

# DA INDÚSTRIA AO ENSINO

BOLSEIRAS:  
ADRIANA CÉSAR  
LILIANA GOUVEIA

**CP2S - CERÂMICA, PATRIMÓNIO E  
PRODUTO SUSTENTÁVEL - DO ENSINO À INDÚSTRIA**  
(CENTRO-01-0145-FEDER-23517)



Apoio FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional,  
no âmbito do Programa Portugal 2020 - Programa Operacional  
Regional do Centro





DA INDÚSTRIA AO ENSINO

# CP2S - CERÂMICA, PATRIMÓNIO E PRODUTO SUSTENTÁVEL - DO ENSINO À INDÚSTRIA

(CENTRO-01-0145-FEDER-23517)



Apoio FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional,  
no âmbito do Programa Portugal 2020 - Programa Operacional  
Regional do Centro



## OBJECTIVOS:

- Organizar informação dispersa nas áreas de tecnologia, social, económica e histórico-cultural do sector cerâmico;
- Organizar recursos diferenciados e inovadores, sobretudo experimentais e visuais para a formação pedagógica e cultural;
- Apoio ao ensino, investigação e design de produtos cerâmicos sustentáveis que contribuam para o aumento da competitividade e da sustentabilidade deste sector económico;
- Promover a cidade de Caldas da Rainha e a sua região como uma cidade criativa, inteligente e sustentável, propiciando o aumento no domínio da gestão cultural e turística.



## DA INDÚSTRIA AO ENSINO



. Este projecto de investigação, dá destaque a actividades de disseminação de conhecimentos como colecções ou exposições, onde os alunos, e também o público em geral, possam usar os vários sentidos, no contacto com os elementos a serem apresentados.



