavo, existem

apenas três trabalhadores neste subgrupo principal, e todos eles estão no Subgrupo 841 – “operadores de equipamentos na preparação de alimentos e bebidas”. A Tabela 2 apresenta um detalhamento desta atividade.

Os dados da Tabela 2 contrastam com o que foi constatado por Bastos (2016), ao identificar mais de 40 produtores de licor no Recôncavo, mas ao mesmo tempo reforçam a conclusão da referida autora ao afirmar que esta atividade é predominantemente informal. Conceição (2016) também converge com este argumento. De forma complementar, foi feita a identificação dos trabalhadores alocados no CNAE 1111-9 – fabricação de aguardente e outras bebidas destiladas. A Tabela 3 apresenta os resultados deste cruzamento.

Observa-se na Tabela 3 que, dos 15 empregos identificados, cinco requerem conhecimentos específicos sobre a atividade de fabricação

Tabela 2
Distribuição, por título da CBO, dos empregos com carteira assinada da atividade de fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas – 2016

Título da CBO	Nº de empregos
8417-05 – Alambiqueiro:	2
8417-35 – Dessecador de malte	1

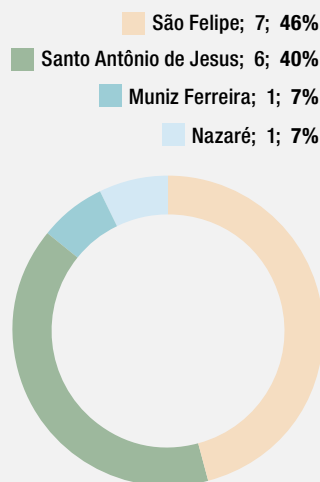
Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

Tabela 3
Distribuição, por título da CBO, dos empregos com carteira assinada alocados em empresas com CNAE 1111-9 (“fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas”) – 2016

Título da CBO	Nº de empregos
7832-25 - Ajudante de motorista	4
9922-25 - Auxiliar geral de conservação de vias permanentes (exceto trilhos)	4
7823-10 - Motorista de furgão ou veículo similar	2
8417-05 – Alambiqueiro	2
7841-20 - Operador de máquina de envasar líquidos	1
8114-15 - Operador de alambique de funcionamento contínuo (produtos químicos, exceto petróleo)	1
8417-35 - Dessecador de malte	1
Total	15

Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

Figura 6
Distribuição dos empregos com carteira assinada, por município, na atividade de fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016

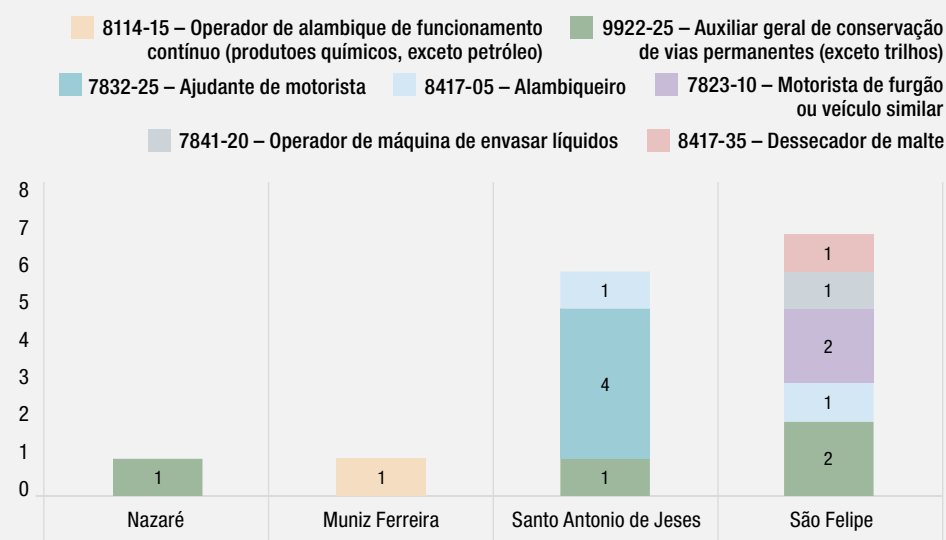


Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

de aguardente e outras bebidas destiladas (títulos 8417-05, 8114-15 e 8417-35). Os demais tratam de atividades absorvidas por vários setores econômicos. Aparentemente, os empregos do Título 9922-25 foram classificados equivocadamente. Esses empregos estão distribuídos em quatro cidades, conforme a Figura 6.

