



Fundada em 15 de Maio de 1981

SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATERIAIS

Pessoa Colectiva de Utilidade Pública

www.spmateriais.pt

NIF: 501 183 671

Impacto Social e Económico dos Materiais em Portugal
ANEXO III - CORTIÇA

1 INTRODUÇÃO

2 CORTIÇA

3 CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA

4 IMPACTO SOCIAL: LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

5 ASSOCIAÇÕES E ACTIVIDADE I&D

6 LISTA DE SIGLAS

1 INTRODUÇÃO

Neste anexo é abordado o sector da Cortiça, cobrindo o período 2012-2016, de acordo com os dados do INE.

2 CORTIÇA

A cortiça é o único material que permite que o nome de Portugal seja o primeiro à escala mundial, tanto no sector da produção, como no da sua transformação industrial e comercialização. Portugal é o primeiro produtor, mas também o primeiro importador desta matéria-prima, o principal transformador e o primeiro exportador de produtos acabados e intermédios.

No âmbito da cortiça existem dois conceitos que importa definir: o de cortiça rolhável e o de cortiça não rolhável. A cortiça rolhável é a cortiça que pode ser utilizável no fabrico de vedantes de cortiça: rolhas naturais, discos de cortiça natural e rolhas técnicas. A cortiça não rolhável é usada no fabrico de aglomerados compostos e/ou expandidos de cortiça. A Figura 1 mostra o esquema integrado de transformação da cortiça.

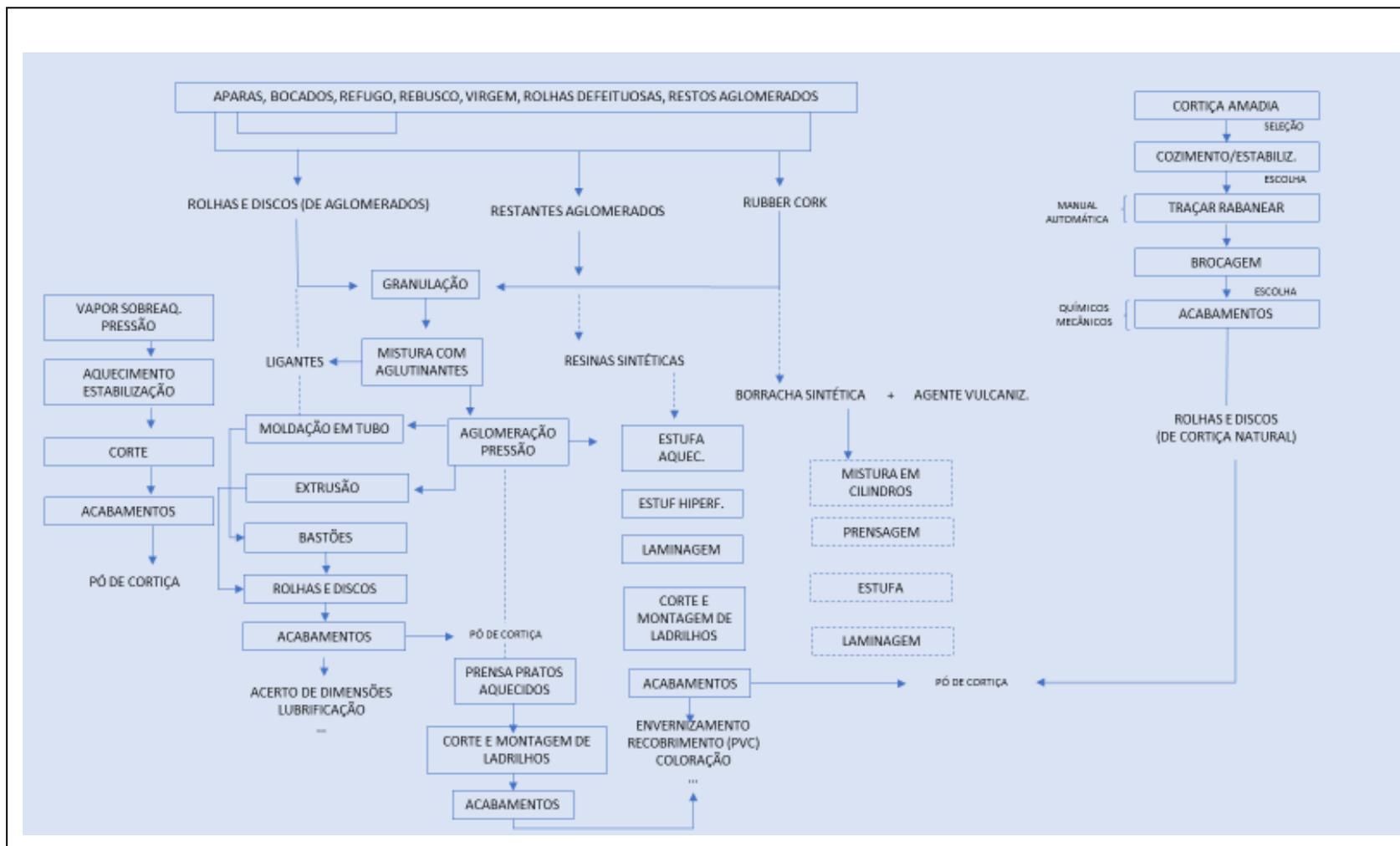


Figura 1 - Cortiça: esquema integrado de transformação da cortiça

2.2 METODOLOGIA

O Quadro 1 apresenta o Sector/Fileira da Cortiça e respectivos Segmentos Estratégicos/Clusters considerados no presente estudo.

A fileira industrial mais simples é aquela que, tendo o seu início na primeira actividade de toda a indústria, a extracção, termina com o produto a chegar ao cliente final. Por sua vez, o cluster é um segmento estratégico contendo um conjunto de empresas com actividade similar (Quadro 1 e Figura 2).

Quadro 1 – A Fileira da cortiça e respectivos Clusters considerados neste estudo

Sector / Fileira	Segmentos Estratégicos / Clusters
CORTIÇA	A1 - Extracção B1 - Preparação C1 - Rolhas Técnicas C2 - Rolhas Naturais C3 - Aglomerados Compósitos C4 - Aglomerados Expandidos C5 - Outros Produtos

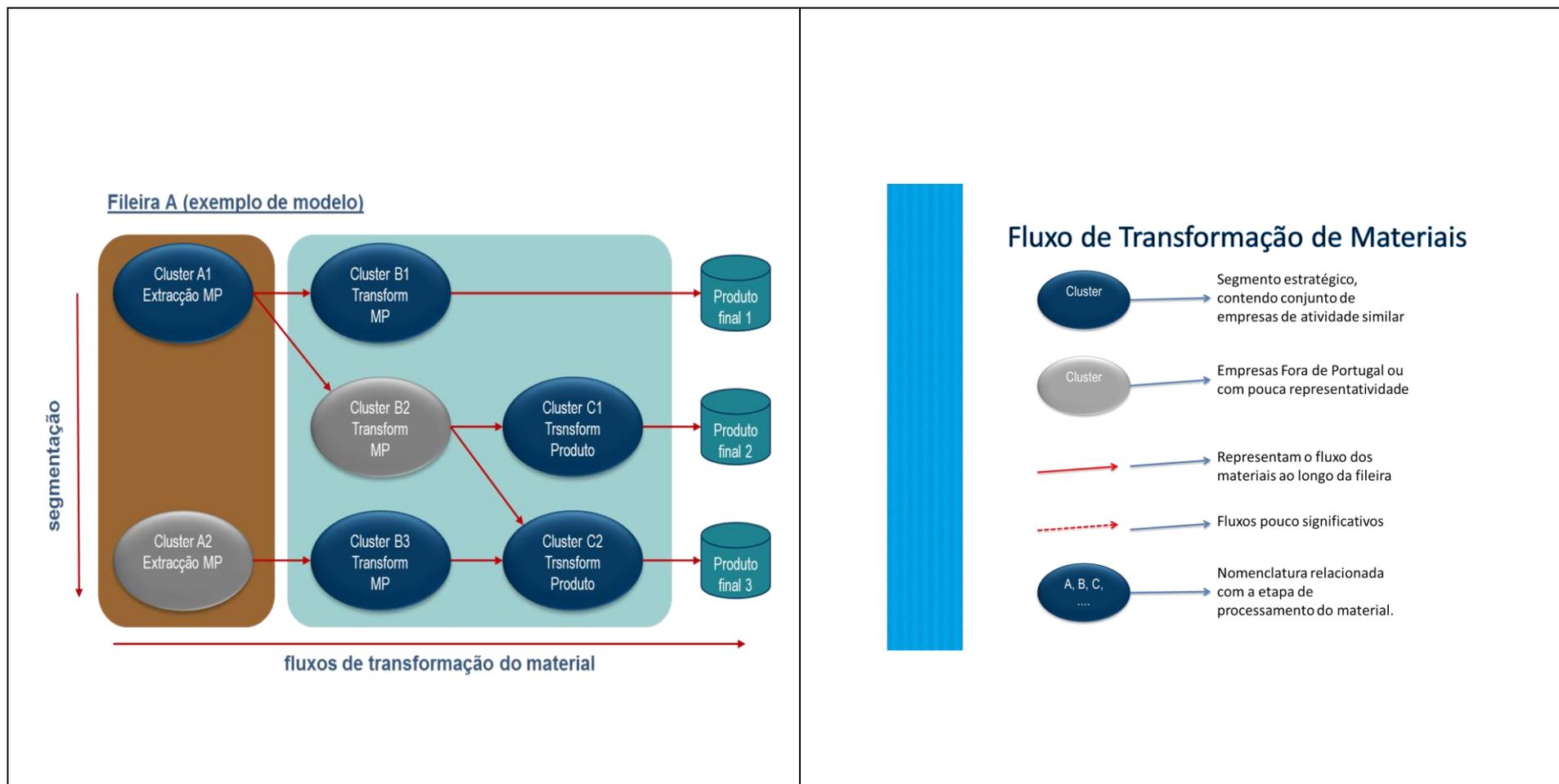


Figura 2 – Exemplo de modelo de fluxos de transformação do material

Cada cluster representa um segmento estratégico na perspectiva de análise transversal da Fileira de Materiais considerados, contendo cada um deles um conjunto de empresas de actividade similar. A cor cinzenta de alguns dos clusters indica que as empresas neles constantes não operam ou não têm representatividade em Portugal o que, numa perspectiva de visualização completa da fileira, não deixa de ser relevante na sua representação no esquema.

As linhas a vermelho representam os fluxos de materiais ao longo da fileira que, quando a tracejado, pretendem indicar um fluxo pouco significativo embora existente.

Na nomenclatura adoptada para identificação dos clusters, a letra "A" é atribuída aos clusters de extracção de matérias-primas e as letras "B", "C", etc. aos clusters que se posicionam sequencialmente ao longo do fluxo de transformação de materiais. Verticalmente, os clusters identificados com letra idêntica correspondem a estágios de produção semelhantes na cadeia de transformação.

Caso exista subdivisão de clusters na fileira (por ex. "B2") estes são representados por "B2.1", "B2.2", etc.

Esta abordagem representa uma perspectiva de análise diferente daquelas que habitualmente são apresentadas, já que considera um tratamento do tema por fileiras de materiais, considerando nestas os segmentos estratégicos de indústrias nacionais do sector primário e secundário (designados por Clusters) desde a matéria prima ao produto final. Trata-se assim de um perspectiva de análise transversal por fileira de materiais, enquadrada nos propósitos da SPM, que complementa outras análises mais habituais, verticalizadas por sectores industriais.

Tratando-se de uma nova perspectiva de análise, relativamente à qual não existem modelos de segmentação pré-definidos, nem informação devidamente estruturada, o modelo metodológico que suporta este estudo representa assim um dos seus maiores desafios, já que permite:

- Uma credibilidade e confiança nos resultados obtidos;
- Uma abordagem coerente e idêntica na obtenção dos resultados para todas as fileiras de materiais, independentemente da sua complexidade;
- Uma estrutura que permite cruzar e complementar informação de diversas fontes fidedignas na caracterização das fileiras de materiais e seus clusters;

- Uma flexibilidade suficiente para superar desafios, por exemplo inerentes à qualidade de dados e suas inconsistências encontradas nas diversas fontes disponíveis e consideradas, sem colocar em causa a credibilidade e confiança nos resultados obtidos;
- Uma capacidade de aprofundar os resultados obtidos através de análises de maior capilaridade em níveis de segmentação mais desagregados.

Contendo cada cluster um conjunto de empresas industriais, quer do sector primário quer do sector secundário (que transforma matérias-primas, extraídas e/ou produzidas pelo sector primário, em produtos de consumo) é possível, através da metodologia utilizada, obter para a fileira considerada dados globais e sectoriais (por cluster) para um determinado período ou exercício, como por exemplo:

- Volume de negócios: valor total de vendas de produtos e serviços;
- Resultado líquido: corresponde ao lucro (ou prejuízo, se negativo) líquido de impostos;
- Rentabilidade (líquida) de vendas: resultado líquido a dividir pelo Volume de negócios (%);
- Número de trabalhadores: número de funcionários no final do período ou exercício;
- VAB (Valor Acrescentado Bruto): diferença entre o valor da produção e o valor dos consumos intermédios; é o resultado final da actividade produtiva no decurso de um determinado período ou exercício, i.e., a contribuição da empresa/sector para a riqueza do país;
- Percentagem de VAB / PIB (%): o peso do VAB no PIB (Produto Interno Bruto);

- Percentagem de VAB / VAB da indústria (%): o peso do VAB no VAB do sector industrial (todas as de empresas industriais);
- Produtividade (do trabalho): calculada pela razão entre o VAB e o número de trabalhadores
- Indicadores nacionais e regionais por NUTS II (Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira) : NUTS significa "Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos";

Neste estudo são considerados os dados de 2012 a 2016, disponíveis no INE. A aquisição dos dados envolveu os seguintes passos:

- A identificação de empresas por cluster;
- A descrição das actividades das Subdivisões das CAEs conforme documento "Classificação Portuguesa das Actividades Económicas – Rev. 3 – Ano de edição 2007" do INE – Instituto Nacional de Estatística";
- A identificação e correcção de excepções, não conformidades e redundâncias;
- A assunção de pressupostos tecnicamente validados pelos Consultores e pelos elementos do Conselho Consultivo deste estudo;
- A obtenção de dados do INE – Instituto Nacional de Estatística (Anos: 2012 a 2016);
- A obtenção de dados de empresas, adquiridos à Informa D&B (Anos: 2012 a 2016).

Segue-se a apresentação e análise dos dados económicos e localização geográfica da fileira/sector da cortiça

3 CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA

Quadro 2 – CORTIÇA: indicadores de 2012 a 2016 (dados do INE)

FILEIRA DA CORTIÇA	2012	2013	2014	2015	2016
Volume de negócios [Milhares €]	1.330.453	1.325.865	1.408.786	1.484.883	1.497.930
Lucro [Milhares €]	14.517	82.329	77.711	88.979	93.017
Rentabilidade de Vendas [%]	1,09%	6,21%	5,52%	5,99%	6,21%
Número de Trabalhadores	9.569	9.650	9.742	9.951	10.305
VAB [Milhares €]	282.416	287.902	300.585	318.134	350.299
VAB [% PIB]	0,17%	0,17%	0,17%	0,18%	0,19%
VAB [% VAB Indústria]	1,43%	1,42%	1,43%	1,42%	1,49%
Produtividade [Milhares €]	29,5	29,8	30,9	32,0	34,0
VAB [% VAB Indústria Transf.]	17,70%	18,19%	18,31%	18,44%	19,28%
VAB [% VAB Indústria (Sel.)]	2,58%	2,61%	2,67%	2,56%	2,72%

No ano de 2012 a fileira da cortiça registou um volume de negócios de 1,3 mil milhões de Euros, uma rentabilidade de vendas de 1,09 % e um VAB de 282 milhões de Euros (corresponde a 0,17 % do PIB e 1,39 % do VAB do setor da indústria nacional), empregou 9.569 trabalhadores com um valor de produtividade de 29,5.

Em 2013, e comparativamente a 2012, esta fileira apresentou um volume de negócios também de 1,3 mil milhões de Euros, uma rentabilidade de vendas de 6,21 %, um VAB semelhante de 288 milhões de Euros (correspondente a 0,17 % do PIB e 1,42 % do VAB do sector da indústria nacional) e, em semelhança ao ano anterior, empregou 9.650 trabalhadores com um valor de produtividade de 29,8 milhões de Euros.

O ano de 2014 fechou com um volume de negócios de 1,4 mil milhões de Euros, uma rentabilidade de vendas de 5,52 %, um VAB de 300 milhões de Euros (correspondente a 0,17 % do PIB e 1,43 % do VAB do sector da indústria nacional) e produtividade de 30,9 milhares de Euros resultante de uma empregabilidade de 9.742 trabalhadores.

Já em 2015 o volume de negócios chegou muito perto dos 1,5 milhões de Euros, proporcionando uma rentabilidade de vendas de 5,99 %. O VAB da fileira da cortiça para este ano foi de 318 milhões de Euros (correspondente a 0,18 % do PIB e 1,44 % do VAB do sector industrial nacional). O Número total de trabalhadores a laborar nesta fileira foi de 9.951, apresentando uma produtividade de 32,0 milhares de Euros.

Estes indicadores traduzem o papel algo discreto que a fileira da cortiça representou neste período em Portugal. Nomeadamente tendo em consideração a contribuição moderada para o PIB nacional e VAB da indústria, apesar de ter apresentado um valor positivo de rentabilidade de vendas correspondente a um lucro da fileira de 14,5 milhões de Euros em 2012, de 82,3 milhões de Euros em 2013, de 77,7 milhões de Euros em 2014 e de 89,0 milhões de Euros em 2015.

Embora todas as plantas produzam células do tipo da cortiça, é no sobreiro (*Quercus suber*) que estas dão origem a uma camada protetora que atinge uma espessura considerável, que se pode extrair e se regenera, possuindo características que a tornam interessante para aplicações diversas e para exploração comercial.

Uma tentativa de uma definição não muito complexa, mas abrangente, do que é este material é a seguinte:

A cortiça é um material cujas aplicações são conhecidas desde a Antiguidade (Fenícios, Gregos), sobretudo como artefacto flutuante e como vedante, cujo mercado, a partir de início do século XX, teve uma enorme expansão, nomeadamente face ao desenvolvimento de aglomerados diversos à base de cortiça. Este tecido é o parênquima suberoso originado pelo meristema súbero-felodérmico do sobreiro (*Quercus suber*), constituindo o revestimento do seu tronco e ramos. Macroscopicamente, a cortiça é constituída por camadas de células mortas, de aspecto alveolar, cujas membranas celulares possuem um certo grau de impermeabilização e estão cheias de um gás, o que lhe confere as suas particulares propriedades.

Sabe-se que a maior área florestal de sobreiros se situa na União Europeia, sendo no início deste estudo apontados valores um pouco acima de 2 milhões de hectares, dos quais Portugal detém percentualmente a maior área, mais de 700 mil hectares, a que corresponde a maior quota de produção de cortiça a nível mundial. O "habitat" natural desta espécie situa-se na zona mediterrânica Europeia e do Norte de África (clima mediterrânico de influência atlântica). Em Portugal, os sobreiros encontram-se disseminados por todo o território nacional, em povoamentos puros e mistos, mas com predominância ao Sul do Tejo.

Quando a cortiça é comprimida, as células (de formato prismático) encurvam e dobram, não lhe conferindo praticamente qualquer expansão lateral, o que é muito interessante para alguns tipos de vedação, havendo uma posterior recuperação. A cortiça é também um material que dissipa a energia de deformação. A sua estrutura celular confere-lhe uma massa volúmica média de cerca de 200 kg.m^{-3} , estando também na origem da sua baixa condutividade térmica.

A cortiça possui ainda uma notável estabilidade química e biológica e uma boa resistência ao fogo.

Concluindo, a cortiça é o único produto que permite que o nome de Portugal seja o primeiro à escala mundial, tanto no setor da produção, como no da sua transformação industrial e comercialização. Portugal é o primeiro produtor, mas também o primeiro importador deste matéria-prima e o primeiro exportador de produtos acabados e intermédios.

Os principais produtos obtidos na transformação da cortiça poderão ser definidos e caracterizados da seguinte maneira:

- Produtos obtidos por simples talha
 - *Rolhas de cortiça natural - Obtidas por brocagem (manual ou automática) a partir das rabanadas da prancha de cortiça (cozida) e posteriores operações mecânicas e/ou químicas de acabamento, a que se segue uma seleção automática e/ou manual. São utilizadas para vários fins de vedação, nomeadamente para bebidas.*
 - *Discos de cortiça natural - Também obtidos da cortiça em prancha por raspaldagem e posterior vazamento. São usados sobretudo nas rolhas de espumantes e para outros fins. Dentro deste tipo também se poderão incluir as tapadeiras que serão posteriormente perfuradas para fazer, por exemplo, cabos de canas de pesca.*
 - *Outros - Artefatos diversos, cabos, pele de cortiça.*

- Granulados - Obtidos por trituração com vários tipos de moinhos de refugos, aparas, cortiça virgem, bocados e outros tipos de cortiça. São utilizados principalmente como matéria-prima no fabrico de aglomerados. Podem também ser utilizados diretamente como produtos, para isolamentos térmicos e acústicos (enchimento de espaços, mistura com argamassas) e como camada resistente sob pavimentos isolantes. Apresentam-se com várias granulometrias e massas volúmicas.

- Aglomerados puros - Atualmente, deste tipo é apenas fabricado o aglomerado negro de cortiça, com os seus três subtipos: térmico, acústico e vibrático.
 - *Aglomerados negros térmicos - são obtidos por aglutinação de granulados de falca (maioritariamente) e de outros tipos de cortiça de inferior qualidade, com uma granulometria usualmente na gama 5-20 mm, por efeito da*

temperatura e pressão, em autoclaves, com vapor de água sobreaquecido. São usualmente fornecidos em forma de placas, mas podem tomar outras formas. São sobretudo utilizados como isolantes térmicos na construção civil.

