

# Estratégia Organizacional

**Empresa Industrial  
(Equipamentos de Recorte e Gravação)**

2025/2026 Fase 1



Daniel Silva

2023144551

Rafael Oliveira

2023144606

Guilherme Martins

2023144573

# Conteúdo

1. Introdução .....	4
a) Objetivos do trabalho .....	4
b) Metodologia utilizada na análise .....	4
2. Apresentação da Organização .....	5
Contexto e histórico da empresa .....	5
Prémios, distinções e reputação.....	5
Dimensão .....	5
Área de negócio e setor de atividade .....	6
3. Principais produtos e serviços .....	6
Expansão geográfica .....	6
Tipologia de clientes e mercados-alvo .....	7
4. Missão, Visão e Valores .....	7
a. Declarações Oficiais .....	7
b. Análise Crítica e Alinhamento com a Prática.....	8
5. Estrutura Organizacional e Processos-Chave .....	9
Organograma simplificado .....	9
Principais áreas funcionais.....	10
Processos críticos para o negócio.....	10
6. Análise da Informação Financeira .....	11
7. Sistemas de Informação Existentes .....	11
Tipos de sistemas: ERP, CRM, SCM, BI, sistemas legados .....	11
Áreas de aplicação e objetivos.....	12
8. Infraestrutura Tecnológica e Suporte Informático .....	13
a. Hardware, redes, cloud, IoT .....	13
b. Departamento de informática próprio ou outsourcing.....	13
c. Processos informatizados.....	13
9. Integração e Interoperabilidade .....	14
Grau de integração entre sistemas .....	14
Existência de redundância ou ilhas de informação .....	15
10. Segurança da Informação e Proteção de Dados .....	15
Políticas e práticas de segurança.....	15
Conformidade legal (ex.: RGPD).....	16
Gestão de riscos e planos de contingência.....	16
11. Impacto dos Sistemas de Informação .....	17

Apoio à tomada de decisão .....	18
Criação de valor e vantagem competitiva.....	18
12. Tendências Futuras e Desafios Tecnológicos .....	19
13. Problemas/Aspetos a Serem Alvos de Análise .....	20
Limitações atuais dos sistemas .....	20
Potenciais melhorias a implementar.....	20
14. Conclusão .....	21

# **1. Introdução**

## **a) Objetivos do trabalho**

O presente relatório tem como objetivo proceder a uma análise detalhada da empresa Optima, avaliando a sua evolução organizacional, a estrutura interna, os sistemas de informação em utilização e o impacto destes na eficiência e competitividade da organização. Pretende-se ainda identificar limitações existentes, potenciais melhorias e tendências futuras que possam contribuir para o reforço da sua posição no mercado. O trabalho insere-se num contexto académico e visa desenvolver competências de observação crítica, de interpretação de informação organizacional e de articulação teórica com a prática empresarial.

## **b) Metodologia utilizada na análise**

A análise foi realizada com base em diferentes métodos de recolha de informação. Em primeiro lugar, procedeu-se à consulta de documentação interna e de relatórios anteriormente elaborados sobre a empresa. Em complemento, foram efetuadas observações diretas do funcionamento da organização, com destaque para os processos administrativos, técnicos e produtivos. Por fim, a recolha de informação contou ainda com a colaboração de membros da empresa, através do fornecimento de dados e de esclarecimentos sobre práticas internas. A triangulação destas fontes permitiu garantir a fiabilidade da informação apresentada e a elaboração de uma caracterização realista da empresa em estudo.

## 2. Apresentação da Organização

### Contexto e histórico da empresa

As origens da Optima remontam à atividade de compra e venda de máquinas para reparação, iniciada pelo atual gerente em parceria com um sócio. Esta primeira experiência permitiu-lhes adquirir conhecimentos práticos no setor e despertar o interesse pela indústria de equipamentos.

Posteriormente, os dois empreendedores decidiram adquirir a empresa Gralim, especializada no fabrico de máquinas, o que representou um marco importante na sua trajetória empresarial. A gestão da Gralim conferiu-lhes motivação e entusiasmo para evoluir do comércio e reparação para o desenvolvimento e criação de soluções próprias.

Com a experiência acumulada, avançaram ainda para a fundação da Tecmacal, uma empresa dedicada à fabricação e reparação de máquinas destinadas ao setor do calçado. Esta iniciativa consolidou a sua presença na indústria e alargou o leque de competências técnicas.

Mais tarde, com a visão de apostar exclusivamente na inovação e personalização, foi criada a Optima, orientada para o fabrico de máquinas CNC de corte e gravação, área em que se tem vindo a afirmar como referência nacional, com presença crescente em mercados internacionais.

### Prémios, distinções e reputação

Não foram identificadas distinções formais atribuídas à organização. Todavia, a reputação da Optima assenta na qualidade técnica dos seus equipamentos e na elevada capacidade de personalização, fatores que contribuem para a consolidação da sua imagem junto do mercado nacional e de clientes internacionais.

