JELA
JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

PORTEFÓLIO DE SERVIÇOS

2026 / 2027

Júnior Empresa Lean de Aveiro

JELA
JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

Índice

Sobre nós _____ 3

Serviços _____ 5

Projetos Passados _____ 8

Clientes e Parceiros _____ 10

Contactos _____ 11

SOBRE NÓS

A Júnior Empresa Lean de Aveiro (JELA), entidade sem fins lucrativos, é constituída por alunos da Universidade de Aveiro e tem como principal objetivo formar os seus membros na filosofia Lean através de “learn by doing”.

Distinguimo-nos no mercado por oferecer soluções competitivas, focadas na otimização de processos através da filosofia e das ferramentas Lean, além de competências em engenharia e gestão.

Procuramos ser a ponte entre o mundo académico e o profissional, preparando de forma ativa os estudantes que integram a nossa equipa.

Atualmente, a JELA conta com 41 membros ativos, formando uma equipa multidisciplinar, empreendedora e orientada pelo rigor e profissionalismo. Adicionalmente, dispomos de uma vasta rede de Alumni e um conjunto de entidades parceiras que apoiam o nosso crescimento.



SOBRE NÓS

Missão

A JELA pretende estabelecer uma ponte de contacto entre os alunos de Engenharia e Gestão Industrial de Aveiro e o tecido empresarial, proporcionando experiências práticas aos estudantes, na área do Lean Management, e contribuindo para o aumento da produtividade e redução de desperdício das organizações parceiras.

Visão

Constitui prioridade da JELA ser uma Júnior Empresa cujo foco é o cliente, reconhecida pela excelência e comprometida com a melhoria empresarial e criação de oportunidades de aprendizagem aos estudantes.

Valores

Melhoria Contínua: Melhorar e desenvolver as empresas, prezando a eficiência e assumindo o compromisso de trabalhar diariamente no sentido da melhoria contínua.

Inovação: Explorar com sucesso novas ideias, mantendo uma aposta resiliente na inovação.

Excelência: Apoio às organizações para atingirem a excelência operacional, agindo sempre com o máximo rigor e profissionalismo.

Singularidade: Apresentamo-nos como uma solução competitiva no mercado, uma vez que o nosso foco é unicamente a filosofia Lean.



SERVIÇOS

Os serviços da JELA tem como principal objetivo promover a melhoria contínua e a eficiência nas organizações nos quais são implementados. Compreendemos 3 serviços distintos com diferentes níveis de atuação

1) Diagnósticos Lean

O Diagnóstico Lean é o serviço estratégico inicial da JELA, desenvolvido para analisar em profundidade a operação da organização e identificar oportunidades reais de melhoria. Ao contrário de abordagens puramente teóricas, este diagnóstico baseia-se numa análise rigorosa no terreno e numa forte proximidade com as equipas. Através de entrevistas, questionários e observação direta, ouvimos ativamente quem está no terreno para percebermos exatamente como agir e onde atuar.

O processo desenrola-se de forma estruturada em cinco etapas principais:

Contacto Inicial e Delimitação do Problema: Identificação da raiz do problema e delimitação da área de estudo, reduzindo o escopo aos processos mais críticos para garantir que os esforços e o tempo são aplicados com máxima eficiência, personalizando desde logo o diagnóstico à realidade da organização.

Avaliação do estado atual: Levantamento qualitativo e quantitativo sobre o funcionamento prático da operação, mapeando fluxos de trabalho, tempos de ciclo, o layout do espaço de trabalho e o nível de capacitação e maturidade Lean.

Análise de valor e Identificação de Desperdícios: Separação entre o que agrega valor e o que gera ineficiência, analisando os 8 desperdícios do Lean e cinco vetores específicos que impactam diretamente a eficiência da operação.

Estratégia de intervenção ideal: Desenvolvimento de um Plano de Ação Lean personalizado com recurso a ferramentas estratégicas (como matrizes de priorização e análise SWOT), delineando as soluções mais viáveis e de maior retorno.

Documentação e Relatório: Consolidação de todas as conclusões e recomendações estratégicas num relatório final, seguido de apresentação e discussão com a empresa para garantir total alinhamento e clareza sobre os próximos passos

JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

SERVIÇOS

2) Formações

A JELA oferece uma gama diversificada de formações em Lean Management, destinadas tanto a estudantes, como a profissionais de organizações. Capacitar as equipas com metodologias Lean é o passo essencial para transformar a eficiência operacional numa prática diária. As nossas formações são desenhadas para dotar os colaboradores de conhecimentos práticos e ferramentas de aplicação imediata, promovendo a disciplina no terreno, a resolução autónoma de problemas e o enraizamento de uma cultura de melhoria contínua na organização.

- Lean Foundations

5s

Organização do Local de Trabalho

Seiri — Separar o necessário do supérfluo
Seiton — Organizar para fácil acesso
Seiso — Limpeza como inspeção
Seiketsu/Shitsuke — Normalizar e sustentar

Gestão Visual

Tornar o estado das operações imediatamente visível

Painéis de performance e KPIs visuais
Sinais de fluxo e limites de stock
Gestão de desvios em tempo real
Implementação prática de ferramentas visuais

POUS

Point of Use Storage — Ferramentas no ponto de uso

Análise de frequência de uso
Layout do quadro de ferramentas
Redução de tempos de procura
Ergonomia e segurança no posto

Standard Work

Uniformizar as melhores práticas operacionais

Mapeamento de operações atuais
Criação de folhas de trabalho padrão
Cálculo de tempo de ciclo e takt time
Integração com planos de formação

- Lean Flow

VSM

Value Stream Mapping — Mapear o fluxo de valor

Mapeamento do estado atual (current state)
Identificação de desperdícios — 7 Mudas
Desenho do estado futuro (future state)
Plano de ação para a transformação

Kanban

Controlo visual do fluxo de materiais

Princípios do sistema
Kanban Dimensionamento de cartões e loops
Kanban físico vs. digital
Integração com sistemas de produção

JELA
JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

Push & Pull

Produção guiada pela procura real

Diferenças entre sistemas push e pull
Cálculo de WIP (Work in Progress)
Supermercados de produção
Redução de stock e lead time

SMED

Redução de tempos de setup e troca de ferramentas

Filmagem e análise de setups atuais
Separação de operações internas e externas
Conversão e simplificação de operações
Medição e sustentação dos resultados

- Lean Quality

Controlo de Qualidade

Qualidade em todas as etapas do processo produtivo

Conceitos de qualidade e custo da não qualidade
Ferramentas básicas (Ishikawa, Pareto, histograma)
Deteção e registo de não conformidades
ndicadores de desempenho da qualidade

Poka Yoke

À prova de erro — prevenir falhas na origem

Tipos de erros humanos e suas causas
Princípios de design Poka Yoke
Implementação de dispositivos anti-erro
Validação e testes de eficácia

PDCA

Plan-Do-Check-Act — Ciclo de melhoria contínua

Plan: definição do problema e plano de ação
Do: execução controlada
Check: medição e análise de resultados
Act: padronização e próximo ciclo

- Lean People

Lean Work Force — Trabalho de Equipa Lean

Reforçar colaboração, comunicação e alinhamento das equipas com a cultura de melhoria contínua.

Fundamentos da cultura Lean e o papel de cada colaborador
Comunicação eficaz e resolução de conflitos em ambiente produtivo
Dinâmicas de equipa e envolvimento na melhoria contínua
Reuniões de equipa Lean — estrutura e rotinas de shopfloor
Gestão da resistência à mudança — como liderar a transformação
Sugestões de melhoria, kaizen diário e envolvimento ativo

SERVIÇOS

3) Implementação de ferramentas

A JELA dedica-se, também, à implementação de ferramentas Lean, tanto em chão de fábrica como em espaços de trabalho. Estas intervenções dão resposta às necessidades específicas das organizações, sempre focados na redução de desperdícios e no aumento da produtividade. Segue as nossas intervenções mais frequentes:

5S

A metodologia 5S **visa criar e manter um local de trabalho organizado e eficiente**, dividida em cinco etapas: **Seiri** (Separar), **Seiton** (Organizar), **Seiso** (Limpar), **Seiketsu** (Padronizar) e **Shitsuke** (Manter).