- *Aglomerados negros acústicos - fabricados de forma semelhante aos anteriores, mas com utilização de diferentes granulometrias (tipicamente 5-10 mm). Apresentam uma massa volúmica inferior e possuem elevada capacidade de absorção acústica, diminuindo os tempos de reverberação. São por isso usados em aplicações para correção e redução sonora.*
 - *Aglomerados negros vibráticos - são obtidos por um processo semelhante aos anteriores, mas com maior compressão no final. Possuem, por isso, uma maior massa volúmica e superior resistência mecânica. Suportam elasticamente cargas relativamente elevadas. Têm utilização como suportes/bases de maquinaria, fundações de construções e juntas entre elementos rígidos, com fins antivibráticos.*
- *Aglomerados compostos - Resultam da aglutinação, com auxílio de ligantes diversos, de grânulos de cortiça de diferentes dimensões, por efeitos de pressão e temperatura. São fornecidos sob a forma de blocos, folhas ou rolos, como palmilhas, placas de revestimento, decorativos, juntas, etc. As suas características variam em função da sua massa volúmica e do tipo de ligante utilizado. Estes aglomerados podem ser subdivididos em vários tipos, sendo os principais indicados a seguir:*
- *Revestimento de pavimentos - podem ser revestidos por películas diversas (ceras, vernizes, plásticos, folhas de madeira, etc.) e são usualmente comercializados sob a forma de ladrilhos de secção quadrada ou retangular. Estão muitas vezes associados a outros materiais (por exemplo MDF ou HDF em pisos flutuantes).*
 - *Revestimento de paredes - semelhantes aos anteriores, mas usualmente fabricados com granulados usuais finos e com massas volúmicas bastante inferiores. São fornecidos em ladrilhos ou rolos.*

- *"Rubbercork" - fabricados com diferentes tipos de borrachas sintéticas, com uma tecnologia de mistura semelhante à do fabrico das borrachas e processos de "cura" por hiperfrequência ou em estufa. Têm massas volúmicas, cores e características muito diversas e são utilizados como juntas, revestimento de pavimento, isolamento vibrático, etc.*
- *Rolhas e discos - obtidos por corte dos bastões de aglomerado (formados por extrusão ou por moldação em tubo) ou por moldação individual e posterior retificação dimensional mecânica. É utilizado um aglutinante aceite para contacto com alimentos. Podem ser utilizadas tal e qual ou em associação com discos, para uma utilização como vedantes de bebidas diversas.*
- *Rolos- Resultam da laminação de aglomerados em forma de blocos cilíndricos. Possuem características e utilizações variadas, como revestimentos de paredes, bases de pisos flutuantes, memobords etc.*

Como conclusão, foi estabelecido o esquema da Figura 3 para o material cortiça, apresentando o fluxo de transformação desta, desde a obtenção da matéria-prima até ao produto final, com a respectiva segmentação ("clusters") e fluxos de transformação:

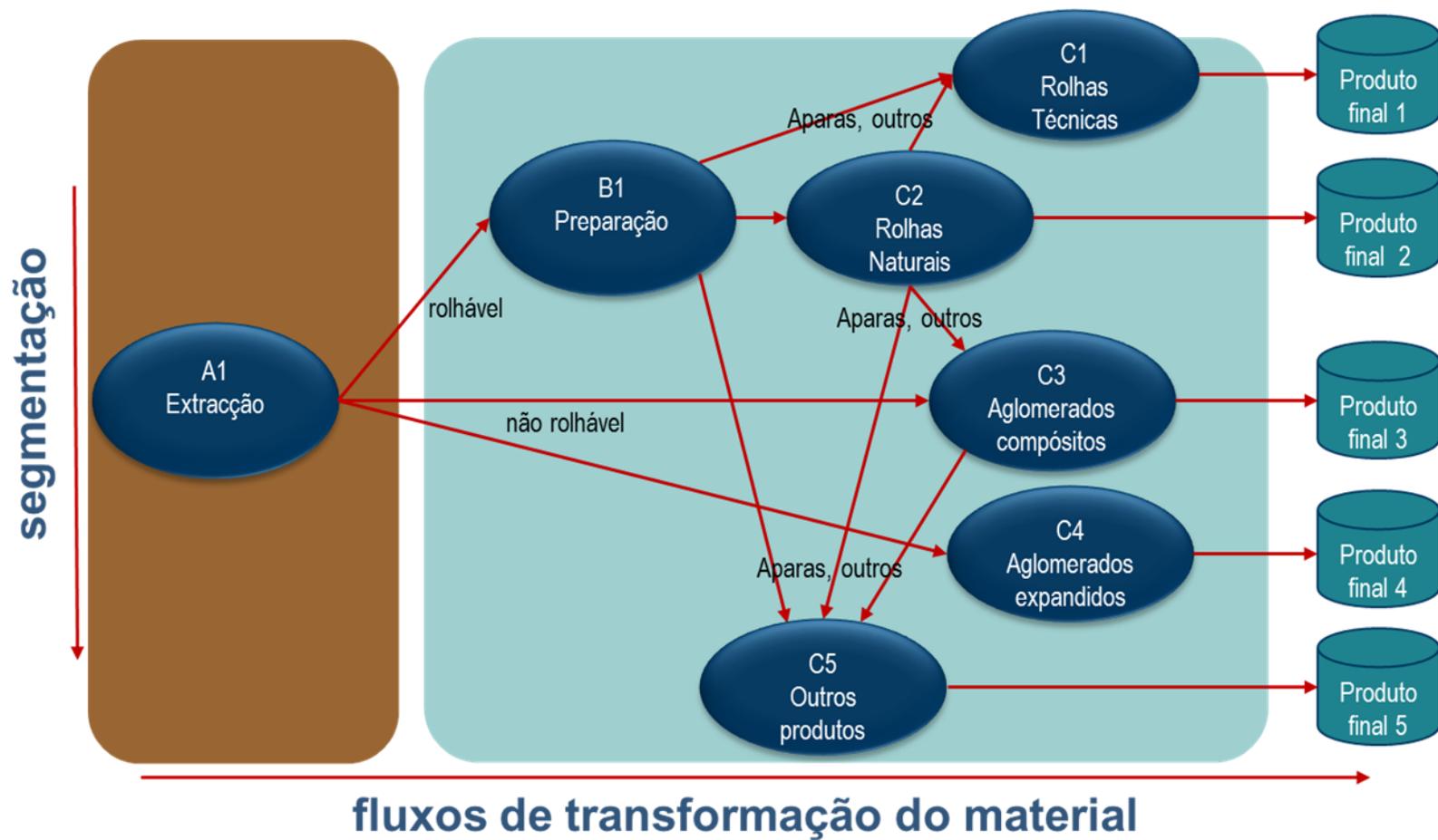


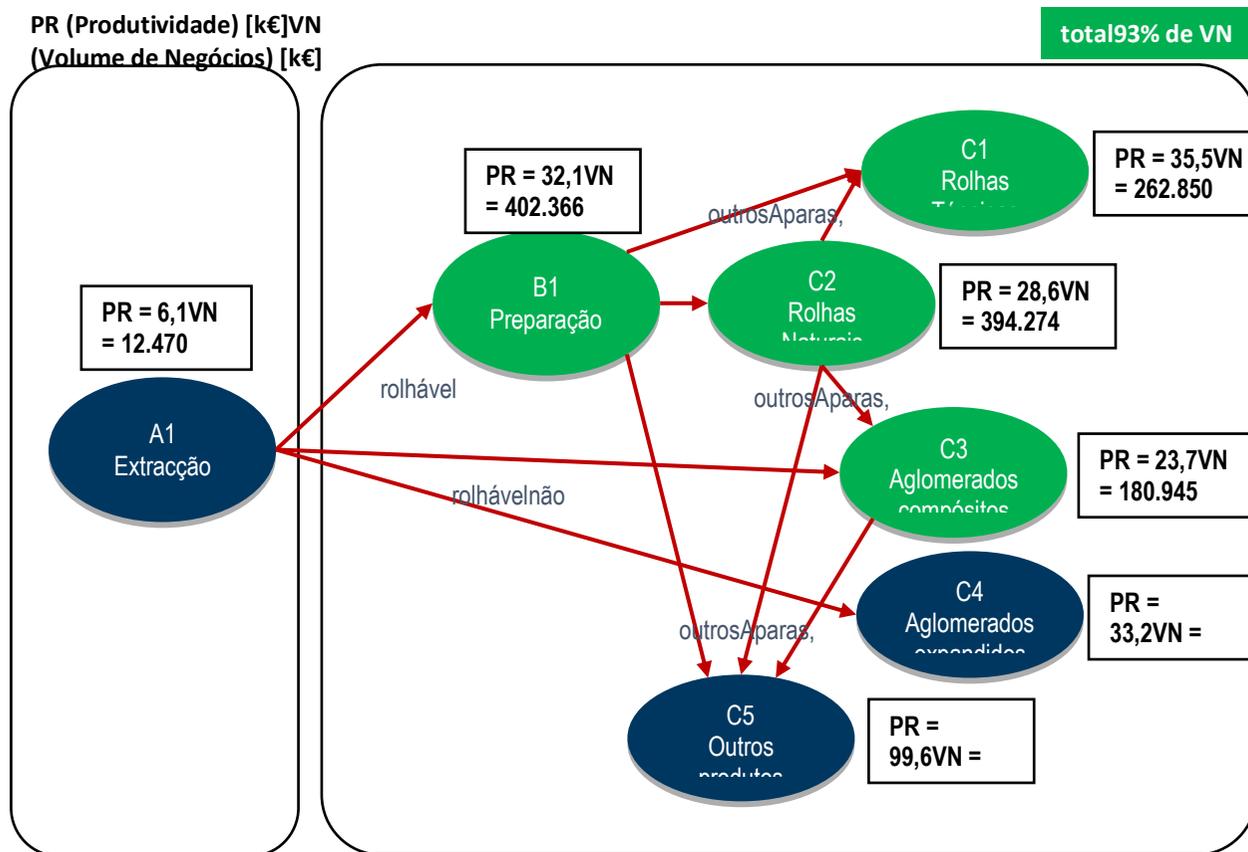
Figura 3 – CORTIÇA: Fluxos de Transformação do material

Neste esquema, temos o cluster A1 – Extração, que engloba a obtenção de todos os tipos de matérias primas suberosas de categoria rolhável (amadia) ou não rolhável (virgem, secundeira, calços, bocados, refugo, etc.), incluindo a falca. A cortiça rolhável segue para a operação B1 – Preparação, onde se faz a sua cozedura e seleção. A não rolhável segue normalmente diretamente para trituração para os clusters C3 – Aglomerados compostos (produto final 3) e/ou C4 – Aglomerados expandidos (produto final 4). De B1 sai a cortiça brocável (com qualidade e calibre adequados) para o cluster C2 – Fabrico de rolhas naturais (produto final 2) e a cortiça delgada (fabrico de discos), aparas, bocados para o cluster C1 – Fabrico de rolhas técnicas (rolhas de aglomerado, microgranulado, 1+1, champanhe...) que constituem o produto final 1. Uma parte dos desperdícios do cluster C2, pode ser usado também no cluster C3 – Aglomerados compostos. O cluster C5 – Outros produtos (produto final 5) refere-se à produção de artigos diversos como a pele de cortiça, *gifts*, cabos, artigos de desporto e um sem número de outros produtos. Este cluster recebe tradicionalmente inputs dos clusters B1, C2 e C3.

Volume de Negócios e Rentabilidade de Vendas

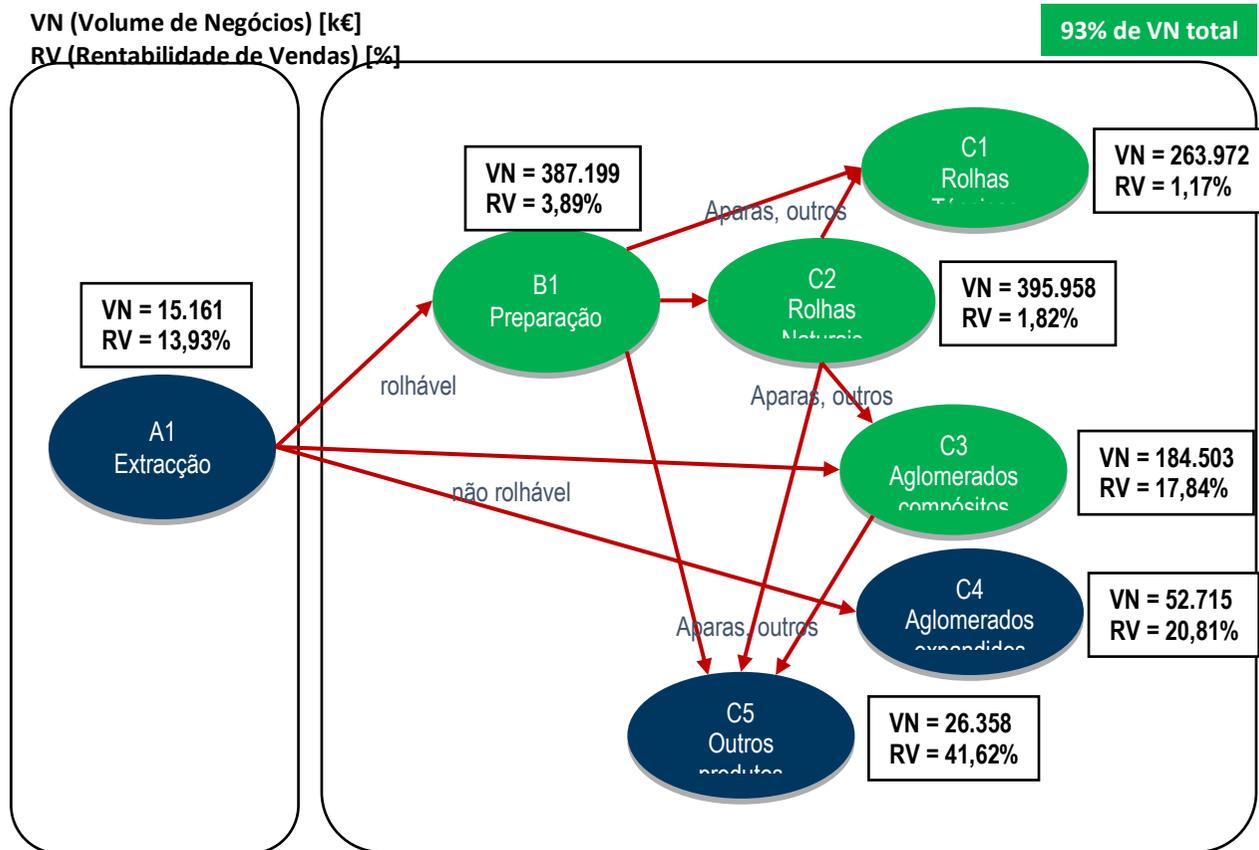
As figuras seguintes (4 a 8) apresentam graficamente os indicadores “Volume de Negócios” (VN, em milhares de Euros) e “rentabilidade de Vendas” (RV, em percentagem) para os clusters da fileira da cortiça, de acordo com o seu Fluxo de Transformação de Materiais.

A evolução entre 2012 e 2016 é apresentada para o VN na figura 9 e para a RV na figura 10.



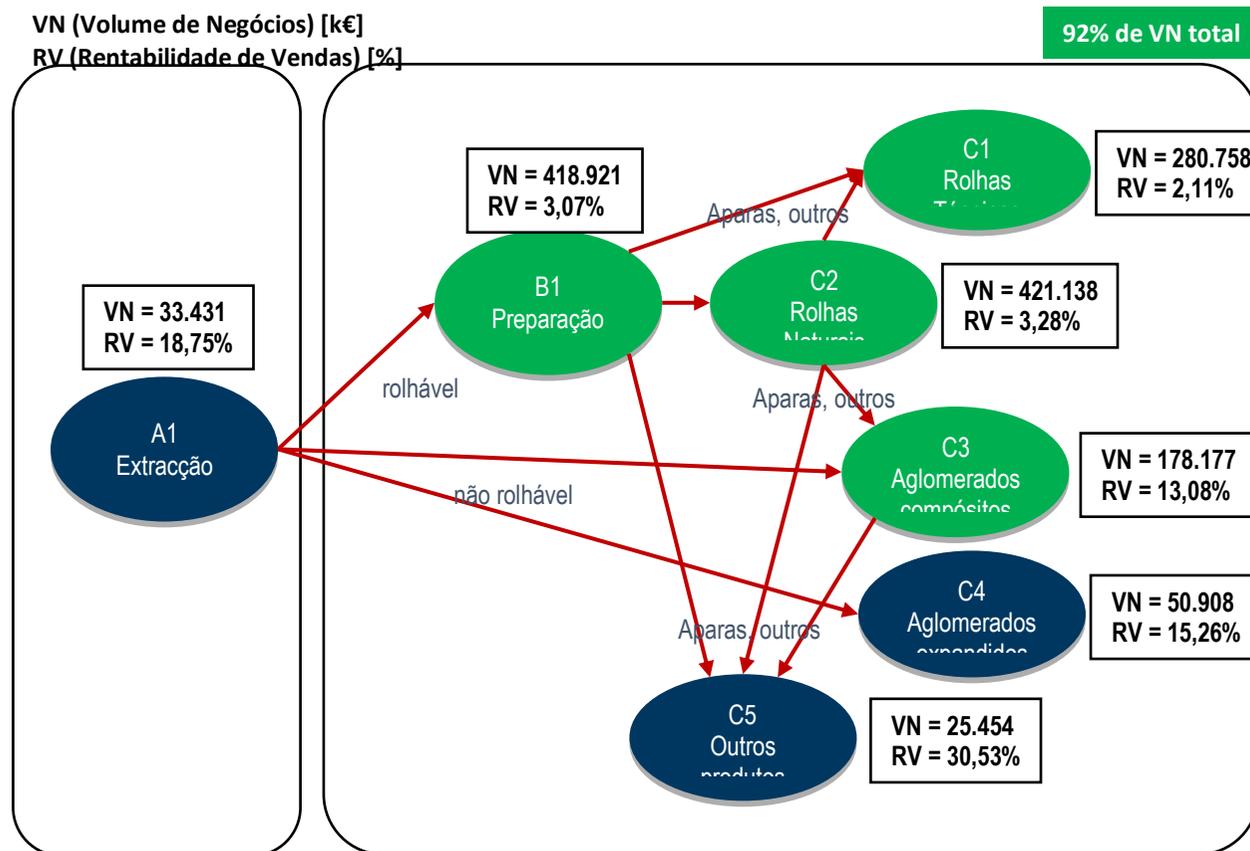
2012Fonte: INE – dados de

Figura 4 - CORTIÇA:Volume de Negócios (VN) e Rentabilidade de Vendas (RV) por cluster (INE – dados de 2012)



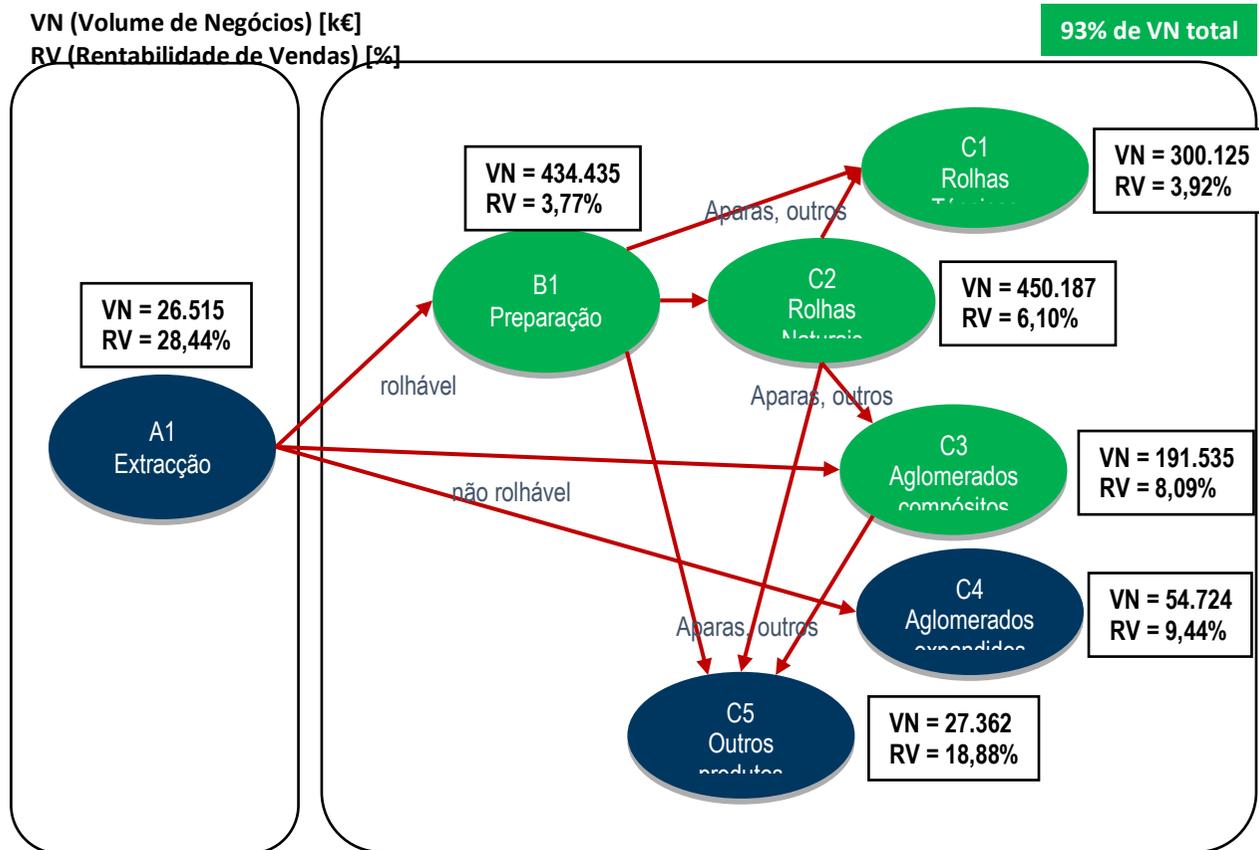
Fonte: INE – dados de 2013

Figura 5 – CORTIÇA:Volume de Negócios (VN) e Rentabilidade de Vendas (RV) por cluster (INE – dados de 2013)