A Figura 7 permite identificar o nível de qualificação por cidade na atividade estudada. Observa-se nesta figura que duas cidades não só concentram 86% dos empregos na atividade como também detêm a maior parte dos empregos com carteira assinada com maior nível de qualificação. A cidade de São Felipe, especificamente, apresenta-se como um núcleo importante deste setor porque tem o maior número de empregos com carteira assinada. Em sistemas locais de produção, empregos com carteira assinada normalmente são acompanhados por outros sem carteira assinada, conforme apontam alguns autores (SUZIGAN, 2006; BASTOS; ALMEIDA, 2008; REQUENA, 2006).

Figura 7
Distribuição dos empregos com carteira assinada por CBO e por cidade da atividade de fabricação de aguardente e outras bebidas destiladas – Recôncavo da Bahia – 2016



Fonte: Brasil (2018). Elaborado pelos autores.

Tabela 4
Instituições de ensino superior – Recôncavo da Bahia – Nov. 2017

Instituição	Cidade onde funciona o curso	Curso relacionado à atividade analisada
UFRB (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia)	Cruz das Almas	Agroecologia (tecnólogo); Agronomia; Nutrição; Engenharia Florestal
FACEMP (Faculdade de Ciências e Empreendedorismo)	Santo Antônio de Jesus	Engenharia de Produção
FAMAM (Faculdade Maria Milza)	Governador Mangabeira	Nutrição

Fonte: os autores (2018).

Para o grupo de trabalhadores abordado na Figura 7, o salário médio pago era de R\$ 1.122,68, tendo como mediana R\$ 904,44 e 67% abaixo de R\$ 1.000,00. A baixa remuneração, próxima ao salário mínimo, reforça a pouca qualificação da mão de obra e está em linha com os dados apresentados na Figura 5.

Diante da análise, surge a seguinte pergunta: esta baixa qualificação está relacionada à não existência na região de cursos de capacitação para a mão de obra? E conforme dito antes, a capacitação pode ser obtida por meio de cursos seriados (ensino fundamental, médio etc.) e em cursos gerais de preparação. Como este segundo caso é mais difícil de identificar, a pesquisa focou o primeiro. Assim, sugere-se como trabalho futuro a identificação de instituições de qualificação com foco em cursos não seriados.

Este estudo identificou os cursos seriados em nível profissionalizante (ensino superior) e as instituições que os ofertam. O mapeamento das instituições foi feito em novembro de 2017, por meio de busca no *site* de pesquisa <google.com.br>. Em seguida foi acessado o *site* de cada uma das instituições para identificar os cursos oferecidos.

Neste mapeamento foram encontradas seis instituições de ensino superior e tecnológico no Recôncavo: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Faculdade de Ciências Empresariais (Facemp), Universidade do Estado da Bahia (Uneb), Instituto Federal da Bahia (IFBA), Faculdade Adventista e Faculdade Maria Milza (Famam) e Faculdade Pitágoras. Destas, apenas três possuem cursos com alguma relação com a atividade econômica analisada neste trabalho (Tabela 4). Não foram incluídos

nesta análise os cursos *on-line*, pois não há garantia de que tenham efetivamente turmas.

Ressalta-se a inexistência no Recôncavo de cursos diretamente relacionados à atividade analisada, como engenharia de alimentos e engenharia química. Além disso, muitos dos cursos existem há menos de dez anos, o que, considerando um ciclo mínimo de quatro anos para a formação, ainda não permitiu preparar uma massa de mão de obra qualificada para o setor na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados desta pesquisa convergem com as conclusões de Bastos (2016) e Conceição (2016), que afirmam que a atividade de produção de aguardentes e outras bebidas destiladas, incluindo os licores, é predominantemente informal. Reforçam também as constatações de Andrade (2017) indicando que o setor apresenta baixo nível tecnológico. Essa informalidade, por sua vez, não permite que os órgãos públicos identifiquem a atividade, que acaba marginalizada das políticas de desenvolvimento. Isso gera um ciclo vicioso, já que a não formalização leva à precarização da atividade, que dificulta a formalização.