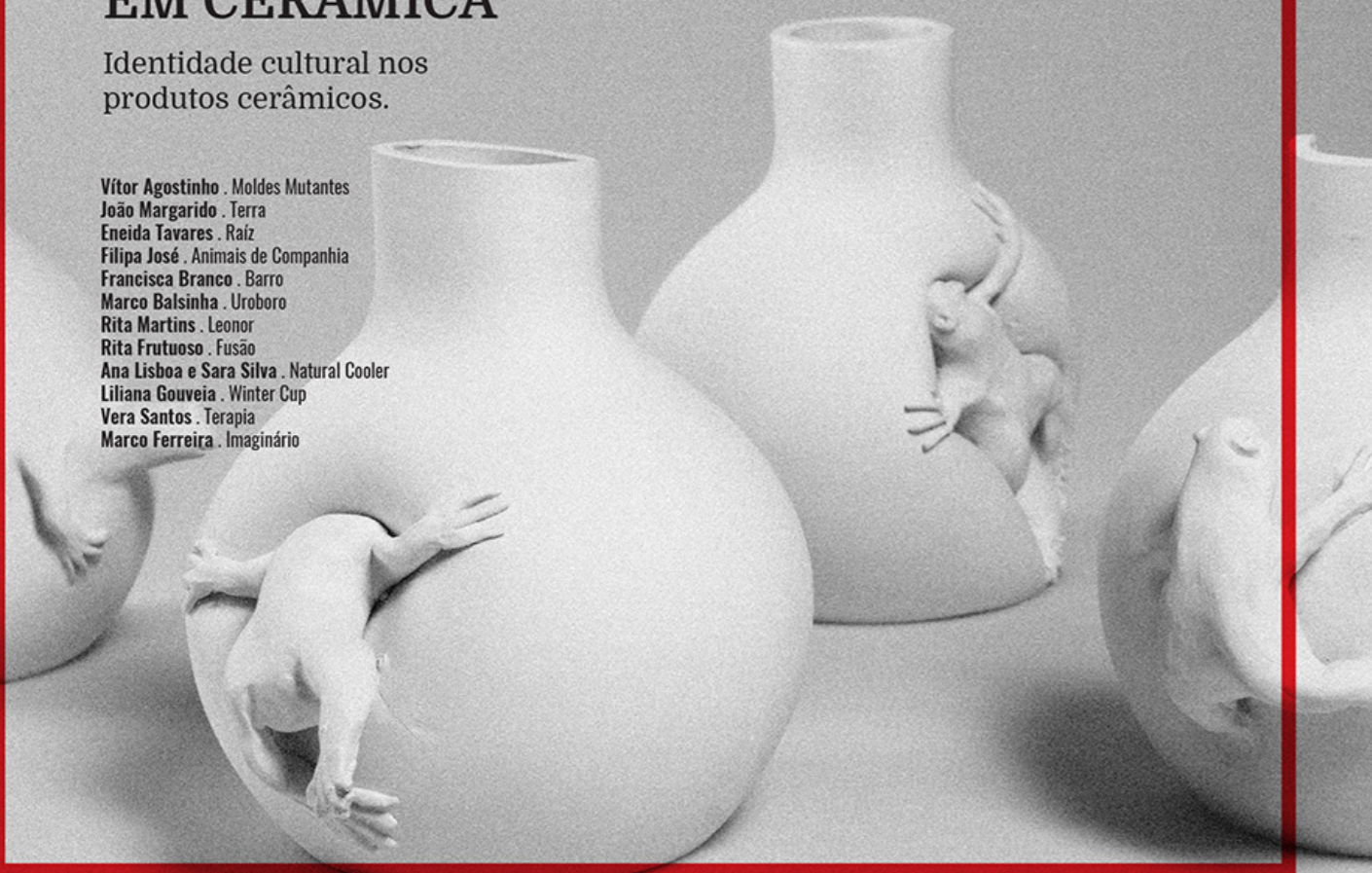
DA INDÚSTRIA AO ENSINO

/EXPOSIÇÃO/CONFERÊNCIA

# 12 CONVERSAS EM TORNO DE 12 PROJETOS EM CERÂMICA

Identidade cultural nos produtos cerâmicos.

Vitor Agostinho . Moldes Mutantes  
João Margarido . Terra  
Eneida Tavares . Raiz  
Filipa José . Animais de Companhia  
Francisca Branco . Barro  
Marco Balsinha . Uroboro  
Rita Martins . Leonor  
Rita Frutuoso . Fusão  
Ana Lisboa e Sara Silva . Natural Cooler  
Liliana Gouveia . Winter Cup  
Vera Santos . Terapia  
Marco Ferreira . Imaginário



/02. MARÇO > /09. ABRIL  
ESPAÇO DA CONÇAS . CENTRO DAS ARTES CALDAS DA RAINHA

Projeto CP2S  
Cerâmica, património e produto sustentável - do ensino à indústria (CENTRO-01-0145-FEDER-23517)

Apoio FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, no âmbito do Programa Portugal 2020 - Programa Operacional Regional do Centro

Cofinanciado por



**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**VERA SANTOS**  
Terapia

Partindo das memórias de infância, da fidelidade e da criatividade para a qual esta remete, Terapia é um produto composto por blocos coloridos que incentivam a desenvolver e a criar o chão.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**FILIPA JOSÉ**  
Animais de Companhia

A noção pretende criar situações de complexidade entre as crianças e os utilizadores, estabelecendo uma relação entre o animal de companhia e o objeto, concebido na presença para um mundo imaginário.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**MARCO BALSINHA**  
Uroboro

Uroboro é um vaso compostor demorato que cria condições para a produção de vermicompostagem de forma segura, concebido em sistema vivo dentro de casa, aproximando o homem à natureza.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**LILIANA GOUVEIA**  
Winter Cup

Winter Cup é um produto utilizado que, através da sua forma ergonómica, a possibilidade de utilização, estimulando os sentidos e articulando na época fria, simultaneamente, permite a consumo da própria bebida quente.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**FRANCISCA BRANCO**  
BARRO

A autora escolheu as suas raízes, transmissões e memórias, e cria que adira pelo trabalho dos seus objetos. A Abstração, como fonte de base para a criação de objetos de cerâmica artística adaptados ao viver atual, que sendo um objeto à medida possam servir para o repositivo da gente em coexistência e que estar à mesa.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**VITOR AGOSTINHO**  
MOLDES MUTANTES

Fermentando uma análise uma abordagem experimental, os moldes Mutantes exploram-se por produtos que possuem uma história e forma única, relevando as decisões tomadas durante o processo de fabrico.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**RITA FRUTUOSO**  
FUSÃO

Das diversas analogias entre a Cerâmica e a Cultura, surge a coleção Fusão que relaciona estas duas áreas, cria a matéria cerâmica e alimentar conflituosa, provocando situações de interação inesperadas.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**ENEIDA TAVARES**  
Raiz - Carimua

Coligando a cerâmica e a cestaria, Carimua pretende criar uma paisagem de cruzamento, utilizando os dois campos construtivos, para a produção de vasos formados através de uma técnica mista.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**JOÃO MARGARIDO**  
Terra

Os produtos pertencem a uma exploração rigorosa metodologia e processo criativo, se na utilização de diferentes terra como matéria. O seu processo resulta em diferentes texturas e cores nos objetos finais.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**ANA LISBOA E SARA SILVA**  
Natural Cooler

Natural Cooler é um sistema de refrigeração ecológico, universalmente aplicável, que reflete água, ar e propriedades cerâmicas, para uma refrigeração natural e a preservação de alimentos.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**MARCO FERREIRA**  
Imaginário

A coleção Imaginário se de uma iconografia fantástica, com o intuito de nos fazer transportar para um mundo ficcional onde em todos nós, onde a norma da racionalidade não opera.

