

FICHA DE OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

Recuperação e reutilização de componentes eletrónicos





FICHA DE OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

Recuperação e reutilização de componentes eletrónicos

1. SETOR DE ATIVIDADE

74 Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
27 Fabricação de equipamento elétrico
383 - Valorização de materiais

2. JANELA DE OPORTUNIDADE: NECESSIDADES DE MERCADO A QUE RESPONDE



Os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) são a componente de resíduos que mais cresce em todo o mundo. Segundo uma notícia do DN publicada em 2021, todos os anos entram no mercado mundial cerca de 1,5 mil milhões de novos telemóveis, que consomem recursos como ouro, cobre, prata, e que cuja produção tem um impacto ambiental enorme. Globalmente desperdiçamos quase 54 mil milhões de toneladas de equipamentos elétricos e eletrónicos - nas quais estão quase 50 mil milhões de euros em matérias-primas -, sendo que apenas 17% destes resíduos entram na economia circular. Falamos sobretudo de ouro, cobre, prata e platina, mas também uma série de outros componentes químicos que, não sendo devidamente tratados, contaminam terrenos e provocam problemas de saúde às populações que os recebem.

Portugal está ainda muito atrasado na resolução deste problema ambiental. Em média, apresentamos um consumo de 220 mil toneladas de novos equipamentos elétricos e eletrónicos ao ano. Segundo a diretiva que obriga à recolha de 65% da média dos equipamentos vendidos nos últimos três anos, teríamos de recolher perto de 130 mil toneladas. Segundo dados oficiais, no ano 2020 foram recolhidos 53 mil toneladas.

A janela de oportunidades não está apenas no circuito de recolha de REEE, mas também e principalmente no processo de desmantelamento e reutilização dos diversos materiais que os compõem, numa perspetiva de valorização do resíduos e circularidade.

Um REEE é composto essencialmente por duas partes: a Placa de Circuito Impresso (PCI) e o invólucro, normalmente de plástico ou metal. Os PCI têm muitos componentes como resistências, transístores, microcontroladores, circuitos integrados etc. Quando o equipamento se torna obsoleto, esses componentes permanecem inalterados e podem ser reutilizados. Mas, na maioria dos casos, são encaminhados para aterro, o que constitui uma prática altamente nociva para o ambiente.

3. MODELO DE NEGÓCIO



A recuperação e reutilização de componentes eletrónicos constitui uma oportunidade clara para a criação de um novo negócio na Região de Aveiro, considerando a existência de um forte ecossistema de empresas no setor das TICE.

O modelo de negócio poderá abranger o conjunto alargado de serviços, percorrendo o circuito de recolha à comercialização de novos componentes, recuperados e adaptados a novas utilizações. Importa sublinhar que o processo de transformação digital a que hoje assistimos conduz ao surgimento de novos produtos quase diariamente, impondo novas exigências ao nível do conhecimento em processos contínuos de investigação, por forma a garantir o prolongamento do seu tempo de vida e a procura de novas formas de uso. Assim, a existência de um departamento de investigação, com ligação às Universidades preconiza-se como fundamental e imprescindível para acompanhar a inovação do setor, antecipando as necessidades do mercado. Ou seja, desta investigação poderão surgir propostas de novos equipamentos com uma forte componente de ecodesign, o que permite desde logo assegurar a sua valorização no mercado e reutilização em situações futuras.

Face às especificidades dos materiais e à existência de empresas no mercado que garantem a recolha e o tratamento de REEE de maior dimensão (tais como frigoríficos, TV, etc..), este modelo de negócio deve ser restringido aos microcomponentes eletrónicos, para os quais a oferta de mercado é ainda muito limitada.

A atividade pode ser complementada com a criação de uma plataforma web que funcione como um Marketplace de componentes eletrónicos e que favoreça a comercialização desses produtos, após a sua recuperação. Esta solução confere ao negócio um enorme potencial de internacionalização.

4. EXEMPLOS DE PRODUTOS E SERVIÇOS



Percorrendo o circuito completo de recolha e reutilização de REEE, a empresa pode englobar as seguintes atividades:

- Logística e Centro de Receção de REEE's
- Reciclagem de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
- Processamento especializado de componentes retirados de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
- Gestão de resíduos: pilhas e acumuladores

Paralelamente e de forma complementar, o negócio pode incluir uma componente de consultadoria e formação, assim como uma aposta na investigação e desenvolvimento de novos produtos, em parceria com os produtores e com as Universidades, com os quais poderão ser desenvolvidas soluções inovadoras e de elevada intensidade de conhecimento.

5. MERCADO(S) ALVO



Desde logo, o mercado alvo a considerar inclui o setor industrial e empresarial nacional e internacional. Considerando a possibilidade de criar um centro de recolha e receção de REEE, o negócio deverá ser igualmente direcionado para a comunidade em geral.

6. RECURSOS ACONSELHÁVEIS



O desenvolvimento deste negócio implica a construção de uma equipa altamente especializada e comprometida com os objetivos de sustentabilidade ambiental, com elevado domínio da legislação nacional e europeia na temática.

Implica ainda a criação de um sistema de recolha de materiais e de um local apropriado para receção dos mesmos, adequado ao cumprimento dos requisitos de armazenamento.

Acrescem os investimentos necessários à criação de um laboratório ou oficina, dotada de todos os equipamentos necessários ao desenvolvimento das operações.

Numa primeira fase poderão ser exploradas eventuais parcerias com a Universidade, empresas ou Centros de Conhecimento.

7. ALGUNS CASOS DE SUCESSO



Retronix

De origem escocesa, a Retronix foi fundada em 1993 e é uma empresa global que opera nas Américas, na Ásia e em toda a Europa. Uma das áreas de atuação é recuperação de componentes PCBs através de tecnologias próprias e de Laser Reballing.

www.retronix.com



Concept Management

A Concept Management, desde a sua criação em 2007, tornou-se uma empresa líder na recuperação de ativos de TI e foi criada para ajudar as empresas a aderir à nova legislação e regras ambientais e de proteção de dados. Assumem-se como líderes de mercado no descarte de computadores, reciclagem de TI e destruição segura de dados.

A Concept Management oferece serviços de recuperação e reciclagem de REEE, descarte de ativos de TI e destruição segura de dados no local, tanto para o setor empresarial, como para o setor público.

www.conceptmanagement.co.uk



Intercycling

Fundada em 2000, a Intercycling foi a primeira empresa de Reciclagem de Resíduos de Equipamentos Elétrico e Eletrónicos (REEE's) da península ibérica. A Intercycling está preparada para reciclar 5 das 6 categorias de REEE'S, de acordo com o Decreto-Lei n.º 152-D/2017. Apresentam-se como uma solução integrada de serviços, logística, produtos e consultoria, através de um Centro de Recepção, Centro de Desmonte e Centro de Reciclagem de REEE's.

www.intercycling.com

INOV@IERA