Dada a importância da produção de licores no Recôncavo para a cultura e para a economia local, fazem-se urgentes ações de promoção da atividade. Essas ações perpassam primariamente pela qualificação da mão de obra, pois são os atores desta atividade – e não os agentes públicos – os mais indicados para transformá-la.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Caio Barreto de. *Tecnologias utilizadas na produção artesanal de licores do Recôncavo da Bahia*. 2017. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Faculdade Área 1, Salvador, 2017.

BASTOS, Gabriela. *O sistema local de produção informal de licores de frutas do Recôncavo da Bahia*. 2016. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Faculdade Área 1, Salvador, 2016.

BASTOS, Suzana Quinet; ALMEIDA, Bernardo Borges. Metodologia de identificação de aglomerações industriais: uma aplicação para Minas Gerais. *Revista Economia*, Brasília, v.9, n.4, p.63–86, dez. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Classificação Brasileira de Ocupações - CBO*. Brasília: MTE, 2002. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/saibaMais.jsf>. Acesso em: 12 set. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relatório Anual de Informações Sociais*. Brasília: MTE, 2018. Disponível em: <ftp://ftp.mtps.gov.br/pdet/microdados/RAIS/>. Acesso em: 6 set. 2018.

CONCEIÇÃO, Jair Guimarães Goes da. *A limitação da metodologia atual na identificação de um sistema local de produção com informalidade predominante*. 2016. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Faculdade Área 1, Salvador, 2016.

FERREIRA, Diego Lemos. *O sistema de inovação do estado da Bahia: uma análise baseada em indicadores de tecnologia e inovação*. 2012. 248 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Tecnologia Industrial) - SENAI CIMATEC, Salvador, 2012. Disponível em: http://www.senaicimatec.com.br/wp-content/uploads/2012/08/dissertacao_diegolemosferreira.pdf. Acesso em: 21 nov. 2017.

FERREIRA, Diego Lemos; ANTONIO, Liliâne de Queiroz; MORAES, Fernanda Rodrigues. Índice Brasil de inovação: uma aplicação em nível estadual com foco no estado da Bahia. *Revista Gestão, Inovação e Tecnologias*, Aracaju, v. 3, n. 1, p.12-31, 15 mar. 2013. Disponível em: <http://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/80>. Acesso em: 12 set. 2017.

FERREIRA, Diego Lemos; ANTONIO, Liliâne de Queiroz; MORAES, Fernanda Rodrigues. Innovation system of Bahia: analyze based on its actors perception. *Revista Gestão, Inovação e Tecnologias*, Aracaju, v. 4, n. 2, p.955-974, 22 jun. 2014. Disponível em: <http://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/375/421>. Acesso em: 12 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE Cidades*. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 27 nov. 2017.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José Eduardo. Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. *Parcerias estratégicas*, Brasília, v. 8, n. 17, p. 5-30, mar. 2003.

MORAES, Fernanda Rodrigues; FERREIRA, Diego Lemos; SABA, Hugo. Indicação de procedência: potencial do Recôncavo da Bahia no reconhecimento da produção artesanal de licores de frutas. *Conjuntura & Planejamento*, Salvador, n. 193, p.63-77, dez. 2017. Semestral. Disponível em: <http://publicacoes.sei.ba.gov.br/index.php/conjunturaeplanejamento/article/view/94>. Acesso em: 20 jul. 2018.

MORAES, Fernanda Rodrigues; SABA, Hugo. Indicações geográficas como estratégia para o desenvolvimento regional. *SODEBRAS*, Fortaleza, v. 12, n. 133, p. 83-87, jan. 2017. Disponível em: <http://www.sodebras.com.br/edicoes/N133.pdf>. Acesso em: 7 maio 2019.

REQUENA, Wendie Aparecida Piccinini. *O papel do APL de joias e bijuterias no desenvolvimento urbano de Limeira-SP*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

SUZIGAN, Wilson *et al.* Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 24, n. 4, p.543-562, out./dez. 2004.

SUZIGAN, Wilson (coord.). *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil*: relatório consolidado. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

SUZIGAN, Wilson *et al.* Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p.39-60, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/415>. Acesso em: 9 set. 2016.