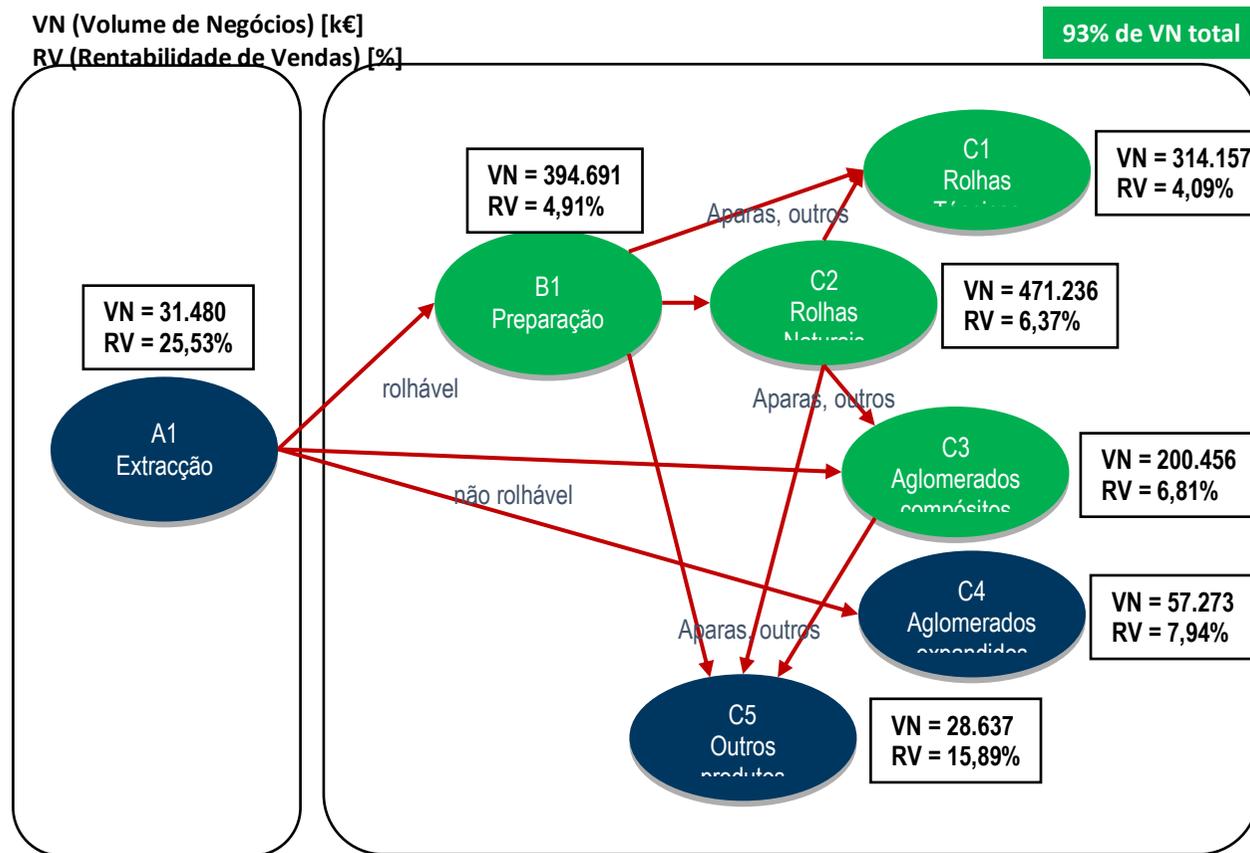
Fonte: INE – dados de 2014

Figura 6 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) e Rentabilidade de Vendas (RV) por cluster (INE – dados de 2014)



Fonte: INE – dados de 2015

Figura 7 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) e Rentabilidade de Vendas (RV) por cluster (INE – dados de 2015)



Fonte: INE – dados de 2016

Figura 8 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) e Rentabilidade de Vendas (RV) por cluster (INE – dados de 2016)

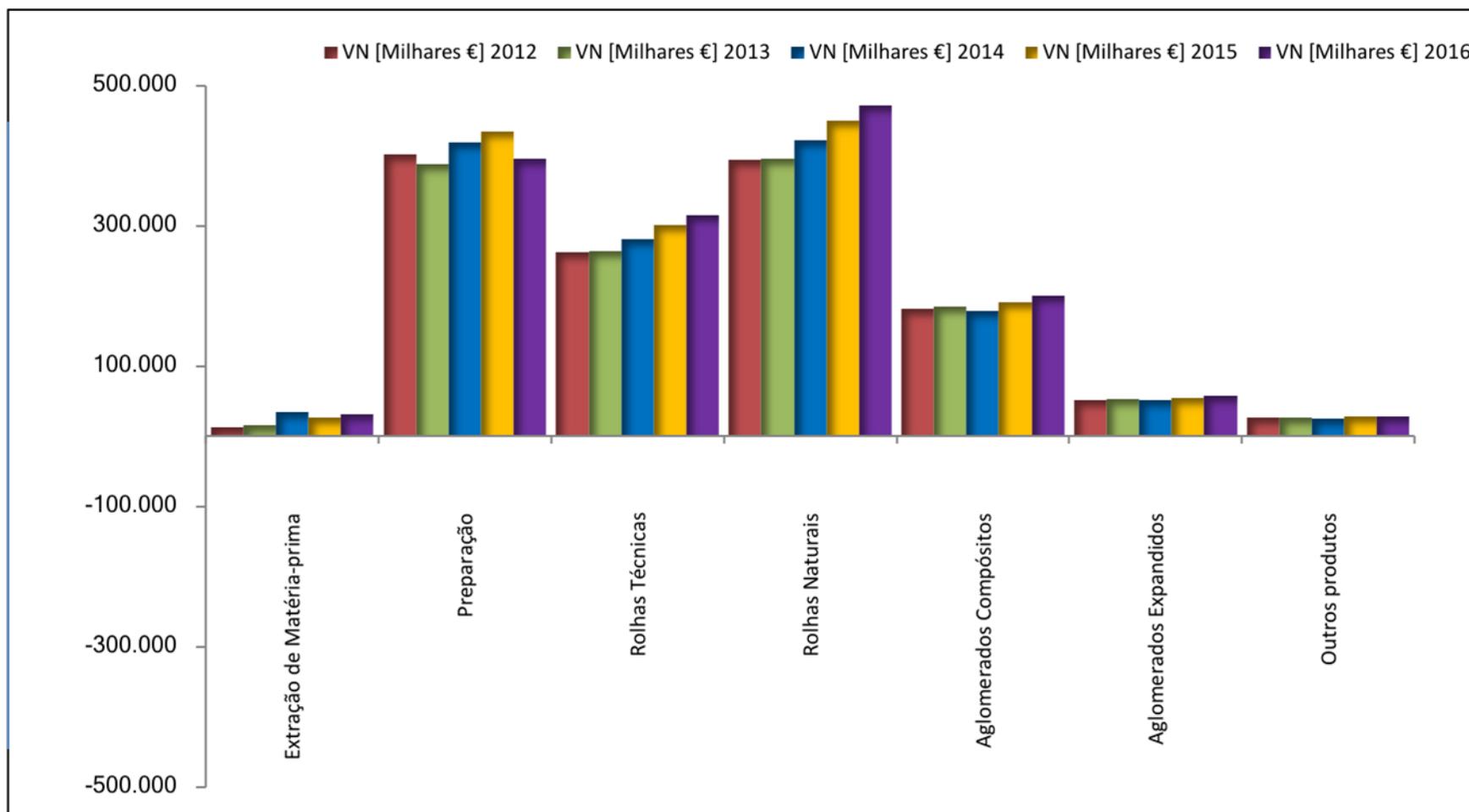


Figura 9 – CORTIÇA:Volume de Negócios (VN) por cluster (evolução 2012- 2016)

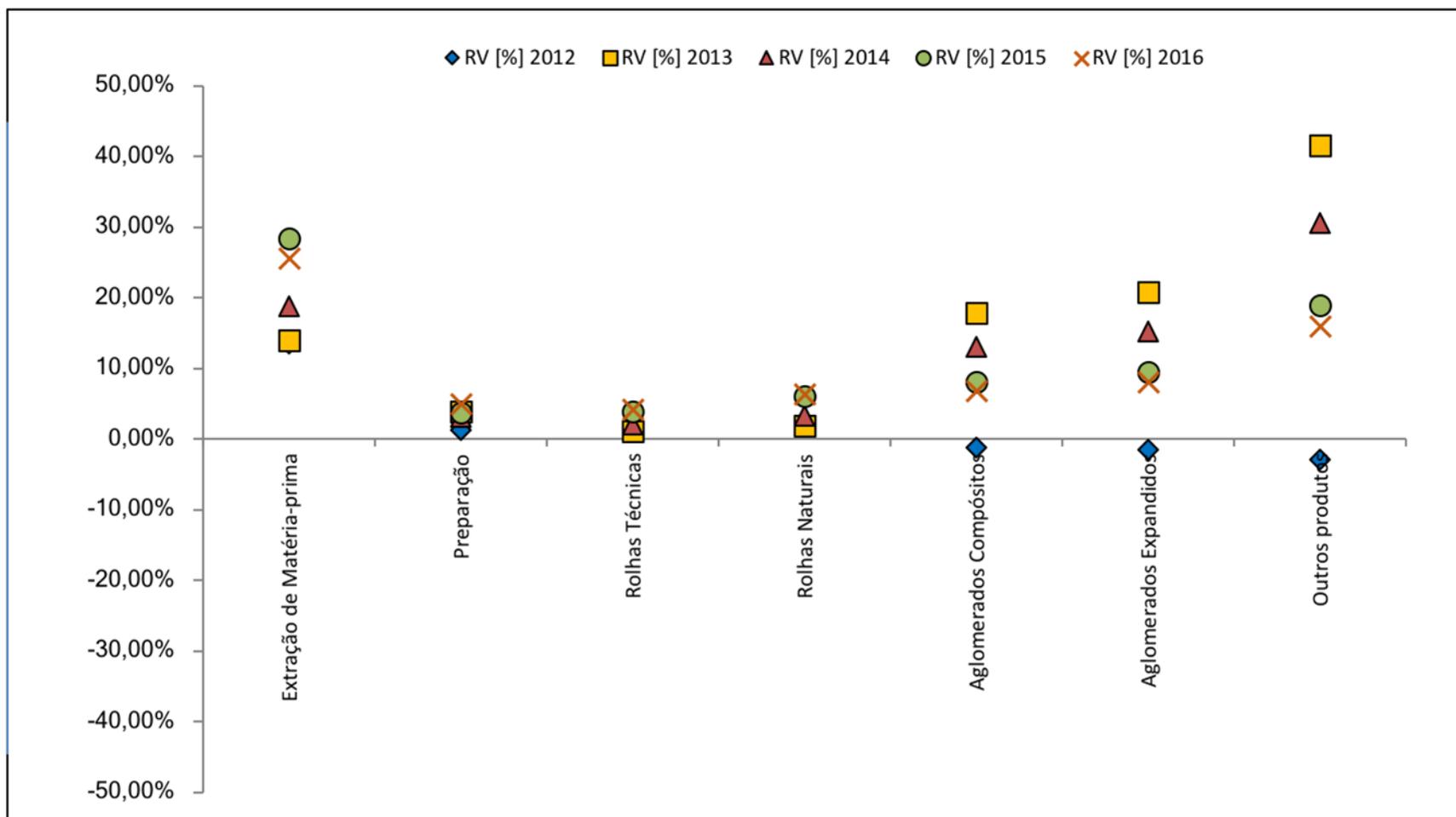


Figura 10– CORTIÇA: Rentabilidade de vendas (RV) por cluster (evolução 2012- 2016)

O volume de negócios de 2012 a 2016, repartido por cluster (Figuras 11 a 15) concentra-se na preparação, rolhas naturais, rolhas técnicas e aglomerados compósitos.

Quanto à rentabilidade de vendas (Figura 10), nota-se o crescimento significativo nos clusters aglomerados compósitos, aglomerados expandidos e outros produtos, mais elevado em 2013 e diminuindo em 2014, em 2015 e registando ainda uma pequena diminuição em 2016. O cluster extracção de matérias primas diminui significativamente de 2012 para 2013.

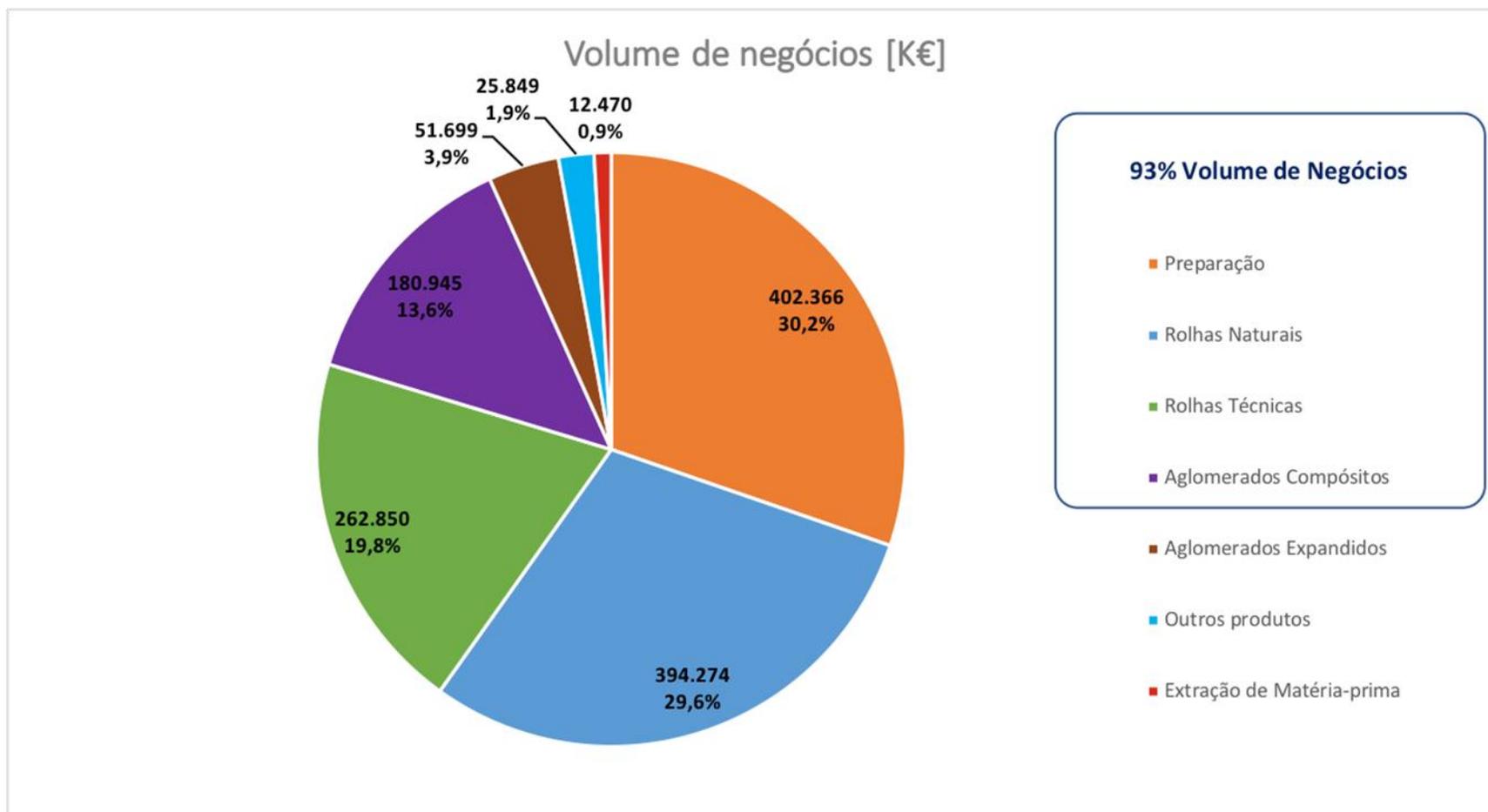


Figura 11 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) por cluster (INE – dados de 2012)

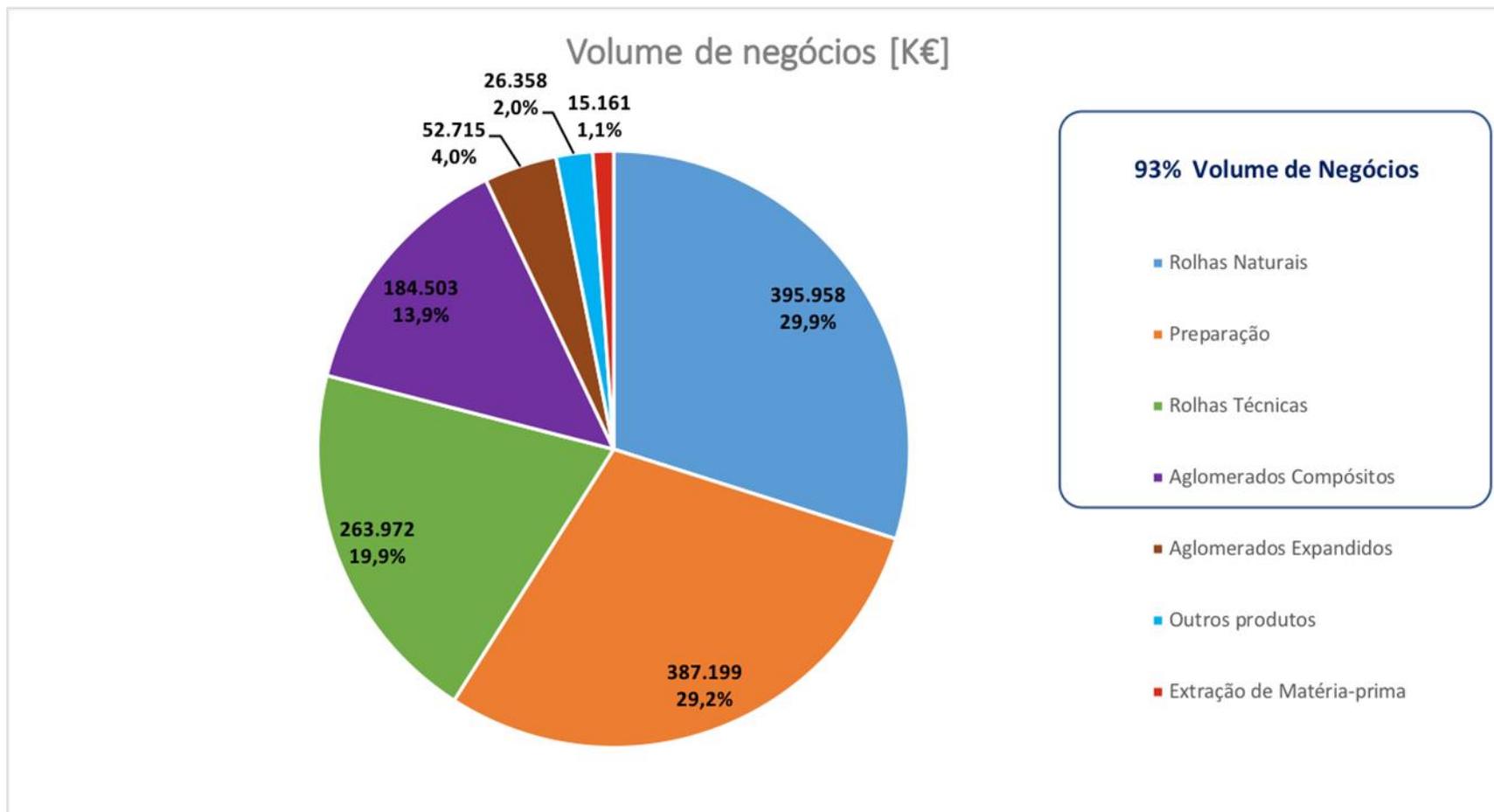


Figura 12 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) por cluster (INE – dados de 2013)

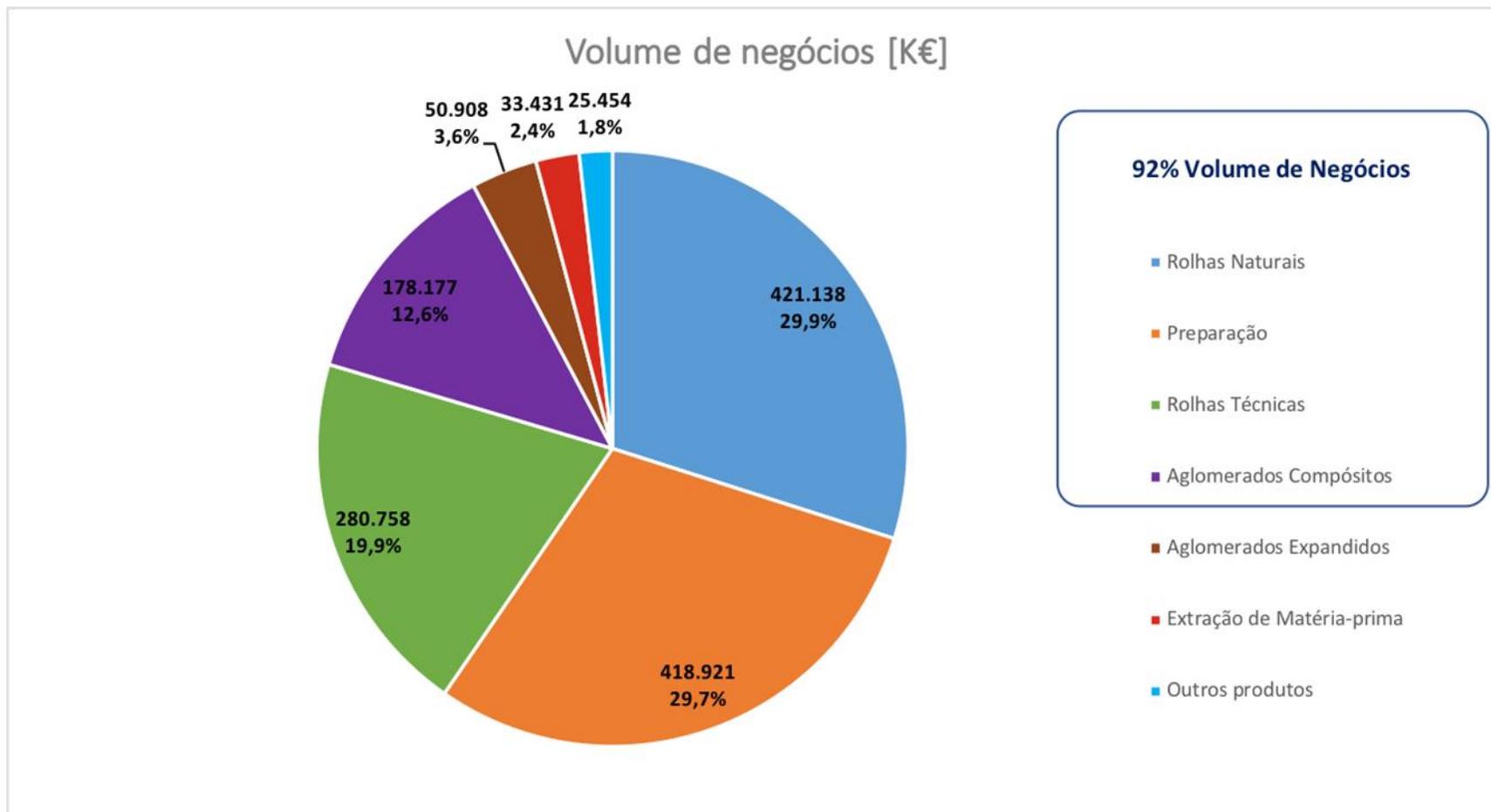


Figura 13 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) por cluster (INE – dados de 2014)