**12**  
CONVERSAS  
EM TORNO DE  
**12**  
PROJETOS  
EM CERÂMICA

**RITA MARTINS**  
Leonor

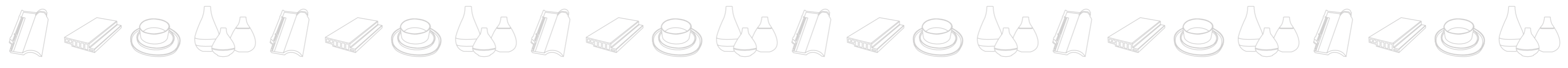
A coleção Leonor, consiste no reaproveitamento de peças cerâmicas, em quantidades variadas, concebidas com as peças cerâmicas, cria novas peças, buscando a criatividade e sentido crítico da utilização, na possibilidade de composições diferentes. O resultado, no final, vai sugerir uma jarra.



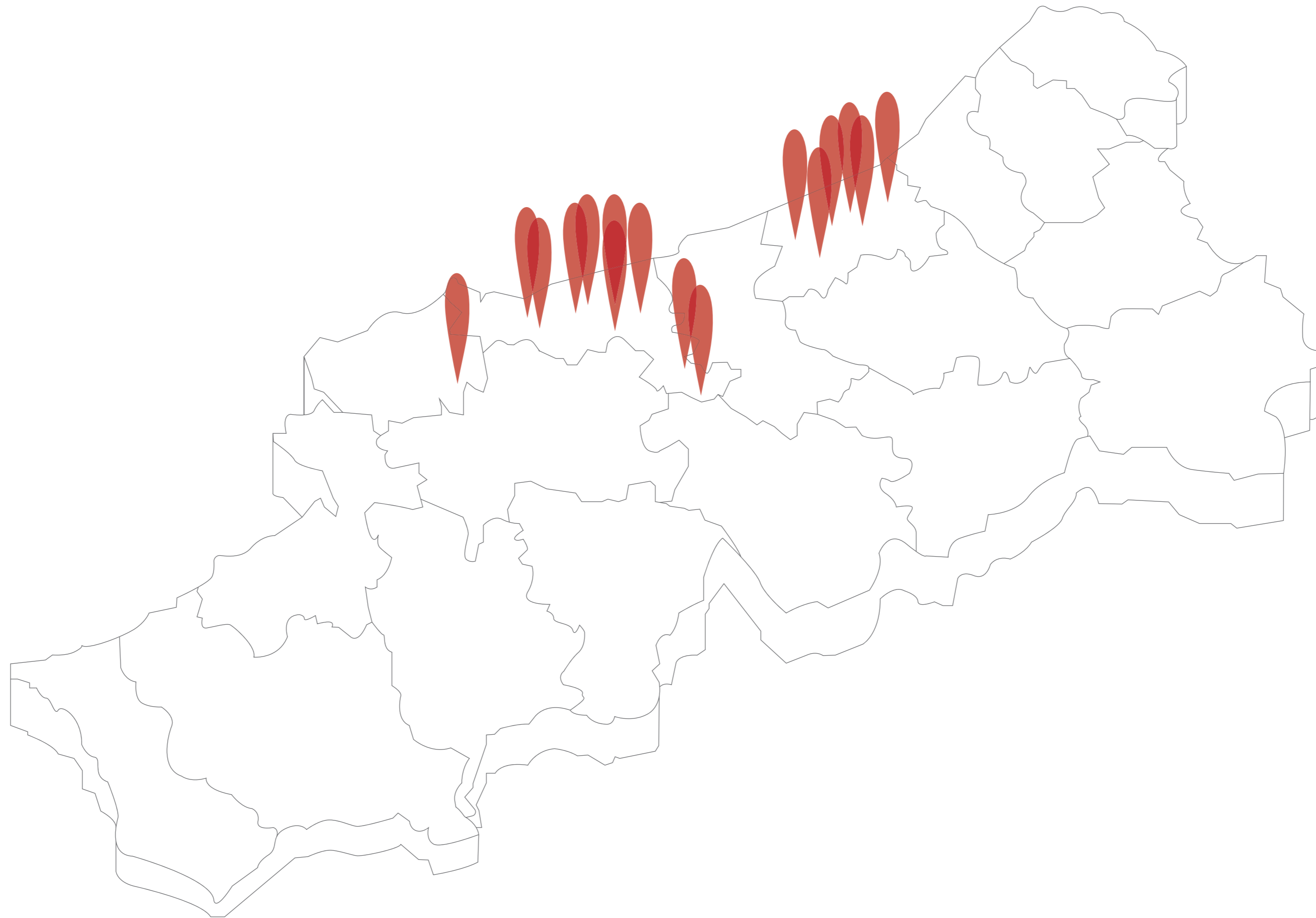
DA INDÚSTRIA AO ENSINO



. Sendo a Escola das Caldas da Rainha e o trabalho de alguns dos seus alunos contribuírem de modo determinante para a renovação da cerâmica regional, através do seu profícuo campo de experimentação, reflexão e produção, demonstram uma identidade facilmente reconhecida no contexto nacional.