### Dimensão

A empresa dispõe de uma equipa de aproximadamente **25 colaboradores especializados**, distribuídos por diferentes áreas funcionais, desde a produção e engenharia até à gestão administrativa e comercial. Não possui filiais, concentrando a sua atividade na unidade central localizada em território nacional.

## Área de negócio e setor de atividade

A Optima integra-se no setor industrial e tecnológico, com especialização na conceção e fabrico de equipamentos CNC de corte e gravação. A sua atividade abrange ainda a prestação de serviços associados, como a manutenção, reparação e personalização de máquinas, dirigindo-se a organizações de pequena, média e grande dimensão que necessitam de soluções industriais desta natureza.

## 3. Principais produtos e serviços

O portefólio da Optima é diversificado e inclui:

- **Fresadoras CNC;**
- **Equipamentos de corte** (lâmina, jato de água, plasma e laser);
- **Equipamentos de gravação** aplicáveis em diferentes materiais, como madeira e metais.

Paralelamente ao fabrico de equipamentos, a empresa presta serviços complementares, designadamente:

- **Desenvolvimento de projetos personalizados**, em estreita colaboração com os clientes;
- **Importação e renovação de máquinas**, adaptando-as a novos projetos;
- **Reparação e manutenção técnica**, assegurando desempenho e durabilidade;
- **Instalação de máquinas e acompanhamento pós-venda.**

## Expansão geográfica

A Optima encontra-se consolidada no **mercado nacional**, tendo já efetuado **operações de exportação** para fora de Portugal, ainda que de forma limitada. A internacionalização constitui, portanto, uma área estratégica para o futuro crescimento da organização.

## Tipologia de clientes e mercados-alvo

Os clientes da empresa são entidades industriais que necessitam de soluções de corte e gravação personalizadas, abrangendo tanto pequenas e médias empresas como grandes organizações. A versatilidade do portefólio permite à Optima atuar em diferentes setores produtivos, sempre com enfoque na personalização e na adequação às exigências de cada cliente.

## 4. Missão, Visão e Valores

### a. Declarações Oficiais

#### **Missão:**

“Pretende-se ser um reconhecido fabricante de bens de equipamento ao nível de soluções tecnologicamente evoluídas e pioneiras, designadamente no fabrico de máquinas CNC de corte, gravação e frese.”

A organização global do Grupo Tecmacal toma por base pilares estratégicos comuns e definidos de uma política de Grupo. Os valores caracterizam a organização no seu todo e nesse sentido a OPTIMA corporiza institucionalmente um projecto assente num conjunto de valores que visam fortalecer e solidificar a equipa que a integra.”

#### **Visão:**

Embora não explicitamente formulada como "visão" no documento, infere-se que a Optima ambiciona consolidar-se como líder no mercado global de equipamentos CNC, através da inovação constante, da qualidade superior dos seus produtos e da capacidade de responder a projetos personalizados, mantendo uma abordagem centrada no cliente e orientada para a excelência tecnológica.

#### **Valores:**

Alinhados com os princípios estratégicos do Grupo Tecmacal, os valores da Optima incluem:

- **Paixão:** Compromisso entusiástico com o desenvolvimento de soluções de elevado desempenho.
- **Profissionalismo:** Dedicação à excelência técnica e à qualidade no serviço prestado.
- **Inovação contínua:** Busca incessante por avanços tecnológicos e melhoria dos produtos.

- **Disponibilidade para soluções:** Compromisso em responder a desafios, oferecendo soluções adaptadas às especificidades dos projetos.
- **Pensamento positivo:** Atitude construtiva e otimista na abordagem aos desafios.
- **Espírito aberto, crítico e proativo:** Cultura organizacional que valoriza a abertura a novas ideias, a autocritica construtiva e a iniciativa.
- **Humanidade:** Priorização das relações humanas, tanto na equipa interna como na interação com clientes e parceiros.