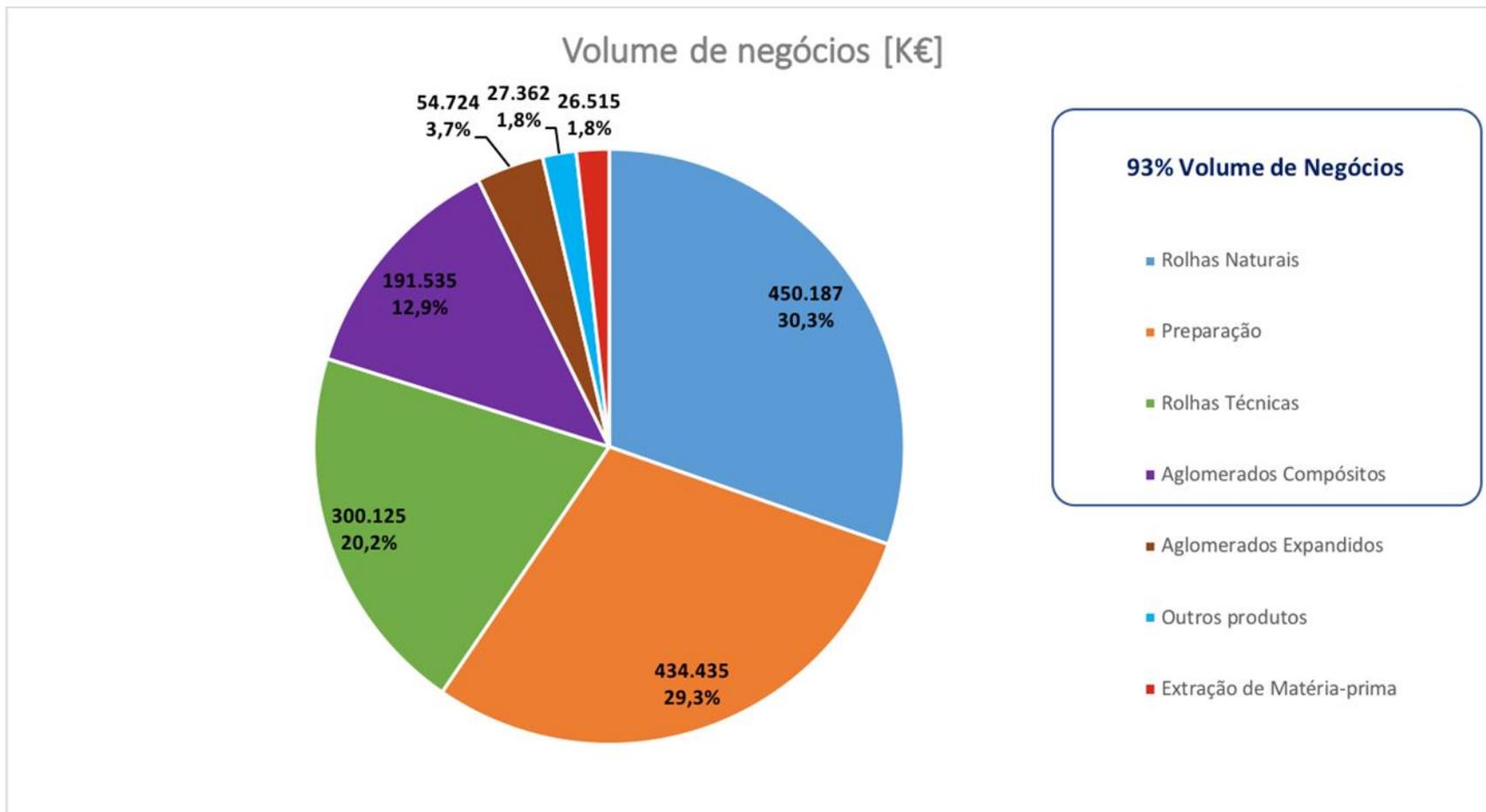


Figura 14 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) por cluster (INE – dados de 2015)

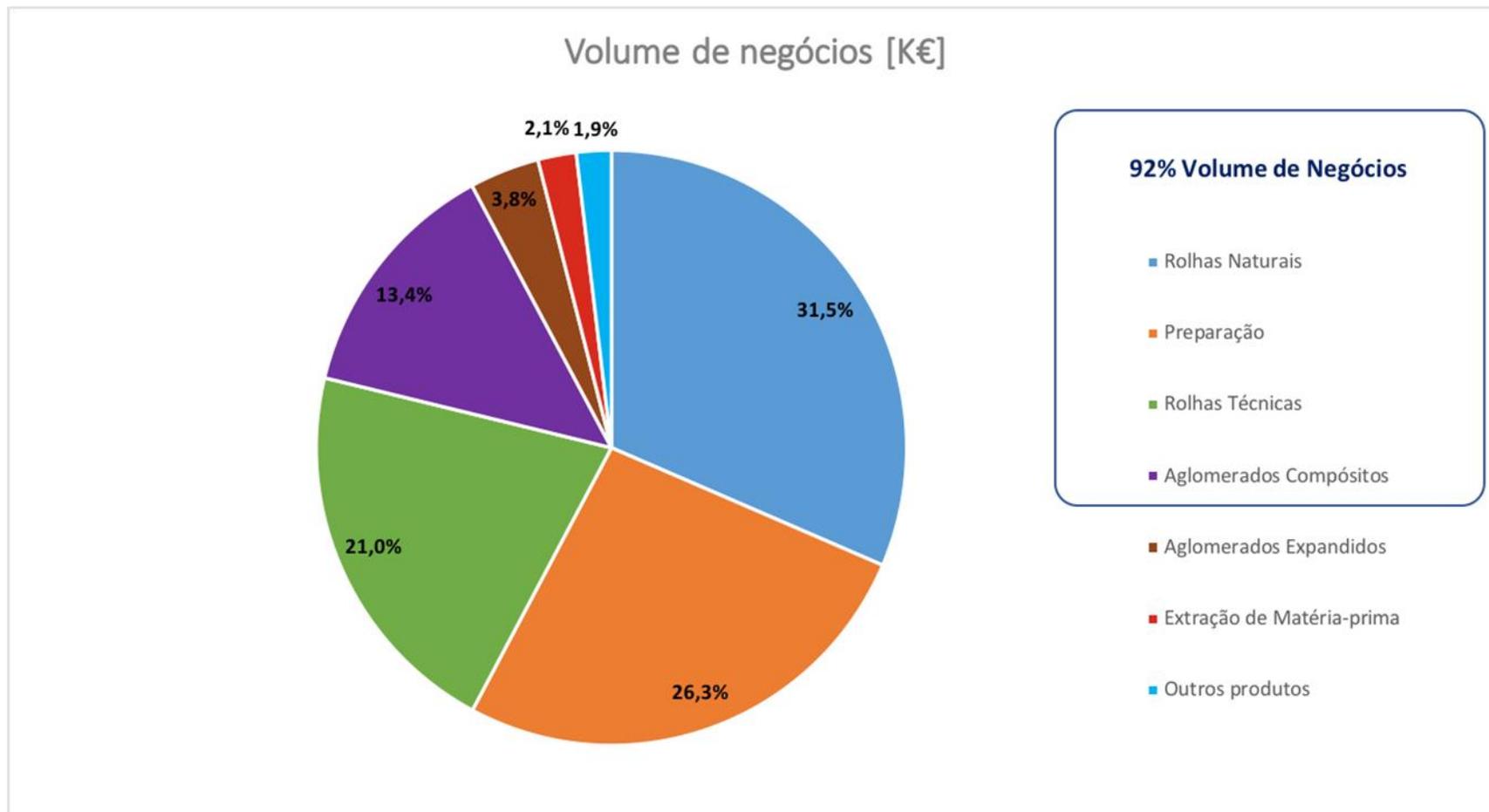


Figura 15 – CORTIÇA: Volume de Negócios (VN) por cluster (INE – dados de 2016)

Através da análise das figuras acima apresentadas concluímos que em 2012:

- ❑ Os clusters "B1 – Preparação" e "C2 – Rolhas naturais" foram responsáveis por cerca de 60 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C1 – Rolhas Técnicas" estes três clusters apresentaram cerca de 80 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" estes quatro clusters tiveram 93 % do volume de negócios da fileira;

Em 2013 verificou-se nesta fileira um comportamento idêntico em termos de volume de negócios:

- ❑ Os clusters "C2 – Rolhas naturais" e "B1 – Preparação" foram responsáveis por cerca de 59 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C1 – Rolhas Técnicas" estes três clusters apresentaram cerca de 79 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" estes quatro clusters tiveram 93 % do volume de negócios da fileira;

Em 2014 e 2015 a tendência manteve-se para o volume de negócios da fileira com:

- ❑ Os clusters "C2 – Rolhas naturais" e "B1 – Preparação" foram responsáveis por cerca de 60 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C1 – Rolhas Técnicas" estes três clusters apresentaram cerca de 80 % do volume de negócios da fileira;
- ❑ Conjuntamente com o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" estes quatro clusters tiveram cerca de 92 % em 2014 e cerca de 93% em 2015 do volume de negócios da fileira;

Do ponto de vista de rentabilidade de vendas, e no ano de 2012, o melhor desempenho ocorreu no cluster "A1 – Extração" com um valor de destaque de 13,54 %, mas, atendendo que foi o cluster com menor volume de negócios, o seu lucro foi apenas de 1,7 milhões de Euros – o menor lucro dentro dos clusters com lucros positivos nesta fileira. Os clusters "B1 – Preparação", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C2 – Rolhas Naturais" complementam o conjunto dos clusters com rentabilidade positiva, sendo a destes três da ordem de grandeza da rentabilidade desta fileira. Tendo ainda em conta que os clusters "B1 – Preparação", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C2 – Rolhas Naturais" apresentam os três maiores valores de volume de negócios desta fileira, estes foram responsáveis por um lucro de 16,7 milhões de Euros.

Os clusters "C3 – Aglomerados Compósitos", "C4 – Aglomerados Expandidos" e "C5 – Outros Produtos" apresentaram rentabilidades negativas, a que correspondeu um lucro de -3,9 milhões de Euros, com especial relevância para o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" que, dado o seu volume de negócios de cerca de 180 milhões de Euros, contribuiu só por si com -2,3 milhões de Euros de lucro.

Em 2013 a rentabilidade de vendas desta fileira melhorou consideravelmente apresentando um valor global de 6,21 % (correspondente a um lucro total 82,3 milhões de Euros), relativamente a 2012 onde apresentou uma rentabilidade de vendas global de 1,09 % (correspondente a um lucro total de 14,5 milhões de Euros). Em 2013, e contrariamente ao ano anterior, todos os clusters apresentaram valores de rentabilidade de vendas positivos. O melhor desempenho ocorreu no cluster "A1 – Extração" com um valor de rentabilidade de vendas de 13,93 % mas, atendendo que foi este o cluster com menor volume de negócios, o seu lucro foi apenas de 2,1 milhões de Euros, o menor lucro desta fileira. (Penso que deveria ser o cluster "C5 – Outros produtos" com um valor de rentabilidade de vendas e 41,62 %, embora apresente um dos menores lucros desta fileira e um dos menores volumes de negócios (11 mil milhares de Euros e 26 mil milhares de Euros respetivamente).

O cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" apresentou em 2013 o maior lucro desta fileira com um valor de 32,9 milhões de Euros (40 % dos lucros totais). Juntamente com os clusters "B1 – Preparação" e "C4 – Aglomerados Expandidos" estes três clusters totalizaram lucros no valor de 58,9 milhões de Euros (72 % dos lucros totais desta fileira). Os valores de rentabilidade de vendas foram, para estes três clusters e em 2013, respetivamente 17,84 %, 3,89 % e 20, 81 %.

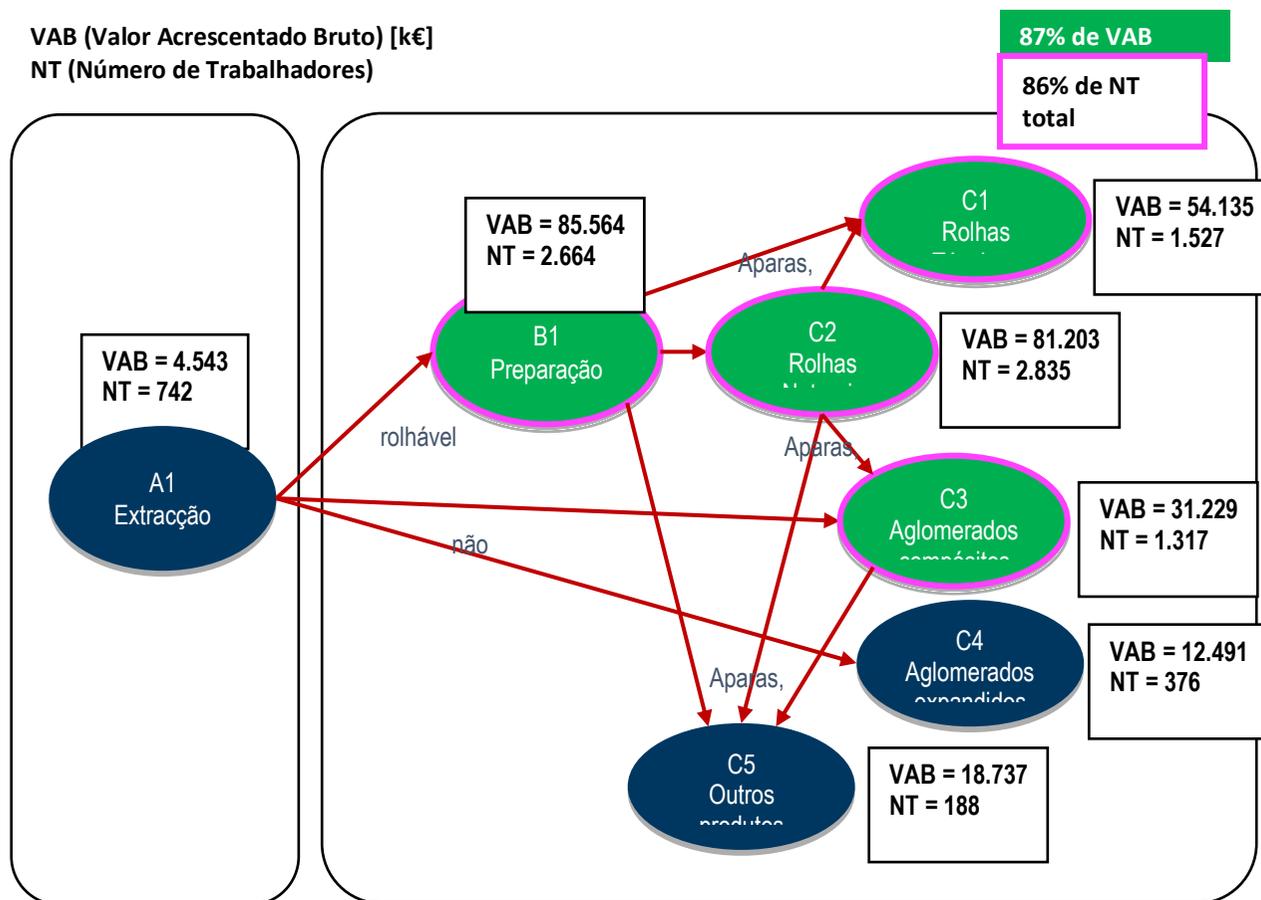
2014 foi um ano muito semelhante ao anterior no que diz respeito a rentabilidade de vendas. O cluster que apresentou o maior valor de rentabilidade foi o cluster "C5 – Outros produtos" com 30,53 %. Contudo mais uma vez esta rentabilidade resulta do volume de negócios mais baixo apresentado por esta fileira neste ano, bem como um dos lucros mais baixos (25 milhões de Euros e 8 milhões de Euros aproximadamente e respetivamente). Entre os clusters com maior volume de negócios e maior lucro em simultâneo aquele que apresentou uma melhor rentabilidade em 2015 foi o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" com 13,08 % de rentabilidade de vendas. Juntamente com os clusters "A1 – Extração" e "C4 – Aglomerados Expandidos" os quatro clusters totalizaram cerca de 76 % da rentabilidade de vendas total desta fileira.

Relativamente aos lucros, juntamente com o cluster "C3 – Aglomerados Compósitos" que apresentou o lucro mais elevado neste período, os clusters "C2 – Rolhas Naturais" e "B1 – Preparação", contribuíram para um lucro de aproximadamente 50 milhões de Euros em 2014 (23,3 mil milhares de Euros, 13,8 mil milhares de Euros e 12,9 mil milhares de Euros respetivamente).

Em 2015 a rentabilidade de vendas apresentou um valor global de 5,99 % ligeiramente superior ao do ano anterior (5,52 %). Os melhores desempenhos ocorreram nos clusters "A1 – Extração" e "C5 – Outros produtos" com um valor de rentabilidade de vendas de 28,44 % e 18,88 % respetivamente. No entanto os seus lucros foram os mais baixos, 7 milhões de Euros e 5 milhões de Euros respetivamente. No que toca a lucros os clusters "C2 – Rolhas Naturais" "B1 – Preparação" "C3 – Aglomerados Compósitos" "C1 – Rolhas Técnicas" conseguiram um lucro acumulado de 71,2 milhões de Euros.

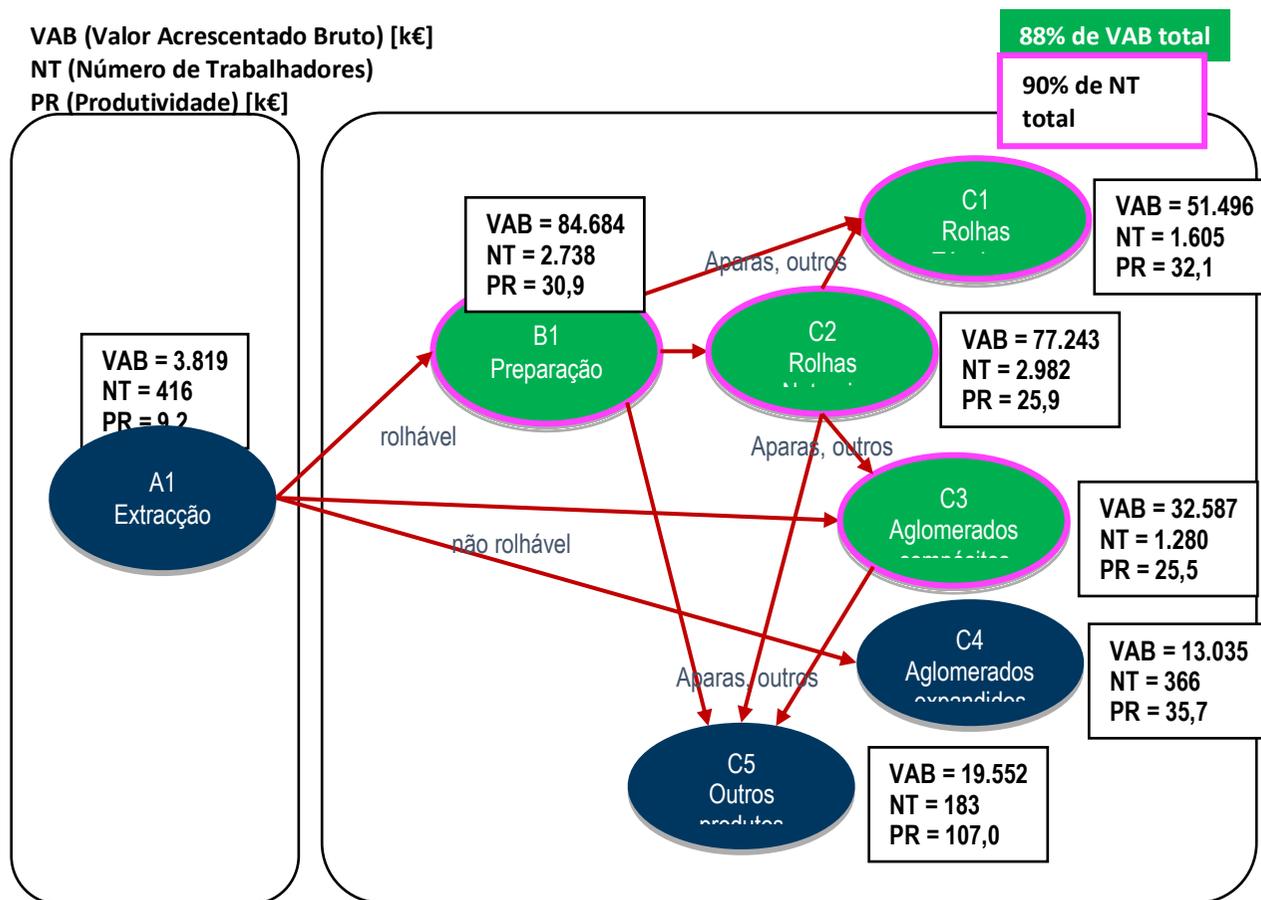
Valor Acrescentado Bruto, Número de Trabalhadores e Produtividade

As figuras seguintes (16 a 22) apresentam graficamente os indicadores “Valor Acrescentado Bruto” (VAB, em milhares de Euros), “Número de trabalhadores” (NT) e “Produtividade” (PR, em percentagem) para os clusters da fileira da cortiça, de acordo com o seu Fluxo de Transformação de Materiais.