DA INDÚSTRIA AO ENSINO

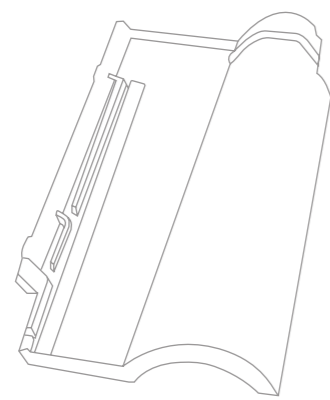


*fig. 01. Indústrias do sector cerâmico português catalogadas para o projecto CP2S.*

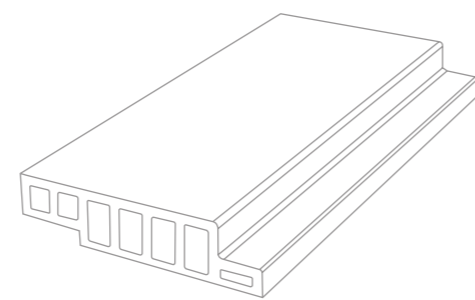


DA INDÚSTRIA AO ENSINO

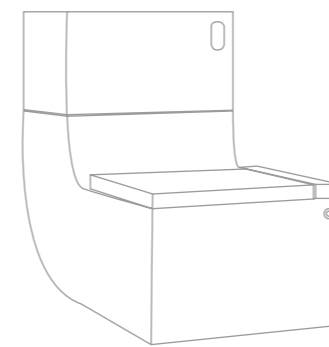
## EMPRESAS DOS SECTORES CERÂMICOS



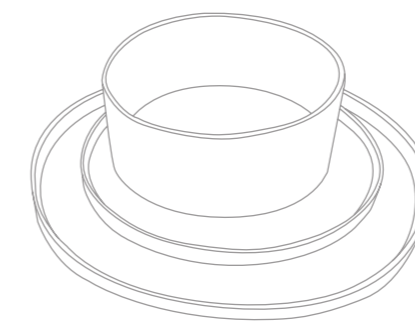
ESTRUTURAL



PAVIMENTO/REVESTIMENTO



SANITÁRIO



UTILITÁRIO



RIA STONE  
CEREXPORT



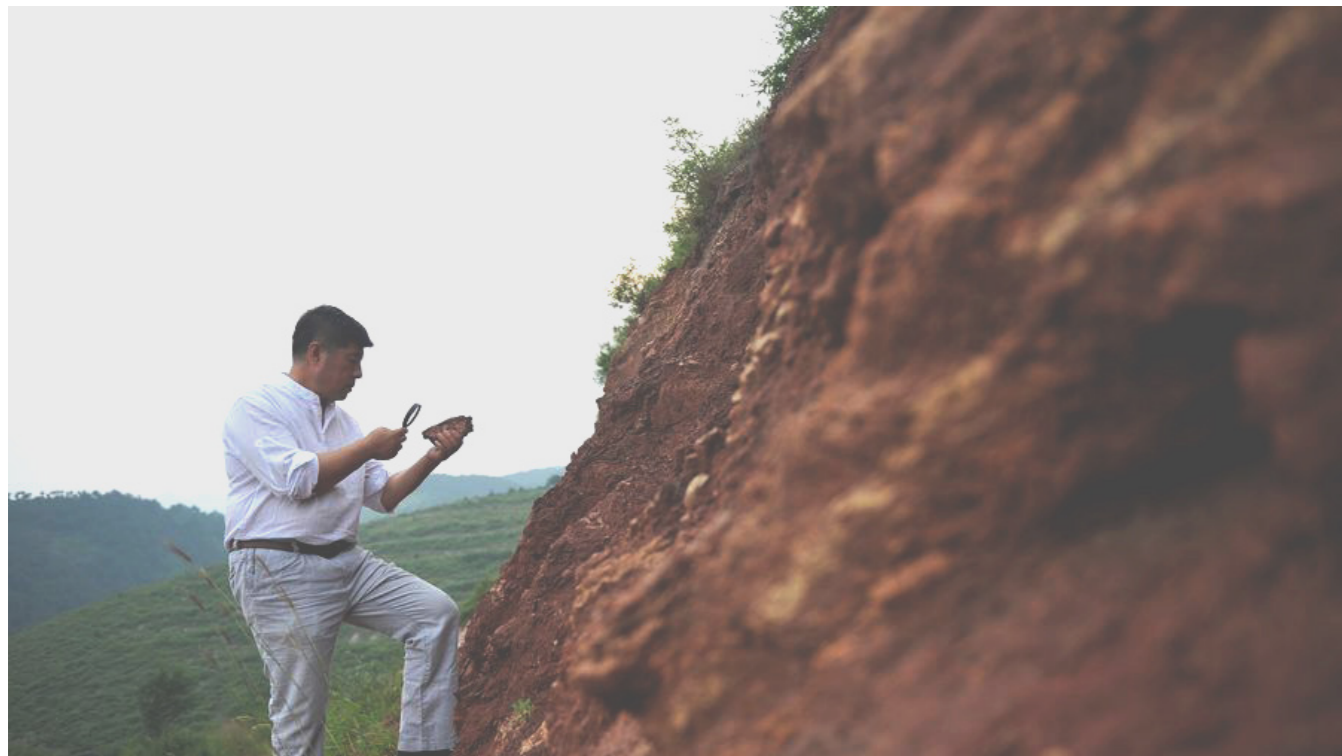
DECORATIVO





DA INDÚSTRIA AO ENSINO

## SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS



. Nestes sectores, no modo de produção, manual ou maquinado, existe uma preocupação de reduzir desperdícios, quer energéticos, quer de matérias-primas, de forma a rentabilizar a produção e, conseqüentemente, torná-la mais sustentável.