## b. Análise Crítica e Alinhamento com a Prática

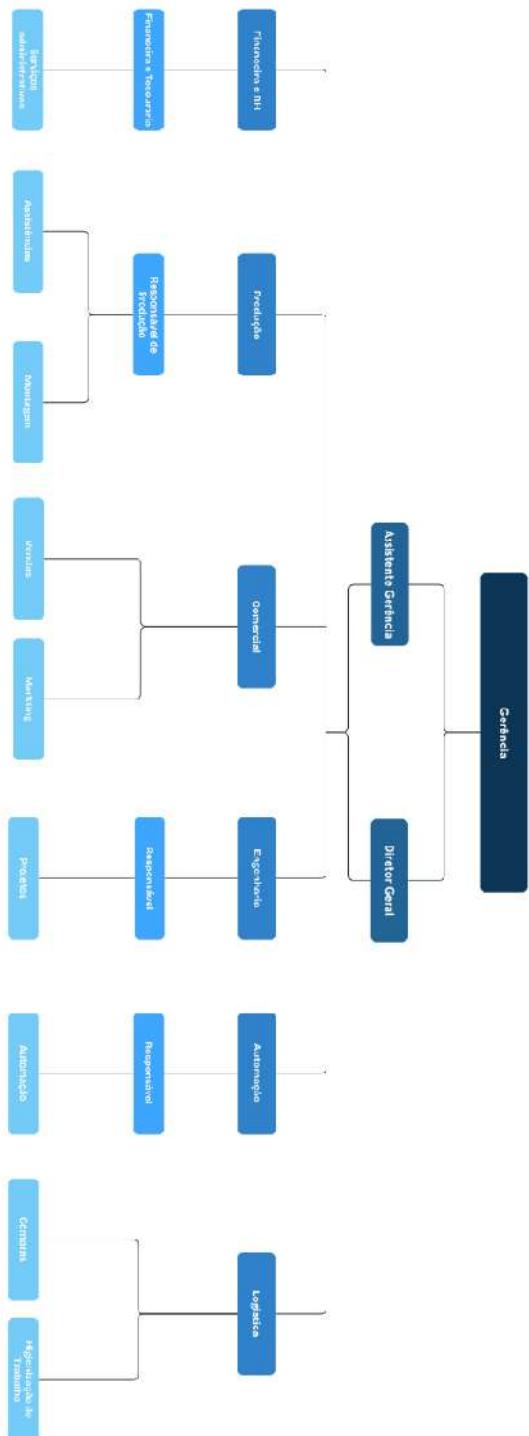
A análise da missão permite concluir que esta cumpre a maioria dos requisitos habitualmente associados a uma formulação eficaz. Em primeiro lugar, apresenta um âmbito alargado, sem recorrer a números, rácios ou objetivos financeiros específicos, o que lhe confere flexibilidade. O texto é também conciso, ficando bastante abaixo do limite de 250 palavras, e revela uma visão realista, ao assentar no know-how tecnológico e na experiência consolidada do grupo. Além disso, reflete os objetivos genéricos da empresa, ao sublinhar a aposta em soluções inovadoras no setor das máquinas CNC, e evidencia as competências-chave da organização, nomeadamente a especialização tecnológica e o pioneirismo no desenvolvimento de equipamentos industriais.

Não obstante estes aspectos positivos, identificam-se também algumas fragilidades. A missão mostra-se pouco específica em termos de impacto organizacional, limitando-se a mencionar genericamente os valores que norteiam a empresa sem os explicitar. Mais relevante ainda, verifica-se que não é dada prioridade clara ao cliente, já que a formulação se centra essencialmente nos produtos e na equipa interna, sem referência direta à satisfação das necessidades do mercado ou à criação de valor para os clientes.

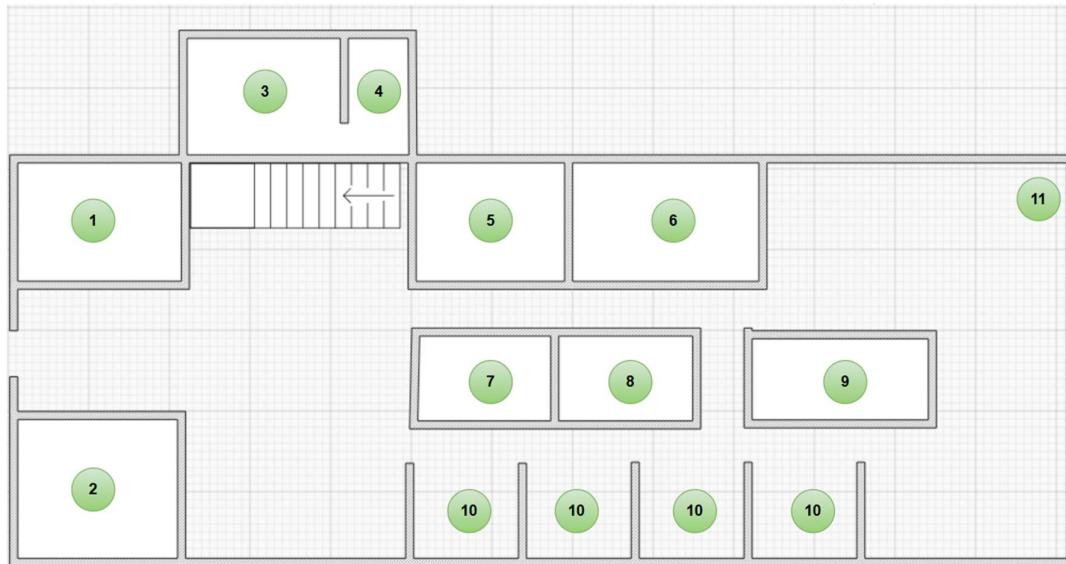
No que respeita aos valores, verifica-se que a maioria está presente no quotidiano da empresa. A paixão e a inovação contínua refletem-se no entusiasmo da equipa de engenharia e na procura de soluções técnicas diferenciadas. A disponibilidade para soluções e a humanidade são visíveis na proximidade com os clientes e na aposta em relações de confiança. Contudo, alguns aspectos revelam fragilidades. O profissionalismo, embora globalmente presente, enfrenta limitações devido a lacunas na organização interna e na comunicação entre departamentos, que nem sempre se encontram devidamente estruturadas. Tal situação pode comprometer a eficiência e reduzir a clareza na transmissão de informação, constituindo um desafio à consolidação plena deste valor.