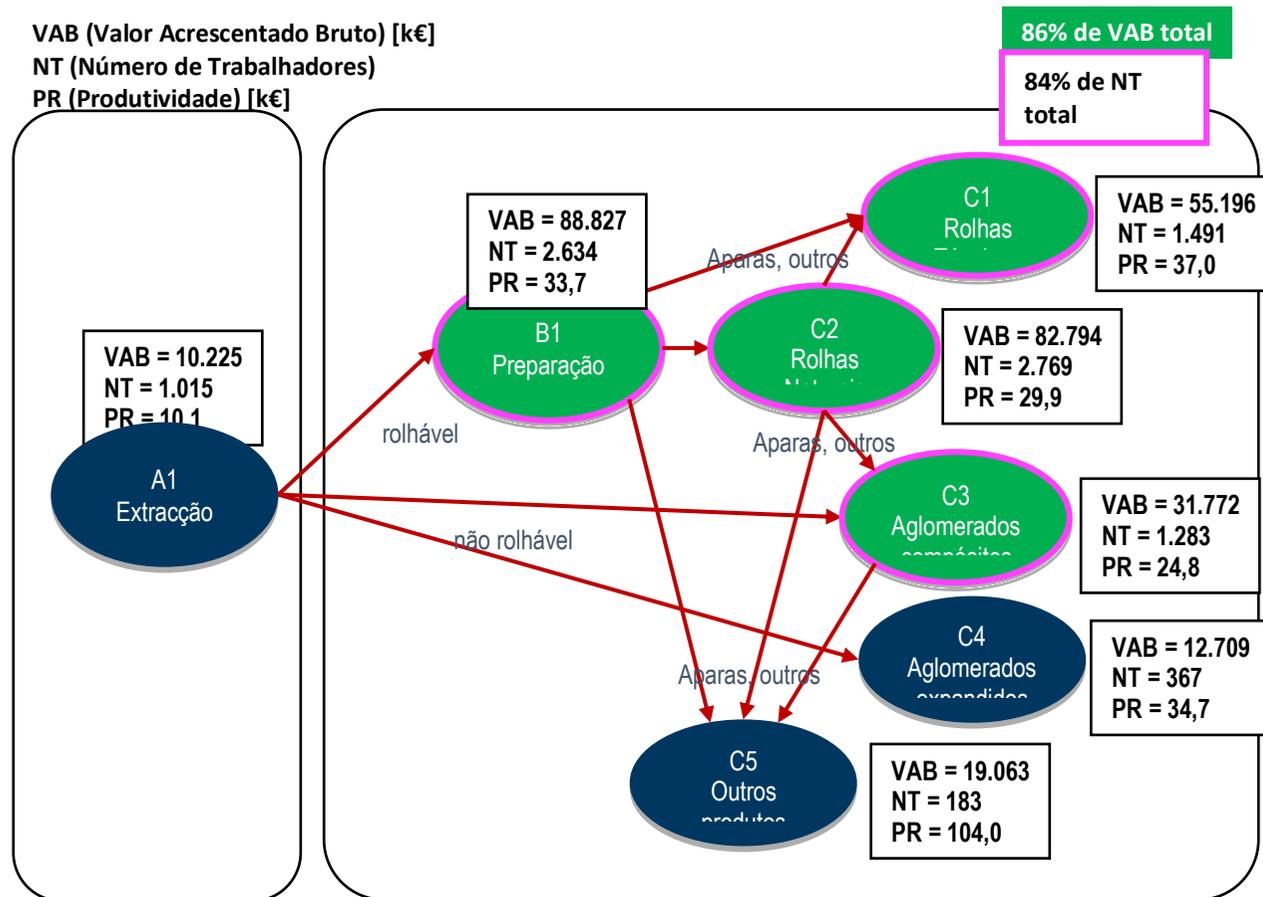
Fonte: INE – dados de

Figura 16 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB), Número de Trabalhadores (NT) e Produtividade (PR) por Cluster (INE, dados de 2012)



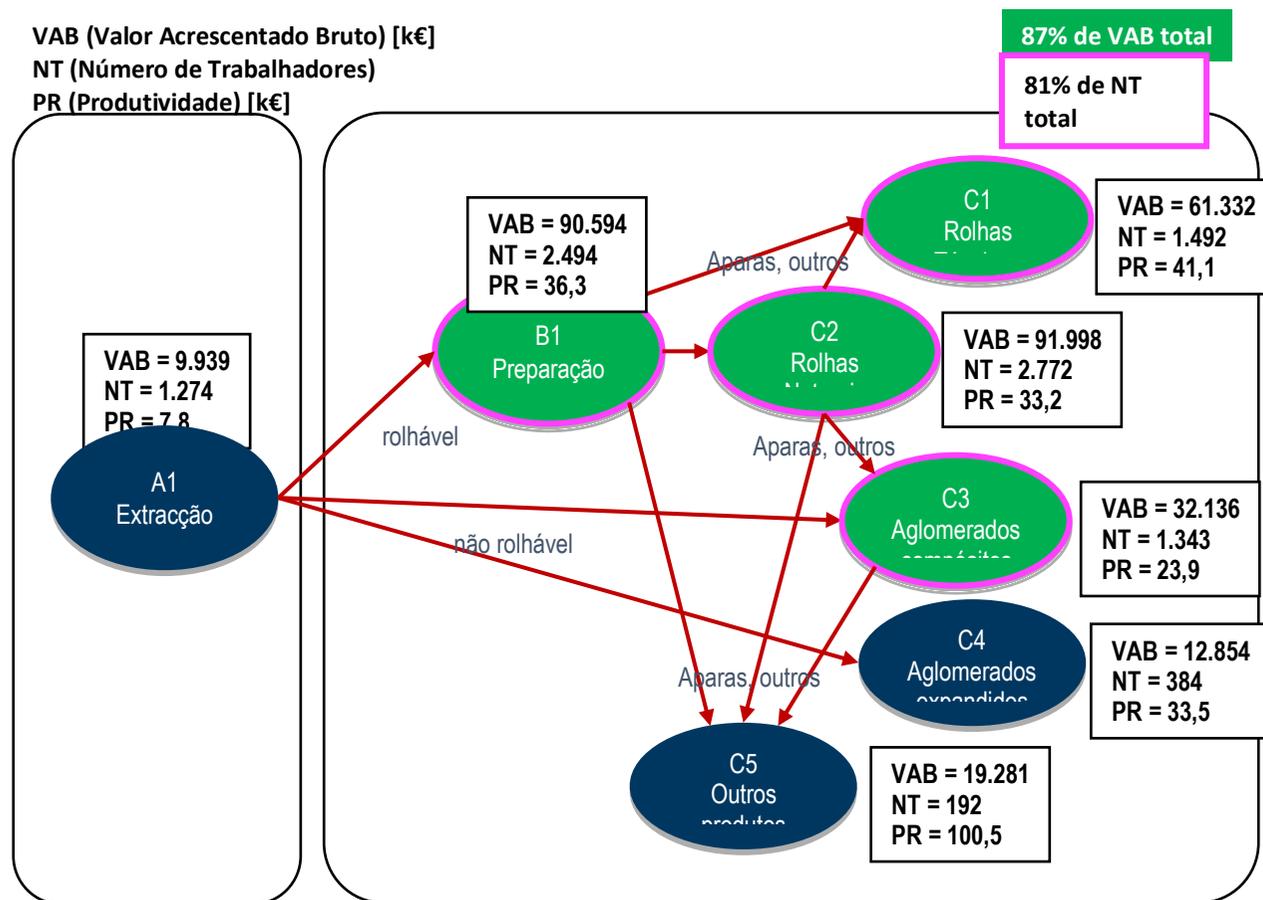
Fonte: INE – dados de 2013

Figura 17 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB), Número de Trabalhadores (NT) e Produtividade (PR) por Cluster (INE, dados de 2013)



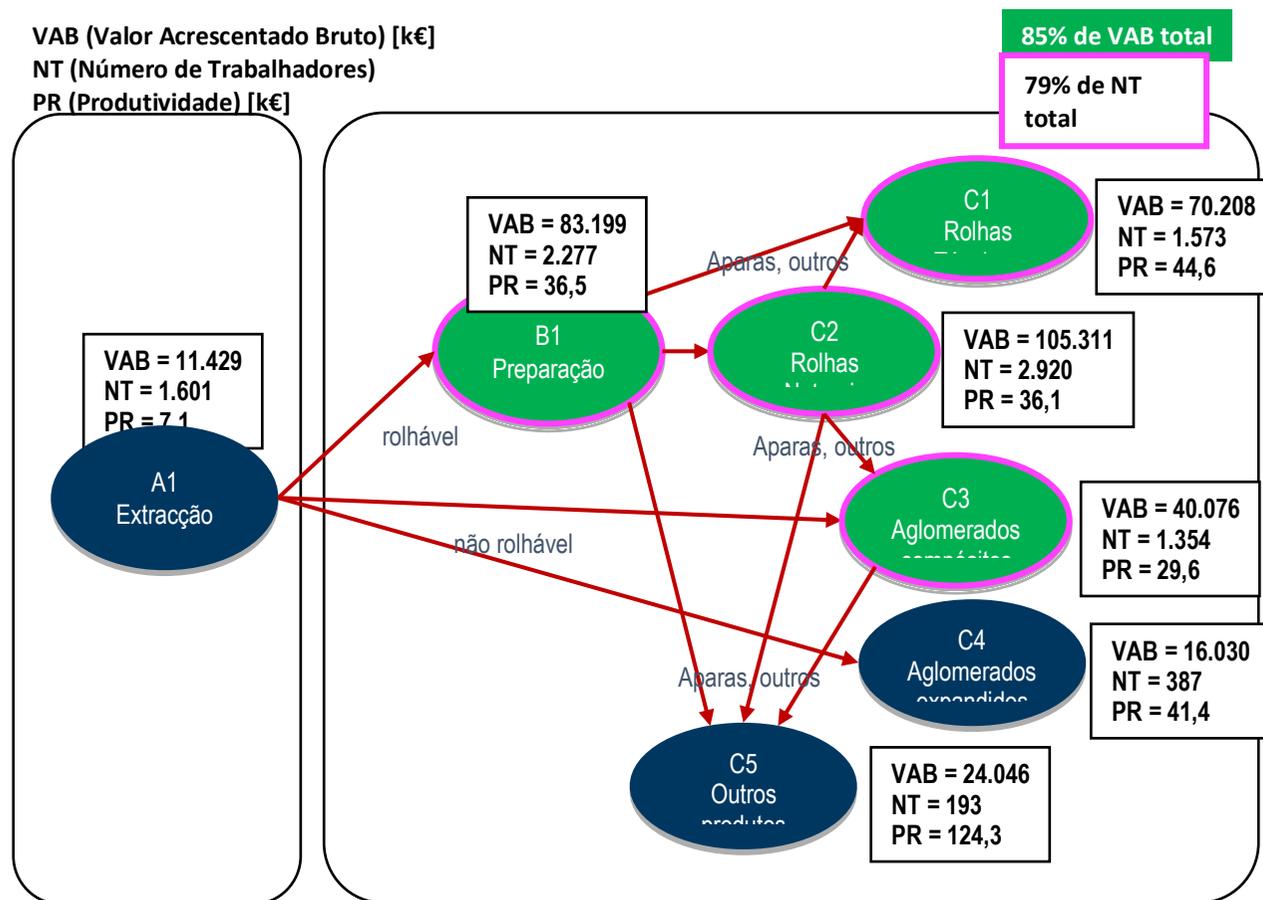
Fonte: INE – dados de 2014

Figura 18 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB), Número de Trabalhadores (NT) e Produtividade (PR) por Cluster (INE, dados de 2014)



Fonte: INE – dados de 2015

Figura 19 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB), Número de Trabalhadores (NT) e Produtividade (PR) por Cluster (INE, dados de 2015)



Fonte: INE – dados de 2016

Figura 20 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB), Número de Trabalhadores (NT) e Produtividade (PR) por Cluster (INE, dados de 2016)

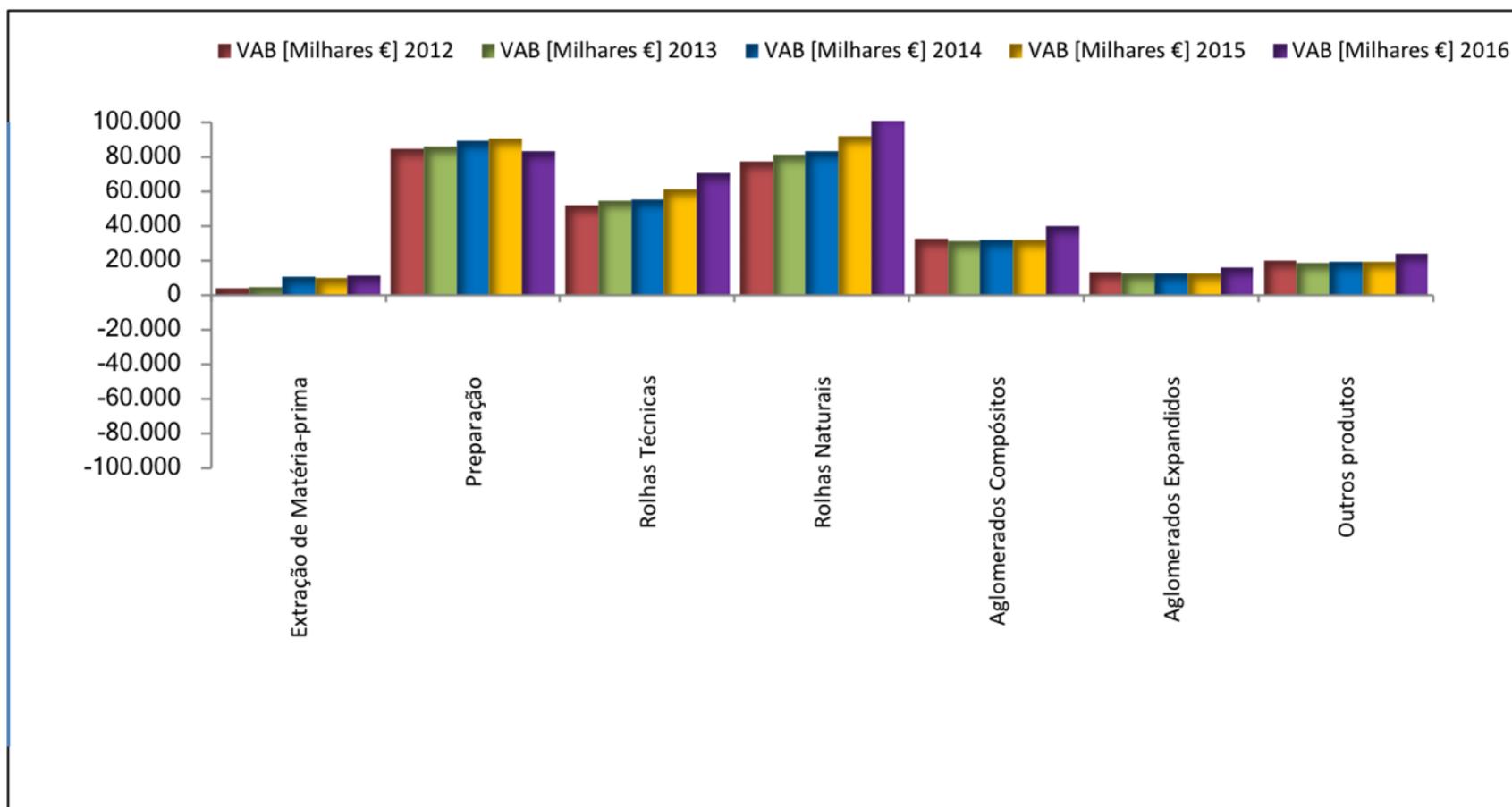


Figura 21 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster (evolução 2012- 2016)



Figura 22 – CORTIÇA: Produtividade (PR) por cluster (evolução 2012- 2016)

As figuras 23 a 27 mostram o valor acrescentado bruto de 2012 a 2016 por cluster. Verifica-se que mais de 85% se concentra nos clusters preparação, rolhas naturais, rolhas técnicas e aglomerados. O mesmo se verifica no número de trabalhadores apresentado nas figuras 28 a 32, neste caso com o predomínio do cluster rolhas naturais.