. Estes pequenos actos durante todo o processo prolífico, permite obter uma produção mais rentável, menos dispendiosa e mais lucrativa para a empresa, tornando o método mais sustentável, diminuindo o impacto do meio ambiente.

fig. 02. <https://www.stonecycling.com/newsblog/2016/11/8/weve-updated-our-production-and-pricing-policy>.

fig. 03. <http://www.arquimaster.com.ar/web/ceramica-ctibor-amplia-su-alcance-regional-en-entre-rios-santa-fe-y-buenos-aires>.

fig. 04. <http://spanish.peopledaily.com.cn/n/2014/0723/c92122-8759806.html>.

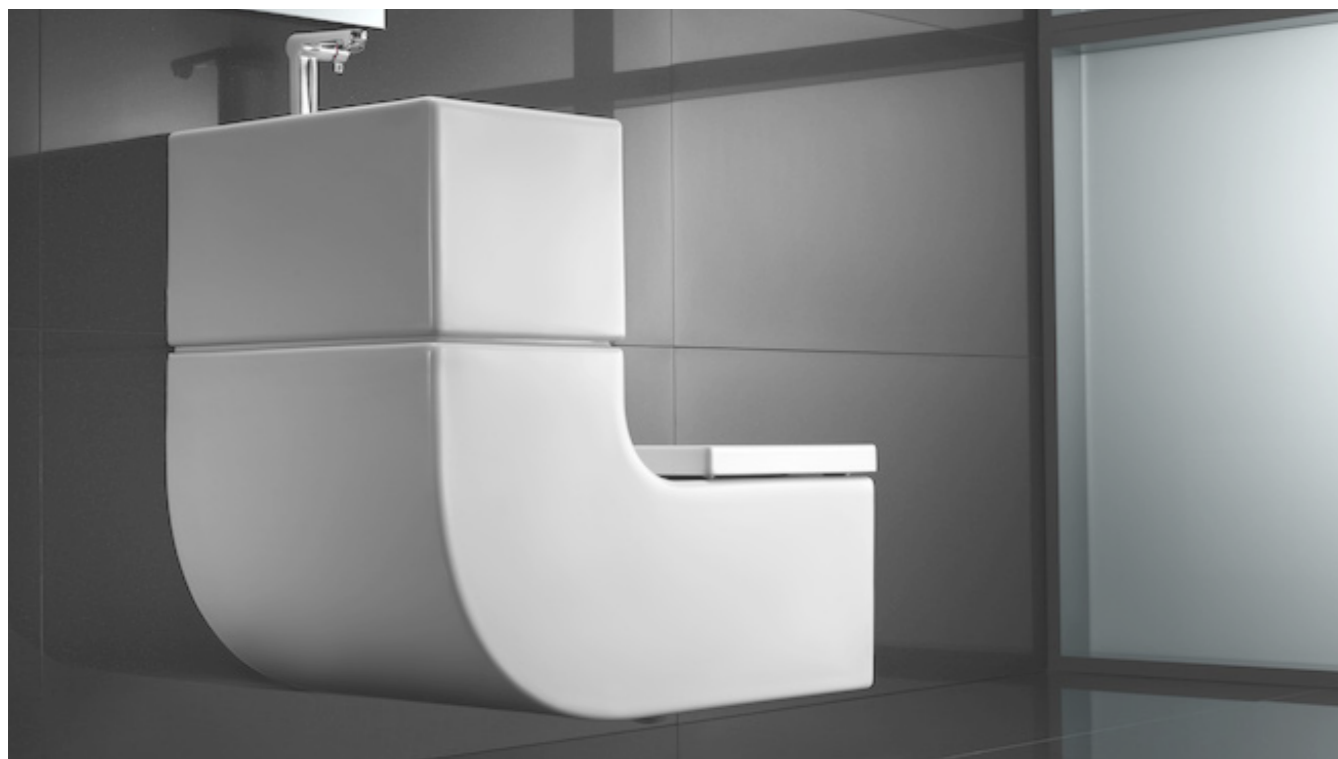
fig. 05. <https://www.shutterstock.com/footage-conveyor-belt-on-industry-ceramic-factory-equipment-transportation-of-clay-on-the-conveyor.html>.