## 5. Estrutura Organizacional e Processos-Chave

### Organograma simplificado



## Principais áreas funcionais



Áreas Funcionais	
1	Serviços Administrativos e RH
2	Sala Reuniões
3	Engenharia
4	Marketing e Design
5	Automatos
6	Metalúrgicas
7	Oficina (Não Usada Atualmente)
8	Armazém Stock
9	Gabinetes Gestores
10	Slots para construção das Máquinas
11	Restante Espaço Livre para Armazenamento

## Processos críticos para o negócio

- Desenvolvimento de projetos personalizados:** conduzido pela engenharia em estreita ligação com o cliente, sendo um fator diferenciador da empresa.
- Fabrico e montagem de máquinas CNC:** processo central que integra design, produção e controlo de qualidade.
- Gestão financeira e administrativa:** assegura a sustentabilidade da empresa, desde o controlo de custos e dos recursos humanos até ao cumprimento das obrigações legais.
- Gestão de stocks e logística:** fundamental para garantir a disponibilidade de peças e componentes necessários ao fabrico.
- Suporte e assistência técnica:** garante a continuidade operacional das máquinas junto dos clientes, fortalecendo a relação pós-venda.
- Atividades comerciais e marketing:** essenciais para a captação de clientes, expansão do mercado e consolidação da reputação da empresa.

## 6. Análise da Informação Financeira

No que respeita à informação financeira da empresa, não foram disponibilizados dados concretos relativos a indicadores como volume de negócios, resultados líquidos ou rácios de rentabilidade. Esta ausência de elementos quantitativos limita a possibilidade de realizar uma análise detalhada da evolução económica da organização nos últimos anos.

Ainda assim, foi referido que, sempre que exista necessidade de realizar investimentos de maior dimensão, nomeadamente ao nível da aquisição ou implementação de novos sistemas de informação, a empresa recorre a **crédito bancário** como forma de financiamento. Tal prática é comum no setor empresarial, representando uma solução habitual para viabilizar projetos de inovação e transformação digital sem comprometer a liquidez corrente.

## 7. Sistemas de Informação Existentes

### Tipos de sistemas: ERP, CRM, SCM, BI, sistemas legados

No que respeita aos tipos de sistemas de informação utilizados na Optima, o destaque vai naturalmente para o ERP PHC CS Advanced, que agrupa diferentes módulos (Contabilidade, Vencimentos, Gestão, Suporte e Imobilizado) e assegura a maioria das operações administrativas e financeiras. Este sistema é a espinha dorsal da organização, embora a sua utilização seja complementada pelo Gestware, no módulo de Pessoal, dedicado ao processamento de salários. Esta duplicação de funções entre plataformas, apesar de responder às necessidades do momento, levanta questões de redundância e dispersão da informação.

Quando se analisa a vertente de CRM verifica-se a ausência de um sistema especificamente orientado para a gestão da relação com os clientes. As interações comerciais e o histórico de contactos são tratados, de forma limitada, através do PHC e de registos internos. Isto significa que, embora seja possível acompanhar operações básicas, não existe uma visão global que permita consolidar dados estratégicos para a fidelização de clientes.

Também na área de SCM não se encontra um sistema autónomo. As funções de compras, armazém e gestão de stocks são trabalhadas dentro do PHC, cumprindo os requisitos essenciais, mas sem a abrangência e visibilidade que um sistema de

SCM poderia oferecer, sobretudo no que toca à articulação com fornecedores e à previsão de necessidades.

No que toca ao Business Intelligence, a empresa limita-se a utilizar relatórios extraídos do PHC e folhas de cálculo em Excel. Este processo permite acompanhar indicadores básicos, mas não fornece análises avançadas nem capacidade preditiva. Por conseguinte, as decisões estratégicas são tomadas com base em informação suficiente para a operação corrente, mas pouco robusta para a antecipação de tendências de mercado.

Por fim, importa referir a existência de sistemas legados, nomeadamente o uso de documentos em papel em alguns processos administrativos. Apesar de ainda funcionarem como apoio ao trabalho diário, representam um risco claro: tornam a informação mais difícil de partilhar, aumentam a probabilidade de duplicação de registo e dificultam a digitalização completa da empresa.

## Áreas de aplicação e objetivos

O PHC é o sistema central da empresa e é usado sobretudo na área financeira e administrativa. A sua implementação cobre módulos de Contabilidade, Vencimentos, Gestão, Suporte e Imobilizado, permitindo que grande parte da informação esteja concentrada numa única plataforma. A principal vantagem passa pela automatização de rotinas diárias, como a emissão de faturas, o registo de compras ou o controlo de ativos, assegurando também que a empresa cumpre com as obrigações fiscais e legais.