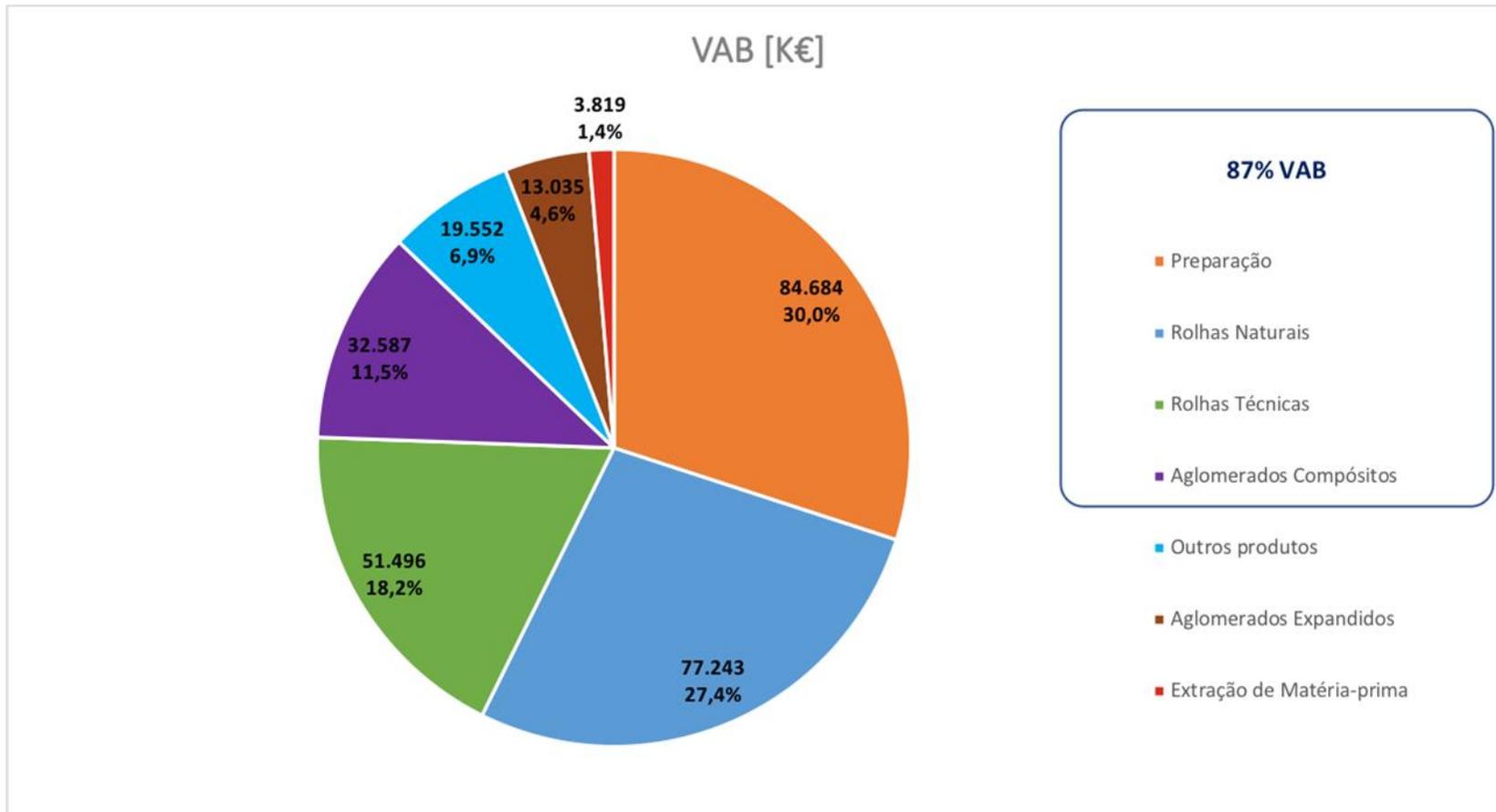
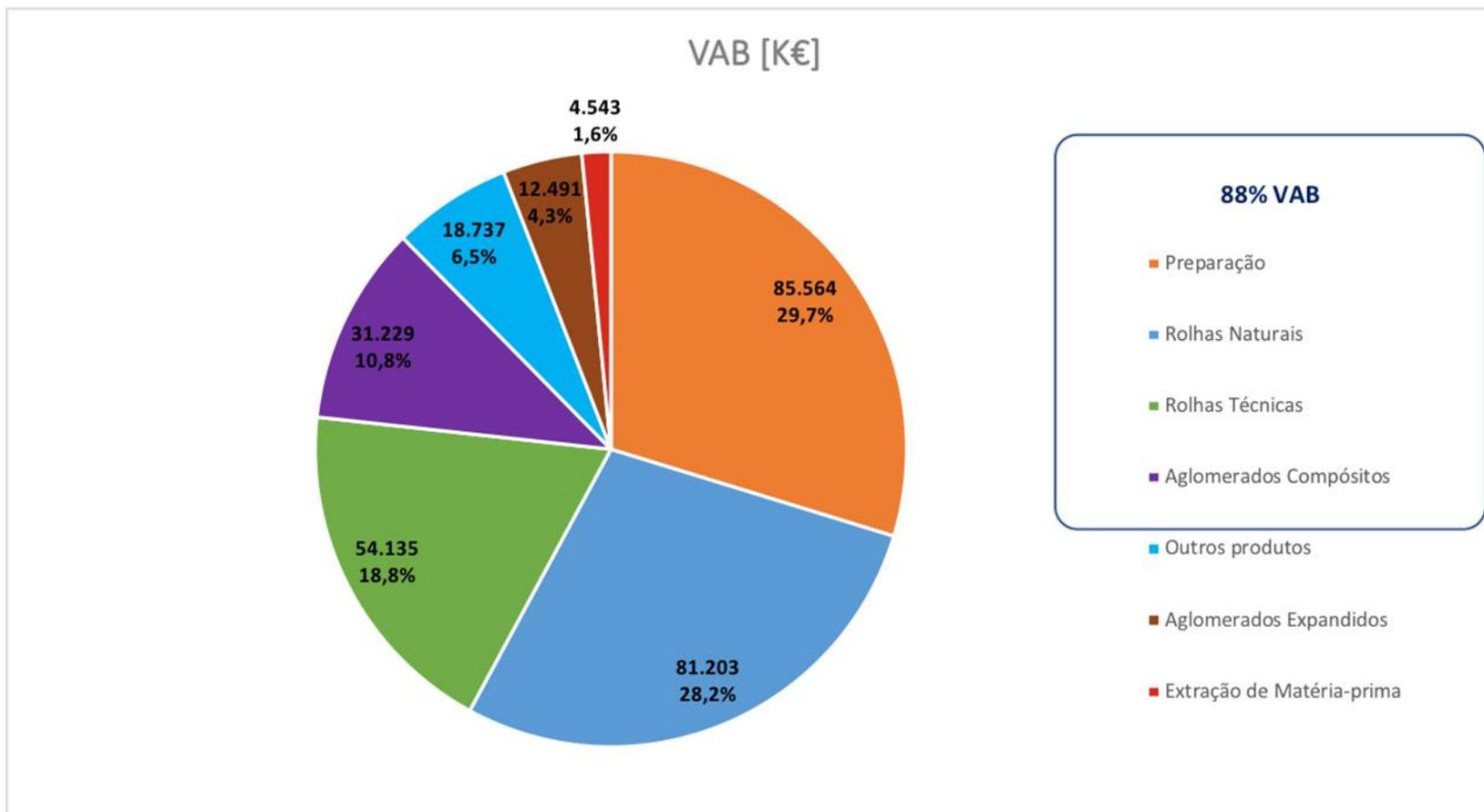
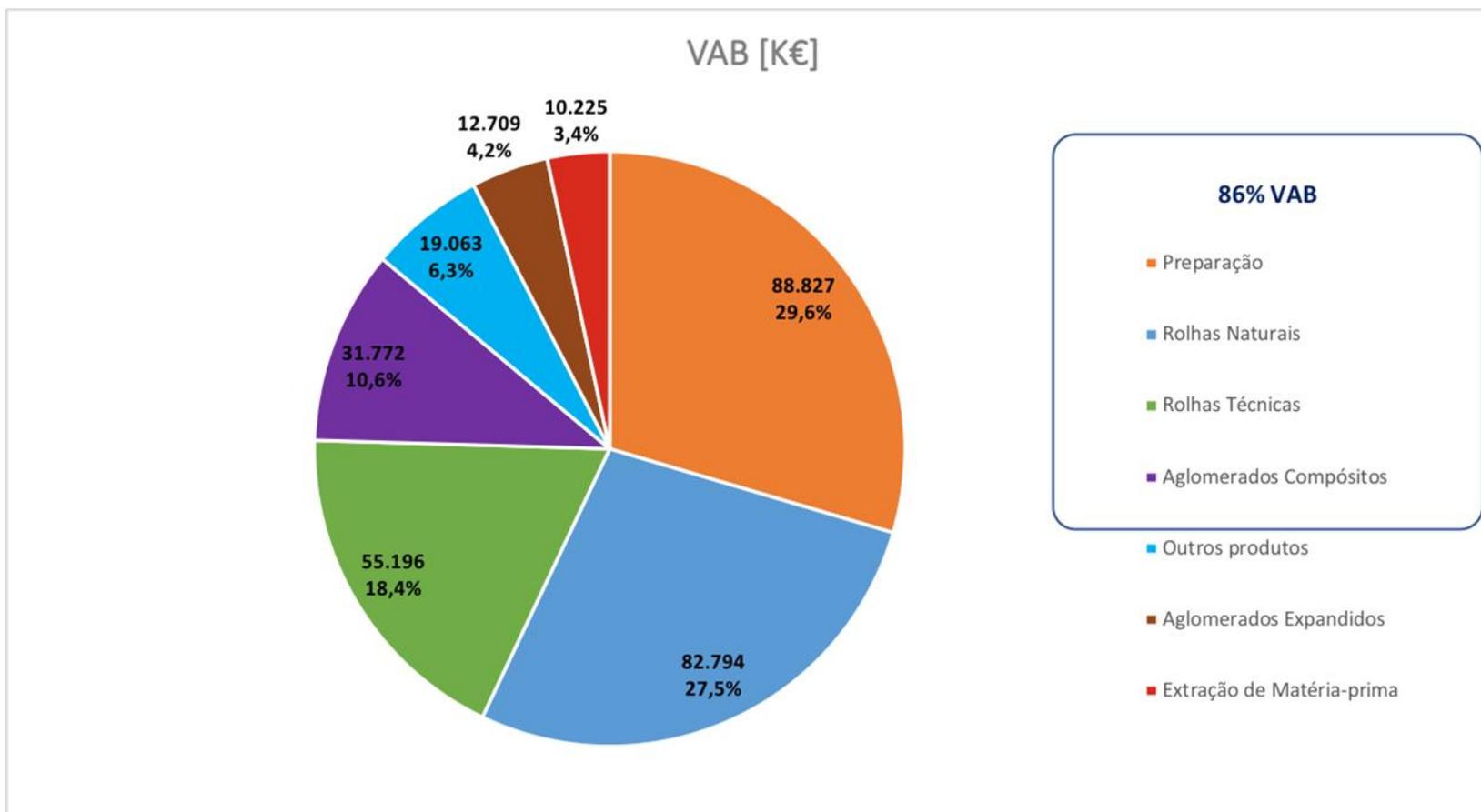


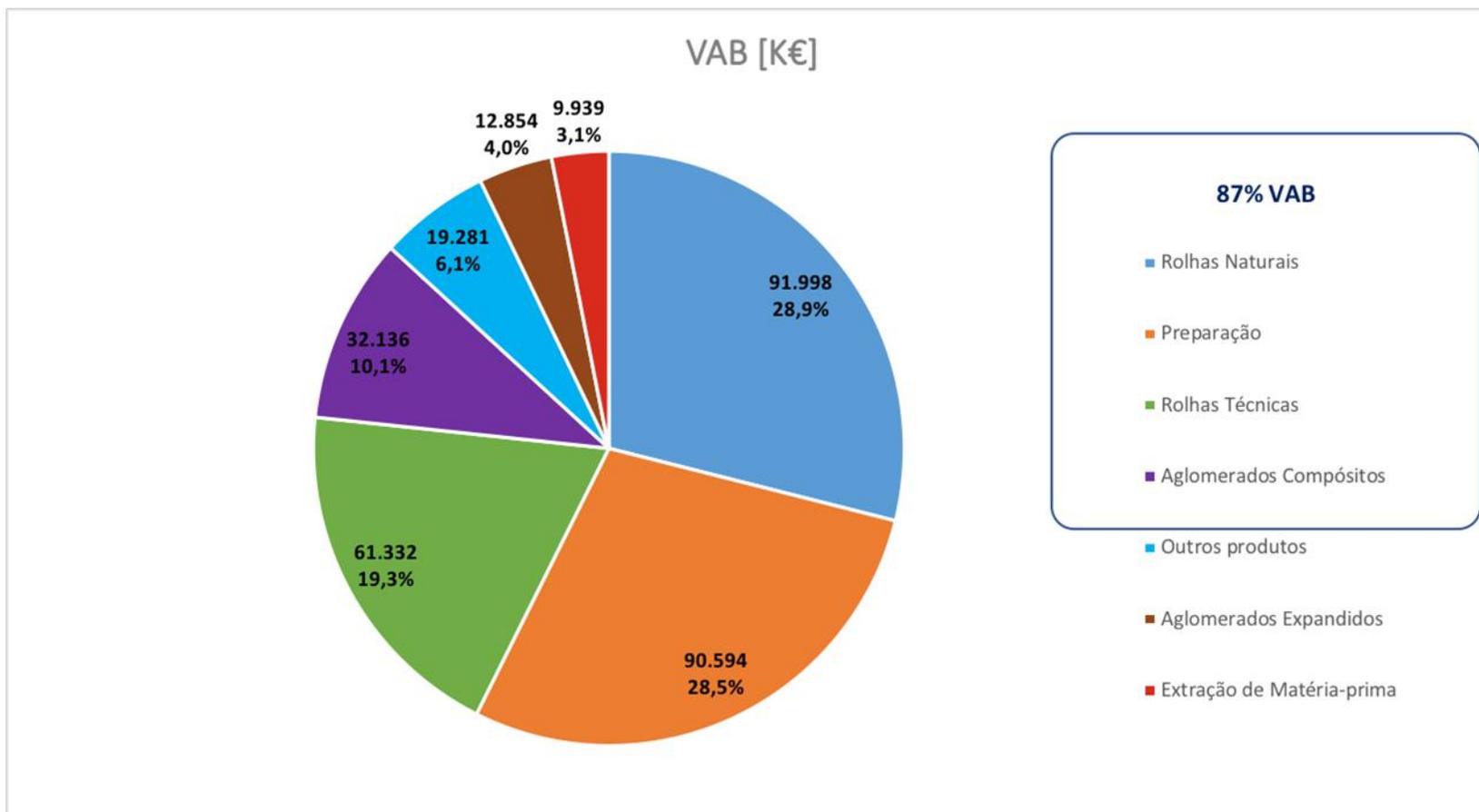
Figura 23 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster (INE – dados de 2012)



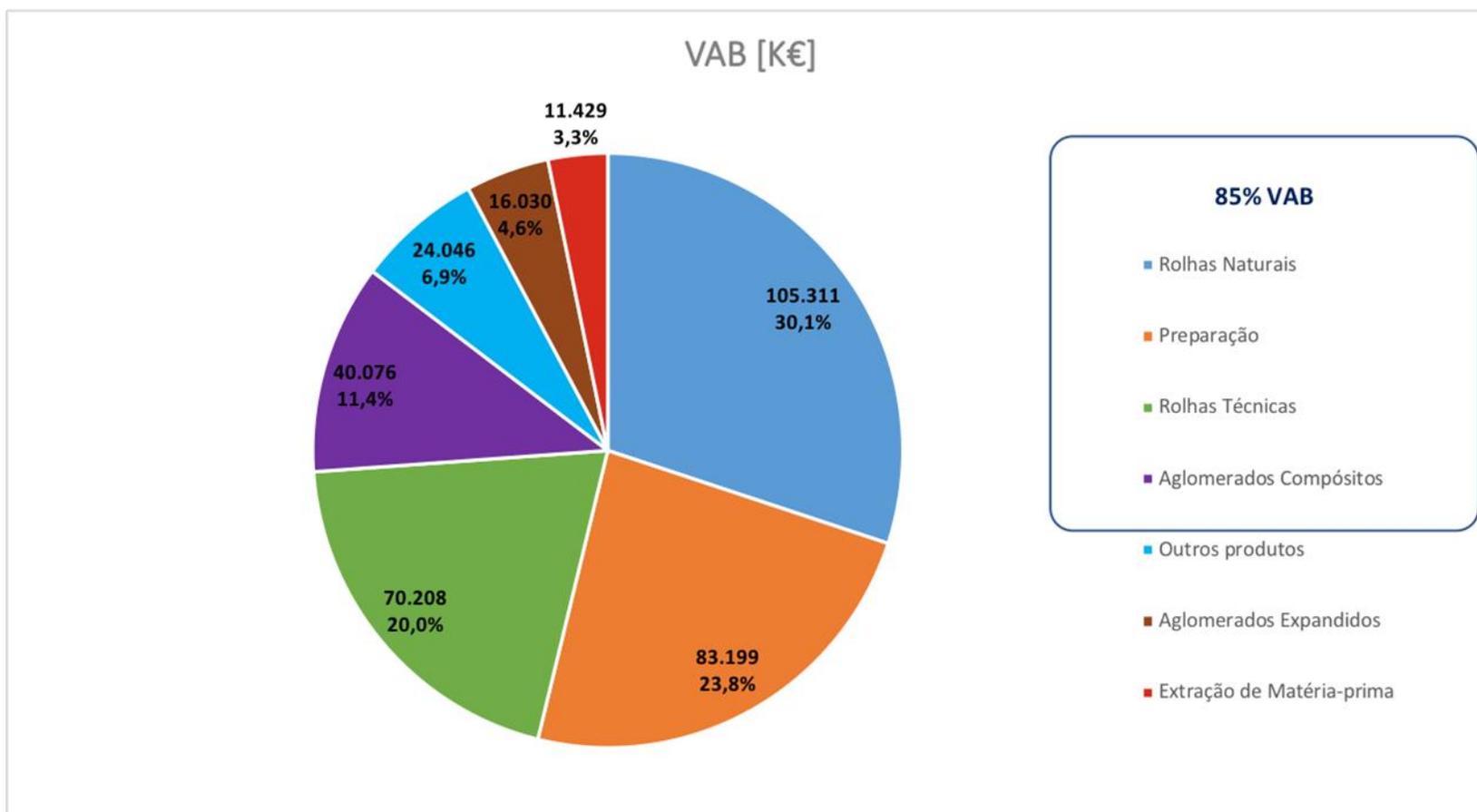
**Figura 24 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster
(INE – dados de 2013)**



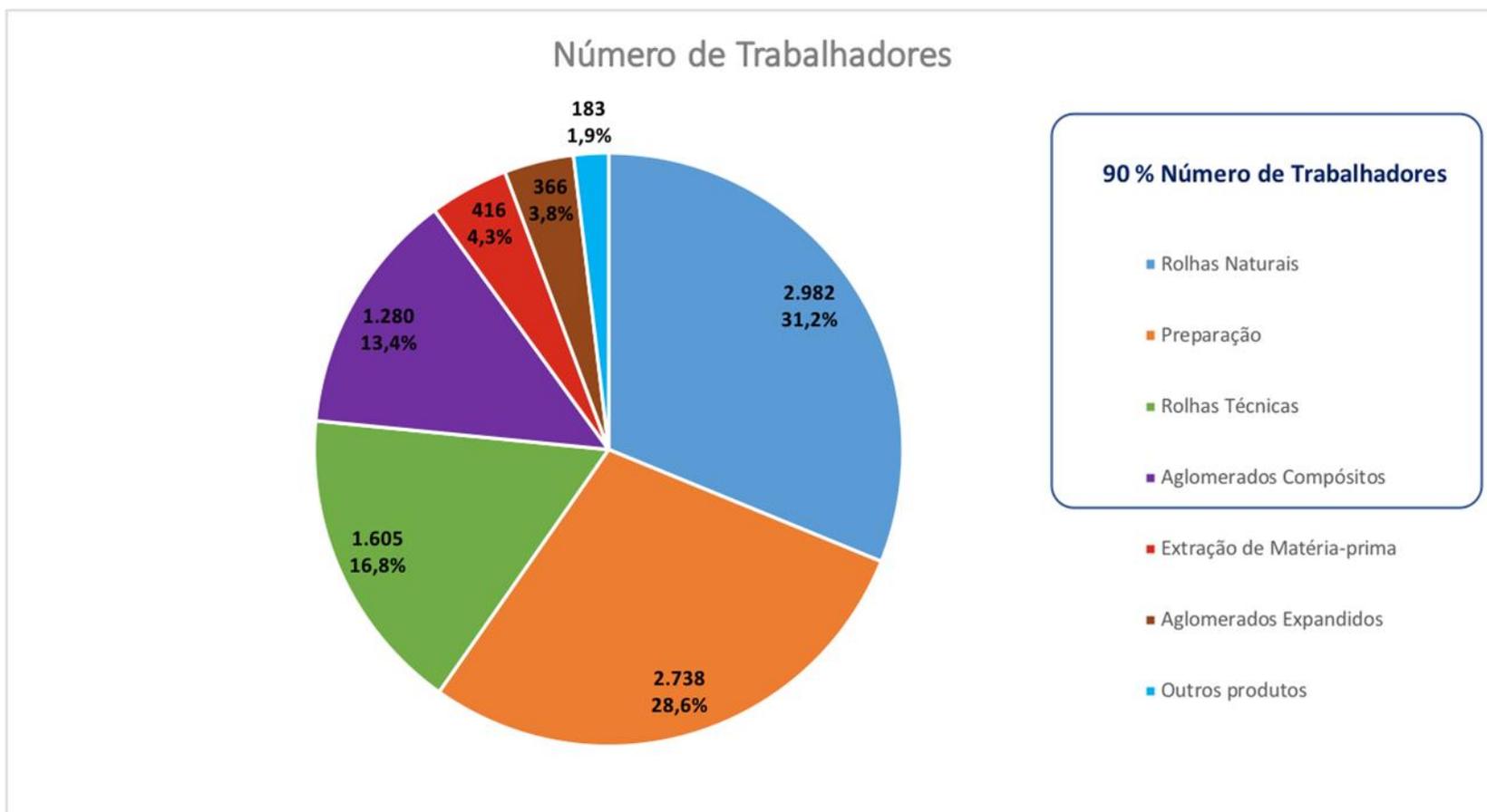
**Figura 25 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster
(INE – dados de 2014)**



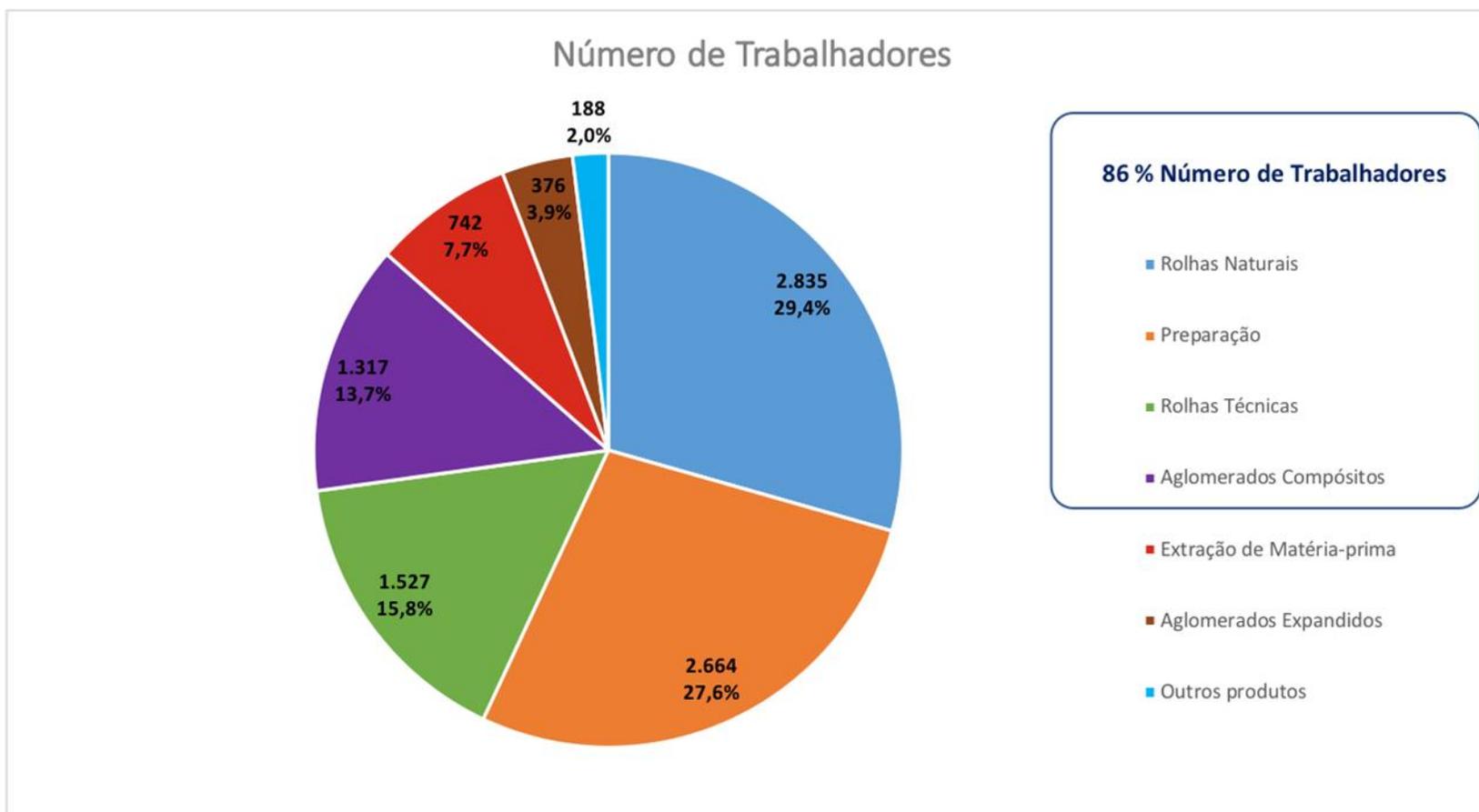
**Figura 26 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster
(INE – dados de 2015)**