DA INDÚSTRIA AO ENSINO

## SECTORES DE PAVIMENTO/ REVESTIMENTO, ESTRUTURAIS E SANITÁRIOS



. Os conceitos de eco design são explorados na prática do design dos produtos cerâmicos, maioritariamente, nestes sectores.

. O desenho dos produtos, dentro das questões de sustentabilidade e inovação, diferenciam-se pelas novas funcionalidades adaptadas à sociedade moderna.

fig. 06. <https://www.stonecycling.com/newsblog/2016/11/8/weve-updated-our-production-and-pricing-policy>.

fig. 07. [http://soladrilho.pt/portfolio\\_page/carlosmadrid](http://soladrilho.pt/portfolio_page/carlosmadrid)

fig. 08. <http://www.roca.com/catalogue/collections/#!/w-w>

fig. 09. <https://pt.slideshare.net/construcaosustentavel/jorge-barros-cs-coelhodasilva>



DA INDÚSTRIA AO ENSINO

## SECTORES DE PAVIMENTO/ REVESTIMENTO, ESTRUTURAIS E SANITÁRIOS



. No sector de Pavimento / Revestimento, sendo produtos com uma exigência de produção rápida, em massa, a utilização de altas tecnologias tornam o processo produtivo mais rentável ao nível da quantidade e qualidade exigida, com baixa percentagem energética para tal.

. No sector Estrutural, é produzido, maioritariamente, em pastas de baixa cozedura e são os produtos que mais se relacionam com design sustentável por serem simples, económicos e eficientes na sua função.

. No sector Sanitários, esta prática sustentável é cada vez mais notável, sendo que o produto até agora realizado permite o consumo de cada vez menos água e também a reutilização da mesma.

fig. 10. [https://www.cs-telhas.pt/images/1/cms/66\\_20140120173944\\_cms\\_pages.jpg](https://www.cs-telhas.pt/images/1/cms/66_20140120173944_cms_pages.jpg)

fig. 11. <https://www.facebook.com/Revigres/pcb.10153975256325576/1015397525635576>

fig. 12. <https://www.lovetiles.com/pt/content/empresa>

fig. 13. <http://www.expansion.com/empresas/2016/05/03/57287027e5fdea6c078b461a>.



DA INDÚSTRIA AO ENSINO

## SECTORES UTILITÁRIOS E DECORATIVOS



. No sector Utilitário / Decorativo a cultura económica está enraizada em seguir as tendências – as ditas “modas”.

. A projecção de ideias sustentáveis dentro deste sector, torna-se menos directa, por não ser uma norma ainda empregue no design de produto.

fig. 14. <http://www.experimentadesign.pt/revolution/pt/dp-aldatomas-attitude.html>

fig. 15. <https://amorimcorkcomposites.com/materials-applications/consumer-goods/kitchen-and-tableware/alma-gemea>

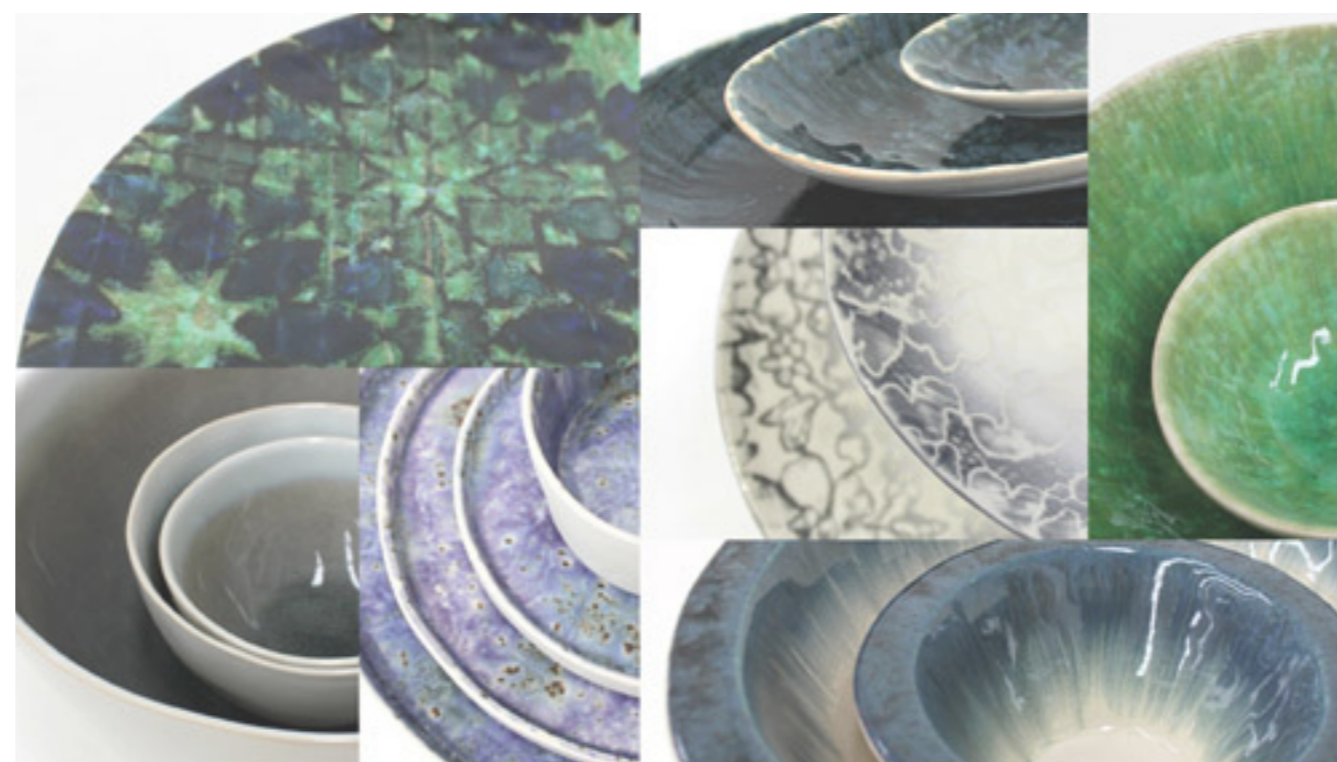
fig. 16. <http://www.experimentadesign.pt/ordemdecompra/pt/02-01-50.html>

fig. 17. <http://jomaze.pt/collections/2017-collection>



DA INDÚSTRIA AO ENSINO

## SECTORES UTILITÁRIOS E DECORATIVOS



. Muitos dos vidrados já possuem actualmente, uma restrição ao uso de chumbo e cádmio na sua composição, e as novas normas proíbem o uso de outros metais, como por exemplo, o cobalto, contudo, e a necessidade de continuar a produzir, as mesmas cores decorativas, tornou-se limitada. E o desenvolvimento de soluções mais sustentáveis, ao nível de decoração dos produtos utilitários, torna-se numa necessidade futura, ainda não presente nas estratégias deste sector.

fig. 18. [https://www.cs-telhas.pt/images/1/cms/66\\_20140120173944\\_cms\\_pages.jpg](https://www.cs-telhas.pt/images/1/cms/66_20140120173944_cms_pages.jpg)

fig. 19. <https://www.facebook.com/Revigres/pcb.10153975256325576/1015397525635576>

fig. 20. <https://www.lovetiles.com/pt/content/empresa>

fig. 21. <http://www.expansion.com/empresas/2016/05/03/57287027e5fdea6c078b461a>.



DA INDÚSTRIA AO ENSINO



fig. 22.

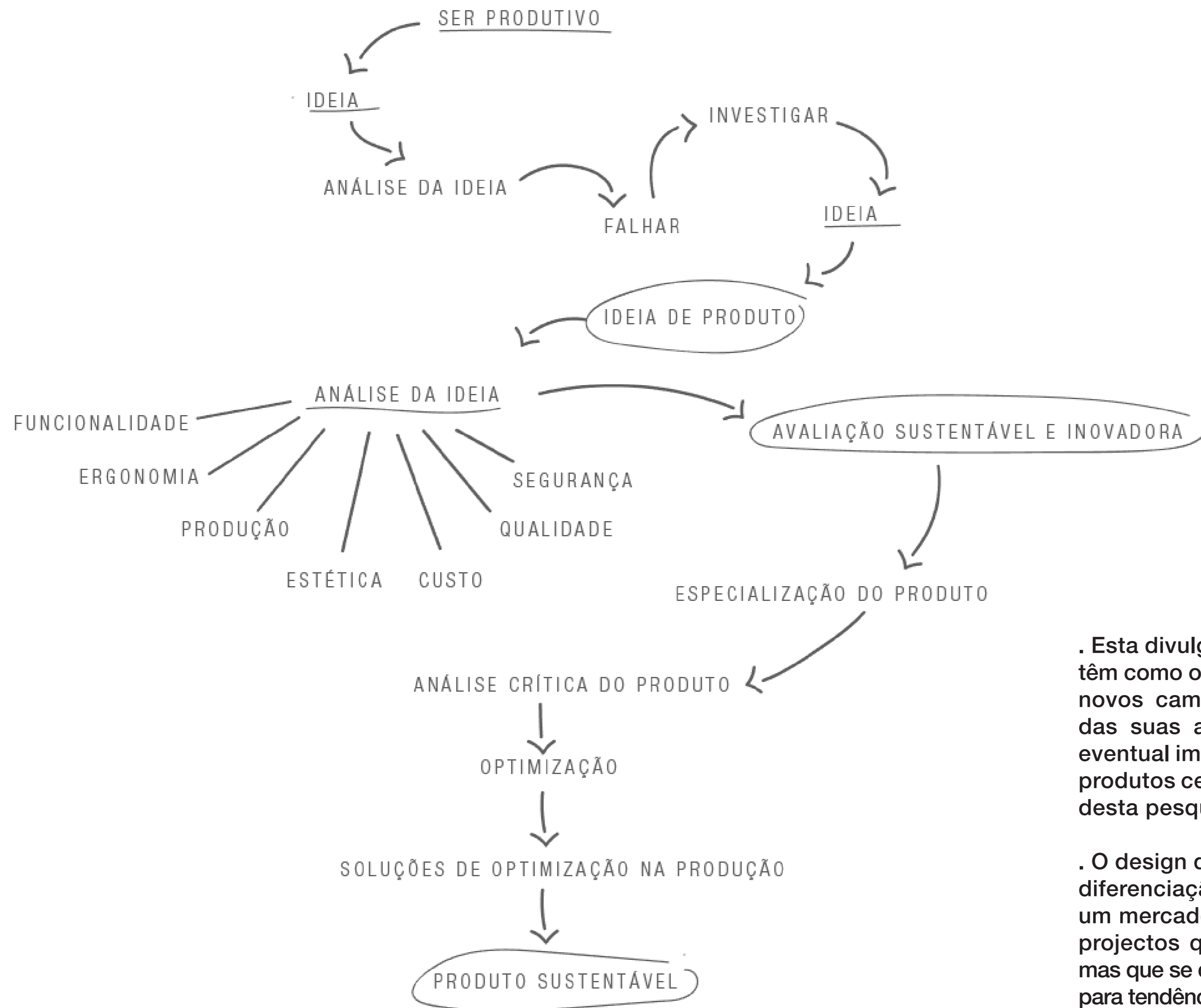
“Com vista ao reforço da sua posição no mercado e fiel à sua política de constante investimento e inovação, a Matceramica coloca em funcionamento no dia 30/10 a sua central fotovoltaica. (...) Equivalendo a cerca de 8-10% do consumo de energia elétrica anual da Matceramica, esta central fotovoltaica foi instalada ao abrigo do decreto lei 34/2011, Regime de unidades de miniprodução, e vai permitir ganhos na sua fatura energética, reforçando assim a competitividade dos seus produtos no mercado da louça utilitária.”

*in <http://www.matceramica.com/pt/noticias/central-fotovoltaica>*



fig. 23. Exemplos de rótulos ecológicos.

. O tema sustentabilidade está cada vez mais presente no mundo empresarial, afirmando este, a sua autenticidade sustentável, a partir de normas que integram requisitos ecológicos ou sociais, tendem a responderem a auditorias para a verificação das suas práticas, colocando no mercado produtos com rótulos ambientais.



. Esta divulgação de métodos empresariais têm como objectivo, motivar, inspirar e abrir novos caminhos para alunos, no âmbito das suas actividades pedagógicas, com eventual impacto sobre a criação de novos produtos cerâmicos sustentáveis, partindo desta pesquisa e observação.

. O design do produto é essencial pela sua diferenciação e inovando para que se crie um mercado real, podendo contribuir com projectos que não sigam apenas “modas”, mas que se desenvolva, de modo competitivo, para tendências mais sustentáveis.