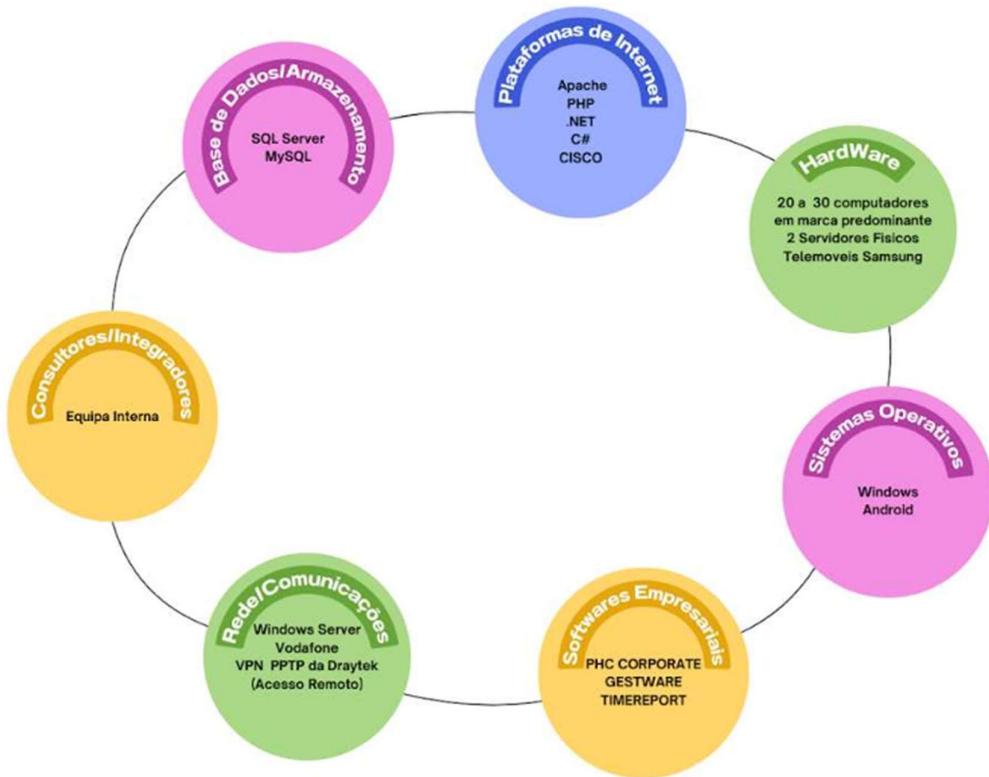
Já o Gestware tem um papel mais limitado, mas continua a ser utilizado na gestão de recursos humanos, em particular no processamento de salários e na gestão administrativa de pessoal. Apesar de existir alguma redundância em relação ao módulo de vencimentos do PHC, a empresa mantém o Gestware pela fiabilidade que este sempre demonstrou.

O Time Report foca-se numa vertente diferente: a gestão de assiduidade e do tempo de trabalho. Com este sistema é possível registar entradas e saídas dos colaboradores, acompanhar o número de horas dedicadas a tarefas específicas e, em consequência, ter um maior controlo sobre a produtividade.

No conjunto, estes três sistemas respondem às necessidades principais da Optima nas áreas administrativa, financeira e de recursos humanos. Contudo, a sua utilização em paralelo revela também algumas limitações, sobretudo pela falta de integração total entre plataformas, o que obriga, por vezes, à duplicação de registo e a uma maior carga administrativa.

## 8. Infraestrutura Tecnológica e Suporte Informático

### a. Hardware, redes, cloud, IoT



### b. Departamento de informática próprio ou outsourcing

A empresa não dispõe de um departamento de informática interno, nem recorre a serviços de outsourcing de forma permanente. O suporte técnico é assegurado por um profissional interno, que se desloca às instalações apenas quando surgem necessidades específicas de manutenção ou resolução de problemas.

### c. Processos informatizados

A Optima, embora não possua um departamento de informática próprio, apresenta uma estrutura organizacional suportada por diversos processos informatizados, fundamentais para a gestão interna e para a eficiência operacional da empresa.

O PHC CS Advanced assume-se como o sistema central de gestão empresarial, englobando módulos de Contabilidade, Gestão, Vencimentos, Imobilizado e

Suporte. Estes permitem o tratamento contabilístico e financeiro, o processamento de salários e o cumprimento das obrigações legais, bem como o acompanhamento técnico e a gestão de stocks. Paralelamente, possibilitam a emissão de relatórios de apoio à gestão, que se revelam essenciais para a tomada de decisão estratégica.

Complementarmente, a empresa recorre ao GestWare, utilizado para a gestão de recursos humanos, assegurando o cálculo de horas extraordinárias, descontos, processamento de remunerações, registo de férias e ausências, garantindo simultaneamente a conformidade com as exigências legais e fiscais.

O Time Report, por sua vez, é responsável pelo registo e monitorização das horas trabalhadas, faltas e justificações, suportado numa base de dados SQL Server. Este sistema facilita a geração de relatórios de assiduidade, contribuindo para um controlo rigoroso da presença dos colaboradores e para uma gestão eficiente do tempo de trabalho.

A nível de armazenamento de dados, a empresa utiliza Microsoft SQL Server do PHC para os processos internos e MySQL para o funcionamento do website corporativo. Esta arquitetura assegura a integridade, consistência e atualização permanente da informação, permitindo que os diferentes módulos comuniquem entre si de forma estruturada.

## 9. Integração e Interoperabilidade

### Grau de integração entre sistemas

No que respeita ao grau de integração, verifica-se que a Optima recorre a diferentes sistemas de informação para apoiar as suas operações internas: PHC CS Advanced, GestWare e Time Report. Embora todos desempenhem funções específicas e relevantes, não existe uma integração automática entre estas soluções. Os fluxos de informação são, na maioria dos casos, geridos através da introdução manual de dados, tanto no PHC como no GestWare, com base em relatórios em papel ou registos enviados pelos diversos departamentos.

Este cenário evidencia limitações de interoperabilidade, dado que os sistemas não comunicam diretamente entre si. A informação é centralizada a posteriori, mas o processo depende da ação humana, aumentando a probabilidade de erros, atrasos e inconsistências.

## Existência de redundância ou ilhas de informação

Redundância: determinados dados (como registos de horas, salários e movimentações financeiras) são processados em mais do que um sistema. Por exemplo, o Time Report regista as horas trabalhadas, mas esses dados necessitam de ser inseridos novamente no GestWare para efeitos de processamento de remunerações.

Ilhas de informação: cada sistema (PHC, GestWare e Time Report) mantém a sua própria base de dados, sem integração direta. Apesar de o SQL Server e o MySQL assegurarem consistência local, não há partilha em tempo real entre aplicações, o que pode originar fragmentação da informação e comprometer a visão global da atividade empresarial.

## 10. Segurança da Informação e Proteção de Dados

### Políticas e práticas de segurança

A empresa implementa medidas de segurança que visam proteger a sua infraestrutura tecnológica e os dados que circulam internamente:

- **Antivírus corporativo:** está instalado o *AVG Business* em todos os equipamentos informáticos, assegurando proteção em tempo real contra vírus, malware e outras ameaças digitais.
- **Firewall:** são utilizadas firewalls a dois níveis — no router principal e nos servidores, criando uma barreira de defesa contra acessos não autorizados.
- **Gestão de acessos:** os utilizadores dispõem de perfis de acesso diferenciados no sistema PHC, de acordo com as suas funções. O acesso é segmentado (ex.: tesouraria apenas acede a movimentos financeiros; logística apenas a stocks; engenharia acede a documentação técnica). Esta política reduz o risco de acesso indevido e assegura maior controlo da informação.
- **Armazenamento e backups:** os documentos e projetos técnicos são guardados em servidor interno e complementados por soluções de armazenamento e backup em *Google Drive* (partilha) e *Synology Cloud* (cópias de segurança regulares).

O controlo de acessos é rigorosamente gerido através de perfis de utilizador no sistema PHC, centralizando dados operacionais, administrativos e técnicos. Estes perfis incluem:

Perfil	Acesso/Responsabilidade
<b>Proprietário</b>	Acesso total a todos os módulos e dados da empresa
<b>Tesouraria</b>	Gestão dos módulos de Vencimentos e Contabilidade Financeira
<b>Administração</b>	Contabilidade e Recursos Humanos; acesso a informações salariais, fiscais e contratuais
<b>Engenharia</b>	Acesso e gestão de documentação técnica
<b>Logística</b>	Gestão de stocks, encomendas e processos logísticos
<b>Responsável de Produção</b>	Supervisão e gestão do módulo de Suporte
<b>Montagem e Automação</b>	Sem acesso direto ao PHC; informação acedida de forma indireta ou via documentos partilhados

Colaboradores de Montagem e Automação acedem à informação apenas de forma indireta ou através de documentos partilhados, garantindo que o acesso seja proporcional às funções e reduzindo riscos de exposição indevida.

### Conformidade legal (ex.: RGPD)

A empresa respeita e aplica as normas legais de proteção e confidencialidade de dados, nomeadamente no tratamento de informação sensível dos clientes e dos próprios colaboradores. Apenas os perfis com autorização explícita têm acesso a esses dados, nomeadamente:

- O Proprietário
- O departamento de Administração (Contabilidade e Recursos Humanos)

### Gestão de riscos e planos de contingência

A gestão de riscos assenta em três pilares principais:

1. Prevenção: utilização de antivírus, firewalls, perfis de acesso restritos e atualização periódica de software.
2. Mitigação: execução de backups automáticos e regulares através da Synology Cloud, reduzindo o impacto de falhas técnicas ou ciberataques.

3. Recuperação: existência de planos de contingência que permitem restaurar dados e retomar operações críticas em caso de falha do servidor, perda de informação ou ataque externo.

Apesar destas práticas, reconhece-se a necessidade de reforçar a segurança digital, nomeadamente através de:

- maior integração de políticas de *cibersegurança*;
- formação dos colaboradores em boas práticas;
- eventual migração para soluções em *cloud* com encriptação avançada, aumentando a resiliência e a escalabilidade dos sistemas.

## 11. Impacto dos Sistemas de Informação

Os sistemas de informação em utilização na Optima têm desempenhado um papel determinante no suporte às operações e na gestão global da empresa. O seu contributo pode ser analisado em três dimensões principais: eficiência operacional, apoio à tomada de decisão e criação de valor competitivo.

Ao nível da eficiência operacional, o PHC tem permitido centralizar a informação administrativa e contabilística, reduzindo o tempo de execução de tarefas de rotina, como a faturação, o registo de compras e a gestão de ativos. O Gestware, embora com funções redundantes relativamente ao PHC, continua a assegurar de forma fiável o processamento de salários, garantindo o cumprimento das obrigações legais em matéria laboral. O Time Report, por sua vez, contribui para uma utilização mais racional dos recursos humanos, possibilitando o controlo de assiduidade e a monitorização de horas de trabalho afetas a diferentes projetos. Em conjunto, estes sistemas aumentam a produtividade e reduzem erros associados ao tratamento manual da informação.

No que toca ao apoio à tomada de decisão, os relatórios gerados pelo PHC e a informação de tempos do Time Report fornecem dados relevantes para a gestão. Apesar de a empresa não dispor de ferramentas de Business Intelligence avançadas, a informação extraída destes sistemas constitui uma base de apoio para decisões estratégicas e operacionais, nomeadamente no controlo de custos, na gestão de recursos humanos e na organização de projetos.

Finalmente, no que respeita à criação de valor e vantagem competitiva, os sistemas de informação utilizados possibilitam à Optima manter processos administrativos e produtivos mais organizados e fiáveis, reforçando a confiança de clientes e parceiros. Embora ainda exista margem para maior integração e automatização, a

utilização destas ferramentas sustenta a capacidade da empresa em oferecer soluções personalizadas e inovadoras, diferenciando-a no mercado nacional e contribuindo para o seu processo de internacionalização.

## Apoio à tomada de decisão

Os sistemas de informação da empresa, especialmente o ERP PHC, oferecem um suporte sólido à tomada de decisão através de relatórios MIS e DSS, gestão financeira, produção e dados comerciais. No entanto, a automação de processos, a implementação de BI e a adoção de soluções cloud poderiam elevar a qualidade e a rapidez das decisões, alinhando-se com os objetivos de crescimento e internacionalização da empresa.

## Criação de valor e vantagem competitiva

Os sistemas de informação da Optima contribuem de forma significativa para a criação de valor e a obtenção de vantagem competitiva no setor industrial de equipamentos CNC para recorte e gravação. Através da integração de processos operacionais e da otimização de recursos, estes sistemas permitem à empresa diferenciar-se dos concorrentes, focando-se na personalização de soluções e na eficiência interna.

- **Diferenciação através da Customização.** A Optima destaca-se pela capacidade de desenvolver projetos personalizados e importar/renovar máquinas, suportada por sistemas de informação que integram design mecânico e elétrico. Esta flexibilidade proporciona uma vantagem competitiva sobre empresas que oferecem apenas produtos genéricos, permitindo à Optima captar nichos de mercado, como equipamentos para gravação em madeiras ou metais.
- **Eficiência de Custos e Operacional** A resolução de problemas como a comunicação interdepartamental e a gestão manual de funcionários, através do PHC e servidores internos, reduz custos operacionais e melhora a velocidade de resposta.
- **Suporte à Expansão Estratégica** Os relatórios gerados pelos SI (ex.: análises de vendas e stocks) apoiam decisões que fomentam a vantagem competitiva, como a otimização de recursos para projetos inovadores.

## 12. Tendências Futuras e Desafios Tecnológicos

A Optima tem vindo a identificar áreas estratégicas para assegurar a sua adaptação às exigências da transformação digital e à evolução do setor industrial.

Um dos planos em análise passa pela migração gradual dos dados para soluções em cloud, medida que permitirá maior acessibilidade, escalabilidade e segurança na gestão da informação. Esta transição, a concretizar-se, poderá reduzir a dependência de servidores locais e contribuir para uma integração mais eficiente dos diferentes sistemas de informação.

Para além da componente tecnológica, a empresa encontra-se a planear a criação de um novo departamento dedicado à reparação de motores spindle. Esta aposta configura uma oportunidade de diferenciação, uma vez que atualmente não existem serviços equivalentes em Portugal, podendo a Optima assumir-se como pioneira neste nicho de mercado e captar procura especializada.