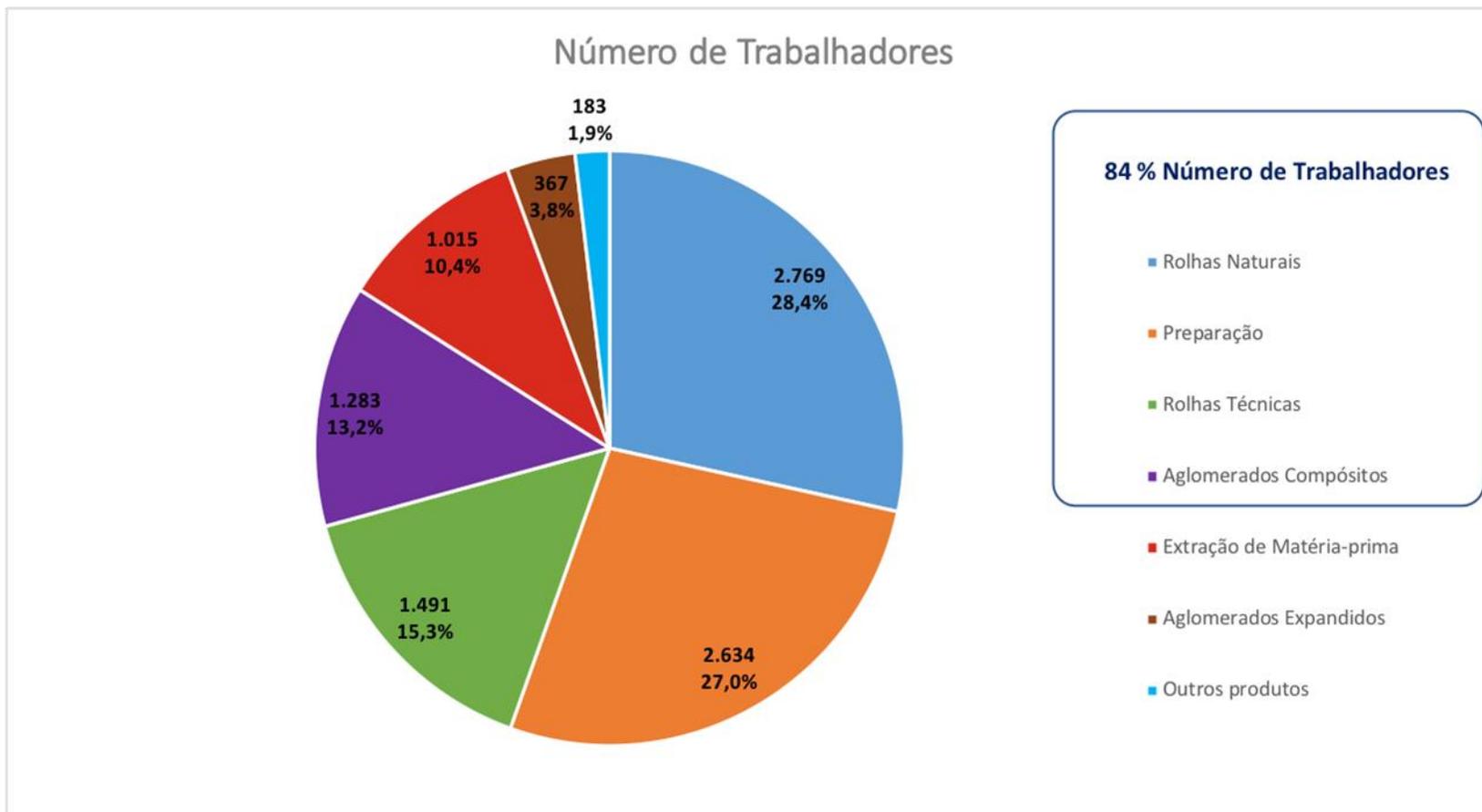
**Figura 27 – CORTIÇA: Valor Acrescentado Bruto (VAB) por cluster
(INE – dados de 2016)**



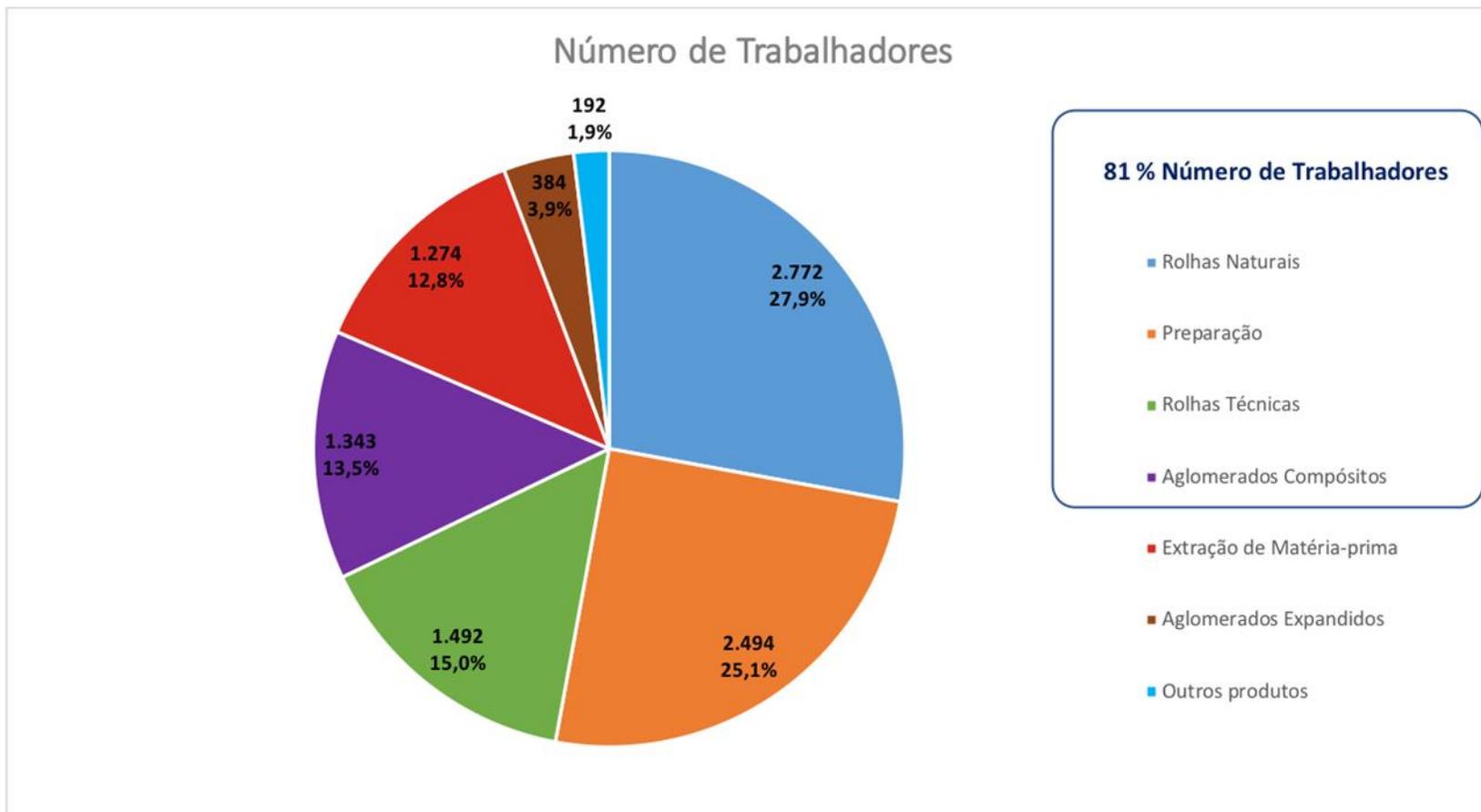
**Figura 28 – CORTIÇA: Número de Trabalhadores por cluster
(INE – dados de 2012)**



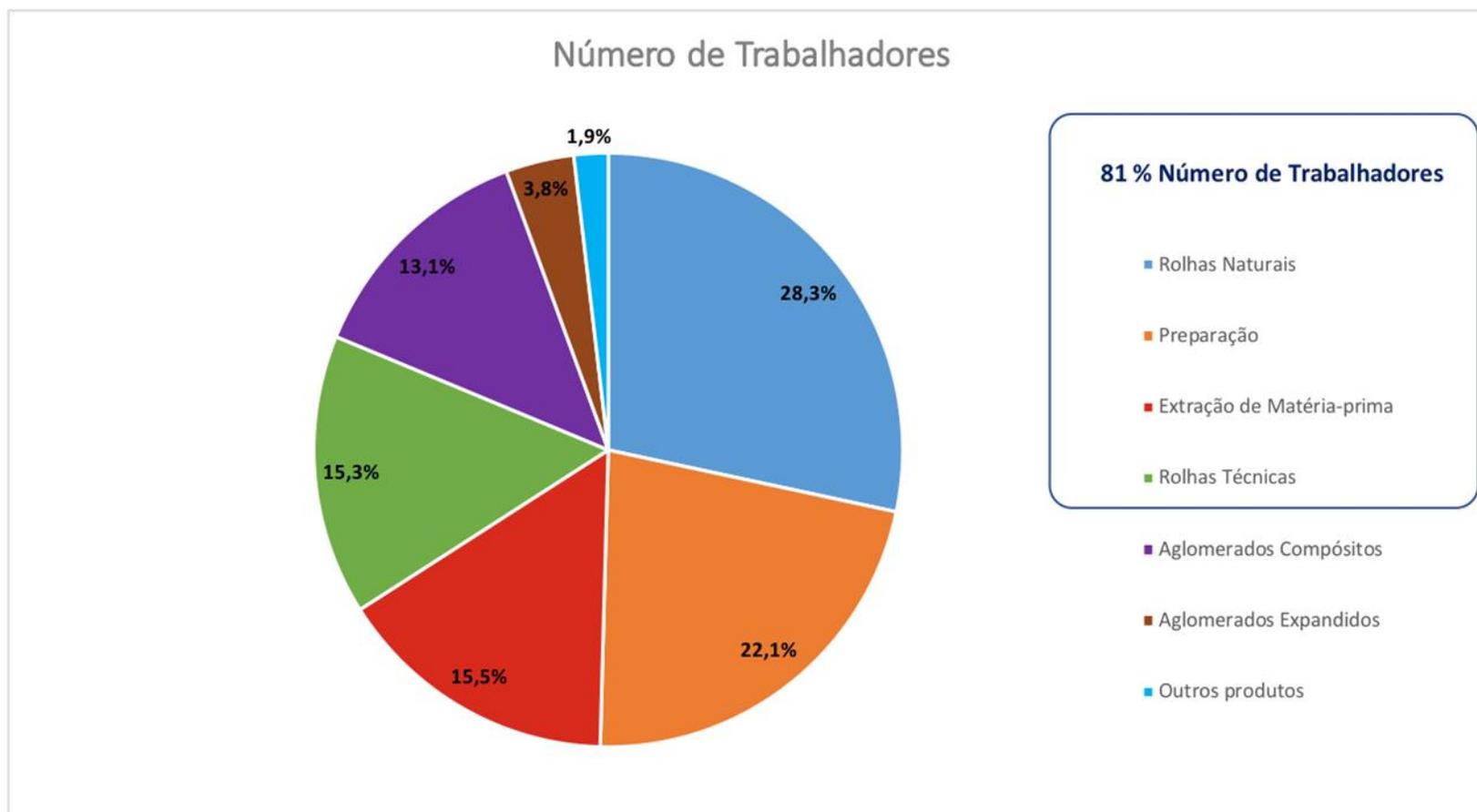
**Figura 29 – CORTIÇA: Número de Trabalhadores por cluster
(INE – dados de 2013)**



**Figura 30 – CORTIÇA: Número de Trabalhadores por cluster
(INE – dados de 2014)**



**Figura 31 – CORTIÇA: Número de Trabalhadores por cluster
(INE – dados de 2015)**



**Figura 32 – CORTIÇA: Número de Trabalhadores por cluster
(INE – dados de 2016)**

A nível de VAB, e no ano de 2012, são quatro os clusters ("B1 – Preparação", "C2 – Rolhas Naturais", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos") que representaram 87 % do total da fileira da cortiça. Se compararmos a forma como o VAB e o volume de negócios se distribuem pelos diversos clusters verificamos uma similaridade nos clusters mais representativos, exceto no cluster "C5 – Outros produtos", o qual, apresentou um VAB de 19.6 milhões de Euros com uma produtividade muito acima da média desta fileira de 170.0 milhares de Euros. Não é, pois, de estranhar que, face estes indicadores, este cluster tenha empregado o menor número de trabalhadores nesta fileira: 183 num total de 9.569, ou seja 1,9 %, embora cada um deles tenha contribuído, em média, com 107,0 milhares de Euros para o PIB nacional.

O cluster "C2 – Rolhas Naturais" foi o que apresentou um maior número de trabalhadores (2.982) e que, juntamente com os clusters "B1 – Preparação", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos" empregaram no período considerado 90 % do total da fileira (8.605 trabalhadores em 9.569).

Podemos assim afirmar que, numa perspetiva económica e em 2012, os clusters "C2 – Rolhas Naturais" e "B1 – Preparação" foram os que apresentaram um melhor desempenho desta fileira, tendo em conta a combinação dos indicadores analisados, sendo o primeiro o mais rentável, o que para volumes de negócio praticamente idênticos apresentou maiores lucros, e o segundo, o que mais contribuiu para o PIB nacional e o mais produtivo, embora com um pequena vantagem.

Conclusões semelhantes podem ser retiradas para o ano de 2013. A nível do VAB são os quatro mesmos clusters ("B1 – Preparação", "C2 – Rolha Naturais; C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos") que representam 88 % do total da fileira da cortiça. Se compararmos a forma como o VAB e o volume de negócios se distribuem pelos diversos clusters verificamos uma similaridade nos clusters mais representativos, exceto no cluster "C5 – Outros Produtos", o qual, apresentou um VAB de 18,7 milhões de Euros. Assim, este cluster empregou o menor número de trabalhadores nesta fileira: 188 num

total de 9.650, ou seja 2 %, embora cada um deles tenha contribuído, em média, com 99,6 milhões de Euros para o PIB nacional.

O cluster "C2 – Rolhas Naturais" foi o que apresentou uma maior empregabilidade (2.835 trabalhadores) e que, juntamente com os clusters "B1 – Preparação)", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos" empregam no período considerado 86 % do total da fileira (8.343 trabalhadores em 9.650).

Numa perspetiva económica e, em 2013, os clusters "C2 – Rolhas Naturais", "B1 – Preparação" foram os que apresentaram o melhor desempenho desta fileira, tendo em conta a combinação dos indicadores analisados, tendo sido o segundo o mais rentável, o que para volumes de negócio praticamente idênticos apresentou maiores lucros (contrariamente ao ocorrido em 2012), e o segundo o que mais contribui para o PIB nacional e o mais produtivo, embora com uma ligeira vantagem.

Em 2014 e ao nível do VAB os Clusters "B1 – Preparação", "C2 – Rolha Naturais; C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos" voltaram a ser os mais representativos da fileira da cortiça ao somar cerca de 86 % do VAB total da mesma. Se compararmos a forma como o VAB e o volume de negócios se distribuem pelos diversos clusters verificamos uma similaridade nos clusters mais representativos, exceto no cluster "C5 – Outros Produtos", o qual, apresentou um VAB de 19,1 milhões de Euros. Este cluster empregou o menor número de trabalhadores, 183 num total de 9.742, o que corresponde a 1,9 %. No entanto a sua produtividade foi de 104 milhares de Euros.

O Cluster "C2 – Rolhas Naturais" foi o que apresentou uma maior empregabilidade (2.769 trabalhadores) e que, juntamente com os clusters "B1 – Preparação)", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos" representaram 84 % do número de trabalhadores total da fileira (28,4 %; 27,0 %; 15,3 %; 13,2 % respetivamente).

Numa perspetiva económica, 2014 foi um ano em tudo semelhante ao anterior com os clusters "C2 – Rolhas Naturais", "B1 – Preparação" a apresentarem o melhor desempenho desta fileira, tendo em conta a combinação dos indicadores analisados,

tendo sido o segundo o mais rentável, o que para volumes de negócio praticamente idênticos apresentou maiores lucros e ainda o que mais contribuiu para o PIB nacional, sendo o mais produtivo.

2015 em termos de VAB teve como clusters mais relevantes, e correspondendo a cerca de 87 %, os clusters "C2 – Rolhas Naturais", "B1 – Preparação", "C1 – Rolhas Técnicas" e "Aglomerados Compósitos" (28,9 %; 28,5 %; 19,3 % e 10,1 % respetivamente). Se compararmos a forma como o VAB e o volume de negócios se distribuem pelos diversos clusters verificamos uma similaridade nos clusters mais representativos, exceto no cluster "C5 – Outros Produtos", o qual, apresentou um VAB de 19,3 milhões de Euros. Este cluster empregou o menor número de trabalhadores, 192 num total de 9.951, o que corresponde a 1,9 %. No entanto a sua produtividade foi de 100 milhares de Euros.

O Cluster "C2 – Rolhas Naturais" foi o que apresentou uma maior empregabilidade (2.772 trabalhadores) e que, juntamente com os clusters "B1 – Preparação", "C1 – Rolhas Técnicas" e "C3 – Aglomerados Compósitos" representaram 84 % do número de trabalhadores total da fileira (27,9 %; 25,1 %; 15,0 %; 13,5 % respetivamente).

Numa perspetiva económica, 2015 foi um ano em tudo semelhante aos dois anos anteriores com os clusters "C2 – Rolhas Naturais", "B1 – Preparação" a apresentarem o melhor desempenho desta fileira, tendo em conta a combinação dos indicadores analisados, tendo sido o segundo o mais rentável, o que para volumes de negócio praticamente idênticos apresentou maiores lucros e ainda o que mais contribuiu para o PIB nacional, sendo o mais produtivo.

4 IMPACTO SOCIAL: LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

As figuras seguintes mostram:

- Distribuição Regional do volume de negócios, VN (figuras 33 e 34)
- Distribuição Regional do Valor Acrescentado Bruto, VAB (figuras 35 e 36)
- Distribuição Regional do Número de trabalhadores, NT (figuras 37 e 38)

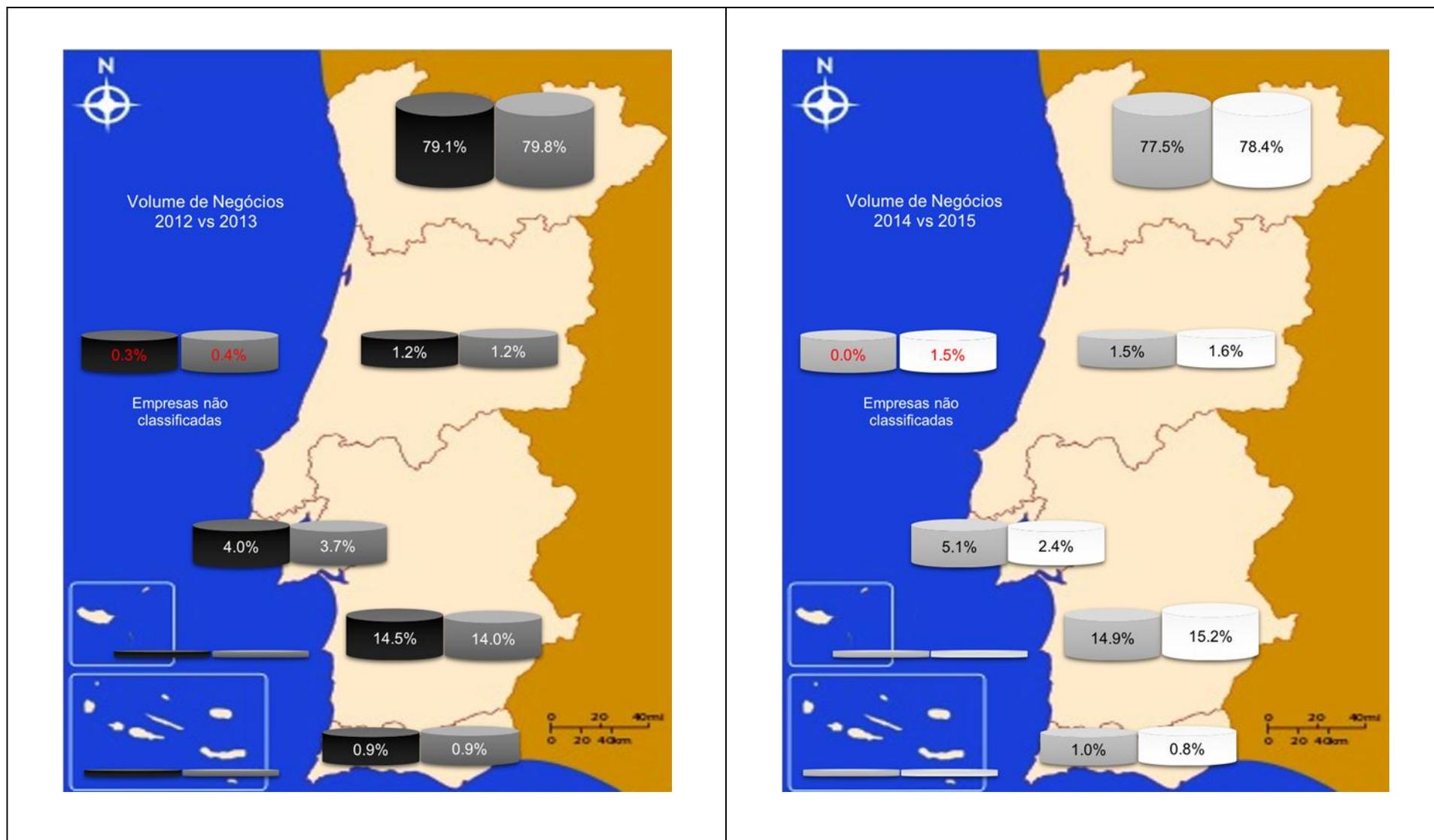


Figura 33 – CORTIÇA Localização geográfica: Volume de Negócios (comparação 2012-2013 e 2014-2015)