A sua implementação **melhora o ambiente de trabalho**, trazendo ganhos de tempo, aumento da segurança, maior motivação e uma cultura de melhoria contínua. Com a organização e limpeza, os colaboradores realizam as suas tarefas de forma mais rápida e produtiva, o que favorece um ambiente mais agradável e eleva a moral. Além disso, a **disciplina e a melhoria contínua garantem a sustentabilidade dos resultados** a longo prazo e criam uma base sólida para outras iniciativas Lean.



Gestão Visual

A Gestão Visual **utiliza técnicas como quadros, sinais e cores** para simplificar a comunicação e facilitar a organização no local de trabalho. Esta metodologia permite que todos tenham acesso imediato ao estado das operações, ajudando a **identificar problemas rapidamente e a manter o espaço organizado.**

Além de melhorar a **transparência e o alinhamento das equipas**, promove o funcionamento eficiente, assegurando que as tarefas sejam realizadas de forma correta e atempada. Com a Gestão Visual, o ambiente de trabalho torna-se mais colaborativo e ágil, com clareza sobre objetivos e desempenho.

SMED

A metodologia SMED (Single Minute Exchange of Die) **foca-se na redução dos tempos de setup**, separando atividades internas (que exigem paragem da máquina) de externas (realizáveis com a máquina em funcionamento).

SERVIÇOS

Com o SMED, as empresas **diminuem os tempos de paragem**, aumentando a disponibilidade e flexibilidade das operações. Isto permite ajustar a produção rapidamente, reduzir o tamanho dos lotes e os custos de inventário. Além disso, a redução do setup possibilita oferecer uma **maior variedade de produtos com prazos de entrega mais curtos**, aumentando a competitividade.

Standard Work

O Standard Work é uma metodologia que **define as melhores práticas para a execução das tarefas**, padronizando os processos para assegurar consistência, qualidade e eficiência. Ao implementá-la, reduz-se a variabilidade entre operadores e turnos, o que **diminui a ocorrência de erros e retrabalhos**.

A padronização de procedimentos e tempos facilita o treino de novos colaboradores, permitindo-lhes atingir rapidamente níveis elevados de desempenho. Além disso, torna mais fácil identificar e eliminar desperdícios, promovendo um ciclo contínuo de melhoria. A consistência operacional alcançada melhora a qualidade dos produtos, reduz a incerteza e **maximiza o desempenho tanto dos operadores como das máquinas** no processo de produção.

PROJETOS PASSADOS

Workshop de Gestão de Operações

Com o objetivo de aplicar a filosofia Lean na prática, a JELA tem tido, ao longo dos anos, a oportunidade de dinamizar uma formação para os alunos da unidade curricular de Gestão de Operações da Universidade de Aveiro. Esta formação inclui diversas atividades práticas, como simulações de linhas de produção, que permitem consolidar conhecimentos sobre sistemas Push e Pull, alterações de Layout, ferramentas Lean e conceitos como SMED.





PROJETOS PASSADOS

ASPEA

A ASPEA procura fomentar a Educação Ambiental, quer a nível formal, quer a nível não formal. Organização através da ferramenta 5S do espaço de escritório e da arrecadação da ASPEA e desenvolvimento de boas práticas para o controlo das diferentes melhorias implementadas por intermédio da implementação da ferramenta

Renault

A Renault Cacia monta caixas de velocidades, produz peças e órgãos mecânicos para motores e veículos automóveis. A JELA trabalhou em conjunto com a Renault Cacia num projeto cujo objetivo foi otimizar o espaço de trabalho através de ferramentas Lean, como a Gestão Visual e o 5S.

OLI

A OLI, originária de Aveiro, desenvolve novas soluções de autoclismos que tornem a casa de banho num lugar hidricamente eficiente, confortável e seguro para todos. De uma forma geral, o projeto executado pela JELA consistiu na aplicação da ferramenta Lean 5S na área fabril composta pelas 4 máquinas de injeção, bem como o seu envolvente próximo. Este projeto também envolveu formação de colaboradores da OLI, redefinição do layout da área e das normas de trabalho da mesma, perfazendo um total de 14 visitas ao espaço.



Helitene

A Helitene é uma empresa portuguesa especializada na produção e comercialização de tubos técnicos e acessórios em materiais plásticos. O projeto desenvolvido pela JELA teve como principal objetivo a reorganização logística do armazém, através da implementação 5S e de práticas de gestão visual.

As principais intervenções incluíram a marcação de locais de paletes, a instalação de quadros visuais, facilitando o reabastecimento.

Estas ações permitiram ganhos imediatos na eficiência operacional, maior fluidez no processo logístico e redução de erros, reforçando uma cultura de melhoria contínua no local de trabalho.

PROJETOS PASSADOS



Motrinde

A Motrinde é uma empresa do setor metalomecânico especializada em montagens técnicas e reparações industriais. O projeto desenvolvido pela JELA teve como foco a implementação da metodologia 5S e da Gestão Visual na área da ferramentaria, promovendo uma maior organização e eficiência no acesso a ferramentas e materiais.

A intervenção incluiu a eliminação de materiais desnecessários, a definição de locais padronizados para os itens, bem como a criação de sistemas de sinalização e etiquetagem, permitindo à equipa reduzir o tempo de procura e aumentar a produtividade.

O projeto envolveu ainda a formação prática dos colaboradores e a introdução de auditorias internas, assegurando a manutenção das melhorias e o desenvolvimento de uma cultura de disciplina e melhoria contínua.



Spread – Centro Social e Paroquial Nossa Senhora da Boa Vista

No Centro Social Paroquial Nossa Senhora da Boavista, a JELA desenvolveu um projeto focado na redução do desperdício alimentar e na melhoria da organização da cozinha, despensa e arcas frigoríficas, que servem diariamente cerca de 170 pessoas.

A intervenção passou pela aplicação da metodologia 5S, implementação de gestão visual com etiquetas e cores, e sistemas Kanban para garantir a rotatividade dos alimentos.

O projeto permitiu à instituição dar os primeiros passos rumo a uma gestão alimentar mais eficiente, sustentável e adaptada à sua futura realidade nas novas instalações em Francos.

PROJETOS PASSADOS



Miranda

A Miranda & Irmão é uma empresa do setor metalomecânico, líder mundial na fabricação de componentes para as principais marcas de ciclismo, sediada em Águeda. O projeto desenvolvido pela JELA teve como foco a otimização de um tapete vibratório de separação de peças e pedras, que apresentava encravamentos frequentes e obrigava a triagem manual.

A intervenção incluiu a otimização da inclinação do tapete, a reformulação da geometria dos furos para um formato cónico, a instalação de um sistema de sopro de ar comprimido e a aplicação de um batente regulador na entrada, permitindo à equipa eliminar os pontos de retenção e garantir um fluxo contínuo de material.

O projeto envolveu ainda testes práticos iterativos junto dos operadores e visitas técnicas regulares às instalações, assegurando a fiabilidade da solução e a redução da necessidade de intervenção manual na linha de produção.



PROJETOS PASSADOS

Miranda

O projeto desenvolvido pela JELA teve como foco a capacitação das equipas através de um ciclo de formações em metodologias Lean, abrangendo temas como 5S e Gestão Visual, Standard Work, Kanban e Lean Workforce, e SMED e Poka Yoke.

A intervenção incluiu sessões teórico-práticas com dinâmicas de grupo, exercícios aplicados e discussão de casos reais, permitindo aos colaboradores compreender e experimentar diretamente os conceitos, desde a organização do posto de trabalho até à redução de tempos de setup e à normalização de processos.

O feedback recolhido junto dos participantes foi globalmente muito positivo, destacando a pertinência dos temas, a clareza da comunicação dos formadores e a componente prática das dinâmicas realizadas. Como sugestão de melhoria recorrente, os colaboradores manifestaram interesse em alargar a aplicação prática ao chão de fábrica e em envolver mais pessoas em formações futuras.

O projeto envolveu ainda testes práticos iterativos junto dos operadores e visitas técnicas regulares às instalações, assegurando a fiabilidade da solução e a redução da necessidade de intervenção manual na linha de produção.



JELA
JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

CLIENTES E PARCEIROS

JELA
JÚNIOR EMPRESA LEAN DE AVEIRO

CONTACTOS

Departamento de Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro
3810-193 - Aveiro
Tel. 914 052 264
degei-jela@ua.pt