Contudo, a iniciativa também acarreta riscos relevantes. Em alguns casos, o custo da reparação de um motor spindle poderá revelar-se superior ao de aquisição de um novo, o que pode limitar a procura efetiva deste serviço. Além disso, a reparação exige mão de obra altamente qualificada e experiência específica, o que implica a contratação de profissionais especializados com remunerações elevadas. Estes fatores podem afetar a viabilidade económica do departamento e condicionar o retorno esperado do investimento.

Por outro lado, está também prevista a possibilidade de desenvolvimento de um departamento de software para máquinas CNC. Apesar de esta iniciativa poder reforçar a autonomia e inovação da empresa, apresenta alguns riscos, uma vez que já existem no mercado soluções consolidadas, mais acessíveis e competitivas. Assim, este investimento poderá revelar-se menos vantajoso do ponto de vista estratégico, exigindo uma análise aprofundada da relação custo-benefício.

## 13. Problemas/Aspetos a Serem Alvos de Análise

### Limitações atuais dos sistemas

Apesar da abrangência das ferramentas atualmente em utilização, persistem diversas limitações que condicionam a eficiência global da organização:

- **Integração insuficiente entre sistemas:** os softwares **PHC, Gestware e Time Report** funcionam de forma independente, obrigando ao registo manual e repetido de dados, o que gera redundâncias e potencia erros de introdução.
- **Duplicação de funcionalidades:** a coexistência do módulo de vencimentos do PHC e do módulo Pessoal do Gestware gera sobreposição de funções, tornando os processos de recursos humanos mais complexos e fragmentados.
- **Ausência de um sistema de CRM dedicado:** a gestão da relação com clientes assenta em registo básicos no PHC e, por vezes, em apontamentos manuais em papel, limitando o acompanhamento pós-venda, a análise do histórico de interações e a fidelização.
- **Suporte limitado à internacionalização:** não existem ferramentas específicas para acompanhamento de projetos colaborativos com clientes estrangeiros, nem funcionalidades que permitam partilha segura de ficheiros técnicos em tempo real.
- **Dependência de processos manuais:** a introdução de dados contabilísticos, administrativos e de produção depende frequentemente de comunicação em papel ou via informal, atrasando a circulação da informação.

### Potenciais melhorias a implementar

Para superar estas limitações e alinhar os sistemas de informação com os objetivos estratégicos da empresa, identificam-se as seguintes oportunidades de melhoria:

1. Integração total dos sistemas de gestão – interligar o PHC, o Gestware e o Time Report, ou, em alternativa, consolidar a gestão num único ERP, eliminando redundâncias e centralizando informação.
2. Substituição gradual do Gestware pelo módulo de vencimentos do PHC, permitindo uniformizar os processos de recursos humanos e simplificar os fluxos administrativos.

3. Implementação de um CRM estruturado (ex.: Salesforce, HubSpot, PHC Equipa), que permita gerir o ciclo completo de relacionamento com os clientes, desde a prospeção até ao acompanhamento pós-venda.
4. Criação de uma área de cliente online com acesso autenticado, onde seja possível consultar o estado dos projetos, trocar mensagens e partilhar documentação técnica em ambiente seguro.
5. Migração parcial para soluções em cloud (ex.: ERP em ambiente cloud), garantindo maior escalabilidade, acessibilidade remota e redundância.
6. Reforço da digitalização de processos administrativos e logísticos, reduzindo o uso de registos em papel e acelerando a circulação de informação entre departamentos.

## 14. Conclusão

A análise realizada permite concluir que os sistemas de informação desempenham um papel essencial no funcionamento da Optima, assegurando a organização e o controlo de processos administrativos, financeiros e de recursos humanos. Ferramentas como o PHC, o Gestware e o Time Report contribuem de forma direta para a eficiência operacional, permitindo reduzir erros manuais, automatizar tarefas rotineiras e garantir o cumprimento das obrigações legais.

Para além disso, estes sistemas constituem uma base importante de apoio à tomada de decisão, fornecendo informação relevante para a gestão de custos, de recursos humanos e de projetos. No entanto, a ausência de ferramentas avançadas de Business Intelligence e a falta de integração plena entre plataformas limitam a capacidade da empresa em explorar todo o potencial estratégico dos dados disponíveis.

De forma crítica, é possível afirmar que os sistemas atuais cumprem adequadamente as funções essenciais, mas permanecem aquém no que respeita à criação de vantagem competitiva sustentável. A empresa encontra-se numa fase em que a modernização tecnológica – nomeadamente através da integração de sistemas, adoção de soluções em cloud e eventual implementação de um CRM – se torna indispensável para reforçar a proximidade com os clientes e para apoiar a internacionalização.

Em síntese, os sistemas de informação da Optima não são apenas ferramentas de apoio administrativo; constituem também um pilar estratégico que, devidamente desenvolvido e alinhado com os objetivos organizacionais, poderá potenciar a inovação, a eficiência e a competitividade da empresa no setor das máquinas CNC.