Relatório Atividade Departamento QAS 2021

JL NOGUEIRA
ESTUDOS & MONTAGENS ELÉTRICAS

Carla Lopes
DEPARTAMENTO QAS

ÍNDICE

1. Introdução 2
2. Gestão de Qualidade 3
2.1 Política de Sustentabilidade 3
2.2 Avaliação de Clientes 5
2.3 Avaliação de Fornecedores 12
2.4 Avaliação de Subcontratados 14
2.5 Acompanhamento de Obra 15
2.6 Registos de Ocorrência 15
2.7 Redes Sociais e Site 16
2.8 Consumo de Recursos 18
2.8.1 Eletricidade 18
2.8.2 Água 19
2.8.3 Telecomunicações (*) 20
2.8.4 Portagens 21
2.8.5 Combustíveis 22
2.9 Objetivos do Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança 23
2.10 Revisão do Contexto Organizacional 26
2.11 Formação efetuada em 2021 26
3. Gestão Ambiente 27
3.1 Avaliação dos aspectos ambientais 27
3.2 Gestão de Recursos 29
3.3 Consumo de Recursos 32
3.3.1 Eletricidade 2021 32
3.3.2 Água 33
3.3.3 Combustíveis 35
4. Conclusão 37

1. INTRODUÇÃO

A JL Nogueira iniciou em fevereiro de 2020 o processo de certificação de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança, que culminou com a obtenção da certificação pela TUV em setembro de 2021.

Com a certificação pretendeu-se que JL Nogueira se tornasse numa empresa mais eficiente e produtiva, de forma a satisfazer cada vez mais o cliente e corresponder às suas expectativas sem reclamações.

Certificado

Norma de controlo ISO 9001:2015

N° de reg. do certific. 0 01 09362

Titular do certificado:

J L NOGUEIRA, Lda.
Rua dos Terços Nº 548
4410-236 Vila Nova de Gaia
Portugal

Âmbito: Prestação de serviços de instalações elétricas de baixa tensão, telecomunicações (ITED, ITUR, redes estruturadas) e segurança (incêndio, intrusão, CCTV).

Através de uma auditoria, relatório nº 0 01 09362 em 2021-08-09, comprovou-se o cumprimento dos requisitos da norma.

Validade: Este certificado é válido de 14.09.2021 a 13.09.2024.

14.09.2021

António Silva
Business Stream Manager Systems
TÜV Rheinland Portugal, Lda.
Rua Dr. Ant.º Loureiro Borges, 9, 3º
1495-131 Algés

IPAC acreditação A0010 ISO/IEC 17021-1 Sistemas de Gestão

A validade deste certificado pode ser confirmada através da consulta do site www.certipedia.com

www.tuv.pt

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certificado

Norma de controlo ISO 14001:2015

N° de reg. do certific. 1 02 08259

Titular do certificado:

J L NOGUEIRA, Lda.
Rua dos Terços Nº 548
4410-236 Vila Nova de Gaia
Portugal

Âmbito: Prestação de serviços de instalações elétricas de baixa tensão, telecomunicações (ITED, ITUR, redes estruturadas) e segurança (incêndio, intrusão, CCTV).

Através de uma auditoria, relatório nº 1 02 08259 em 09.08.2021, comprovou-se o cumprimento dos requisitos da norma.

Validade: Este certificado é válido de 14.09.2021 a 13.09.2024.

14.09.2021

António Silva
Business Stream Manager Systems
TÜV Rheinland Portugal, Lda.
Rua Dr. Ant.º Loureiro Borges, 9, 3º
1495-131 Algés

IPAC acreditação A0010 ISO/IEC 17021-1 Sistemas de Gestão

A validade deste certificado pode ser confirmada através da consulta do site www.certipedia.com

www.tuv.pt

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certificado

Norma de controlo ISO 45001:2018

N° de reg. do certific. 2 03 08218

Titular do certificado:

J L NOGUEIRA, Lda.
Rua dos Terços Nº 548
4410-236 Vila Nova de Gaia
Portugal

Âmbito: Prestação de serviços de instalações elétricas de baixa tensão, telecomunicações (ITED, ITUR, redes estruturadas) e segurança (incêndio, intrusão, CCTV).

Através de uma auditoria, relatório nº 2 03 08218 em 09.08.2021, comprovou-se o cumprimento dos requisitos da norma.

Validade: Este certificado é válido de 14.09.2021 a 13.09.2024.

14.09.2021

António Silva
Business Stream Manager Systems
TÜV Rheinland Portugal, Lda.
Rua Dr. Ant.º Loureiro Borges, 9, 3º
1495-131 Algés

IPAC acreditação A0010 ISO/IEC 17021-1 Sistemas de Gestão

A validade deste certificado pode ser confirmada através da consulta do site www.certipedia.com

www.tuv.pt

TÜVRheinland® Precisely Right.

2. GESTÃO DE QUALIDADE

2.1 Política de Sustentabilidade

Em julho de 2021, foi alterado o âmbito de certificação em que provisoriamente saiu a média tensão e as instalações de climatização, em que anualmente será analisado a sua inclusão.

JL NOGUEIRA
ESTUDOS & MANUTENÇÕES ELÉTRICAS

Política de Sustentabilidade

A J.L. Nogueira é uma empresa de prestação de serviços de instalações elétricas de baixa tensão, telecomunicações (ITED, ITUR, redes estruturadas) e segurança (incêndio, intrusão, CCTV).

Procurando melhorar continuamente a sua performance, decidiu implementar um Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança assente nas seguintes premissas:

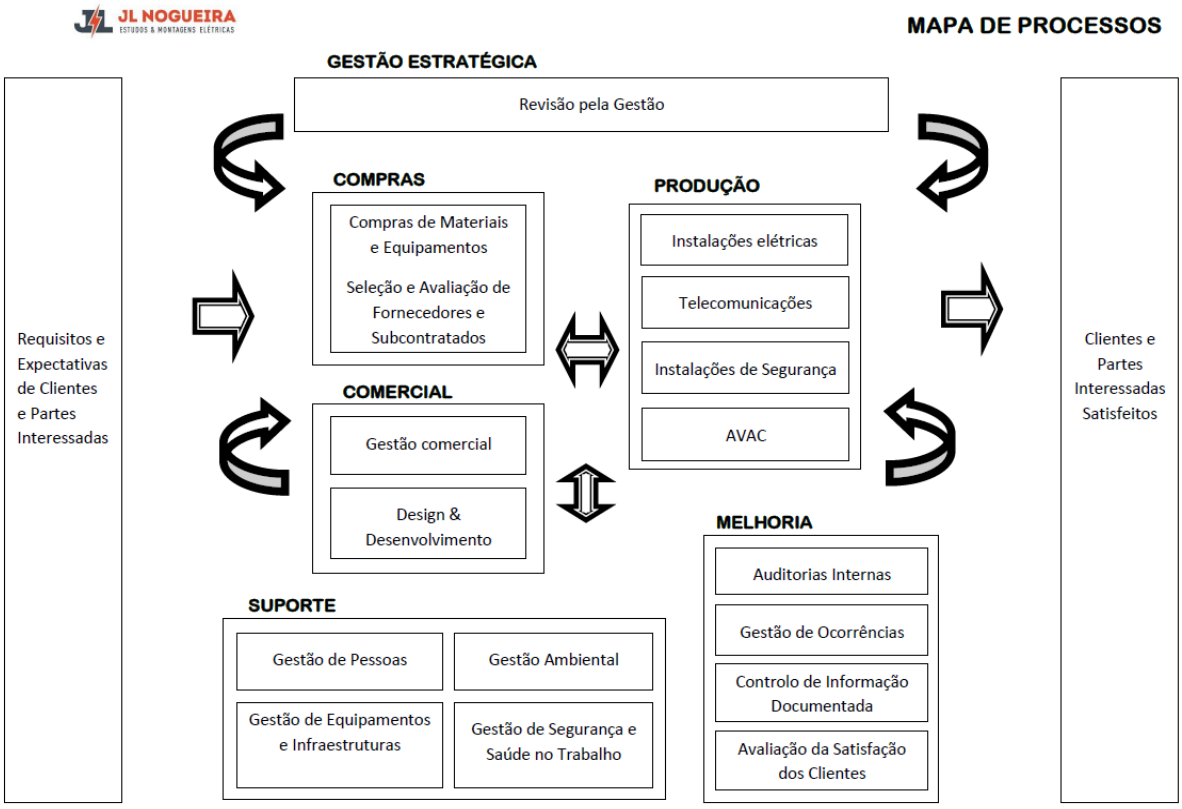
- Apostar na Qualidade de excelência dos serviços prestados, aos preços mais competitivos;
- Dispor de uma equipa com elevada experiência e capacidade técnica, proporcionando as soluções mais eficientes;
- Satisfazer os requisitos dos clientes e demais partes interessadas, respondendo às suas necessidades e expetativas;
- Promover a eficiência e o rigoroso cumprimento dos prazos de execução acordados;
- Cumprir com todos as obrigações de conformidade, ou seja, requisitos legais e outros requisitos que a empresa deva cumprir;
- Assumir o compromisso da proteção do ambiente, através do uso sustentável de recursos, da mitigação e adequação às alterações climáticas e a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas;
- Prevenir a poluição e minimizar os impactes ambientais significativos identificados;
- Minimizar o consumo de matérias-primas e materiais de embalagem, água, energia e combustíveis, promovendo sempre que possível a sua redução, reutilização e/ou reciclagem.
- Reduzir, tanto quanto possível, resíduos, emissões gasosas e ruído.
- Fornecer condições de trabalho seguras e saudáveis para prevenir a ocorrência de lesões, ferimentos e danos para a saúde dos colaboradores e minimizar os riscos significativos identificados;
- Assumir o compromisso de eliminar perigos e reduzir os riscos de segurança e saúde no trabalho;
- Consultar e promover a participação dos trabalhadores no âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- Sensibilizar e formar continuamente os colaboradores, para que exerçam na sua função, as melhores práticas ambientais e cumpram as normas de segurança aplicáveis.
- Respeitar os direitos humanos, assentando as suas ações em princípios de cidadania, inclusão social, não discriminação, oportunidade de trabalho e desenvolvimento pessoal e profissional.
- Promover a melhoria contínua do sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança, através do estabelecimento de objetivos e metas anuais, a fim de melhorar o seu desempenho global.

14 de julho de 2021

J. L. NOGUEIRA, LDA.
A Gerência

Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

O sistema de Gestão de Qualidade Ambiente e Segurança teve uma revisão, sendo que se traduziu no seguinte mapa de processos para a atividade da J L Nogueira:



De forma a dar cumprimento ao proposto, fazem parte do sistema os seguintes documentos:

- Procedimentos:
  - Segurança e Saúde do Trabalho em Obra;
  - Revisão pela Gestão;
  - Gestão Produção;
  - Gestão Pessoas;
  - Gestão Comercial;
  - Design & Desenvolvimento;
  - Gestão de Equipamentos / Infraestruturas;
  - Gestão de Ocorrências;
  - Gestão da Informação documentada;
  - Gestão Ambiental;
  - Compras;
  - Avaliação Satisfação Clientes;
  - Auditorias Internas;

- Manual de Funções
- Instruções de Trabalho
- Instruções de Segurança

- Lista requisitos legais e outros requisitos e análise da conformidade legal (analisada a conformidade legal em junho de 2021, é atualizada semanalmente e está prevista nova análise de conformidade legal em junho 2022);
- Registo, análise, acompanhamento e encerramento de ocorrências;
- Avaliação de Riscos SST por função;
- Avaliação dos riscos ambientais;

Para além dos documentos acima referidos, foram criados registos e documentos de apoio necessários para dar resposta aos objetivos definidos para o sistema.

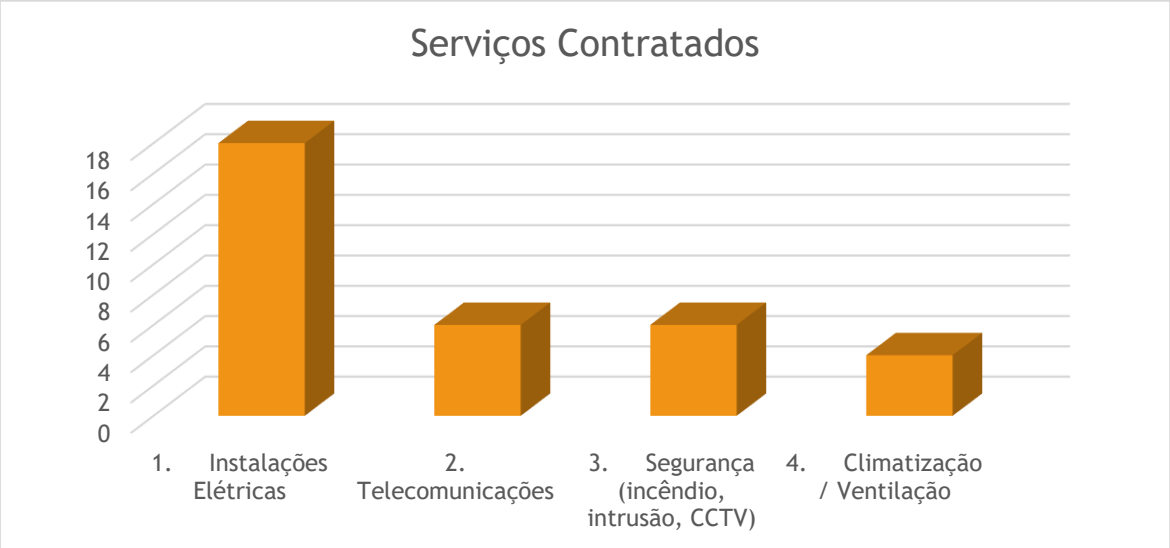
2.2 Avaliação de Clientes

Foi realizado questionário com identificação dos serviços contratados, este contem 10 perguntas com as opções:

- Não Aplicável
- Insatisfeito
- Pouco Satisfeito
- Satisfeito
- Muito Satisfeito

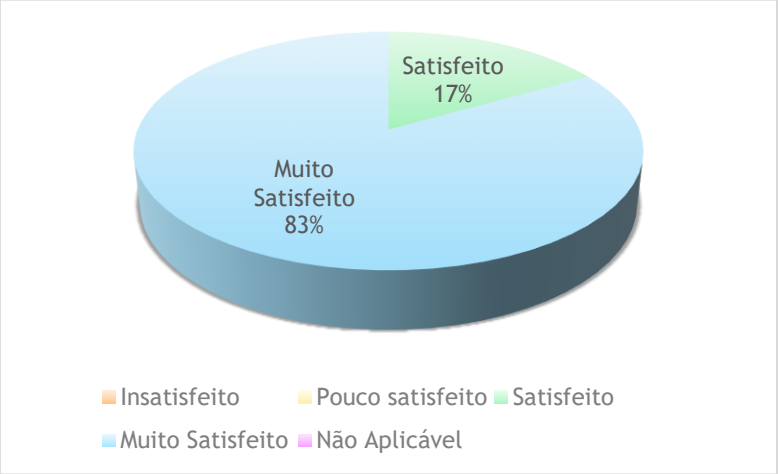
Abaixo segue o resumo dos resultados:

Quais os serviços que contratualizou à JL Nogueira Lda. este ano:

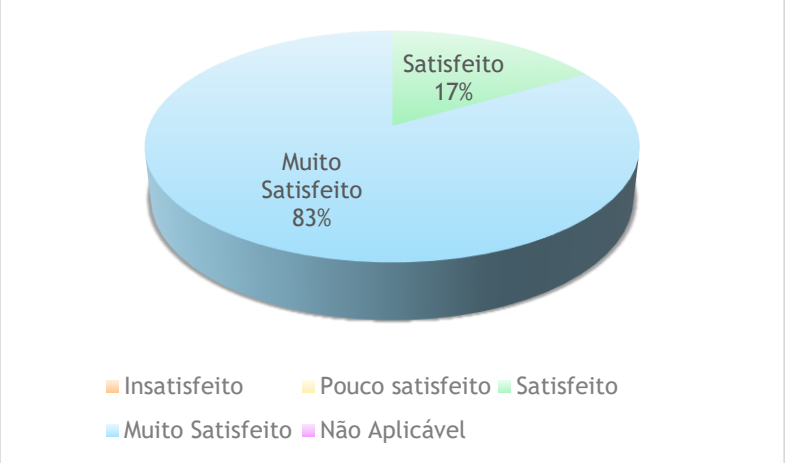


Como classifica a nosso Atendimento:

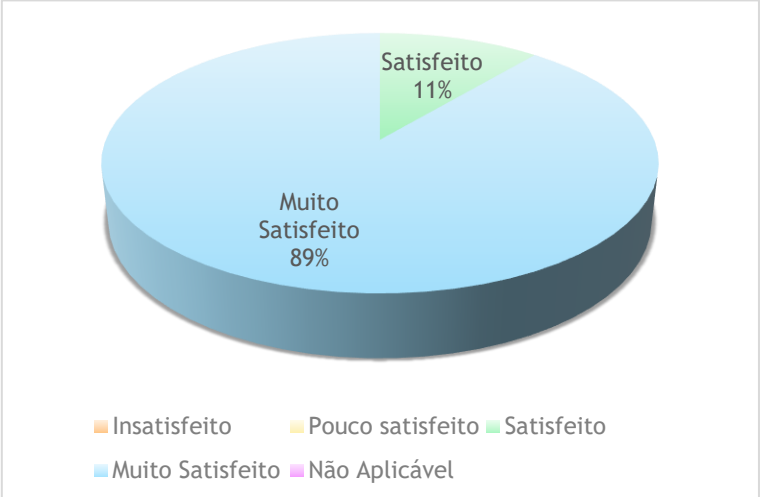
1. Simpatia e disponibilidade no atendimento



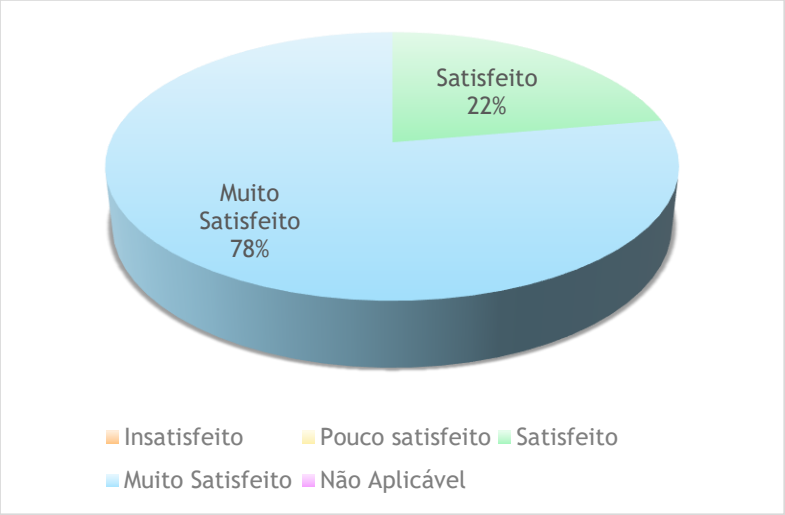
2. Facilidade de contacto (presencial, telefone, e-mail, etc.)



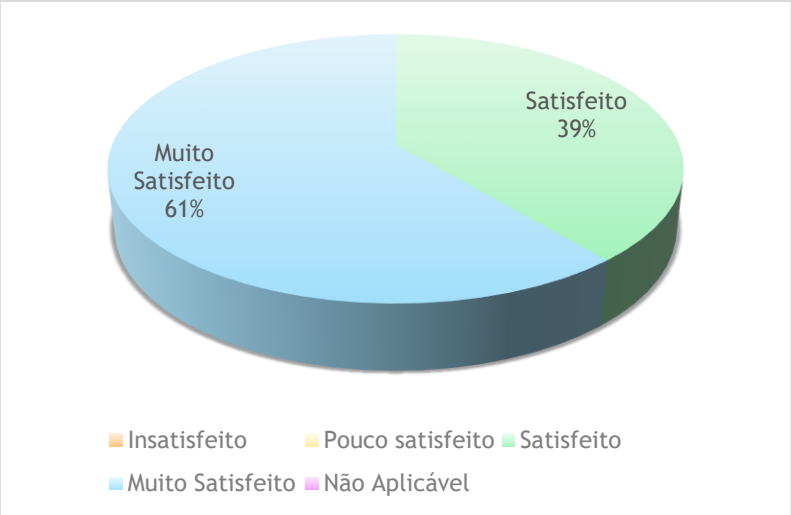
3. Qualidade do atendimento telefónico



4. Aconselhamento e capacidade técnica no esclarecimento de dúvidas

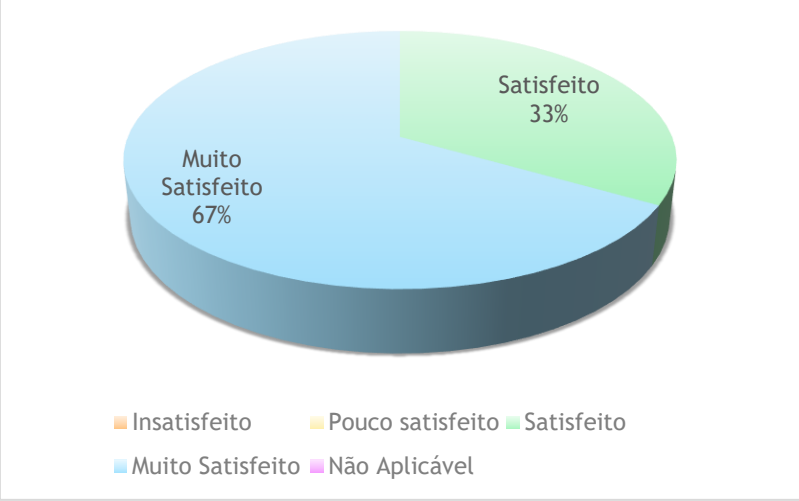


5. Rapidez na resposta aos pedidos e/ou necessidades

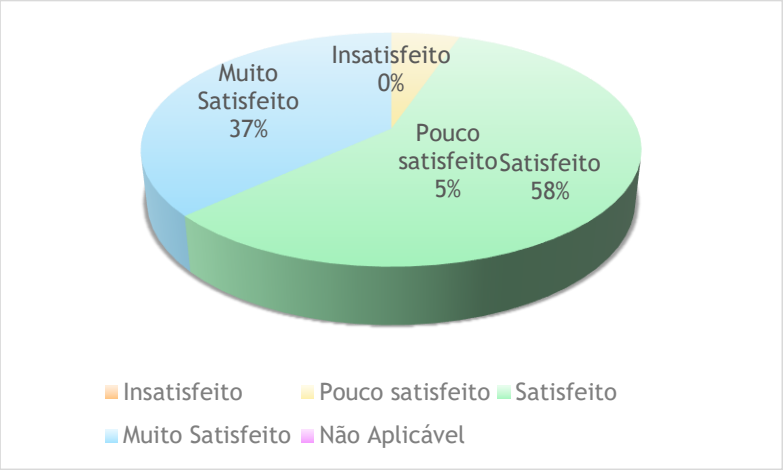


De uma forma geral qual a Sua Satisfação relativamente a:

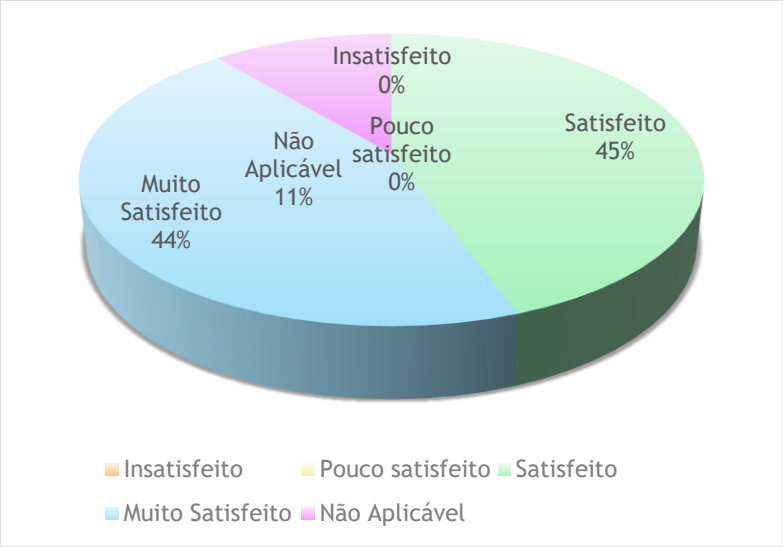
6. Qualidade dos produtos/serviços



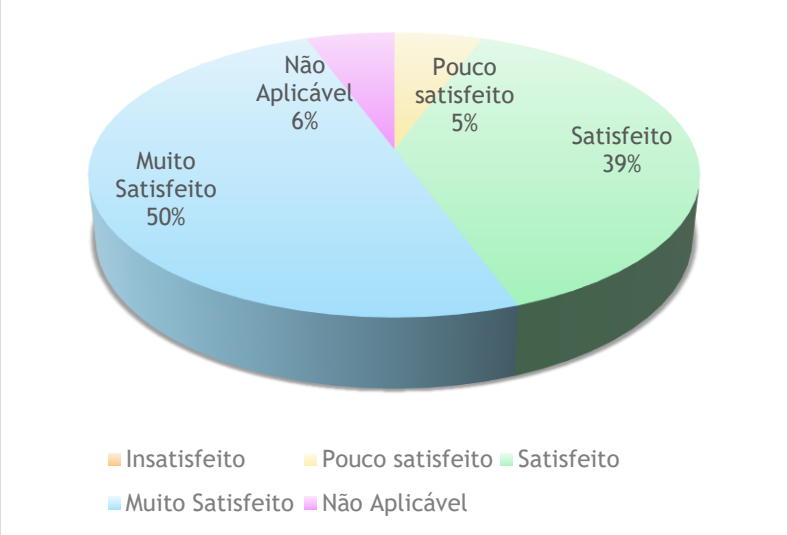
7. Relação qualidade/preço



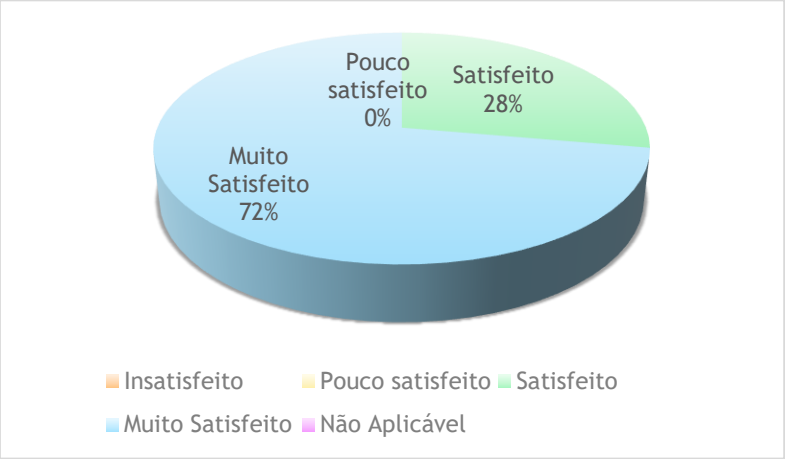
8. Tratamento de reclamações / sugestões



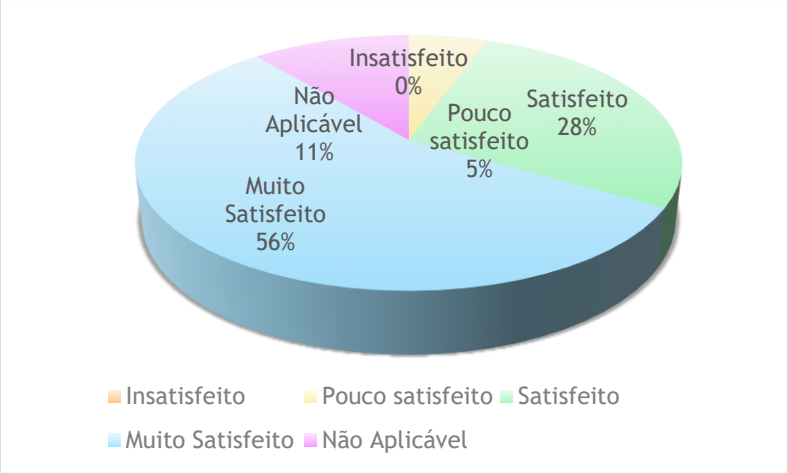
9. Cumprimento dos prazos de entrega



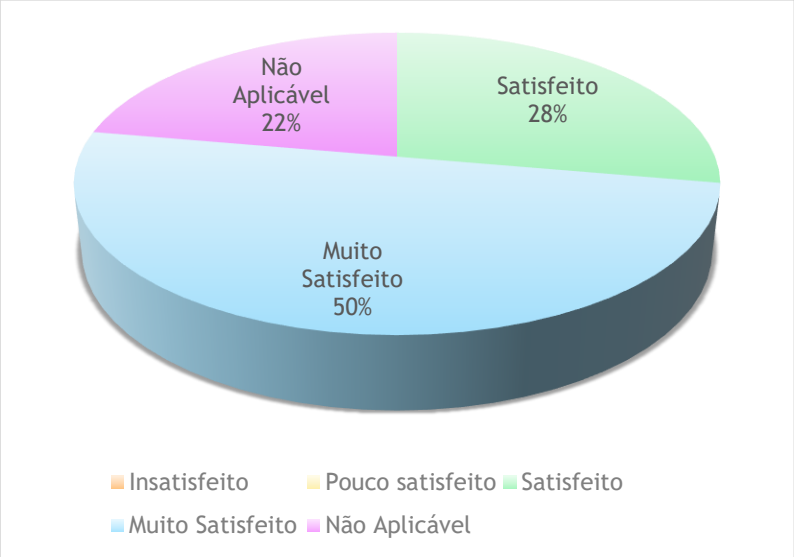
10. Flexibilidade nos pedidos



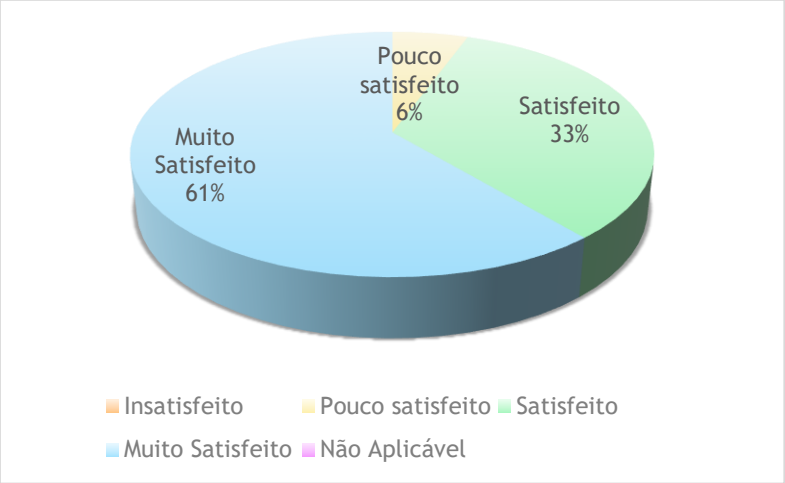
11. Cumprimento das boas práticas de segurança e saúde no trabalho



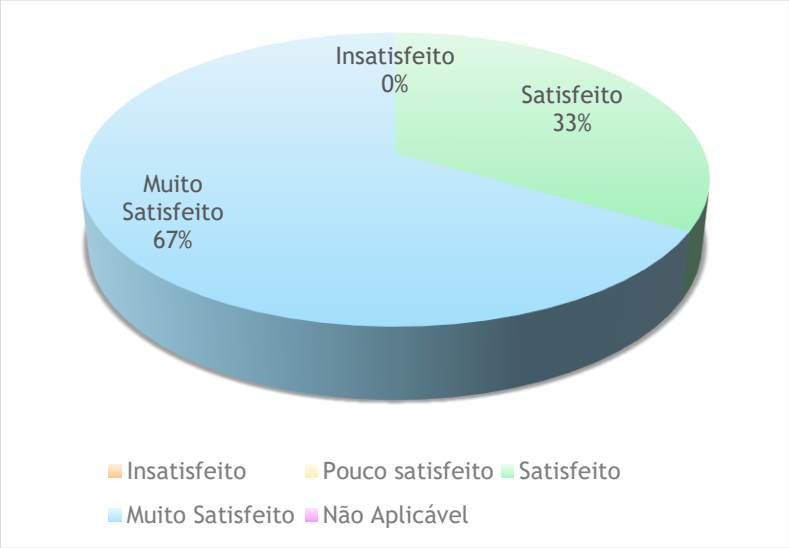
12. Cumprimento das boas práticas ambientais



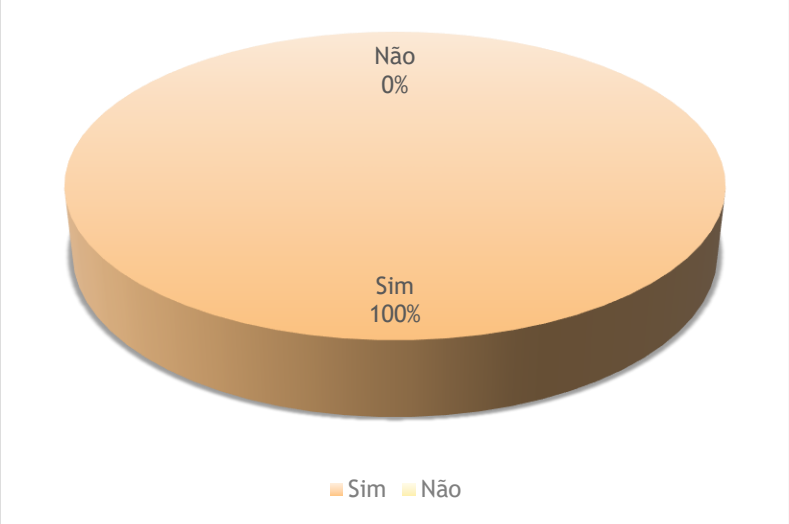
13. Qualidade do apoio pós-venda



14. Qualidade global do desempenho da empresa



15. Recomendaria a JL Nogueira Lda. a outros potenciais clientes?



Dos Clientes que responderam ao inquérito 67% encontram-se Muito Satisfeitos e 33% Satisfeitos com o desempenho da JL Nogueira, Lda.

100% dos Clientes recomendariam o serviço da JL Nogueira a outros potenciais clientes.

2. Relação qualidade/preço

- [ ] Insatisfeito
- [x] Pouco Satisfeito
- [ ] Satisfeito
- [ ] Muito Satisfeito
- [ ] Não Aplicável

Verificaram-se 4 respostas com Pouco Satisfeito, que foram as seguintes:

- **Continente Modelo Vale Cambra**

- **Parfois**

6. Cumprimento das boas práticas de segurança e saúde no trabalho

- ○ Insatisfeito
- ◉ Pouco Satisfeito
- ○ Satisfeito
- ○ Muito Satisfeito
- ○ Não Aplicável

- **Feel Venture**

4. Cumprimento dos prazos de entrega

- ○ Insatisfeito
- ◉ Pouco Satisfeito
- ○ Satisfeito
- ○ Muito Satisfeito
- ○ Não Aplicável

8. Qualidade do apoio pós-venda

- ○ Insatisfeito
- ◉ Pouco Satisfeito
- ○ Satisfeito
- ○ Muito Satisfeito
- ○ Não Aplicável

As respostas acima identificadas deram lugar à criação de um registo de ocorrência, sendo que o Departamento de QAS reuniu-se com o Cliente Parfois e Feelventure para analisar o resultado do inquérito e de que forma a J.L. Nogueira poderá ir de encontro às suas expectativas, na sequência dessa análise foram implementadas medidas conforme Mapa de Registo de Ocorrências, de forma a que na próxima avaliação já não haja qualquer tipo de insatisfação destes clientes.

2.3 Avaliação de Fornecedores

Foi realizada a avaliação de fornecedores, de forma a atualizar a nossa listagem de fornecedores qualificados,

Responderam ao inquérito **22** Fornecedores.

Foi efetuada a Avaliação de Fornecedores tendo em conta os seguintes critérios:

- Cumprimento dos prazos de entrega – 20%
- Eficácia na resolução das reclamações – 10%
- Conformidade do fornecimento – 20%
- Nível de Assistência Técnica – 10%
- Resultado do Inquérito de Avaliação Fornecedores – 30%
- N.º Reclamações – 10%

Os resultados foram de 85% de Fornecedores Preferenciais 15% de Adequado, não se tendo verificado novamente, tal como aconteceu em 2020, nenhum Fornecedor a Substituir.

Identificação - (2021)				Avaliação - (2021)								
Fornecedor	Tipo de Fornecimento	Requisitante / Gestor do Compras	N.º Reclamações registadas	Cumprimento dos prazos de entrega	Eficácia na resolução das reclamações	Conformidade do fornecimento	Nível de assistência técnica	Resultado do Inquérito de Avaliação Fornecedores	Nº de reclamações	Índice de Conformidade	Classificação	Ação
				Critérios de ponderação								
				20%	10%	20%	10%	30%	10%			
A Electrificadora, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
A.P. Freitas, Lda		Pedro Santos	1	3	3	3	2	3	2	2,80	A	Preferencial
A.R.Costa, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	2	3	2,70	A	Preferencial
ALFATUBO - Empresa de Plásticos Técnicos, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Armasul-Distribuidor de Materiais Elétricos, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Barceltécnica - Material Eléctrico, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Bifase - Material Eléctrico e Electrónico, Lda		Pedro Santos	1	3	3	3	2	0	2	1,90	B	Adequado
Candy Hoover Portugal, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Casa das Lâmpadas, S.A.		Pedro Santos	1	2	2	3	2	0	2	1,60	B	Adequado
CFSJMGE-Cooperativa Agrícola da Feira, C.R.L.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Correia & Correia		Pedro Santos	2	3	3	3	3	0	1	1,90	B	Adequado
DATABOX - Informática S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
DINOLUX - Ind. e Com. de Material Eléctrico S.A		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
ELECTRICOL - Damas, Ferreira & Damasceno, SA		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Electro Rayd, Material Elétrico		Pedro Santos		2	3	3	3	0	3	1,90	B	Adequado
Electro Sanjo, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	2	0	3	2,00	B	Adequado
Electro Siluz, Artigos Elétricos e Electrod.S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Elevar Global-Engenharia, Consultadoria e Formação		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Energimac-Soluções Climatização e		Pedro Santos		3		3	3	3	3	2,70	A	Preferencial
Exporlux Iluminação, S.A.		Pedro Santos	1	3	3	3	2	3	2	2,80	A	Preferencial
Exportech		Pedro Santos	1	3	3	3	2	0	2	1,90	B	Adequado
FARPROTEC - Proteção Individual, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
GAM PORTUGAL - Aluguer de Equipamentos, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
GEONEXT - Produtos Electricos, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Gestiener-Projeto, Gestão e Cons. de Energia, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
GFMAVPRO - Soluções de Audio e Video, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
GLOBALIBD Soluções de Segurança, Lda		Pedro Santos	1	2	2	2	2	2	2	2,00	B	Adequado
Hilti (Portugal) Lda		Pedro Santos	1	3	3	3	2	3	2	2,80	A	Preferencial
Ibersafety-Com.de Art.de Proteção Laboral,Unip.Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
INFOCONTROL - Electrónica e Automatismo, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Inteliav, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
J.M.M. Gonçalves, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
J.Oliveira & Sousa, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
JISO Iluminacion, SL		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
JP Sá Couto, S.A.		Pedro Santos	1	3	3	3	2	3	2	2,80	A	Preferencial
Julià Grup Furniture Solutions, S.L.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
L3W - Material Electrico, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Lampada Sonhadora Unipessoal, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Lennox Portugal, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Lledo Iluminação Portugal Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Maxiglobal-Equip. e Serviços de Informática, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
MHI - Mira Hidráulica Industriais, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Monteiro & Filho - Material Fixação, Lda		Pedro Santos		3	2	3	3	0	3	2,00	B	Adequado
Monteiro & Filho, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Nortécnica, Representações e Técnica, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Novo Atalho, Informática Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Opções Cruzadas, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Paulo Alexandre Ferreira - Unipessoal Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Pcdiga, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
PECOL - Sistemas de Fixação, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
PRINFOR - Informática e		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Prismapor - Produtos Eléctricos, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	2	3	2,70	A	Preferencial
Rexel - Distribuição de Material Elétrico, S.A.		Pedro Santos	1	2	2	3	2	3	2	2,50	A	Preferencial
RGB Electric, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
RODEL - Rodrigues, Delgado & Cª, S.A		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
ROLEAR Automatizações, Estudos e Reparações S.A		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
S&C - Sistemas e Condutores, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Sanipower, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Sanitop - Material Sanitário, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Santana & Pogeira, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Siemens S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
SIMOQEL - Montagens Elet.e		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Sinalux - Ertecna, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Somagás - Sociedade de Materiais de Gás, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Taistel Equipamentos de Telecomunicacoes, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Tanqueluz-Imp.Exp.Comércio de Materiais Elétricos		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Tecjob - Unipessoal, Lda		Pedro Santos		3	2	2	3	0	3	1,80	B	Adequado
TECLUSA - Vitor Manuel Cardoso da Silva, Lda		Pedro Santos		3	2	2	2	0	3	1,70	B	Adequado
Tecluz-Material Eléctrico, Iluminação		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Tecofix, Técnica de Equipamento e Fixação, S.A.		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Telade - Electricidade e Telecomunicações, Lda		Pedro Santos		3	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Tromilux - Iluminação Técnica, Lda		Pedro Santos	1	3	3	3	3	0	2	2,00	B	Adequado

2.4 Avaliação de Subcontratados

Foi efetuada a avaliação de subcontratados, que contou com duas fases:

1) Inquérito enviado ao subcontratado
2) Avaliação por parte dos gestores de Produção

Os parâmetros avaliados foram os seguintes:

- Cumprimento dos prazos de entrega – 20%
- Eficácia na resolução das reclamações – 10%
- Conformidade do Serviço (Qualidade, Ambiente e SST) – 30%
- Resultado do Inquérito de Avaliação Fornecedores – 30%
- N.º Reclamações – 10%

Dos 12 subcontratados avaliados só 3 responderam ao inquérito (25%).

Os resultados finais foram os seguintes:

- 7 subcontratados preferenciais
- 3 subcontratados com a classificação adequado
- 2 subcontratado a substituir (já deixaram de colaborar com a J L Nogueira)

83% dos nossos subcontratados encontram-se qualificados para continuar a trabalhar connosco.

Identificação - (2021)			Avaliação - (2021)							
Subcontratado	Tipo de Serviço	N.º Incidências / Reclamações registadas	Cumprimento dos prazos de entrega	Eficácia na resolução das reclamações	Conformidade do serviço (Qualidade, Ambiente e SST)	Resultado do Inquérito de Avaliação Subcontratados	Nº de reclamações	Índice de Conformidade	Classificação	Ação
			Critérios de ponderação							
			20%	10%	30%	30%	10%			
Nelson Cipriano	Prestação de Serviços	0	3	3	3	2	3	2,70	A	Preferencial
Alexandre Beleza	Prestação de Serviços	0	3	3	3	2	3	2,70	A	Preferencial
BBS Cabling	Prestação de Serviços	0	3	3	3	3	3	3,00	A	Preferencial
Campos & Barros	Prestação de Serviços	0	3	4	3	0	3	2,20	A	Preferencial
Climaexpress	Prestação de Serviços	1	1	1	3	0	2	1,40	C	A substituir
Dinâmica Vertical	Prestação de Serviços	0	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
K2Volt	Prestação de Serviços	0	3	4	3	0	3	2,20	A	Preferencial
Maxiglobal	Prestação de Serviços	0	2	2	3	0	3	1,80	B	Adequado
Nelson Almeida	Prestação de Serviços	0	3	3	3	0	3	2,10	A	Preferencial
Sekuloneutro	Prestação de Serviços	0	1	1	3	0	3	1,50	C	A substituir
Sicarpo	Prestação de Serviços	0	1	2	3	0	3	1,60	B	Adequado
Tubofast	Prestação de Serviços	1	3	3	3	0	2	2,00	B	Adequado

2.5 Acompanhamento de Obra

Foi efetuado o controlo de qualidade dos trabalhos realizados em obra através das seguintes atividades:

- Controlo dos desenhos e respetivas alterações;
- Controlo dos subcontratados em Obra;
- Visita a obra e realização de registos de inspeção e ensaio para controlo qualidade;
- Regista o controlo de qualidade através do preenchimento de Check-List de Inspeção e verificação;
- Identificação e controlo de produto não conforme (materiais e obra), bem como respetivas responsabilidades e autoridades são estabelecidas;

Os registos de inspeção e verificação apesar de já implementados à cerca de um ano, ainda existe relutância na realização do registo, já que a inspeção e verificação é feita, mas muitas vezes não é registada.

Na verificação da qualidade são utilizados os recursos de medição e monitorização necessários, devidamente calibrados.

Sempre que detetadas situações que não se encontrem em conformidade, é efetuado um registo de ocorrência para detetar a causa e efetuada a correção, em simultâneo são tomadas todas as medidas necessárias para que essa ocorrência não reincida.

2.6 Registos de Ocorrência

No ano de 2021 foram efetuados **121** registos de ocorrência, sendo que estão distribuídos da seguinte forma:

- Não Conformidade Interna – 43
- Não Conformidade Auditoria Interna – 7
- Não Conformidade Auditoria Concessão – 10
- Incidente – 6
- Reclamação de Fornecedores – 13
- Reclamação Cliente – 5
- Oportunidade de Melhoria Interna – 6
- Oportunidade de Melhoria Auditoria Interna – 7
- Oportunidade de Melhoria Auditoria Concessão - 24

Apesar de já ser certificado, o sistema ainda é recente, pelo que têm sido registadas todas as situações identificadas para que a J.L. Nogueira possa melhorar, quer a nível de serviço quer de execução dos trabalhos.

Todos os registos de ocorrência foram tratados ou encontram-se em fase de tratamento.

2.7 Redes Sociais e Site

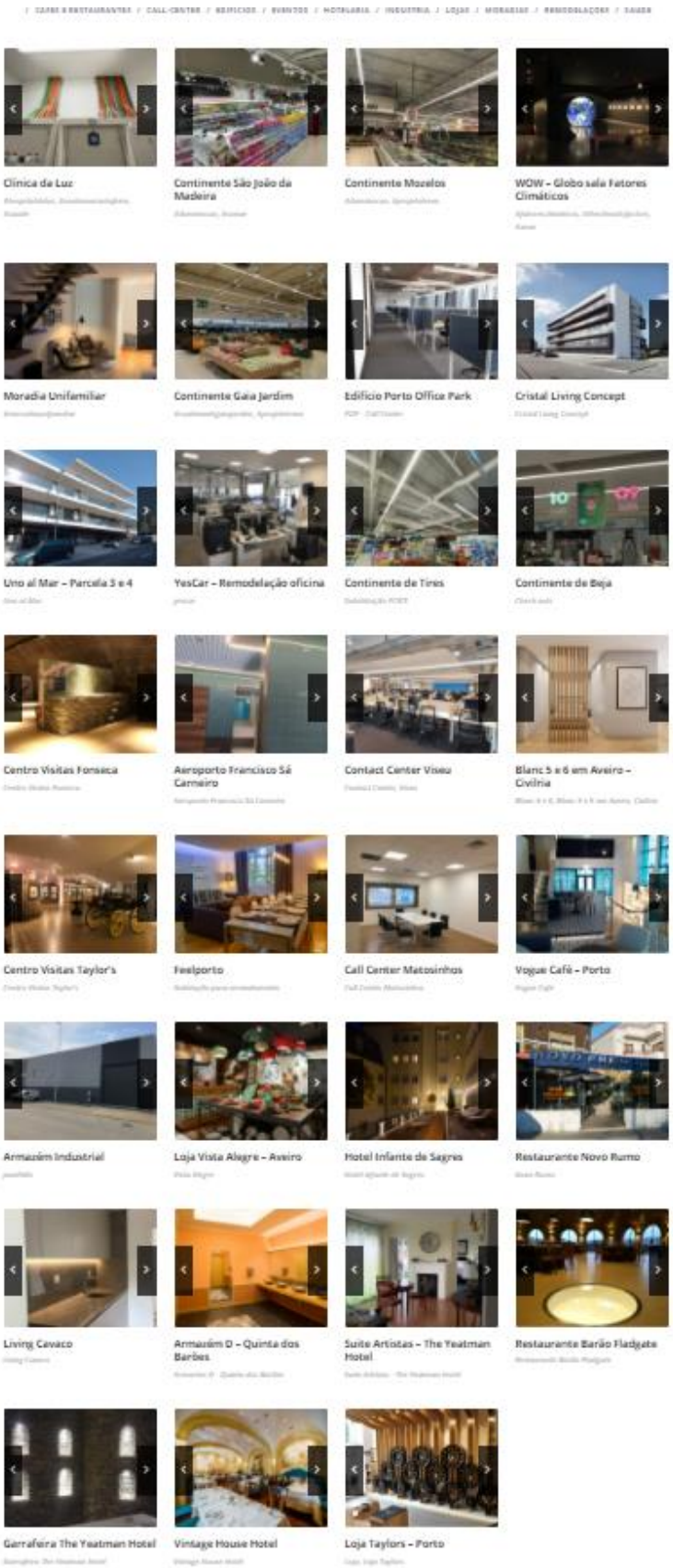
No ano 2021 solidificamos a presença nas redes sociais, nomeadamente:

- **Facebook**

- **LinkedIn**

Em ambas as redes sociais tivemos um crescimento acentuado, mais notório no ***LinkedIn***, em que temos conquistado um elevado número de seguidores a um ritmo bastante elevado e com reações de Clientes importantes.

O nosso site foi terminado e atualizado, foram inseridas fotos de diversas obras e é atualizado de acordo com as conclusões das obras.



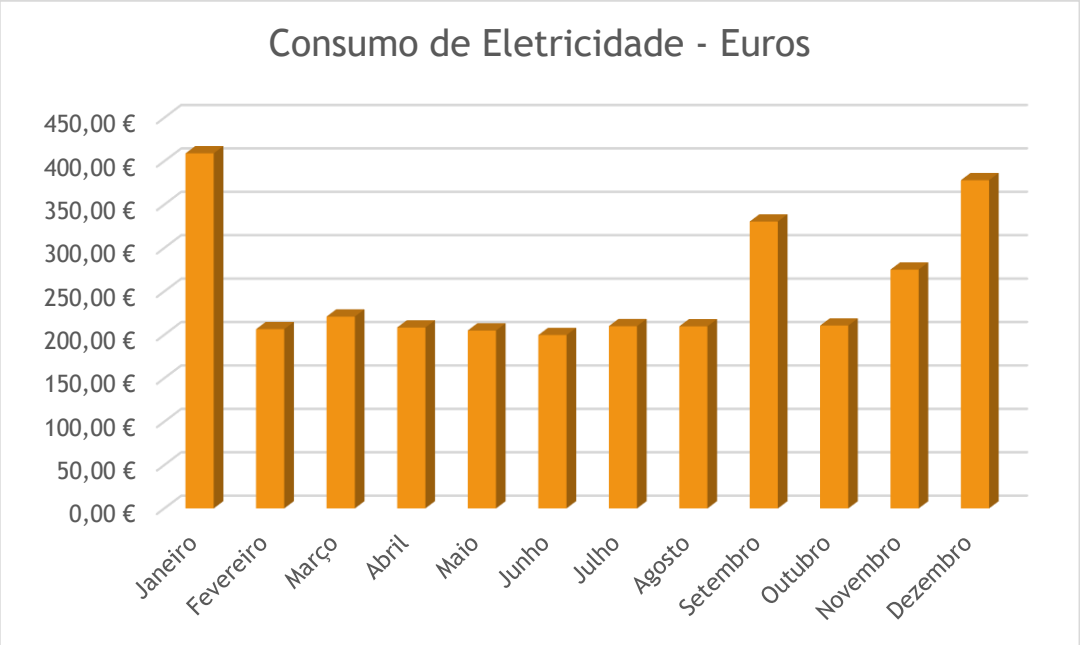
2.8 Consumo de Recursos

De forma a monitorizar o consumo de recursos e uma gestão mais eficiente dos mesmos, foi iniciado o seu controle.

2.8.1 Eletricidade

MÊS	VALOR FATURA
JANEIRO	***408,98 €***
FEVEREIRO	***206,46 €***
MARÇO	***220,92 €***
ABRIL	***208,38 €***
MAIO	***204,90 €***
JUNHO	***199,69 €***
JULHO	***209,90 €***
AGOSTO	***209,71 €***
SETEMBRO	***330,39 €***
OUTUBRO	***210,61 €***
NOVEMBRO	***275,09 €***
DEZEMBRO	***378,03 €***

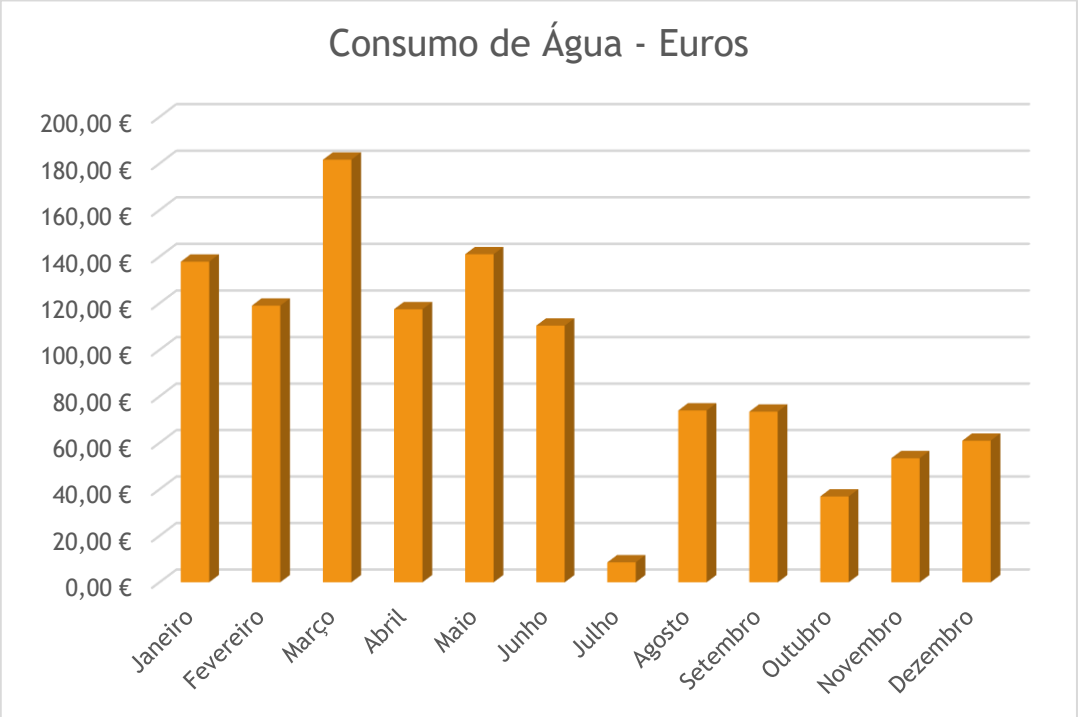
TOTAL	***3 063,06 €***
MÉDIA MENSAL	***255,06 €***



2.8.2 Água

MÊS	VALOR FATURA
JANEIRO	**137,87 €**
FEVEREIRO	**119,00 €**
MARÇO	***181,66 €***
ABRIL	***117,46 €***
MAIO	***141,08 €***
JUNHO	***110,44 €***
JULHO	***8,58 €***
AGOSTO	***73,95 €***
SETEMBRO	***73,43 €***
OUTUBRO	***36,95 €***
NOVEMBRO	***53,40 €***
DEZEMBRO	***60,94 €***

TOTAL	***1 114,76 €***
MÉDIA MENSAL	***92,90 €***

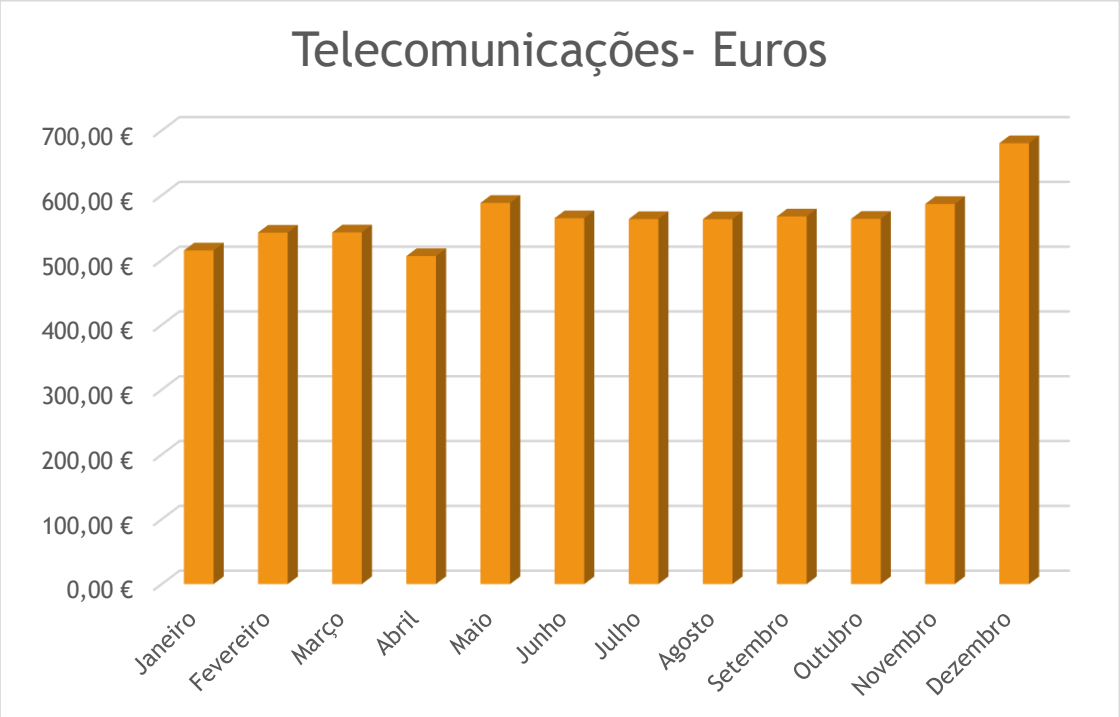


2.8.3 Telecomunicações (*)

(*) - INCLUI CENTRAL, INTERNET, REDE MÓVEL

MÊS	VALOR FATURA
JANEIRO	**514,93 €**
FEVEREIRO	**542,44 €**
MARÇO	**542,66 €**
ABRIL	**506,16 €**
MAIO	**588,25 €**
JUNHO	**564,68 €**
JULHO	**563,30 €**
AGOSTO	**563,07 €**
SETEMBRO	**567,47 €**
OUTUBRO	**563,59 €**
NOVEMBRO	**586,62 €**
DEZEMBRO	**680,42 €**

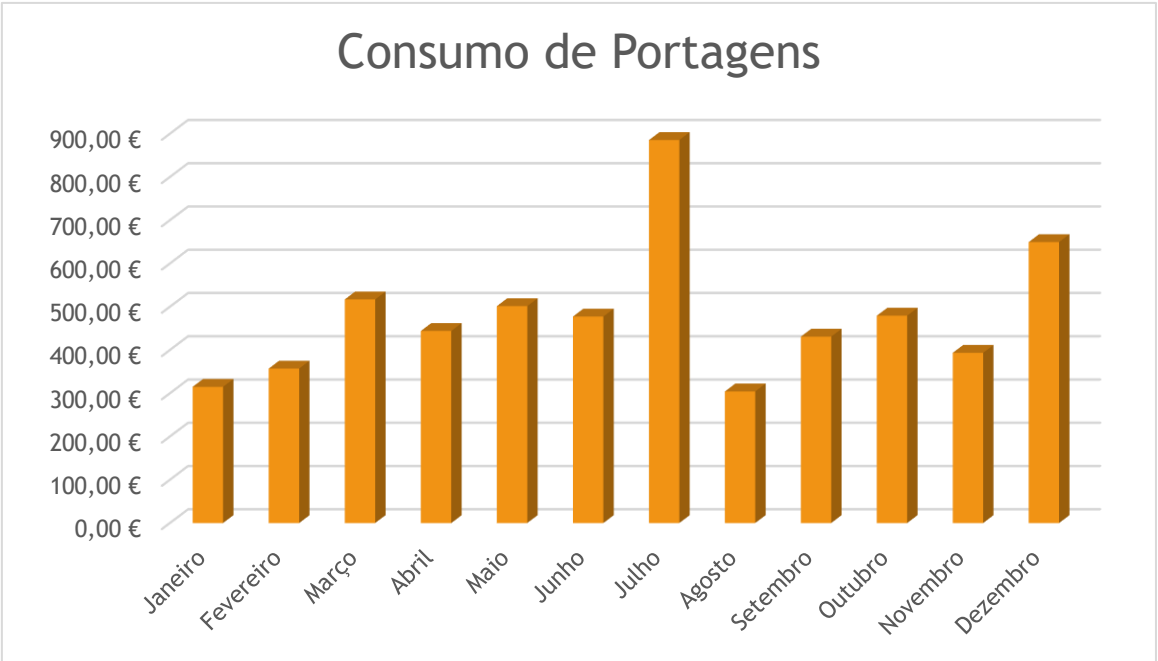
TOTAL	**6 783,59 €**
MÉDIA MENSAL	**565,30 €**



2.8.4 Portagens

MÊS	VALOR FATURA
JANEIRO	***314,85 €***
FEVEREIRO	***357,10 €***
MARÇO	***517,00 €***
ABRIL	***444,05 €***
MAIO	***501,50 €***
JUNHO	***477,35 €***
JULHO	***885,45 €***
AGOSTO	***304,20 €***
SETEMBRO	***430,85 €***
OUTUBRO	***479,35 €***
NOVEMBRO	***393,45 €***
DEZEMBRO	***649,45 €***

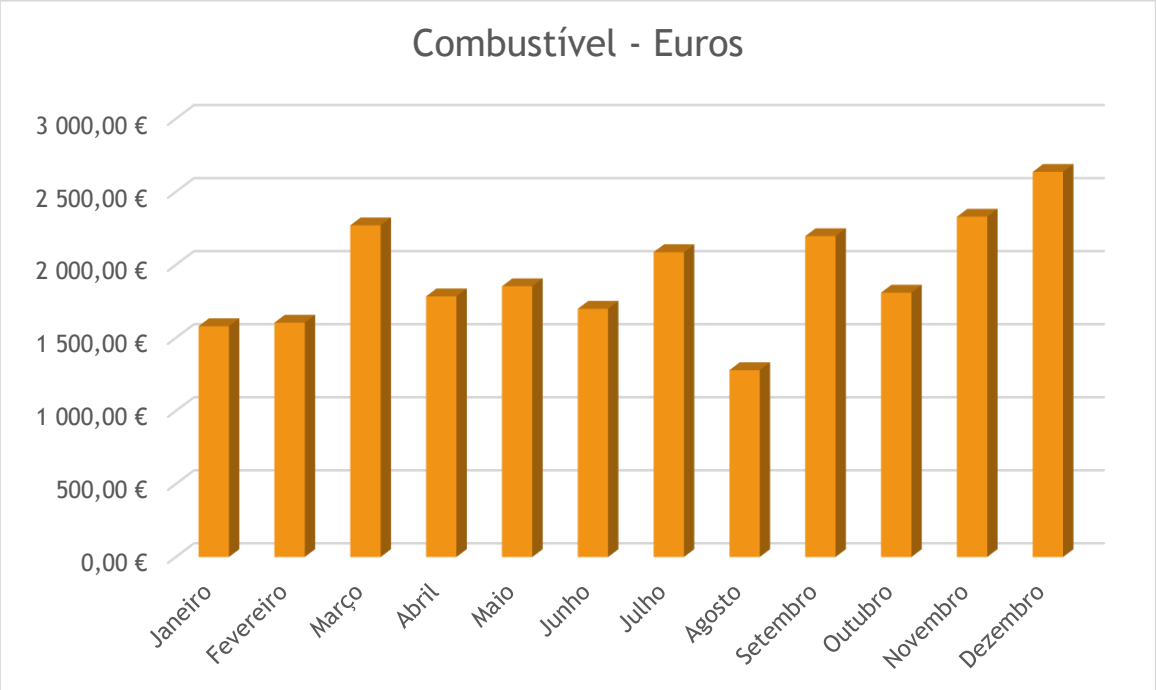
TOTAL	***5 754,60 €***
MÉDIA MENSAL	***479,55 €***



2.8.5 Combustíveis

MÊS	VALOR FATURA
JANEIRO	1.773,58 €
FEVEREIRO	2.056,06 €
MARÇO	2.098,52 €
ABRIL	1.632,79 €
MAIO	1.678,93 €
JUNHO	1.400,10 €
JULHO	2.685,22 €
AGOSTO	2.066,35 €
SETEMBRO	2.046,27 €
OUTUBRO	2.173,84 €
NOVEMBRO	1.521,76 €
DEZEMBRO	1.447,54 €

TOTAL	23129,74 €
MÉDIA MENSAL	1 927,48 €



2.9 Objetivos do Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança

Processo	Objetivo	Status Final			Observações
		Concluído	Adiado	Anulado	
1. Gestão Estratégica	1.1 Obter a Certificação de Sistema de Gestão Integrado - Qualidade, Ambiente e SST - por entidade externa	☺			Foram realizadas em 2021 as auditorias de concessão de 1ª e 2.ª fase que culminou com a nossa certificação em setembro de 2021
	1.2 Obter a Certificação da JL Nogueira no serviço de instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento de equipamentos fixos de ar condicionado		😐		Conseguiu-se a certificação do técnico Passou para 2022 a certificação da empresa, está-se a elaborar procedimentos
	1.3 Alcançar um EBITDA de 30%	☺			EBITDA=1.461.662,32€ Margem EBITDA=1.461.662,32€/ 4.207.475,77€ **35%**
	1.4 Construção de novas instalações com a realização de um investimento global de 1.000000,00€ em adaptação do espaço, equipamentos e infraestruturas		😐		
2. Comercial	2.1 Aumentar a faturação em aproximadamente 11% face ao ano anterior	☺			Obtido valor de 15% (4% acima do objetivo)
	2.2 Aumentar o número de orçamentos respondidos em 30% face ao ano anterior			☹	O objetivo não foi atingindo e não vai transitar para 2022 Valor obtido foi de um aumento de 17% ou seja 13% abaixo do objetivo
3. Compras	3.1 Obter um rácio ≤20% entre os custos de mão-de-obra em relação à faturação	☺			Obtido valor de 14% (6% abaixo do objetivo)
	3.2 Obter um rácio ≤ 20% entre os custos operacionais (sem mão-de-obra) em relação à faturação		😐		Obtido valor de 53% (33% acima do objetivo)
	3.3 Obter um rácio ≤1% entre os custos de manutenção e a faturação	☺			Obtido valor de 0,29% (71% abaixo do objetivo)
	3.4 Obter um Índice de Avaliação de Fornecedores de 80%		😐		Obtido valor de 77% (3% abaixo do objetivo)
	3.5 Obter um Índice de Avaliação de Subcontratados de 75%		😐		Obtido valor de 70% (5% abaixo do objetivo)
	3.6 Obter um rácio ≥40% entre recebimentos e pagamentos	☺			Obtido valor de 53% (13% acima do objetivo)

4. Operacional	4.1 Registar no mínimo 20 não conformidades internas em contexto produtivo	☺			Obtido valor de 21 registos (0,05% acima do objetivo)
	4.2 Registar no mínimo 10 não conformidades em contexto produtivo aos subcontratados		😐		Obtido valor de 3 registos (70% abaixo do objetivo)
	4.3 Obter uma taxa de cumprimento dos prazos de entrega de obra/serviço superior a 85%	☺			Obtido valor de 86% (1% acima do objetivo)
5. Suporte Infraestruturas	5.1 Aquisição de viatura ligeira de mercadorias	☺			Foi adquirida a viatura no primeiro trimestre de 2021
6. Suporte Recursos Humanos	6.1 Contratar 2 colaboradores de suporte	☺			Foram contratados os dois trabalhadores de suporte no primeiro trimestre
	6.2 Obter uma taxa de eficácia mínima na formação de 100%	☺			A taxa de eficácia da formação foi de 100%
7. Suporte Ambiente	7.1 Iniciar a monitorização da quantidade de resíduos produzidos	☺			Foi efetuada a monitorização de resíduos (Registo Mod-062.00 - Inventario de resíduos)
	7.2 Reduzir o consumo de Recursos (água, eletricidade, combustível) em pelo menos 5% (valor a calcular por rácio de trabalhador / viatura)	☺			Apesar dos consumos terem aumentado, ao analisar por rácio, houve uma diminuição significativa no consumo de recursos **Eletricidade =** -7% **Água =** -33% **Combustível =** -12%
	7.3 Realizar no mínimo 10 ações de formação aos colaboradores na temática ambiental	☺			Foram realizadas 13 ações de formação especificas de temática ambiental, mas no acolhimento é sempre mencionado este tema
8. Suporte Segurança	8.1 Implementar as Medidas de Autoproteção	☺			Foram implementadas, submetidas e aprovadas as medidas de autoproteção em 2021
	8.2 Melhorar em 50% o IF [Índice de Frequência (N.º Acidentes de trabalho x 1 000 000) / N.º Total de horas trabalhadas)]		😐		O índice se frequência foi de 75,01; ou seja, não atingimos o objetivo por **34%.**
	8.3 Melhorar em 80% o IG [Índice de Gravidade (N.º Dias de baixa x 1 000 000) / N.º Total de horas trabalhadas)]	☺			O índice de gravidade foi de 318,78; ou seja cerca de 93% menos do que o objetivo
	8.4 Iniciar o registo e monitorização de condições perigosas e quase acidentes em obra	☺			Foram reportadas duas situações por parte dos trabalhadores (2 registos)
	8.5 Realizar no mínimo 20 ações de formação e sensibilização interna em SST em obra	☺			Foram registadas 58 formações em obra de SST, mais 66 % do que o objetivo

9. Suporte Saúde	9.1 Realizar campanha no âmbito da Saúde tendo como tema "Estilo de Vida Saudável"		😐		Foi iniciada a campanha com o apoio do Dr. João Matias (Saúde no Trabalho), já foram afixados cartazes, panfletos, divulgado junto de alguns trabalhadores, mas não de todos, por isso considero não atingido o objetivo

10. Melhoria	10.1 Manter o Índice de Satisfação dos Clientes	☺			O índice de satisfação de clientes foi de 98,60%, pelo que foi cumprido o objetivo
	10.2 Obter uma taxa de reclamações ≤ 1% da faturação global [taxa de reclamações = custo das reclamações (EUR)x100/faturação global (EUR)]	☺			A taxa de reclamações foi de 0,01%, pelo que foi atingido o objetivo definido, 99% abaixo do objetivo definido de 1%

Verificou-se que a maioria dos resultados foram positivos ☺

Dos resultados estratégicos é de salientar a obtenção da certificação do sistema integrado de qualidade, ambiente e segurança. Ficou adiado a certificação de gases fluorados, apesar de termos tido parte do objetivo atingido com a certificação do técnico.

O ano 2021 foi um ano com um contexto ainda complicado devido à pandemia por COVID-19, se houve períodos que aparentemente caminhávamos para uma aparente normalidade, o facto é que existe falta de mão de obra especializada, a nível de recursos humanos verificou-se uma elevada instabilidade, além de em termos de preços de matéria prima e serviços tiveram um aumento exponencial.

Os objetivos não cumpridos em 2021 e que transitaram para 2022 foram os seguintes:

- Obter a Certificação da JL Nogueira no serviço de instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento de equipamentos fixos de ar condicionado;
- Construção de novas instalações com a realização de um investimento global de 1.000000,00€ em adaptação do espaço, equipamentos e infraestruturas;
- Obter um Índice de Avaliação de Subcontratados de 75%;
- Registar no mínimo 10 não conformidades em contexto produtivo aos subcontratados
- Melhorar em 50% o IF [Índice de Frequência (N.º Acidentes de trabalho x 1 000 000) / N.º Total de horas trabalhadas)]
- Realizar campanha no âmbito da Saúde tendo como tema "Estilo de Vida Saudável";

Para os objetivos não cumpridos foi realizado o respetivo Registo de Ocorrência para implementação de medidas.

Encontra-se em processo de elaboração os objetivos para 2022.

2.10 Revisão do Contexto Organizacional

Em 2021 foi efetuada a última revisão de avaliação do Contexto da Organização em 22 de julho, tendo em conta as partes interessadas e análise SWOT.

PONTOS FORTES		PONTOS FRACOS	
S1	Dinamismo da empresa e da sua gestão de topo.	W1	Sistema de gestão integrado de Qualidade, Ambiente e SST por certificar.
S2	Localização geográfica, em polo industrial, próxima das mais importantes vias de acesso automóvel da região.	W2	Necessidade de reforçar a equipa com quadros técnicos de suporte à atividade.
S3	Experiência e elevada capacidade técnica da equipa de trabalho.	W3	Necessidade de reforçar competências dos colaboradores nas áreas da Qualidade, Ambiente e SST.
S4	Qualidade das instalações da empresa.	W4	Falta de rotina na identificação de condições perigosas em SST e quase acidentes.
S5	Capacidade de execução de trabalhos 24 horas/dia.	W5	Empresa não está certificada nem possui técnico certificado para serviço de instalação, reparação, manutenção ou assistência têcnica e desmantelamento de equipamentos fixos de ar condicionado.
S6	Carteira de clientes diversificada e fidelizada.	W6	Procedimentos de gestão de resíduos ainda em fase inicial.
S7	Diversidade dos serviços prestados.		
S8	Imagem credível reconhecida no mercado.		
OPORTUNIDADES		**AMEAÇAS**	
O1	Novas oportunidades de negócio em clientes de elevada dimensão conquistados recentemente.	T1	Ameaça à saúde pública provocada pela pandemia de COVID-19.
O2	Parcerias estratégicas com clientes de grandes dimensões.	T2	Clima de incerteza e crise económica provocada pelo surto de COVID-19.
O3	Parceria estratégica com as empresas do grupo.	T3	Concorrência, em especial, das grandes empresas que necessitam de manter o seu quadro de pessoal sempre ocupado.
O4	Incentivos à Inovação, Qualificação e Internacionalização do Portugal 2020.	T4	Alterações da legislação em matéria de ambiente e SST.
O5	Novos mercados internacionais.	T5	Alterações climáticas.
O6	Evolução Tecnológica, a nível de equipamentos, TIC, etc.	T6	Rotatividade de pessoal e permanência de pessoal qualificado
O7	Novos métodos de trabalho à distância.		
O8	Certificações		

2.11 Formação efetuada em 2021

Durante o decorrer do ano 2021 foram dadas as seguintes formações internas:

- Acolhimento de Novo Trabalhador
- Acolhimento/Sensibilização procedimentos de segurança
- Acolhimento/Sensibilização procedimentos de segurança, sistema integrado QAS e gestão de RCD's e racionalização de recursos
- Avaliação Ruído - Fiel de Armazém (Ajudante) Riscos e EPI's
- Divulgação das medidas de autoproteção
- Divulgação sistema Gestão QAS
- Equipas de Primeira Intervenção e Uso de Extintores de Incêndio
- Ergonomia
- Formação e Sensibilização segurança
- Gestão ambiental e uso racional de recursos
- Introdução ao Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança
- Manuseamento de Gases Fluorados em Equipamentos de Refrigeração-Preparação para Exame
- Operadores de plataformas elevatórias e empilhadores industriais
- Primeiros Socorros
- Registos de Manutenção / verificação equipamentos
- Sensibilização para os procedimentos de segurança
- Sensibilização para os procedimentos de segurança montagem do posto carregamento viaturas elétricas
- Sensibilização SST e utilização de EPI's (após Acidente de Trabalho)

A formação interna dada pela J.L. Nogueira foi dirigida a um total de 40 trabalhadores e totalizou 271 horas.

Com recurso a entidades externas foram dadas as seguintes formações:

Formação	N.º Trabalhadores	Entidades
Ergonomia e Posturas Ergonómicas como Potenciadoras de Qualidade	1	E-LEARN.PT
Operadores de plataformas elevatórias e empilhadores industriais	1	GAM
Equipas de Primeira Intervenção e Uso de Extintores de Incêndio	8	E4SAFETY
Primeiros Socorros Âmbito Laboral - Nível I	13	INTERPREV
Manuseamento de Gases Fluorados em Equipamentos de Refrigeração-Preparação para Exame	1	CENFIM

A formação interna dada pela J.L. Nogueira totalizou 271 horas e a externa 164 horas, dando uma média de 17,4 horas por trabalhador e teve uma taxa de eficácia de 100%.

3. GESTÃO AMBIENTE

3.1 Avaliação de aspetos ambientais significativos

Foram identificados os aspetos ambientais e respetivos impactes e efetuada a respetiva avaliação.

Tendo em consideração a perspetiva do ciclo de vida e para cada atividade listada na Matriz de Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais, foi efetuada a correspondente identificação do aspeto ambiental associado:

- Ruído Ambiental
- Emissões atmosféricas
- Produção de resíduos
- Águas residuais
- Consumo de água
- Consumo de energia
- Consumo de combustíveis
- Consumo de matérias-primas e auxiliares
- Emissão de gás refrigerante em situação de fuga
- Vibrações

Para cada aspeto ambiental listado na Matriz de Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais é efetuada a correspondente identificação do impacto ambiental associado:

- Poluição sonora
- Poluição atmosférica
- Ocupação/contaminação do solo
- Poluição de linhas de água
- Depleção de recursos naturais
- Incomodidade da vizinhança
- Depleção da camada de ozono / efeito de estufa
- Outros considerados relevantes

Apesar de não ser um impacto significativo e, as instalações da JLN situarem-se numa Zona Industrial, sem habitações subjacentes, considerou-se importante confirmar-se se no decorrer da atividade haveria ruído excessivo para a vizinhança.

Foi efetuada a avaliação do ruído ambiental sendo que não foram detetados valores não conformes e acima dos valores legais.

Período de Referência	$L_{Aeq,T}$ Ruído ambiente - $L_{Aeq,T}$ Ruído residual dB(A)	Valor limite dB(A)	D dB(A)	Valor limite + D dB(A)	Cumprimento do critério de incomodidade: $L_{Aeq,T}$ Ruído ambiente - $L_{Aeq,T}$ Ruído residual ≤ Valor limite + D
Diurno	2	5	0	5	**SIM**

Foram identificados como aspetos ambientais significativos o consumo de combustível.

Atividade	Fase do ciclo de vida	Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Descrição	Controlável/ Influenciável (C/I)	Significância (S/NS)
Transporte de materiais (aquisição) interno	Aquisição de matérias-primas	Consumo de combustíveis	Depleção de recursos naturais	Consumo de gásoleo nas viaturas	C	S
Transporte de trabalhadores e materiais para a obra	Produção / Manutenção	Consumo de combustíveis	Depleção de recursos naturais	Consumo de gásoleo nas viaturas	C	S
Transporte técnicos para acompanhamento de obra	Produção / Manutenção	Consumo de combustíveis	Depleção de recursos naturais	Consumo de gásoleo nas viaturas	C	S

De forma a contribuir para a diminuição do consumo de combustíveis, a JLN adquiriu a primeira viatura elétrica para a sua frota em 2021.

Foto 1- Viatura Elétrica adquirida pela JLN em 2021

Foto 2 e 3 –Ponto carregamento VE

Foto 4 – Site da gestão da viatura elétrica

3.2 Gestão de Resíduos

Em 2020 a JLN efetuou o registo no SILIAMB tendo como código APA07175303 e a 02/03/2021 foi submetido pela primeira vez o MIRR de acordo com a legislação nacional em vigor.

Foi criado no exterior da JLN um parque de resíduos, onde os trabalhadores colocam os resíduos resultantes da obra e, posteriormente, encaminhado para gestor de resíduos devidamente autorizado.

Foto 4 / 5 e 6 – Zona de Big Bag's para separação de resíduos de Obra devidamente identificados

Foto 7 e 8 – Zonas especificas nas instalações da JLN para separação de resíduos

Além das medidas implementadas nas nossas instalações, foram adquiridos sacos coloridos para efetuar a separação nas frentes de obra.

A quantidade de resíduos produzidos pela JLN não é significativa, sendo que a maioria está relacionada com cartão e plástico resultado das embalagens dos materiais.

Desde janeiro de 2021 foi possível ter um histórico dos resíduos produzidos pela JLN e proceder à sua monitorização, sendo que é preciso manter a sensibilização em obra para a separação correta dos RCD´s no seu encaminhamento para o Armazém.

Os resíduos produzidos foram os da lista abaixo e que totalizou 3,46 toneladas:

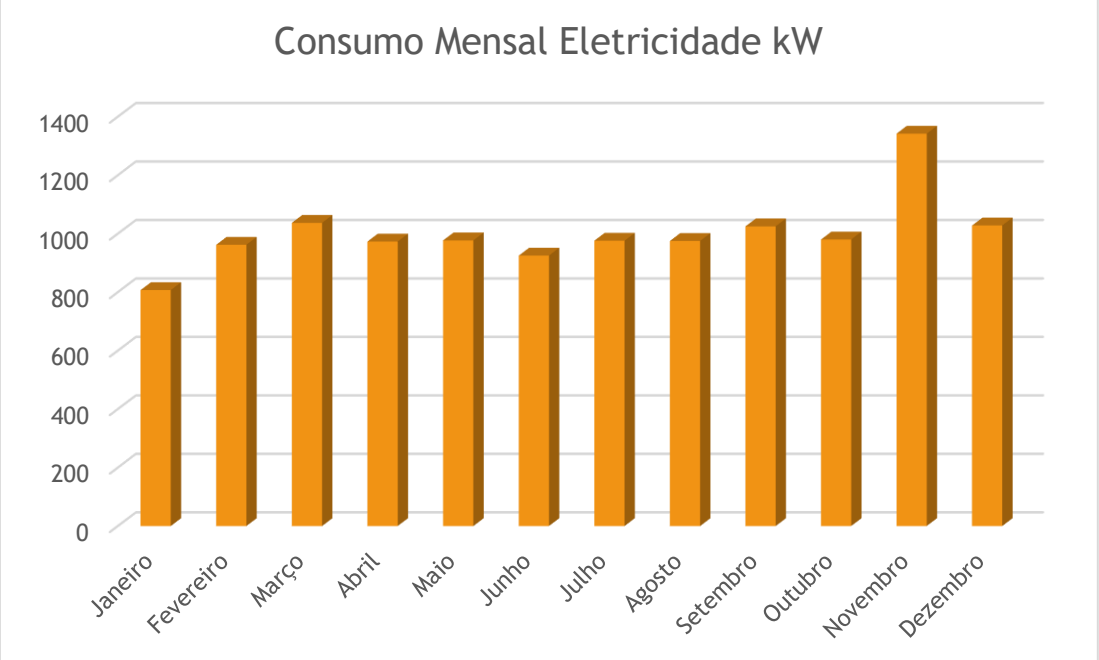
Resíduo (Código LER)	Designação do Resíduo	Quantidade Produzida (t	Operador de Destino	N.º Guia RCD	Data Criação
200136	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	0,96	Ambipombal - Recolha de Resíduos Industriais, SA	PT20210113123976	13/01/2021
150101	Embalagens de papel e cartão	0,143	Correia & Correia	PT20210115165589	18/01/2021
170203	Plástico	0,023	Correia & Correia	PT20210115165591	18/01/2021
200121 - (*)	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	0,229	SISAV- Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, SA	PT20210121234924	21/01/2021
160213 - (*)	Equipamento fora de uso, contendo componentes perigosos (ver nota 1 do Índice do Anexo da Decisão 2014/955/EU, da Comissão, de 18 de dezembro de 2014) não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12	0,171	SISAV- Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, SA	PT20210121234923	21/01/2021
200136	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	0,589	Correia & Correia	PT20210325327050	25/03/2021
170203	Plástico	0,08	Correia & Correia	PT20210506068176	06/05/2021
150101	Embalagens de papel e cartão	0,05	Correia & Correia	PT20210506068239	06/05/2021
200136	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	0,23	Correia & Correia	PT20210506068285	06/05/2021
170203	Plástico	0,2	Correia & Correia	PT20210719232976	19/07/2021
150101	Embalagens de papel e cartão	0,1	Correia & Correia	PT20210719232933	19/07/2021
170203	Plástico	0,13	Correia & Correia	PT20210910137012	10/09/2021
150101	Embalagens de papel e cartão	0,17	Correia & Correia	PT20210910137139	10/09/2021
150101	Embalagens de papel e cartão	0,14	Correia & Correia	PT20211123329251	23/11/2021
170203	Plástico	0,09	Correia & Correia	PT20211123329274	23/11/2021
170904	Mistura de resíduos de construção	0,15	Correia & Correia	PT20211123329259	23/11/2021

3.3 Consumo de Recursos

3.3.1 Eletricidade 2021

MÊS	CONSUMO
JANEIRO	807 kW
FEVEREIRO	962 kW
MARÇO	1037 kW
ABRIL	973 kW
MAIO	977 kW
JUNHO	925 kW
JULHO	976 kW
AGOSTO	975 kW
SETEMBRO	1025 kW
OUTUBRO	980 kW
NOVEMBRO	1342 kW
DEZEMBRO	1028 KW

TOTAL	**12007 KW**
MÉDIA MENSAL	**1000,58 KW**



Eletricidade	2020	2021	Diferença	Rácio p/ trab 2020	Rácio p/ trab 2021	
1.º Trimestre	2814	2806	-8	352	351	0%
2.º Trimestre	2775	2875	100	347	288	17%
3.º Trimestre	2675	2976	301	334	331	1%
4.º Trimestre	2737	3350	613	342	335	2%
				102	100	2%

Apesar do consumo ter aumentado em 2021, ao analisar tendo em conta o número de trabalhadores do escritório (rácio por trabalhador), foi menor do que em 2020.

Segue abaixo o consumo de eletricidade em TEP (*tonelada equivalente de petróleo*)

2020	3,19
2021	3,48

Abaixo encontra-se a quanto corresponde consumo de eletricidade em termos de emissão equivalente de CO2:

2020	2,62 t
2021	2,86 t

3.3.2 Água

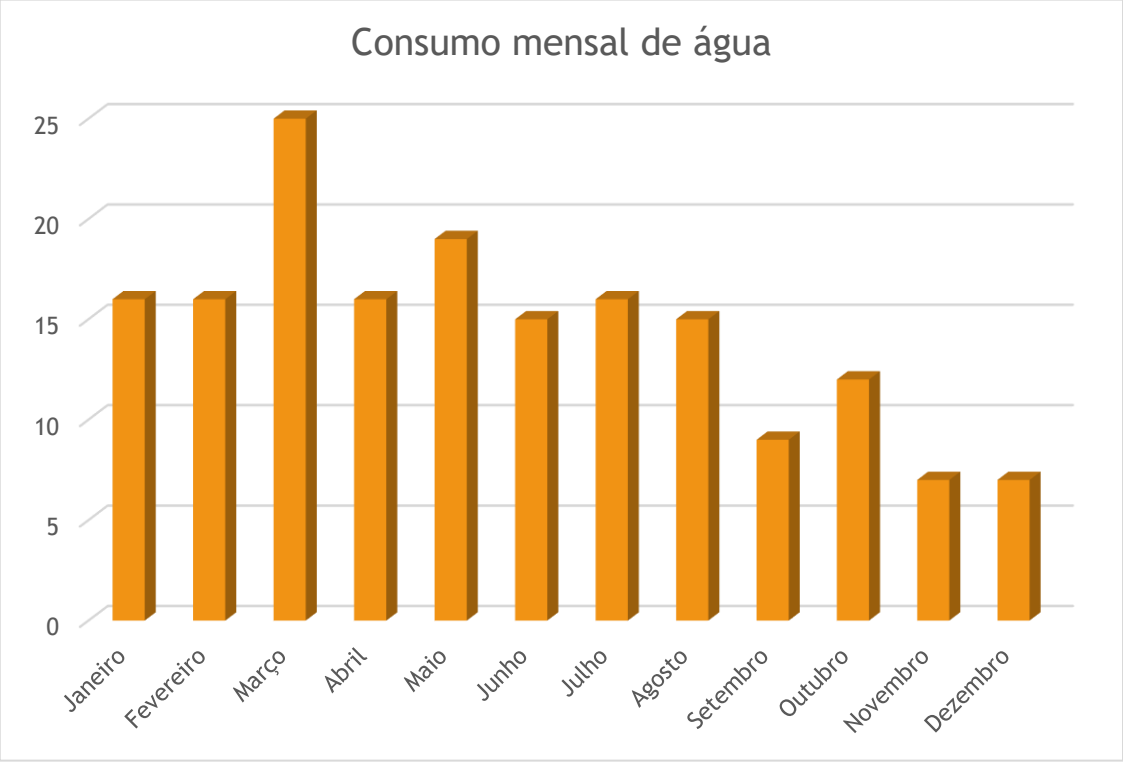
MÊS	CONSUMO (m^3)
JANEIRO	16
FEVEREIRO	16
MARÇO	25
ABRIL	16
MAIO	19
JUNHO	15
JULHO	16
AGOSTO	15
SETEMBRO	9
OUTUBRO	12
NOVEMBRO	7
DEZEMBRO	7

TOTAL	**173**
MÉDIA MENSAL	**14**

Analisando os consumos, verifica-se que há um decréscimo do consumo de água, já expectável dado que o consumo dos 3 pavilhões estava a ser faturado na JLN e, ainda não está totalmente resolvida a situação já que está trocado o nosso contador com o armazém da Peak Drive.

Água	2020	2021	Diferença	Rácio p/ trab 2020	Rácio p/ trab 2021
1.º Trimestre	47	57	10	7	8
2.º Trimestre	77	50	-27	11	6
3.º Trimestre	55	40	-15	8	5
4.º Trimestre	45	26	-19	6	3

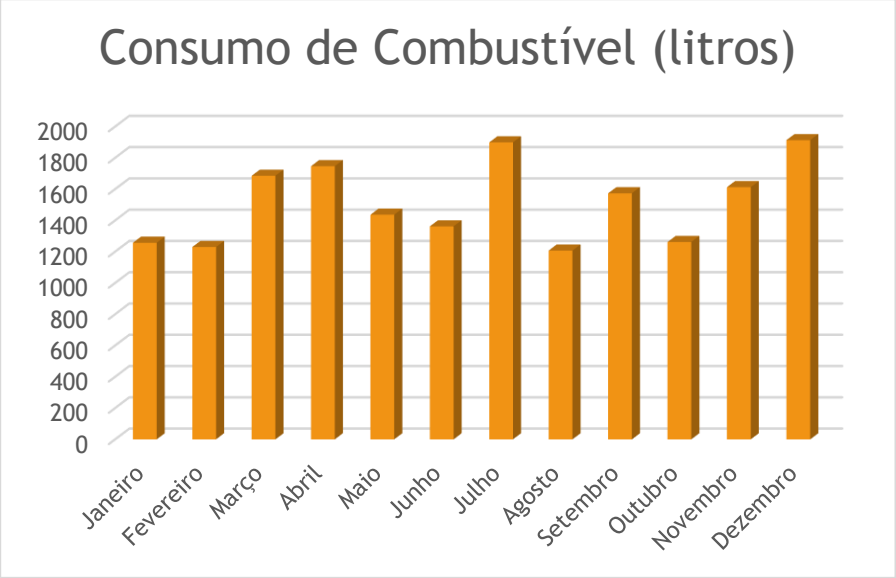
O rácio por trabalhador também decresceu significativamente.



3.3.3 Combustíveis

MÊS	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	
JANEIRO (*)		1.257,19 l
FEVEREIRO (*)		1.229,69 l
MARÇO (*)		1.685,51 l
ABRIL	Gás	287,7 l
	Gasóleo	1.318,62 l
MAIO	Gás	140,5 l
	Gasóleo	1.296,08 l
JUNHO	Gás	111,7 l
	Gasóleo	1.250,06 l
JULHO	Gás	184,71 l
	Gasolina	12,06 l
	Gasóleo	1.699,24 l
AGOSTO	Gás	205,18 l
	Gasolina	17,66 l
	Gasóleo	984,23 l
SETEMBRO	Gás	119,44 l
	Gasolina	38,26 l
	Gasóleo	1.415,53 l
OUTUBRO	Gás	145,71 l
	Gasolina	40,39 l
	Gasóleo	1.075,76 l
NOVEMBRO	Gás	223 l
	Gasolina	100,29 l
	Gasóleo	1.289,41 l
DEZEMBRO	Gás	304,58 l
	Gasolina	0
	Gasóleo	1.608,4 l

TOTAL	Gás	1.722,52 l
	Gasolina	208,66 l
	Gasóleo	16.109,72 l
MÉDIA ***MENSAL***	Gás	191,39 l
	Gasolina	208,66 l
	Gasóleo	1.342 l



Combustível (l)	2020	2021	Diferença	Rácio p/ viatura 2020	Rácio p/ viatura 2021	
1.º Trimestre	4241	4172,39	-68,61	386	348	10%
2.º Trimestre	3797	4404,66	607,66	345	339	2%
3.º Trimestre	5248	4676,31	-571,69	477	360	25%
4.º Trimestre	3993	4787,54	794,54	363	342	6%
				1571	1388	12%

Apesar do consumo ter aumentado em 2021, ao analisar tendo em conta o número de viaturas (rácio por viaturas), o consumo foi menor do que em 2020.

Segue abaixo o consumo de combustíveis em TEP (*tonelada equivalente de petróleo*)

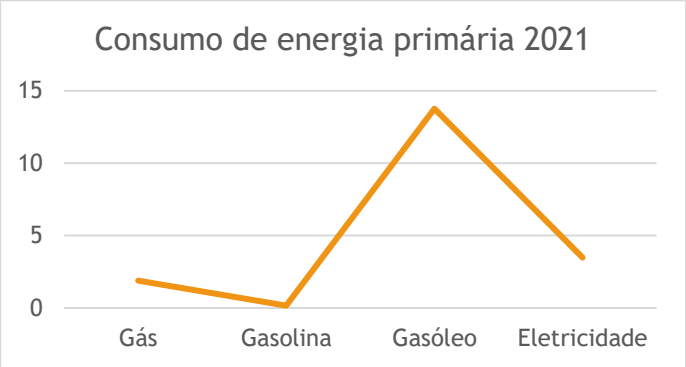
2020	
Gás	0,00
Gasolina	0,00
Gasóleo	14,77
2021	
Gás	1,89
Gasolina	0,16
Gasóleo	13,77

Abaixo encontra-se a quanto corresponde consumo de combustíveis em termos de emissão equivalente de CO2:

2020	
Gás	0,00
Gasolina	0,00
Gasóleo	45,83
2021	
Gás	5,00
Gasolina	0,48
Gasóleo	42,73

Verifica-se assim que o consumo de energia primária da JLN é de 19,30 tep em 2021.

Consumo de energia primária **2021**	
Gás	1,89
Gasolina	0,16
Gasóleo	13,77
Eletricidade	3,48
TOTAL	19,30



Com os valores do consumo de energia da JLN obtém-se uma emissão de CO2 equivalente de 51 ton/ano.

4. CONCLUSÃO

O ano 2021 foi marcado para a JLN pela obtenção da certificação dos sistemas de gestão de qualidade, ambiente e segurança pela TUV em setembro de 2021. Dado o curto prazo que tínhamos do sistema, foi graças ao envolvimento de todos os trabalhadores que o mesmo foi possível, no entanto esse empenho deverá ser permanente no cumprimento dos procedimentos em vigor.

O sistema foi acompanhado e monitorizado e foram implementadas as medidas preventivas e corretivas necessárias.

No entanto o sistema é dinâmico pelo que é necessário ter em conta que deve ser incluído em todas as decisões,