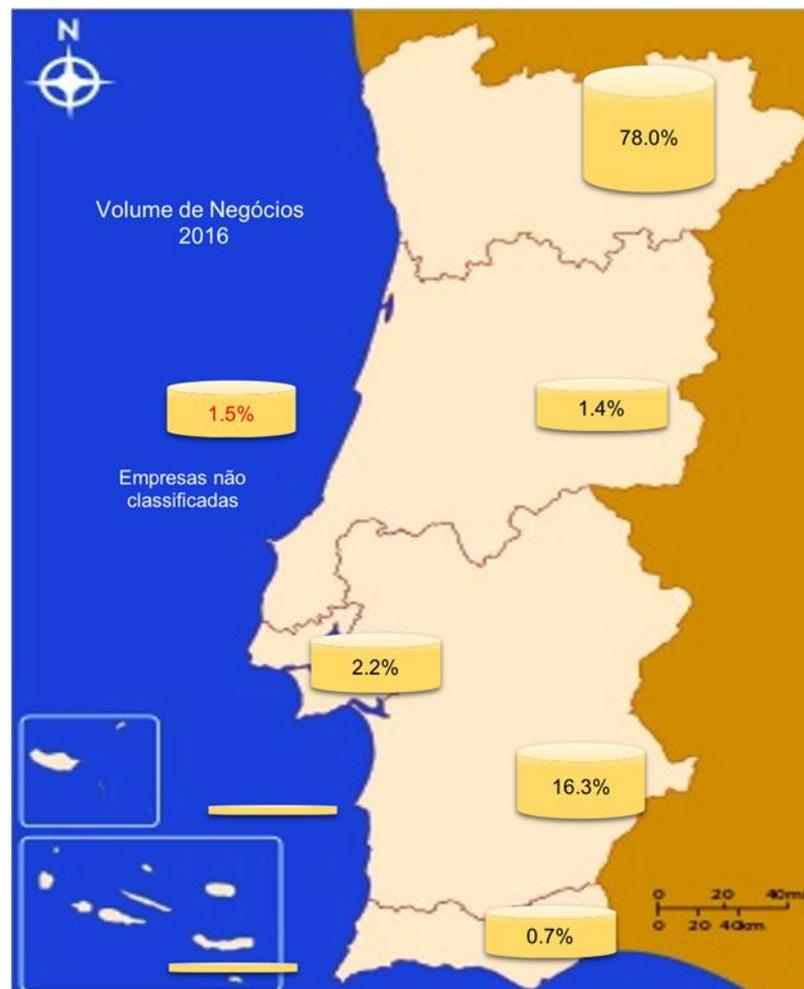


Figura 34 – CORTIÇA Localização geográfica: Volume de Negócios (2016)

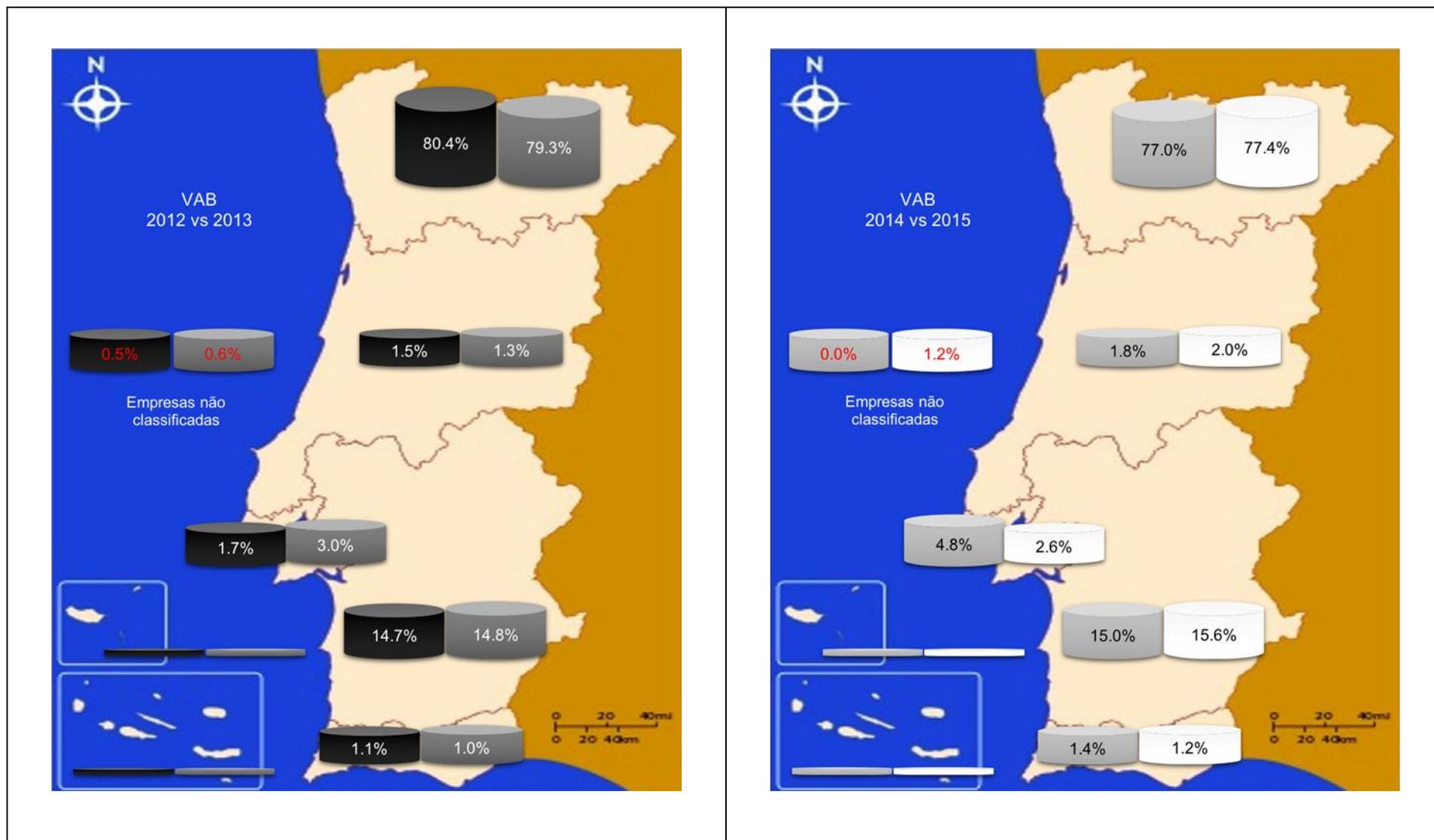


Figura 35 – CORTIÇA Localização geográfica: Valor Acrescentado Bruto (VAB) (comparação 2012-2013 e 2014-2015)

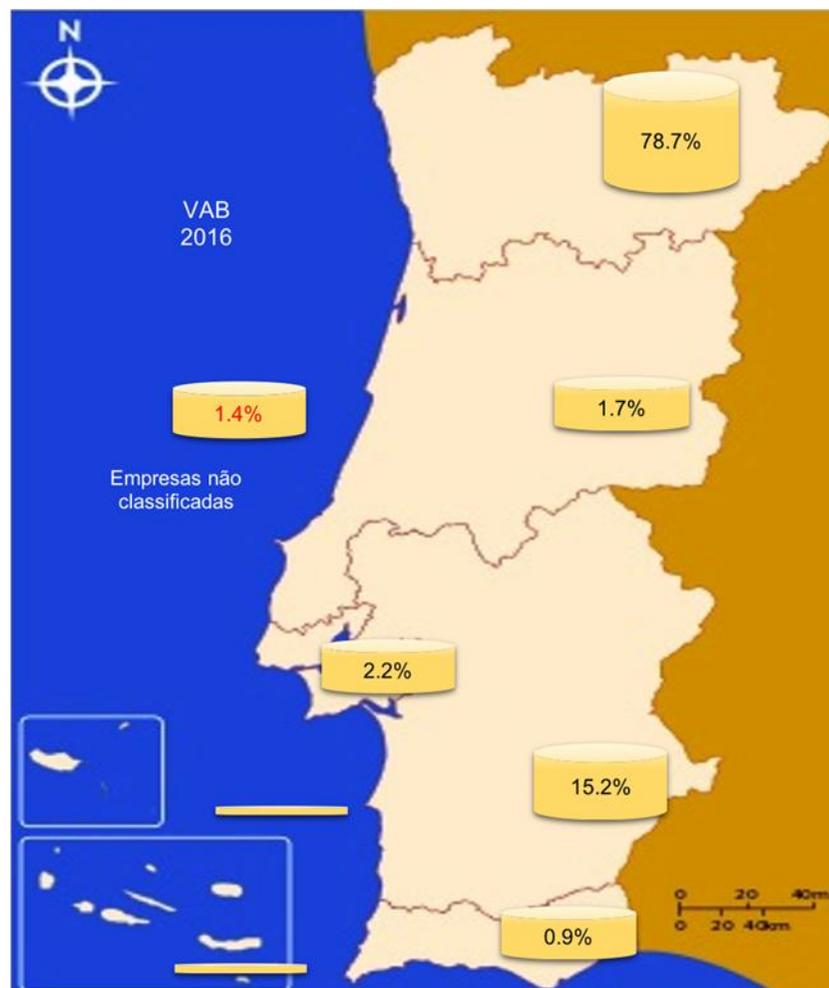


Figura 36 – CORTIÇA Localização geográfica: Valor Acrescentado Bruto (VAB) (2016)

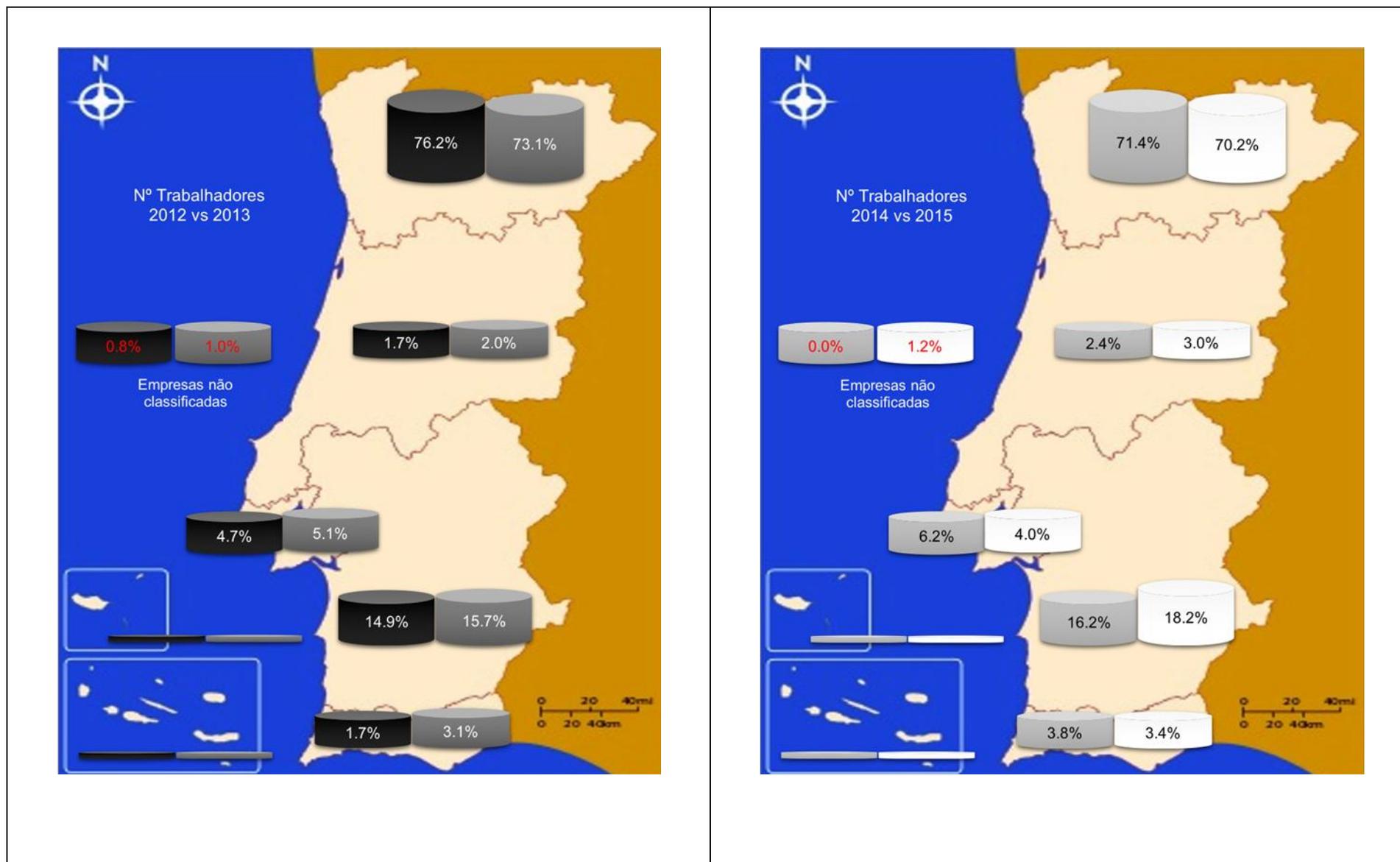


Figura 37– CORTIÇA Localização geográfica: Número de Trabalhadores (comparação 2012-2013 e 2014-2015)

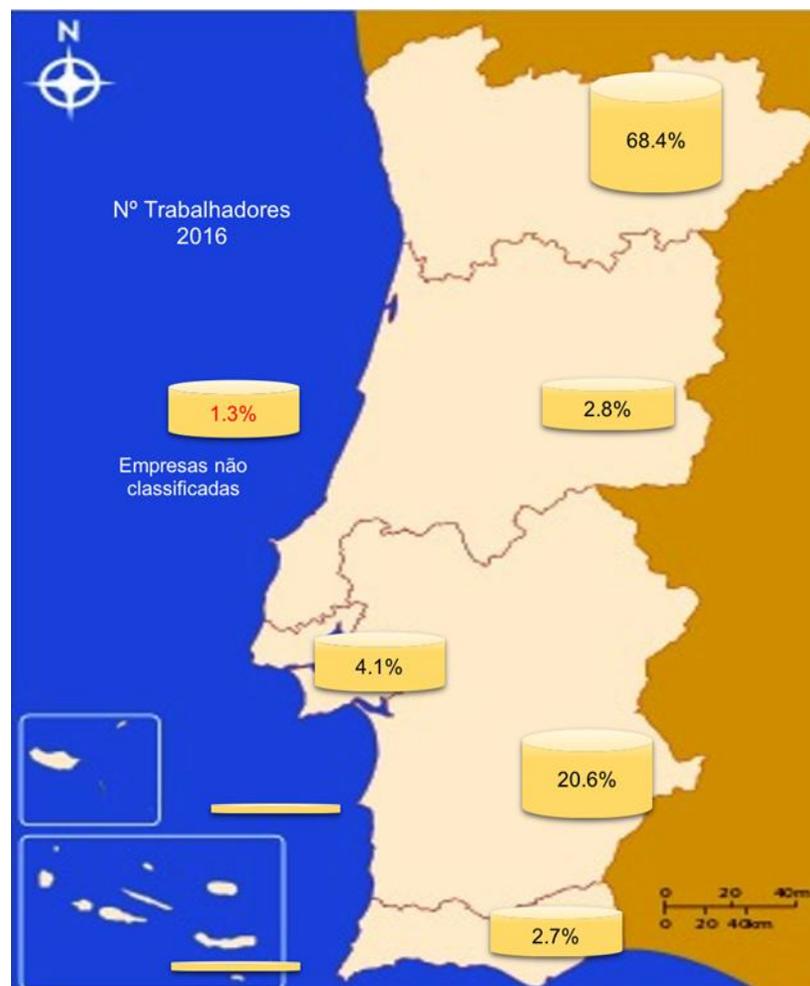


Figura 38 – CORTIÇA Localização geográfica: Número de Trabalhadores (2016)

Os gráficos apresentados devem ser analisados tendo em conta que existe um conjunto de empresas da fileira da cortiça que não se encontram classificadas por NUTS (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos). Esta falta de classificação a este nível de desagregação geográfica traduz-se, para o ano de 2012, em 0,3 % para o volume de negócios, 0,5 % para o VAB e 0,8 % para o número de trabalhadores e, para o ano de 2013, em 0,4 % para o volume de negócios, 0,6 % para o VAB e 1,0 % para o número de trabalhadores. No ano de 2014 esta lacuna de classificação não se verificou, tendo por isso existido uma análise a este nível correspondente à totalidade da fileira da cortiça (100 %). Já em 2015 a falta de classificação correspondeu apenas a 1,5 % para o volume de negócios, 1,2 % para o VAB e também para o número de trabalhadores.

Estes gráficos evidenciam uma concentração da atividade desta fileira na região Norte e Alentejo de Portugal Continental, com:

- Em 2012 – um total de 93,6 % do volume de negócios (79,1 % e 14,5 % respetivamente), um total de 95,1 % do VAB (80,4 % e 14,7 % respetivamente) e um total de 91,1 % do Número de trabalhadores (76,2 % e 14,9 % respetivamente); a região Centro, a Área Metropolitana de Lisboa, a região do Algarve, a Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores não tiveram expressão na atividade desta fileira;
- Em 2013 – um total de 93,8 % do volume de negócios (79,8 % e 14,10 % respetivamente), um total de 94,1 % do VAB (79,3 % e 14,8 % respetivamente) e um total de 88,8 % do Número de Trabalhadores (73,1 % e 15,7 % respetivamente); a região Centro, a Área Metropolitana de Lisboa, a região do Algarve, a Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores não tiveram expressão na atividade desta fileira;

- Em 2014 – um total de 92,4 % do volume de negócios (77,5 % e 14,9 % respetivamente), um total de 92 % do VAB (77,0 % e 15,0 % respetivamente) e um total de 86,7 % do Número de trabalhadores (71,4 % e 16,2 % respetivamente); a região Centro, a Área Metropolitana de Lisboa, a região do Algarve, a Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores não tiveram expressão na atividade desta fileira;
- Em 2015 – um total de 93,6 % do volume de negócios (78,4 % e 15,2 % respetivamente), um total de 93 % do VAB (77,4 % e 15,6 % respetivamente) e um total de 88,4 % do Número de trabalhadores (70,2 % e 18,2 % respetivamente); a região Centro, a Área Metropolitana de Lisboa, a região do Algarve, a Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores não tiveram expressão na atividade desta fileira;

Os clusters mais relevantes na região Norte são:

- em termos de volume de negócios “C2 – Rolhas Naturais”, “C1 – Rolhas Técnicas”, “B1 – Preparação”, com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 35,9 % em 2012 e 36,0 % em 2013, 36,8 % em 2014 e 37,2 % em 2015.
- em termos de VAB “C2 – Rolhas Naturais”, “C1 – Rolhas Técnicas”, e “B1 – Preparação”, com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 34,3 % em 2012 e 34,8 % em 2013, 34,6 % em 2014 e 36,3 % em 2015.
- em termos de número de trabalhadores “C2 – Rolhas Naturais”, “B1 – Preparação” e “C1 – Rolhas Técnicas” com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 38,9 % em 2012 e 38,2 % em 2013, 38,1 % em 2014 e 38,3 % em 2015.

Com alguma relevância para o primeiro, os clusters “C2 – Rolhas Naturais”, “C1 – Rolhas Técnicas”, e “B1 – Preparação” foram os que mais contribuíram para a economia e empregabilidade da região Norte de Portugal para esta fileira e no período em estudo. Conforme analisando em 7.3., foram estes três clusters que, para a fileira da cortiça, apresentaram os melhores indicadores económicos em Portugal.

Os clusters mais relevantes na região Alentejo são:

- em termos de volume de negócios “B1 – Preparação” e “C3 – Aglomerados Compósitos”, com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 79,2 % em 2012 e 80,3 % em 2013, 79,7 % em 2014 e 78,6 % em 2015.
- em termos de VAB “B1 – Preparação” e “C3 – Aglomerados Compósitos”, com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 73,4 % em 2012 e 77,8 % em 2013, 76,5 % em 2014 e 78,6 % em 2015.
- em termos de número de trabalhadores “B1 – Preparação”, “A1 – Extração” e “C3 – Aglomerados Compósitos”, com relevância para o primeiro com um peso relativo face às empresas classificadas na região de 55,2 % em 2012 e 51,2 % em 2013, 50,1 % em 2014 e 40,7 % em 2015.

No período em análise considerado, o cluster “B1 – Preparação” foi o que mais contribuiu em termos de economia e de empregabilidade para a região Alentejo, sendo um dos mais representativos para a fileira. No que diz respeito à empregabilidade é importante referir que o cluster “A1 – Extração” se posiciona em termos relativos no segundo lugar da região, apesar de apresentar volume de negócios e VAB muito baixos. Tal deve-se à grande concentração de montados na região associada à baixa produtividade que este cluster apresentou para esta fileira em Portugal.

5 ASSOCIAÇÕES E ACTIVIDADE I&D

Associações

- APCOR - Associação Portuguesa de Cortiça
- CELIÈGE – Confederação Europeia da Cortiça
- FILCORK – Associação Interprofissional da Fileira da Cortiça
- ANSUB – Associação dos Produtores Florestais do Vale do Sado
- AFLOPS – Associação dos Produtores Florestais de Setúbal
- ACHAR – Associação dos Agricultores da Charneca
- APFC – Associação dos Produtores Florestais do Concelho de Coruche e Limítrofes
- APFSC – Associação dos Produtores Florestais da Serra do Caldeirão
- AIFF – Associação para a Competitividade da Fileira Florestal
- UNAC – União da Floresta Mediterrânica
- Fundação João Lopes Fernandes
- CSC – Confraria do Sobreiro e da Cortiça (desativada)

Centros Tecnológicos

- CTCOR – Centro Tecnológico da Cortiça
- CINCORK – Centro de Formação Profissional da Indústria de Cortiça
- CEF – Centro de Estudos Florestais
- ICAAM – Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas

Laboratórios Associados, Laboratórios do Estado, Universidades

- INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
- IST – Instituto Superior Técnico
- ISA – Instituto Superior de Agronomia
- FEUPorto – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- UTAD – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
- UAveiro – Universidade de Aveiro
- UCoimbra – Universidade de Coimbra
- UÉvora – Universidade de Évora
- UMinho – Universidade do Minho

6 LISTA DE SIGLAS

ASTM: American Society for Testing and Materials

INE: Instituto Nacional de Estatística

MDF: Medium Density Fiberboard

NUTS: Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos