



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.


## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

	Document Name: <b>Final Report</b>	Document Ref. N°: <b>FR-11034MÇ-14001</b>	Prepared by: Rui Santos / Paulo Chaves	Page: <b>1</b>
	Costumer: UNIDO / INNOQ	ISQ Contact: Paulo Chaves	Contact's Phone: + 351 21 422 8100	Preparation date: 2011-11-02

## Final Report

### 1. Essential data

**Name of the Project:**

**Training Course for Lead Assessors in ISO 14001**

**Project Management and Funding:**

UNIDO – United Nations Industrial Development Organization

**Beneficiary:**

INNOQ – Instituto Nacional de Normalização e Qualidade

### 2. Project status


The training course was delivered on time.

### 3. Summary of the activities

The training course was hold at the facilities of ISQ in Maputo, in the dates agreed beforehand, with INNOQ and UNIDO. Its programmatic objectives were fully achieved although a holiday during the training week required the trainer and trainees to extend the training duration in all the four remaining days.

### 4. Timings

The training course for Lead Assessors in ISO 14001 took place between 3<sup>rd</sup> and the 7<sup>th</sup> October 2011, thus, within the time frame defined in the Terms of Reference.

	Document Name: <b>Final Report</b>	Document Ref. Nº.: <b>FR-11034MÇ-14001</b>	Prepared by: Rui Santos / Paulo Chaves	Page: 2
	Costumer: UNIDO / INNOQ	ISQ Contact: Paulo Chaves	Contact's Phone: + 351 21 422 8100	Preparation date: 2011-11-02

## 5. Lessons learned

The trainees were flexible enough to increase the daily training schedule in order to accommodate the holiday at the middle of the training week. Nevertheless, we would prefer to have, in the future, a more accurate awareness of the Holidays in Mozambique in order to avoid the need for corrective measures.

## 6. Conclusions

The training course was delivered smoothly and on schedule. Their programmatic objectives were fully achieved.

## Annexes

Annex 1 – Course evaluation sheets of participants

Annex 2 – Daily attendance rosters signed by participants

Annex 3 – Classification of participants

Annex 4 – Final training materials

Annex 5 – Certificates for participants



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 07.10.2011

Nome do Formador: <Rui R. Santos >

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?				X
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?				X
2. Como classifica o nivel desta formação				X
3. Como classifica a duração deste curso?		X		
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?			X	
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			X	
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?		X		
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?		X		
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	

ISQ Internacional





ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: \_\_\_\_\_

Nome do Formador: < \_\_\_\_\_ >

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?				X
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?			X	
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nível desta formação			X	
3. Como classifica a duração deste curso?			X	
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?				X
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			X	
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	

ISQ Internacional



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

**Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.**

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

*seria ideal se tivessemos aulas práticas  
auditando uma empresa.*



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 07.10.2011

Nome do Formador: < Rui R. Santos >

### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?				X
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?			X	

### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?				X
2. Como classifica o nível desta formação				X
3. Como classifica a duração deste curso?		X		
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?				X
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?				X
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?		X		
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	

ISQ Internacional





ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

A formação foi boa o que exigia de nós  
maior concentração seria que as máxi-  
ma formações fossem num local fora  
da cidade pois que haja maior  
concentração nas instituições e gestão  
de tempo.



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 07/10/11

Nome do Formador: Rui Russo dos Santos

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?			X	
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?			X	

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nível desta formação			X	
3. Como classifica a duração deste curso?			X	
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?			X	
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			X	
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

O curso correu de forma satisfatória  
e gostaria que houvesse outras for-  
mações de género com mais prática  
Se possível auditorias em empresas  
que estejam a implementar o SS  
Sistema de Gestão Ambiental.



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 7-10-11

Nome do Formador: < Rui Russo >

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?			X	
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?			X	

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nível desta formação			X	
3. Como classifica a duração deste curso?		X		
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?			X	
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			X	
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	

ISQ Internacional





ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

**Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.**

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

A existência dum feirado no mercado da semana fez com que estendêssemos o horário o que em alguns momentos saturava.

A farmácia faz ótimas farmácias com capacidade para envolver e levar toda gente aos interesses pelo assunto tratado.

Possei muito domínio no assunto.



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 07-10-11

Nome do Formador: < Rui Santos >

### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?			X	
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nível desta formação			X	
3. Como classifica a duração deste curso?		X		
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?		X		
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			X	
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?		X		
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			X	

ISQ Internacional



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

**Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.**

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

Gostaria que este tipo de formação fosse realizado em instalações fora da cidade, para evitar interferências por parte das actividades de trabalho (INNO) e outras pessoas, para melhor atenção e assimilação dos conteúdos.



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: \_\_\_\_\_

Nome do Formador: < Rui Russo dos Santos

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				✓
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?				✓
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				✓
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?			✓	
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				✓
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				✓

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			✓	
2. Como classifica o nível desta formação			✓	
3. Como classifica a duração deste curso?			✓	✓
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?			✓	
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?		✓		
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?				
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?	✓			
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?			✓	

ISQ Internacional





ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

DE UM MODO GERAL, A FORMAÇÃO RESPONDEU AS MINHAS EXPECTATIVAS.

O FORMADOR ALÉM DE TER EXPERIÊNCIA PRÁTICA É DIDACTICO E POSSUI UMA METODOLOGIA PEDAGÓGICA ADEQUADA. OS EXEMPLOS USADOS AJUDARAM A PERCEBER MELHOR AS MATERIAS MINISTRADAS.

SUGESTÃO:

- OS PROVEDORES (como- DEDICACÃO DO ISQ) PODERIAM SER PROVIDENCIAIS FACILITADORES DE INTERNET <sup>WIREFLESS</sup> DADO QUE COMO FORMADORES, FICAMOS DISPONÍVEIS DE MANTER COMUNICAÇÃO, RESPONDENDO A E-MAIL.

- A LOCALIZAÇÃO DIFICULTOU A MOBILIDADE



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 07/10/2011

Nome do Formador: < Rui Russo dos Santos

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?			X	
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nivel desta formação				X
3. Como classifica a duração deste curso?				X
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?			X	
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?				X
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?				X

ISQ Internacional



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

O local da formação ~~de~~ Poderia ter sido próximo ao INNOQ para facilitar a pontualidade dos formandos que usam autocarros da Instituição para se fazerem ao serviço.



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 7. 10. 2018

Nome do Formador: < Rui Russo >

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação activa da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?			X	
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?			X	
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?			X	
2. Como classifica o nível desta formação			X	
3. Como classifica a duração deste curso?				X
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?				X
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?			(X)	X
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?				X



ISQ Internacional



## CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

O decurso do curso (2000) numa semana com um dia de feriado (4 de outubro) fez com que fosse necessário reajustar o programa de forma a cumprir com as horas, este foi eficaz, mas exigiu um pouco mais de sacrifício e prolongamento das horas era um pouco cansativo



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Data: 7/10/11

Nome do Formador: < Rmá Russo >

#### Avaliação do Formador

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Qual o nível de conhecimento demonstrado pelo Formador nos temas deste curso?				X
2. O Formador motivou a participação active da Turma, colocando questões e encorajando as trocas de ideias?				X
3. Qual o nível de resposta do Formador às questões que lhe foram colocadas?				X
4. Como avalia o nível de preparação e facilidade de condução da turma do Formador?				X
5. Qual o nível de Profissionalismo demonstrado pelo Formador?				X
6. Como classifica o desempenho geral do Formador?				X

#### Avaliação do Curso

P.f. assinale uma única casa em cada linha

	Fraco	Suficiente	Bom	Excelente
1. Até que ponto este curso foi ao encontro das suas expectativas?				X
2. Como classifica o nivel desta formação				X
3. Como classifica a duração deste curso?				X
4. Como classifica o funcionamento dos equipamentos utilizados durante a formação (data-show, computador,...)?				X
5. Como classifica a qualidade dos documentos de formação que lhe foram fornecidos?				X
6. Como classifica a qualidade das instalações de formação?			X	
7. Como classifica a qualidade dos almoços e coffee-breaks?			X	
8. Como classifica esta acção de formação no seu conjunto?				X



ISQ Internacional



### CURSO ISO14001 – 11P034

P.f. coloque este inquerito dentro do envelope fornecido, cole-o e entregue-o ao Formador

**Não deve colocar o seu nome no impresso preenchido nem no envelope.**

**ESTE QUESTIONARIO DEVE SER RESPONDIDO DE FORMA TOTALMENTE ANONIMA**

Por favor, acrescente aqui os seus comentários, sugestões ou informação adicional sobre algum problema ocorrido.

Não foram verificados proble-  
mas.

A formação descrita  
dentro das minhas  
expectativas.

Recomenda-se mais inicia-  
tivas de género.



ISO Internacional

CURSO ISO14001 – 11P034

### FOLHA DE CONTROLO DE PRESENCAS

Assinatura do formando	2ªF - 3 OUT	3ªF - 4 OUT	4ªF - 5 OUT	5ªF - 6 OUT	6ªF - 7 OUT
1. Paulina Fulauane Tembare	Paulina		Paulina	Paulina	Paulina
2. Faustino Mário Rodrigues	Faustino		Faustino	Faustino	Faustino
3. Manuel Monteiro Nunes	Manuel		Manuel	Manuel	Manuel
4. Guilhermina Albertina Nhampulo	GN	GN	GN	GN	GN
5. Janele Argentina Novela	Janele	Janele	Janele	Janele	Janele
6. Diana Faife Gamboa	Diana	Diana	Diana	Diana	Diana
7. Celso dos Santos	Celso		Celso	Celso	Celso
8. Ancha R. Issufo	Ancha	Ancha	Ancha	Ancha	Ancha
9. Alcinda Duvane	Alcinda		Alcinda	Alcinda	Alcinda
10. Aissa Zandamele	Aissa		Aissa	Aissa	Aissa



Lead Assessors Training Course on ISO 14001 for the National Institute of Standardization and Quality of Mozambique.

FORMANDO	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4	FINAL	
	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4	2	2	2	2	2	10	20
Paulina Fulauane Tembane	0,3	0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	0,3	0,5	2,0	2,0	2,0	6,8	15,3	
Faustino Mário Rodrigues	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	2,5	0,8	0,8	0,8	0,0	0,8	3,2	0,3	2,0	0,8	2,0	2,0	7,0	13,7
Manuel Monteiro Nunes	-0,2	0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	2,0	1,5	2,0	1,5	1,8	8,8	16,8	
Guilhermina Albertina Nhampulo	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	0,0	2,0	2,0	2,0	0,5	6,5	15,0	
Janete Argentina Novela	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	2,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	-0,2	0,8	0,8	3,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,8	9,3	17,3	
Diana Faife Gamboa	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	-0,2	0,3	0,3	-0,2	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	0,8	-0,2	0,8	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	9,8	16,8	
Celso dos Santos	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	0,5	2,0	1,8	2,0	1,3	7,5	15,0	
Ancha R. Issufo	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	2,0	0,0	1,3	0,8	1,3	5,3	13,8	
Alcinda Duvane	-0,2	-0,2	-0,2	0,3	-0,2	0,3	0,0	-0,2	0,3	-0,2	-0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	2,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	1,0	0,0	2,0	1,0	1,5	5,5	11,7
Aissa Zandamela	-0,2	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,2	0,3	-0,2	2,0	0,8	0,8	-0,2	0,8	0,8	3,0	2,0	0,5	1,0	0,5	0,5	4,5	11,0
TOTAL	#####	83%	83%	67%	#####	67%	73%	83%	100%	#####	41%	100%	100%	100%	100%	83%	83%	100%	83%	67%	83%	90%	100%	100%	75%	78%	100%	91%	58%	63%	84%	79%	71%	71%	73%	

FORMANDO	Exame	Participação	Pontualidade	Final
	60%	30%	10%	100%
Paulina Fulauane Tembane	15,3	18,0	20,0	16,6
Faustino Mário Rodrigues	13,7	16,0	17,0	14,7
Manuel Monteiro Nunes	16,8	18,0	20,0	17,5
Guilhermina Albertina Nhampulo	15,0	17,0	20,0	16,1
Janete Argentina Novela	17,3	18,0	16,0	17,4
Diana Faife Gamboa	16,8	18,0	16,0	17,1
Celso dos Santos	15,0	15,0	18,0	15,3
Ancha R. Issufo	13,8	15,0	20,0	14,8
Alcinda Duvane	11,7	15,0	20,0	13,5
Aissa Zandamela	11,0	15,0	20,0	13,1
TOTAL	73%	83%	94%	78%



---

---

---

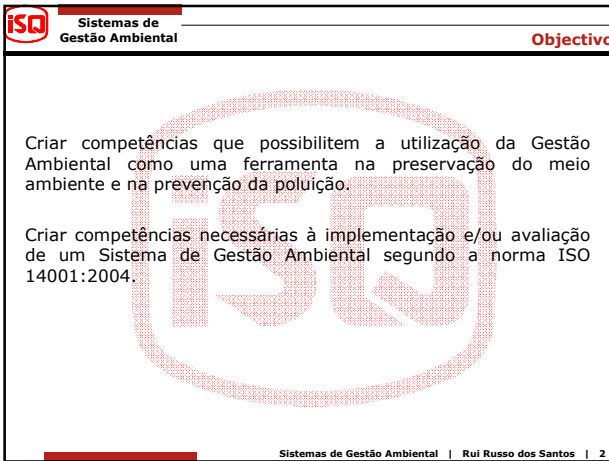
---

---

---

---

---



---

---

---

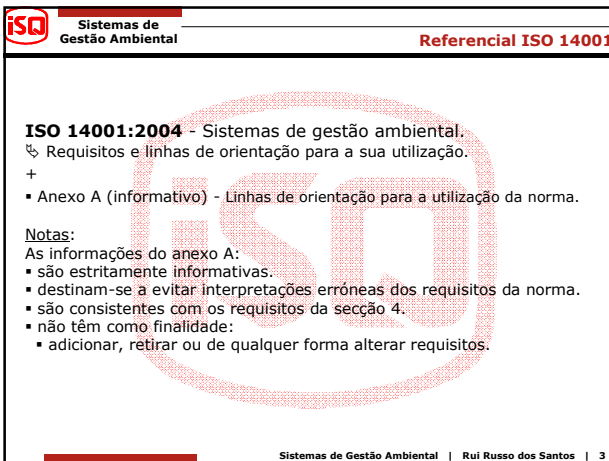
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental Referencial ISO 14001

**ISO 14001:2004**  
Sistemas de gestão ambiental  
Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 4

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001 - Preâmbulo

"**deve**" ou "**devem**" - exigência (*shall*).  
"**deverá**" ou "**deverão**" - aconselhamento/conveniência (*should*).  
"**pode**" ou "**podem**" - capacidade para (*can*).  
"**poderá**" ou "**poderão**" - alternativa a (*may*).

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 5

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001 - Introdução

Contém apenas os requisitos que podem ser objectivamente auditados.

Não estabelece requisitos absolutos de desempenho ambiental para além dos compromissos estabelecidos na política ambiental:

- cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e de outros requisitos que a organização subscreva;
- prevenção da poluição;
- melhoria contínua

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 6

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Introdução**

Não inclui requisitos específicos para outros sistemas de gestão, como os da qualidade, SHST, gestão financeira ou gestão de risco, embora os seus elementos possam ser alinhados ou integrados com os de outros sistemas de gestão.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 7

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Objectivo e campo de aplicação**

Especifica os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental, para permitir que uma organização desenvolva e implemente uma política e objectivos, tendo em conta os requisitos legais e outros requisitos que a organização subscreva (4.3.2), e informação sobre os aspectos ambientais significativos (4.3.1).

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 8

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Objectivo e campo de aplicação**

Aplica-se aos aspectos ambientais que a organização identifica como sendo aqueles que pode controlar e aqueles que pode influenciar.

Esta Norma não define por si só critérios específicos de desempenho ambiental.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 9

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Organização**  
Companhia, sociedade, firma, empresa, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação destas, de responsabilidade limitada ou com outro estatuto, pública ou privada, que tenha a sua própria estrutura funcional e administrativa.

*Para as organizações com mais de uma unidade operacional, cada uma destas unidades poderá ser definida como uma organização.*

**Parte interessada**  
Pessoa ou grupo interessado ou afectado pelo desempenho ambiental de uma organização.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 10

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Ambiente**  
Envolvente na qual uma organização opera, incluindo o ar, a água, o solo, os recursos naturais, a flora, a fauna, os seres humanos, e as suas inter-relações.

**Sistema de gestão ambiental**  
Parte do sistema de gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar a sua política ambiental e gerir os seus aspectos ambientais.

*Um sistema de gestão inclui a estrutura organizacional, as actividades de planeamento, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos.*

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 11

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Desempenho ambiental**  
Resultados mensuráveis da gestão dos aspectos ambientais de uma organização.

*No contexto de sistemas de gestão ambiental, os resultados podem ser medidos face à política ambiental, aos objectivos ambientais, às metas ambientais e a outros requisitos de desempenho ambiental da organização.*

**Melhoria contínua**  
Processo recorrente de aperfeiçoamento do sistema de gestão ambiental, por forma a atingir melhorias no desempenho ambiental global, de acordo com a política ambiental da organização.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 12

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Prevenção da poluição**  
Utilização de processos, práticas, técnicas, materiais, produtos, serviços ou energia para evitar, reduzir ou controlar (separadamente ou em combinação) a produção, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou resíduo, com vista à redução dos impactes ambientais adversos.

*A prevenção da poluição pode incluir a redução ou eliminação na origem, alterações de processos, produtos ou serviços, utilização eficiente dos recursos, substituição de materiais e energia, reutilização, recuperação, reciclagem e tratamento.*

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 13

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Aspecto ambiental**  
Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente.

*Um aspecto ambiental significativo tem, ou pode ter, um impacte ambiental significativo.*

**Impacte ambiental**  
Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspectos ambientais de uma organização.

A relação entre aspectos e impactes ambientais é uma relação de causa e efeito

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 14

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Política ambiental**  
Conjunto de intenções e de orientações gerais de uma organização, relacionadas com o seu desempenho ambiental, como formalmente expressas pela Gestão de topo.

*A política ambiental fornece um enquadramento para actuação e para o estabelecimento de objectivos ambientais e metas ambientais.*

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 15

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Objectivo ambiental**  
Finalidade ambiental geral, consistente com a política ambiental, que uma organização se propõe atingir.

**Meta ambiental**  
Requisito de desempenho detalhado, aplicável à organização ou a partes desta, que decorre dos objectivos ambientais e que tem de ser estabelecido e concretizado de modo a que esses objectivos sejam atingidos.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 16

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Não conformidade**  
Não satisfação de um requisito.

**Acção correctiva**  
Acção para eliminar a causa de uma não conformidade detectada.

**Acção preventiva**  
Acção para eliminar a causa de uma não conformidade potencial.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 17

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Procedimento**  
Modo especificado de realizar uma actividade ou um processo.  
*Os procedimentos podem ou não estar documentados.*

**Documento**  
Informação e respectivo meio de suporte.

**Registo**  
Documento que expressa resultados obtidos ou que fornece evidência das actividades realizadas.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 18

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Definições**

**Auditoria interna**  
Processo sistemático, independente e documentado para obtenção de evidências de auditoria e respectiva avaliação objectiva, com vista a determinar em que medida os critérios de auditoria ao sistema de gestão ambiental estabelecidos pela organização são cumpridos.

**Auditor**  
Pessoa com competência para realizar uma auditoria.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 19

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Requisitos gerais**

A organização deve estabelecer, documentar, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão ambiental de acordo com os requisitos da presente norma, e determinar como irá cumprir tais requisitos.

A organização deve definir e documentar o âmbito do seu sistema de gestão ambiental.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 20

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **ISO 14001 – Requisitos gerais**

A implementação de um SGA passa por um levantamento ambiental inicial, por forma a identificar todos os aspectos ambientais como base para o estabelecimento do sistema de gestão ambiental.

Este levantamento deverá abranger quatro áreas chave:

- a identificação dos aspectos ambientais, incluindo os associados a condições normais de operação, a condições anómalas, incluindo as de arranque e paragem, e a situações de emergência e acidentes.
- a identificação dos requisitos legais aplicáveis e de outros requisitos que a organização subscreva.
- a análise das práticas e procedimentos de gestão ambiental existentes, incluindo os que se relacionam com actividades de compra e subcontratação.
- a avaliação de situações de emergência e acidentes anteriores.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 21

---

---

---

---

---

---

---

---



**Sistemas de Gestão Ambiental** **Política ambiental (4.2)**

Definida pela Gestão de Topo

- a) é adequada à natureza, à escala e aos impactes ambientais das suas actividades, produtos e serviços;
- b) inclui um compromisso de melhoria contínua e de prevenção da poluição;
- c) inclui um compromisso de cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e de outros requisitos que a organização subscreva relativos aos seus aspectos ambientais;
- d) proporciona o enquadramento para estabelecer e rever os objectivos e metas ambientais;
- e) está documentada, implementada e mantida;
- f) é comunicada a todas as pessoas que trabalham para a organização ou em seu nome;
- g) está disponível ao público.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 22

---

---

---

---

---

---

---

---

**Sistemas de Gestão Ambiental** **Aspectos ambientais (4.3.1)**

Estabelecer, implementar e manter procedimentos para:

- a) identificar os aspectos ambientais:
  - no âmbito do sistema de gestão ambiental.
  - nas actividades, produtos e serviços.
  - os que pode controlar.
  - os que pode influenciar.
  - tendo em consideração desenvolvimentos novos ou planeados.
  - tendo em consideração actividades, produtos e serviços novos ou modificados.
- b) determinar os aspectos que têm ou podem ter impactes significativos no ambiente.

A organização deve documentar esta informação e mantê-la actualizada.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 23

---

---

---

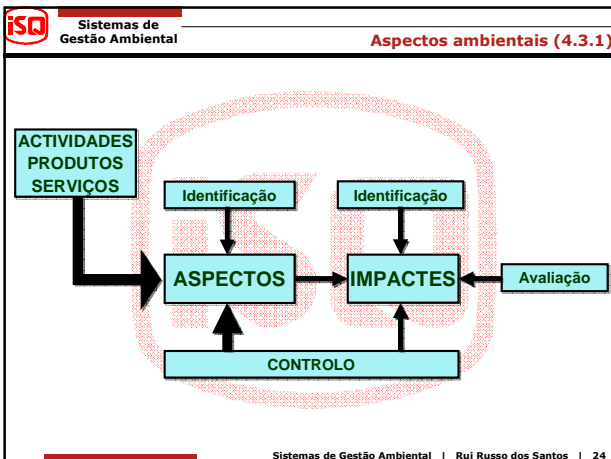
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---



**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Aspectos ambientais (4.3.1)**

A organização deve assegurar que os aspectos ambientais significativos são tomados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção do seu sistema de gestão ambiental.

Devem ser identificados os aspectos ambientais decorrentes das actividades, produtos e serviços, passados, presentes ou planeados, a fim de determinar os impactes ambientais significativos.

Este processo deverá ter em consideração as condições de operação normais e anómalas, as condições de paragem e de arranque, assim como as situações de emergência razoavelmente previsíveis.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 25

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Aspectos ambientais (4.3.1)**

A metodologia para identificar os aspectos ambientais pode considerar:

- a) emissões atmosféricas;
- b) descargas no meio hídrico;
- c) descargas no solo;
- d) utilização de matérias primas e recursos naturais;
- e) utilização de energia;
- f) energia emitida, ex.: calor, radiação, vibração;
- g) resíduos e subprodutos;
- h) características físicas, ex.: dimensão, forma, cor, aparência.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 26

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Aspectos ambientais (4.3.1)**

Para além dos aspectos ambientais que a organização pode controlar directamente, deverá considerar também os aspectos que pode influenciar, como por exemplo, os relativos a bens e serviços utilizados pela organização e os produtos e serviços que esta fornece.

- concepção e desenvolvimento;
- os processos produtivos;
- a embalagem e o transporte;
- o desempenho ambiental e as práticas dos subcontratados e fornecedores;
- a gestão de resíduos;
- a extracção e distribuição de matérias primas e de recursos naturais;
- a distribuição, a utilização e o fim de vida de produtos;
- a fauna, a flora e a biodiversidade.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 27

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Requisitos legais e outros requisitos (4.3.2)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para:

- identificar e ter acesso aos requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos que a organização subscreva, relacionados com os seus aspectos ambientais.
- determinar como estes requisitos se aplicam aos seus aspectos ambientais.

A organização deve assegurar que estes requisitos legais aplicáveis e outros requisitos que a organização subscreva são tomados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção do seu sistema de gestão ambiental.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 28

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Requisitos legais e outros requisitos (4.3.2)**

São exemplos de outros requisitos ambientais que a organização poderá subscrever:

- acordos com autoridades públicas;
- acordos com clientes;
- directrizes de carácter não regulamentar;
- princípios ou códigos voluntários de boas práticas;
- compromissos de rotulagem ambiental voluntária ou de gestão responsável dos produtos;
- requisitos de associações empresariais;
- acordos com grupos comunitários ou organizações não governamentais;
- compromissos públicos da organização ou do grupo a que pertença, caso aplicável;
- requisitos corporativos/da empresa.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 29

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Objectivos, metas e programa(s) (4.3.3)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter objectivos e metas ambientais documentados, a todos os níveis e funções relevantes dentro da organização.

Os objectivos e metas devem ser:

- mensuráveis, sempre que possível;
- consistentes com a PA, incluindo os compromissos de:
  - prevenção da poluição.
  - cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.
  - cumprimento de outros requisitos que a organização subscreva
  - melhoria contínua.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 30

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Objectivos, metas e programa(s) (4.3.3)**

Ao estabelecer e rever os seus objectivos e metas, a organização deve ter em conta:

- requisitos legais.
- outros requisitos que a organização subscreva.
- aspectos ambientais significativos.
- opções tecnológicas.
- requisitos financeiros, operacionais e de negócio.
- pontos de vista das partes interessadas.

Os objectivos e metas deverão ser, sempre que possível, específicos e mensuráveis; estes deverão abranger as questões de curto e de longo prazo.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 31

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Objectivos, metas e programa(s) (4.3.3)**

Para atingir os seus objectivos e metas, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais programas.

Este(s) programa(s) deve(m) incluir:

a) designação das responsabilidades para atingir os objectivos e metas, aos níveis e funções relevantes da organização.

b) os meios e os prazos de realização.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 32

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Objectivos, metas e programa(s) (4.3.3)**

Objectivo	Meta	Acções	Meios	Resp.	Prazos
Reduzir as emissões de COV's no ar em 10% relativamente a 2010	Baixar em 80% as emissões de diclorometano relativamente a 2010	Ligar todas as condutas de exaustão das estufas que secam produtos "lavados" com diclorometano a uma só conduta de saída.	5.000 € (Materias + MO Interna)	Chefe da Manutenção	Jan/2011
		Adquirir um lavador de gases para tratar os gases desta conduta de saída.	50.000 € (Inclui transporte da Alemanha)	Dir. Técnico	Fev/2011
		Instalar o lavador de gases adquirido.	1.500 € (MO Interna + Técnico Alemão)	Chefe da Manutenção	Mar/2011
		Fazer a ligação do "esgoto" do lavadores de gases à ETAR para tratamento do efluente.	3.250 € (Materias + MO Interna)	Chefe da Manutenção	Mar/2011

Adaptado do Guia Interpretativo da APCER, ISO 14001:1996

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 33

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Recursos, atribuições, resp. e autoridade (4.4.1)**

A Gestão deve garantir a disponibilidade dos recursos indispensáveis para estabelecer, implementar, manter e melhorar o sistema de gestão ambiental.

- recursos humanos.
- aptidões específicas.
- infra-estruturas da organização.
- recursos tecnológicos e financeiros.

As atribuições, as responsabilidades e a autoridade devem ser definidas, documentadas e comunicadas, de forma a proporcionar uma gestão ambiental eficaz.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 34

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Recursos, atribuições, resp. e autoridade (4.4.1)**

A Gestão de topo da organização deve nomear um ou mais representantes específicos que, independentemente de outras responsabilidades, deve(m) ter atribuições, responsabilidades e autoridade definidas, para:

- assegurar que o sistema de gestão ambiental é estabelecido, implementado e mantido, em conformidade com os requisitos da presente Norma.
- relatar à Gestão de topo o desempenho do sistema de gestão ambiental, para efeitos de revisão, incluindo recomendações para melhoria.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 35

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Competência, formação e sensibilização (4.4.2)**

A organização deve assegurar que qualquer pessoa que execute tarefas para a organização ou em seu nome, que tenham potencial para causar impactes ambientais significativos, é competente com base numa adequada escolaridade, formação ou experiência.

A organização deve manter os registos associados.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 36

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Competência, formação e sensibilização (4.4.2)**

A organização deve identificar as necessidades de formação associadas aos seus aspectos ambientais e ao seu sistema de gestão ambiental.

A organização deve providenciar formação ou desenvolver outras acções para responder a estas necessidades, e deve manter os registos associados.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 37

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Competência, formação e sensibilização (4.4.2)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para as pessoas que trabalham para a organização ou em seu nome, estarem sensibilizadas para:

- a) a importância da conformidade com a política ambiental, com os procedimentos e com os requisitos do sistema de gestão ambiental.
- b) os aspectos ambientais significativos e impactes relacionados, reais ou potenciais, associados ao seu trabalho, e para os benefícios ambientais decorrentes da melhoria do seu desempenho individual.
- c) as suas atribuições e responsabilidades para atingir a conformidade com os requisitos do sistema de gestão ambiental.
- d) as consequências potenciais de desvios aos procedimentos especificados.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 38

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Competência, formação e sensibilização (4.4.2)**

A organização deverá requerer que os subcontratados que trabalham em seu nome sejam capazes de demonstrar que os seus empregados possuem a competência necessária e/ou a formação adequada.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 39

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Comunicação (4.4.3)**

No que se refere aos seus aspectos ambientais e ao seu sistema de gestão ambiental, a organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para:

- a) comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização.
- b) receber, documentar e responder a comunicações relevantes de partes interessadas externas.

A organização deve decidir acerca da comunicação externa sobre os seus aspectos ambientais significativos e deve documentar a sua decisão.  
Se a organização decidir comunicar, deve estabelecer e implementar métodos para esta comunicação externa.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 40

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Comunicação (4.4.3)**

O procedimento de comunicação deverá contemplar as comunicações necessárias com as autoridades públicas, no que se refere ao planeamento de emergências e a outras questões relevantes.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 41

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Documentação (4.4.4)**

A documentação do sistema de gestão ambiental deve incluir:

- a) política ambiental, os objectivos e metas.
- b) âmbito do sistema de gestão ambiental.
- c) descrição dos principais elementos do SGA e suas interações, e referências a documentos relacionados.
- d) documentos, incluindo registos, requeridos pela norma.
- e) documentos, incluindo registos, definidos como necessários pela organização para assegurar o planeamento, a operação e o controlo eficazes dos processos relacionados com os seus aspectos ambientais significativos.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 42

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Documentação (4.4.4)**

Qualquer decisão de documentar um procedimento deverá basear-se, no seguinte:

- as consequências ambientais, de o procedimento não ser cumprido.
- a necessidade de demonstrar o cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos que a organização subscreva.
- a necessidade de garantir que a actividade é executada de forma consistente.
- uma implementação mais fácil através da comunicação e da formação.
- uma manutenção e revisão mais fáceis.
- menores riscos de ambiguidade e desvios.
- demonstrabilidade e visibilidade.
- os requisitos desta Norma.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 43

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Documentação (4.4.4)**

A extensão da documentação do sistema de gestão ambiental poderá diferir de uma organização para outra, dependendo:

- da dimensão e do tipo da organização.
- das suas actividades, produtos ou serviços.
- da complexidade dos processos e suas interações.
- da competência do pessoal.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 44

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Documentação (4.4.4)**

Documentos, incluindo registos, requeridos pela norma:

- Âmbito do sistema de gestão ambiental.
- Política ambiental.
- Aspectos ambientais.
- Requisitos legais aplicáveis e outros requisitos que subscreva.
- Objectivos e metas ambientais.
- Programa ambiental.
- Nomeação do representante da Gestão de Topo.
- Competência necessária.
- Registos de escolaridade, formação e experiência.
- Decisão sobre a comunicação externa de aspectos ambientais.
- Comunicações relevantes de partes interessadas externas.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 45

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Documentação (4.4.4)**

Documentos, incluindo registos, requeridos pela norma (cont.):

- Plano de Emergências.
- Procedimentos de preparação e resposta a emergências.
- Registos de "simulacros".
- Procedimento para M&M do desempenho ambiental.
- Registos de manutenção e calibração/verificação dos EMM.
- Registos da avaliação periódica da conformidade legal e de outros requisitos que subscreva.
- NC's, e AC's e AP's implementadas.
- Relatórios de auditorias.
- Revisões pela Gestão.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 46

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Controlo dos documentos (4.4.5)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para:

- a) aprovar os documentos quanto à sua adequação antes da emissão;
- b) rever e actualizar, conforme necessário, e reaprovar os documentos;
- c) assegurar que são identificadas as alterações e o estado actual da revisão dos documentos;
- d) assegurar que as versões relevantes dos documentos aplicáveis estão disponíveis nos locais de utilização;
- e) assegurar que os documentos permanecem legíveis e facilmente identificáveis;
- f) assegurar que os documentos de origem externa definidos pela organização como necessários ao planeamento e operação do SGA são identificados e a sua distribuição controlada;
- g) prevenir a utilização involuntária de documentos obsoletos, e identificá-los se estes forem mantidos por qualquer motivo.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 47

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Controlo operacional (4.4.6)**

A organização deve identificar e planear as operações que estão associadas aos aspectos ambientais significativos, de forma a garantir que estas operações são realizadas sob condições especificadas:

- a) estabelecendo, implementando e mantendo um ou mais procedimentos documentados para controlar as situações onde a sua inexistência possa conduzir a desvios à política ambiental e aos objectivos e metas;
- b) definindo critérios operacionais no(s) procedimento(s);
- c) estabelecendo, implementando e mantendo procedimentos relacionados com os aspectos ambientais significativos identificados dos bens e serviços utilizados pela organização, e comunicando os procedimentos e requisitos aplicáveis aos fornecedores, incluindo subcontratados.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 48

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Preparação e resposta a emergências (4.4.7)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para identificar as situações de emergência potenciais e os acidentes potenciais que podem ter impactes no ambiente, e como dar resposta a estas situações.

A organização deve responder às situações de emergência e aos acidentes reais, e prevenir ou mitigar os impactes ambientais adversos associados.

A organização deve examinar periodicamente e, quando necessário, rever os seus procedimentos de preparação e resposta a emergências, em particular após a ocorrência de acidentes ou situações de emergência.

A organização deve testar periodicamente os procedimentos de preparação e resposta a emergências, sempre que praticável.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 49

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Preparação e resposta a emergências (4.4.7)**

Na elaboração dos procedimentos de preparação e resposta a emergências, a organização deverá considerar:

- a) a natureza dos riscos na instalação, por exemplo, líquidos inflamáveis, tanques de armazenamento, gases sob pressão e medidas a tomar na eventualidade de ocorrência de derrames ou descargas acidentais;
- b) o tipo e escala mais prováveis de uma situação de emergência ou acidente;
- c) os métodos mais apropriados para responder a um acidente ou situação de emergência;
- d) planos de comunicação interna e externa;
- e) as acções necessárias para minimizar os danos ambientais;
- f) as acções de mitigação e resposta a tomar para diferentes tipos de acidentes ou situações de emergência;

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 50

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Preparação e resposta a emergências (4.4.7)**

- g) a necessidade de um ou mais processos para uma avaliação pós-acidente com vista ao estabelecimento e implementação das acções correctivas e preventivas;
- h) o teste periódico dos procedimentos de resposta a emergências;
- i) a formação do pessoal encarregue da resposta a emergências;
- j) uma lista do pessoal chave e de entidades de socorro e de protecção civil, incluindo os respectivos contactos (ex.: bombeiros, serviços de limpeza de derrames);
- k) as vias de evacuação e pontos de encontro;
- l) o potencial para a ocorrência de situações de emergência ou acidentes numa instalação próxima (ex.: fábrica, estrada, linha de comboio);
- m) a possibilidade de assistência mútua entre organizações vizinhas.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 51

---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Monitorização e medição (4.5.1)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para monitorizar e medir, de uma forma regular, as características principais das suas operações (*i. é, aspectos ambientais*) que podem ter um impacte ambiental significativo.

Estes procedimentos devem incluir a documentação da informação para monitorizar:

- o desempenho;
- os controlos operacionais aplicáveis;
- a conformidade com os objectivos e metas ambientais.

A organização deve assegurar que é utilizado equipamento de monitorização e medição calibrado ou verificado e que este é sujeito a manutenção, devendo manter os registos associados.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 52

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Avaliação da conformidade (4.5.2)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para avaliar, periodicamente, a conformidade com os requisitos legais aplicáveis e outros requisitos que subscreva.

A organização deve manter registos dos resultados das avaliações periódicas.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 53

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **NC's, A. Correctivas e A. Preventivas (4.5.3)**

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para tratar as NC's reais e potenciais e para implementar as AC's e as AP's. Estes procedimentos devem definir requisitos para:

- a identificação e correcção das NC's e a implementação de acções para minimizar os seus impactes ambientais;
- a investigação das NC's, a determinação das suas causas e a implementação de AC's para evitar a sua recorrência;
- a avaliação da necessidade de implementar AP's.;
- o registo dos resultados de AC's e AP's implementadas;
- a revisão da eficácia das AC's e das AP's implementadas.

As acções implementadas devem ser adequadas à magnitude dos problemas e aos impactes ambientais identificados.

A organização deve assegurar que são efectuadas todas as alterações necessárias à documentação do SGA.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 54

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Controlo dos registos (4.5.4)**

A organização deve estabelecer e manter registos, na medida em que sejam necessários para demonstrar:

- a conformidade com os requisitos do SGA e da ISO 14001;
- os resultados obtidos.

A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para a:

- identificação;
- armazenamento;
- protecção;
- recuperação;
- retenção;
- eliminação dos registos.

Os registos devem ser e manter-se legíveis, identificáveis e rastreáveis.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 55

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Controlo dos registos (4.5.4)**

Os registos ambientais podem incluir, entre outros:

- registos de reclamações;
- registos de formação;
- registos de monitorização dos processos;
- registos de inspecção, manutenção e calibração;
- registos pertinentes sobre subcontratados e fornecedores;
- relatórios de incidentes;
- registos de testes de preparação de emergências;
- resultados de auditorias;
- resultados das revisões pela Gestão;
- a decisão sobre comunicações externas;
- registos de requisitos legais aplicáveis;
- registos dos aspectos ambientais significativos;
- registos de reuniões ambientais;
- informação sobre o desempenho ambiental;
- registos sobre a conformidade legal;
- comunicações com as partes interessadas.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 56

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Auditoria interna (4.5.5)**

A organização deve assegurar que as auditorias internas ao SGA são realizadas em intervalos planeados para:

a) determinar se o sistema de gestão ambiental:

- 1) está em conformidade com os requisitos do SGA.
- 2) foi adequadamente implementado e é mantido.

b) fornecer à Gestão informações sobre o SGA.

O programa de auditorias deve ser planeado, estabelecido, implementado e mantido pela organização, tendo em consideração:

- a importância ambiental das operações.
- os resultados de auditorias anteriores.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 57

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Auditoria interna (4.5.5)**

Devem ser estabelecidos, implementados e mantidos um ou mais procedimentos de auditoria de forma a considerar:

- as responsabilidades e os requisitos para o planeamento e realização das auditorias, para relatar os resultados e para manter os registos associados;
- a determinação dos critérios, do âmbito, da frequência e dos métodos de auditoria.

A selecção dos auditores e a realização das auditorias deve assegurar a objectividade e a imparcialidade do processo de auditoria.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 58

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Auditoria interna (4.5.5)**

Se uma organização pretende combinar auditorias ao sistema de gestão ambiental com auditorias de conformidade ambiental, deverão ser claramente definidas as finalidades e âmbito de cada uma delas.

As auditorias de conformidade legal ambiental não estão abrangidas por esta Norma.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 59

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISQ** Sistemas de Gestão Ambiental **Revisão pela gestão (4.6)**

A Gestão de Topo deve rever o SGA em intervalos planeados, para assegurar a sua contínua adequação, suficiência, eficácia e melhoria.

As revisões devem incluir:

- a avaliação de oportunidades de melhoria.
- a necessidade de alterações ao sistema de gestão ambiental:
  - política ambiental,
  - objectivos e metas ambientais,
  - etc.

Devem ser mantidos registos das revisões pela Gestão.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 60

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Revisão pela gestão (4.6)**

As entradas para as revisões devem incluir:

- a) os resultados das auditorias internas e das avaliações da conformidade com os requisitos legais e com outros requisitos que a organização subscreva;
- b) as comunicações de partes interessadas externas, incluindo reclamações;
- c) o desempenho ambiental;
- d) o grau de cumprimento dos objectivos e metas;
- e) o estado das acções correctivas e preventivas;
- f) as acções de seguimento resultantes de anteriores revisões;
- g) alterações de circunstâncias, incluindo nos requisitos legais e outros relacionados com os aspectos ambientais;
- h) recomendações para melhoria.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 61

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **Revisão pela gestão (4.6)**

As saídas das revisões devem incluir decisões e acções relativas a possíveis alterações:

- da política ambiental;
- dos objectivos e das metas ambientais;
- de outros elementos do sistema de gestão ambiental, em coerência com o compromisso de melhoria contínua.

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 62

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Sistemas de Gestão Ambiental **NP EN ISO 14001:2004**

**FIM**

Sistemas de Gestão Ambiental | Rui Russo dos Santos | 63

---

---

---

---

---

---

---

---



## Constatações Ambientais

Req.	Tipo	n	<b>Exercício de Aplicação:</b> Para cada constatação apresentada, identifique qual o requisito da norma ISO 14001:2004 que está em causa e se se trata de uma NC, NCM ou OM. <b>Nota:</b> As constatações apresentadas foram retiradas de relatórios de auditorias realizadas a Sistemas de Gestão Ambiental em Portugal, e sofreram ligeiras adaptações; em algumas das constatações foi necessário retirar as referências à legislação aplicável, dado que o autor desconhece a legislação ambiental existente em Moçambique.
			<b>Não Conformidade (NC):</b> Não cumprimento de um requisito (ex.: legais, regulamentares, normativos, contratuais, subscritos pela organização, do cliente ou de outras partes interessadas). <b>Não Conformidade Maior (NCM):</b> Uma falha no cumprimento de um ou mais requisitos da norma do sistema de gestão, ou uma situação que levante dúvidas significativas acerca da capacidade do sistema de gestão para atingir os resultados previstos. <b>Oportunidade de Melhoria (OM):</b> Constatação que não pondo em causa a capacidade do sistema de gestão para garantir o cumprimento dos requisitos especificados, pode ser objecto de acção com vista à melhoria do sistema, do seu desempenho e/ou de prevenir potenciais não conformidades.
		1	A acta de revisão do sistema de gestão QAS de 10-Jul-2011 é omissa no que se refere à avaliação da conformidade com os requisitos legais aplicáveis e com outros requisitos que a XPTO subscreve.
		2	A EA constatou que não foram identificados como aplicáveis diversos diplomas legais relacionados com os aspectos ambientais identificados pela organização.
		3	A metodologia seguida na gestão das paletes não assenta em boas práticas ambientais; as paletes não estão a ser reutilizadas. Poderá ser avaliada a possibilidade de obterem paletes de diferentes dimensões por forma a otimizar a área de utilização, reduzindo assim o consumo de madeira.
		4	A organização deverá documentar a sua decisão sobre a comunicação externa dos seus aspectos ambientais significativos.
		5	A XPTO atribui responsabilidades aos Responsáveis da Logística na gestão de assuntos relacionados com a gestão ambiental nos armazéns pelos quais são responsáveis; na auditoria constatou-se que os responsáveis pelos armazéns de matérias primas e de produto acabado não possuem informação e formação necessária para assumir esta responsabilidade; a Administração deve proporcionar-lhes informação e formação adequadas às responsabilidades que lhes atribuem.
		6	Ajustar as torneiras dos WC's de forma a minimizar o consumo de água.
		7	As licenças anteriores de descarga de águas residuais (e as actuais de 06-Mar-2009), mencionam a necessidade de proceder à amostragem composta bem como à monitorização do caudal dos efluentes descarregados, o que não foi evidenciado.
		8	Assegurar a sensibilização ambiental dos colaboradores em obra (XPTO ou subcontratados) pelo técnico de segurança nas obras de menor relevância ambiental em que não se justifica a presença do responsável máximo pelo sistema de gestão ambiental.



## Constatações Ambientais

	9	Avaliar a inclusão da componente ambiental no cálculo do índice de avaliação dos fornecedores (este inclui a componente preço, qualidade e prazo / quantidades).
	10	Contemplar na metodologia as especificidades da avaliação dos aspectos ambientais em situações de emergência.
	11	Deverá ser assegurada a existência de Fichas de Dados de Segurança para todos os produtos e substâncias perigosas manuseadas; não se verificou para o "Galvanizador a Frio" (situação pontual).
	12	Deverá ser efectuada uma revisão às diferentes definições contempladas nos diversos documentos de suporte do Sistema de Gestão Ambiental; poderá ser elaborado um glossário e para ele remetidos todos os esclarecimentos sobre definições e abreviaturas utilizadas.
	13	Efectuar um follow-up trimestral para acompanhamento das acções que constam no Planeamento QAS.
	14	Identificar mais detalhadamente as causas das não conformidades, por forma a permitir o adequado tratamento estatístico.
	15	Melhorar a definição dos meios e procedimentos para minimizar os impactes das águas potencialmente contaminadas resultantes de combate a incêndios (ex.: controlo de águas potencialmente contaminadas que drenam para o sistema de águas pluviais existente no exterior na unidade fabril). Deve ser definido igualmente uma Instrução de Emergência para minimização de impactes ambientais associados a eventuais fugas de gases refrigerantes existentes nos equipamentos de frio.
	16	Melhorar o planeamento da verificação anual de equipamentos de frio e ar condicionado com 3 kg ou mais de HFC (ex.: R134a, R410A, R407C, etc.), para detecção de fugas.
	17	Na serralharia verificaram-se alguns produtos devidamente armazenados (sobre bacias de retenção), mas sem qualquer identificação.
	18	Não estão registadas todas as evidências de suporte à verificação da conformidade. Existem situações de não conformidade legal que não estão identificadas, constando um OK.
	19	Não foi evidenciada a autorização de funcionamento como equipamento de sob pressão do reservatório de GPL.
	20	Não foi evidenciada uma metodologia para verificação dos carretéis nem foram evidenciados registos de eventuais verificações efectuadas.
	21	Não foi evidenciado tratamento adequado de qualquer dos resíduos produzidos na empresa e que saíram da mesma no decorrer do ano de 2011.
	22	Necessário clarificar e objectivar os recursos para implementar as acções mencionados no Programa de Gestão QAS.
	23	No armazém da Delegação Sul verificou-se que um transformador estava em simultâneo a impedir o acesso a um quadro eléctrico, um extintor e um carretel.
	24	O conceito de meta ambiental necessita de ser revisto; presentemente está assumido como sendo a quantificação do objectivo. A meta ambiental deverá decorrer dos objectivos ambientais e deverá ser estabelecida e concretizada por forma a que os objectivos ambientais sejam atingidos. Devem ser definidas efectivas metas ambientais.





## Constatações Ambientais

	25	O estado de limpeza e de arrumação verificado no parque de Resíduos Exterior, não evidencia uma adequada gestão do espaço por parte do subcontratado ABC.
	26	O Programa de Auditorias de 2010 não foi cumprido; não foi evidenciado Programa de Auditorias para 2011, apesar da revisão do SGQA ter sido realizada em 28 de Janeiro de 2011.
	27	Os critérios utilizados na avaliação da severidade deverão ser revistos; ex.: não entram em linha de conta com os consumos, excepto água e energia eléctrica.
	28	Reduzir os riscos de derrames de substâncias perigosas através da colocação de meios de retenção em recipientes que contenham substâncias perigosas existentes na unidade fabril. Pode igualmente melhorar a retenção de derrames acidentais de óleos hidráulicos dos cais de carga através da selagem das câmaras que contêm os mecanismos de elevação.
	29	Rever o critério "Severidade" utilizado para avaliar a significância dos aspectos ambientais, para os contratos de manutenção e exploração de tratamentos de águas, uma vez que contemplam como hipótese o incumprimento legal no caso específico dos efluentes líquidos, efluentes gasosos e ruído.
	30	Verificaram-se alguns aspectos ao nível do controlo operacional que deverão ser melhorados por forma a evitar e/ou mitigar eventuais situações de emergência com impactes ambientais, ex.: altura dos extintores e acesso aos mesmos; prazos das mangueiras de gás ultrapassados (empilhadores e equipamento de soldadura); ausência da lanterna de emergência na sala do PT; não medição de terras do PT.
	31	A acta de revisão do sistema de gestão QAS não contempla diversas entradas previstas nas normas de referência, ex.: avaliação da conformidade com os requisitos legais, acções de seguimento resultantes de anteriores revisões pela Gestão.
	32	A empresa possui instruções para actuação em situações de derrame e actuação em caso de incêndio. Para melhorar os procedimentos de actuação a empresa tem em desenvolvimento um Plano de Emergência Interno que deverá concluir, aprovar e implementar.
	33	A metodologia seguida pelo subcontratado prestador de serviços XYZ, necessita de ser revista; foram considerados diversos aspectos significativos sem que para tal fossem estabelecidos controlos ao nível documental, operacional ou de emergência. Recomenda-se uma revisão nos critérios utilizados (ex.: legislação) e na atribuição da avaliação por forma a permitir uma adequada hierarquização dos aspectos ambientais que têm ou podem ter impacte significativo no meio ambiente.
	34	A Organização não identificou e avaliou os seguintes aspectos ambientais aplicáveis às suas actividades, produtos e serviços: água potencialmente contaminada de combate a incêndios, resíduos de combate a incêndios, fuga accidental de HCFC/HFC, purgas das torres de água de arrefecimento, resíduos da explosão nos reservatórios de ar comprimido, resíduos de sismos, resíduos de inundações.
	35	A XPTO poderá equacionar a revisão do contrato com a HP no sentido de assegurar o adequado encaminhamento dos resíduos de tinteiros e toners.



## Constatações Ambientais

36	Alinhar a visão, a missão e a apresentação da empresa que constam no Manual do Acolhimento com a informação que consta no Manual do Sistema de Gestão Qualidade, Ambiente e SHST.
37	As plantas das redes pluvial e de esgotos (datadas de Março de 1992) e do sistema de desengorduramento das águas residuais da cantina, não reflectem as infraestruturas existentes, particularmente as resultantes das obras realizadas em 2005.
38	Assegurar a verificação de fugas dos equipamentos contendo mais de 3 kg de Gases Fluorados (ex.: R404a, R227ea).
39	Clarificar a metodologia de comunicação dos aspectos ambientais significativos para o exterior decorrente da decisão tomada em acta de revisão do sistema da XPTO de 16-03-2011, nomeadamente através da publicação do relatório de sustentabilidade.
40	Continua a verificar-se um incumprimento generalizado dos prazos definidos para a implementação das acções correctivas, ex.: no 1º trimestre de 2010 apenas 63% das acções foram implementadas no prazo previsto.
41	Deverá ser concluída a identificação dos equipamentos que contém gases com efeitos de estufa e gases empobrecedores da camada de ozono, contemplando: marca, modelo, nº de série, ano de fabrico, localização, tipo de gás e quantidade de gás.
42	Deverá ser efectuada uma revisão dos actuais sensores ligados às lâmpadas de iluminação, por forma a reduzir o tempo de funcionamento das lâmpadas.
43	Entre a XPTO e os prestadores de serviço deverá ser clarificado e contratualmente definido quem é o "produtor" de resíduos.
44	Identificar/determinar, por obra, quais os aspectos ambientais associados e os procedimentos aplicáveis à sua gestão (internos ou de cliente).
45	Melhorar a identificação das causas e a definição de acções correctivas para as constatações verificadas em auditoria interna, ex.: NC's 4 e 5 e OM's 3, 6, 9, 12 e 15 da auditoria interna realizada em Maio de 2011.
46	Melhorar o registo e toda a metodologia associada ao tratamento de acções correctivas e preventivas, nomeadamente o que se refere ao registo associado à análise das causas.
47	Não está a ser assegurada a avaliação da eficácia de todas as acções de formação realizadas, ex.: "Combate a Incêndios", concluída em 26-Jan-2011. Quando da identificação de necessidades de formação deverá ser claramente definido qual o objectivo da acção, bem como a metodologia, responsável e prazo para a avaliação da sua eficácia.
48	Não foi ainda efectuada a "Revisão pela Gestão". Nota: situação prevista por forma a considerar este relatório como informação para a revisão.
49	Não foi evidenciada a identificação da caracterização (marca, modelo, nº de série, tipo e quantidade de gás refrigerante) dos equipamentos de ar condicionado existentes.
50	Não foi evidenciado qualquer registo de formação para diversos colaboradores, ex.: Operadores da ETARI.
51	Não foram ainda definidas acções para as 4 "necessidades" (saídas) resultantes da revisão do SGQA realizada em 31-Jul-2011.



## Constatações Ambientais

	52	Necessário rever a informação que consta no "Relatório da Gestão de Resíduos"; os valores apresentados não são totalmente coerentes com a informação que consta no documento "Gestão ambiental. Lista de Aspectos e Impactes Ambientais".
	53	No parque de resíduos foram constatados produtos químicos que não estavam dotados de rotulagem adequada.
	54	O contador de água instalado (nº de série 0123456) apresentava no dia da auditoria (22-Set-2011) um valor (555,230 m <sup>3</sup> ) inferior ao registado em 21-Jul-2011 (587,100 m <sup>3</sup> ).
	55	O Plano de Emergência Interno (Ed. n.º 2 de 30-Mar-2011) não indica os procedimentos para controlo das águas potencialmente contaminadas de combate a incêndios e minimização de impactes associados no ambiente. Não foi evidenciado igualmente quais os procedimentos para a gestão de resíduos resultantes de cenários de emergência associados a inundações e sismos. A Organização referiu ter efectuado um simulacro de derrame acidental mas não apresentou evidências da sua realização (ex.: relatório de simulacro) de modo a permitir rever os seus procedimentos de preparação e resposta a este tipo de emergências.
	56	O programa de Gestão QAS aplicável à XPTO poderá contemplar de forma mais explícita quais os recursos financeiros afectos a cada uma das acções que contempla.
	57	Os equipamentos fora de serviço deverão ser identificados como tal, ex.: depósito de gasóleo de 5 m <sup>3</sup> existente na oficina.
	58	Reforçar os esforços no sentido de reduzir as emissões de COV's associadas à fonte fixa da "Soldadura", nomeadamente procurando alternativas menos poluentes ao "fluxo" utilizado actualmente.
	59	Sistematizar a identificação dos aspectos ambientais que a XPTO não controla mas pode influenciar.
	60	Verificaram-se diversas situações na cozinha e na despensa que potenciam a dificuldade no controlo de roedores e de pragas, dificultando também a limpeza e aumentando a probabilidade de queda ao mesmo nível, ex.: piso danificado na cozinha e na despensa; grelha existente no piso da cozinha.
	61	A avaliação dos aspectos ambientais necessita de ser revista, ex.: considera emissões de CFC e HCFC como actividade normal, considera equipamento informático como resíduo industrial.
	62	A identificação de aspectos e avaliação de impactes ambientais necessita de ser revista; ex.: na secção "Produção Mecânica" não estão contemplados os resíduos de limalha (335 Ton), lamas (38 Ton) e Sucata (78 T) produzidos em 2010.
	63	A monitorização do consumo de energia eléctrica deverá ser efectuada com base na leitura mensal dos contadores; actualmente está a ser efectuada pela factura, sendo esta afectada por acertos que não permitem com rigor concluir sobre os desvios verificados em alguns dos meses.
	64	A organização poderá assumir compromissos e objectivos ambientais relacionados com a eficiência energética dos equipamentos produzidos.
	65	Actualizar a lista de fornecedores de bens e serviços; as lista evidenciadas foram emitidas em Fevereiro de 2010 e Janeiro de 2009, respectivamente.



## Constatações Ambientais

	66	As acções preventivas implementadas deverão ser registadas na aplicação informática existente para tal.
	67	As tubagens de água, de ar comprimido e de gás existentes na instalação deverão ser pintadas para permitir a identificação dos fluidos de forma diferenciada.
	68	Assegurar o acompanhamento dos planos de acções desencadeados pelas visitas dos técnicos às instalações e registar o fecho das mesmas.
	69	Com excepção da "Formação em Inglês" não foram ainda estabelecidos objectivos para as acções de formação que constam no Plano de Formação 2010-2012.
	70	Continuar a substituição de telhas translúcidas nas naves industriais, por forma a obter maior luminosidade natural. Sensibilizar os colaboradores para evitarem a existência de lâmpadas ligadas quando não são necessárias. Avaliar a possibilidade de colocar contadores de consumo eléctrico parciais para uma quantificação mais detalhada do consumo eléctrico.
	71	Deverá ser efectuada uma análise formal ao Relatório do Simulacro, realizado em 4-Fev-2011, definindo quais das "medidas a implementar" sugeridas vão na verdade ser implementadas, em que prazos e quais os responsáveis.
	72	Deverá ser estabelecida uma rotina periódica para avaliar os acessos aos meios de combate a incêndios.
	73	Equacionar a viabilidade de substituir os equipamentos a gasóleo por equipamentos eléctricos ou a gás, dentro da nave industrial de produção.
	74	Implementar rotinas de verificação dos espaços exteriores de forma a evitar que alguns resíduos leves (plásticos, papeis, latas) possam ser levados pelo vento e fiquem nas valetas ou junto à vedação que circunda a empresa.
	75	Melhorar a identificação dos aspectos ambientais indirectos, ex. a empresa registou "resíduos para a actividade de manutenção externa" em vez de óleos usados, desperdícios contaminados, etc..
	76	Melhorar os meios de combate a incêndios (resposta a emergências) associados à armazenagem de óleos novos/usados, nomeadamente através da alocação de mais meios de extinção.
	77	Não está a ser efectuada uma avaliação das consequências do não cumprimento das acções de formação identificadas como necessárias e que constam do Plano de Formação de 2011, idem para 2010.
	78	Não foi ainda efectuada a avaliação da conformidade legal com os requisitos aplicáveis em matéria de ambiente.
	79	Não foi evidenciada comunicação de aspectos e impactes ambientais aos colaboradores da Delegação Sul.
	80	Não foi evidenciado qualquer registo de manutenção por forma a evidenciar o cumprimento do Plano de Manutenção Anual de 2010.
	81	Não foram evidenciadas guias de acompanhamento dos resíduos perigosos que saíram da empresa.



## Constatações Ambientais

	82	No âmbito do Sistema de Gestão QAS, não estão a ser tratados diversos equipamentos em utilização por prestadores de serviços, ex.: caracterização e manutenção de equipamentos de ar condicionado nas instalações cedidas ao prestador de serviço XYZ.
	83	O "Plano de Actividades" deverá contemplar os meios necessários à realização das actividades contempladas.
	84	O critério "possibilidade de incumprimento legal" utilizado para classificar um aspecto ambiental como significativo não é adequado porque não permite de forma objectiva hierarquizar os aspectos ambientais que têm ou podem ter impacte significativo no meio ambiente.
	85	O procedimento documentado utilizado para a identificação dos aspectos ambientais e avaliação da sua significância, deverá ser revisto; ex.: não utiliza de forma correcta o conceito de impacte ambiental, o fluxograma é pouco perceptível; não contempla situações anómalas de paragem e de arranque; no critério de gravidade não esclarece qual a avaliação a atribuir quando os factores são avaliados de forma distinta.
	86	O texto da "Política de Segurança, Saúde e Ambiente" poderá ser revisto por forma a alterar os termos contemplados, ex.: "vai manter", "vai trabalhar", "vai cumprir" por mantém, trabalha, cumpre.
	87	Os indexantes considerados nos indicadores utilizados para a avaliação do desempenho ambiental, necessitam de ser revistos, ex.: o consumo de água está associado ao volume de vendas (o processo não consome água); a reciclagem interna de matéria prima está associada à quantidade de matéria prima consumida.
	88	Rever a altura e acessos aos diferentes extintores existentes nas diversas instalações da empresa.
	89	Sistematizar o procedimento de gestão de resíduos de construção e demolição e outros, produzidos em obra.
	90	Verificaram-se diversas situações que no seu conjunto e por si só evidenciam um incumprimento do referencial normativos, ex.: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nos últimos 3 anos, os objectivos de formação não foram atingidos.</li><li>▪ Em 2010 não foi realizada qualquer acção de formação considerada prioritária.</li><li>▪ À Direcção Fabril não é comunicado o tratamento dado à identificação de necessidades de formação promovida pela Direcção de Recursos Humanos.</li><li>▪ O procedimento de formação não reflecte a actual prática da gestão da formação.</li><li>▪ Não foi evidenciada a avaliação da eficácia de inúmeras acções de formação realizadas, ex.: "Novo Quadro Geral do Ruído" (7 h, realizada em Maio de 2011).</li><li>▪ Não foram evidenciados registos individuais de formação que contemplassem a acção de formação "Novo Quadro Geral do Ruído".</li></ul>
	91	A classificação da "ocorrência" de alguns dos aspectos ambientais que constam na "Matriz de Avaliação dos Aspectos Ambientais" deverá ser revista, ex.: "lâmpadas fluorescentes" e "CFC's / HCFC's" com classificação "Normal".
	92	A identificação dos requisitos legais aplicáveis necessita de ser revista por forma a determinar de forma mais efectiva como estes se aplicam aos aspectos ambientais.



## Constatações Ambientais

		93	A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para identificar as situações de emergência potenciais e os acidentes potenciais que podem ter (um) impacte(s) no ambiente, e como dar resposta a estas situações. Contemplar no PEI o novo posto de abastecimento de gasóleo recentemente instalado.
		94	A Organização poderá melhorar o processo de avaliação de competências dos prestadores de serviços de manutenção, recolhendo evidências adequadas das competências para manutenção de sistemas de frio associados aos secadores de ar dos compressores.
		95	Actualmente, é feita de forma indirecta a contabilização da água extraída do furo, através da potência do motor e do número de horas de funcionamento. Deverá ser instalado um contador para medição do caudal e quantidade de água captada.
		96	As actividades subcontratadas necessitam de estar contempladas na identificação dos aspectos e avaliação dos impactes, ex.: gravação dos cilindros e decoração. Os resultados obtidos nesta avaliação devem ser comunicados aos subcontratados.
		97	Assegurar a manutenção e controlo dos extintores.
		98	Assegurar o correcto encaminhamento dos resíduos que resultarão do abate de produtos cerâmicos (previsto para o próximo trimestre), e que neste momento estão acondicionados ao ar livre e de forma pouco organizada ainda que não perigosa para o ambiente.
		99	Completar e finalizar a identificação e avaliação dos aspectos ambientais que a XPTO não controla mas pode influenciar (ex.: fornecedores e subempreiteiros).
		100	De acordo com o Relatório da XYZ, nº RA.12/1999, de 09-Set-2009, para avaliação do cumprimento do Regulamento Geral do Ruído, constatou-se que o critério de incomodidade no período nocturno não está a ser cumprido, nem estão a ser cumpridos os critérios de exposição máxima.
		101	Deverá ser efectuada uma auscultação às partes interessadas por forma a recolher informação pertinente que permita, entre outros, que os seus pontos de vista sejam contemplados na definição dos objectivos e metas ambientais.
		102	Deverá ser revista a forma mencionada em 5.2 do Manual sobre a metodologia seguida na análise dos requisitos legais, por forma a traduzir a prática evidenciada.
		103	Existe um depósito de combustível enterrado não licenciado, a empresa tem um projecto de construção e licenciamento de um novo posto de combustível e de desmantelamento do existente, com prazo de conclusão de Janeiro de 2012.
		104	Incluir nos "relatórios de visita" as acções pendentes de anteriores relatórios assim como o registo da conclusão das acções em curso.
		105	Melhorar a iluminação no armazém da Delegação Sul através da substituição das telhas translúcidas existentes.
		106	Na acta de revisão da XPTO não estão explícitos os prazos para a implementação das acções nela contidas.



## Constatações Ambientais

	107	Não está assegurado o compromisso da Política da Qualidade e Ambiente, relativamente à promoção do desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores; este princípio, no âmbito do SGQA, está suportado exclusivamente no cumprimento de 75% de acções de formação prioritárias; em 2010 não foi realizada qualquer destas acções.
	108	Não foi ainda efectuada formação sobre o plano de emergência nem testada a capacidade de resposta a emergências.
	109	Não foi evidenciada planta da rede de águas da instalação; não foi possível verificar qual o destino dos efluentes provenientes das casas de banho.
	110	Não foi evidenciado qualquer registo de verificação anual de fugas dos gases refrigerantes dos equipamentos de ar condicionado existentes.
	111	Nas auditorias deverá ser assegurada a participação da Gestão de Topo na fase em que se estiver a avaliar a Política, Objectivos, Metas e Programas, e Revisão pela Gestão.
	112	No armazém a porta de saída de emergência está parcialmente obstruída pela grade de segurança.
	113	O "Plano de Manutenção Preventiva 2011" deverá ser revisto, ex.: a última actualização é referente a registos de Junho; menciona que a manutenção das caixas separadoras é mensal e foi assumido durante a auditoria que a periodicidade é semanal.
	114	O critério utilizado para a avaliação dos impactes ambientais associados aos resíduos produzidos não permite diferenciar a gravidade dos mesmos, classificando-os todos com a menor gravidade possível, ex.: 11 Kg de REEE tem a mesma gravidade que 335 Ton de limalha ou 38 Ton de lamas de maquinação ou 11 Ton de lamas de pintura (140605*, resíduo perigoso).
	115	O procedimento PG3 refere que o Manual de Acolhimento é distribuído aos colaboradores quando da sua entrada; não foi evidenciada a sua distribuição na Delegação Sul. O Manual de Acolhimento não contempla informação referente à Delegação Sul.
	116	O tratamento dado às não conformidades resultantes das auditorias internas deverá ser melhorado de modo a evidenciar de forma mais clara o tratamento dado, nomeadamente a definição de correcções, acções correctivas e acções preventivas, conforme aplicável.
	117	Poderão ser melhorados os indicadores relacionados com o Objectivo Estratégico n.º 2, indicando igualmente a redução percentual da quantidade de lamas que não foram enviadas para valorização no exterior através da valorização interna na formulação de paste de grés.
	118	Rever a identificação dos equipamentos de ar condicionado; verificaram-se algumas incoerências entre a identificação efectuada e os equipamentos existentes.
	119	Tornar mais eficaz e operacional a determinação dos aspectos ambientais influenciáveis significativos e a forma de exercer essa influência.
	120	Verificou-se a existência de um derrame de gasóleo junto do cais de expedição do armazém de produto acabado nº 3; não foi evidenciado o tratamento deste derrame; há evidências que o gasóleo derramado foi ter a uma caixa de saneamento próxima e daqui enviado para a rede de águas pluviais.



## Constatações Ambientais

		121	<p>A EA constatou a existência de algumas falhas ao nível do controlo operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Não foi evidenciada a Ficha de Dados de Segurança para o único produto químico existente na obra da "ABC".</li><li>▪ Mistura de resíduos de cartão nos contentores de RSU.</li><li>▪ Não foi evidenciada a sensibilização/formação dos colaboradores subcontratados que estão a prestar serviço na obra da "ABC".</li><li>▪ Reservatório com "águas oleosas" sem identificação e ausência de bacia de retenção na sala das caldeiras.</li></ul>
		122	<p>A metodologia seguida na avaliação dos aspectos ambientais positivos necessita de ser revista, ex.: rever o conceito de aspecto ambiental positivo; rever a pontuação atribuída à severidade.</p>
		123	<p>A organização deverá avaliar formas que permitam com maior rigor monitorizar o desempenho ambiental relacionado com os consumos de água e electricidade.</p>
		124	<p>A política ambiental definida é a "Política de Ambiente da XPTO"; dado que a organização que está a implementar o sistema de gestão ambiental é a Direcção de Manutenção, conclui-se que a política definida é demasiado generalista e que menciona actividades que não estão no âmbito da actividade da Direcção de Manutenção, ex.: concepção, produção e após-venda.</p>
		125	<p>Ajustar a meta associada ao Objectivo 3 - "Diminuir o consumo de papel - redução de 15%", transformando este valor absoluto num valor relativo, face ao objectivo de crescimento da empresa, em termos de facturação.</p>
		126	<p>As águas pluviais e as águas residuais domésticas (WC's, balneários e refeitório) estão a ser rejeitadas no colector municipal através de dois pontos de descarga comuns, não existindo uma separação destes dois tipos de águas.</p>
		127	<p>Assegurar a permanente limpeza e organização do Local Temporário de Depósito de Materiais da Delegação Sul, em particular o espaço exterior.</p>
		128	<p>Assegurar que nos acompanhamentos periódicos, os indicadores relacionados com os objectivos e metas são calculados e analisados, de forma a avaliar a sua evolução e a necessidade de implementação de acções para contrariar eventuais desvios.</p>
		129	<p>Concluir e aprovar Plano de Emergência Interno.</p>
		130	<p>Deverá existir uniformidade na data a atribuir à edição dos diferentes documentos, em particular nos Procedimentos de Gestão, definindo se se trata da data de Emissão, de Criação ou de Aprovação.</p>
		131	<p>Deverá ser efectuada uma reflexão sobre as condições de preservação da água armazenada no depósito de água.</p>
		132	<p>Deverão ser obtidas justificações para as diferenças anormais de consumos de água verificadas em 2011, em particular no mês de Junho.</p>
		133	<p>Foi realizado um simulacro a 29-Mai-2011 nas instalações do cliente ABC; incluir em próximos simulacros cenários relativos a aspectos ambientais significativos associados a situações de emergência.</p>
		134	<p>Influenciar a Empresa XYZ no que respeita ao controlo operacional no parque se sucatas (onde estão os veículos que aguardam o desmantelamento).</p>





## Constatações Ambientais

	135	Melhorar a indicação de recursos nas acções associadas aos objectivos estratégicos indicando os recursos humanos, ex.: horas/homem (internas e externas); recursos materiais, ex.: materiais, equipamentos, alvenaria, etc.; e financeiros, ex.: custos de investimento, custos de gestão de resíduos, etc..
	136	Na auditoria à obra de execução da ETAR de Rate, verificaram-se alguns aspectos que deverão ser melhorados: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Assegurar que a viatura de transporte do subempreiteiro tem a inspecção periódica actualizada.</li><li>▪ Rever o acondicionamento dos resíduos, que estão expostos à chuva e vento.</li><li>▪ Identificar o residuo nas placas que se encontram junto aos depósitos de resíduos.</li></ul>
	137	Não estão definidos objectivos nem metas ambientais; foi definido apenas um "objectivo ambiental" que não deverá ser considerado como tal, dado não traduzir uma melhoria no desempenho ambiental mas sim uma reformulação da metodologia seguida na avaliação dos impactes.
	138	Não foi efectuada a avaliação de nenhuma das acções de formação realizadas em 2011.
	139	Não foi evidenciada resposta ao relatório da auditoria realizada pelo cliente ABC em 12-Jan-2011.
	140	Não foi evidenciado que documentação relevante do sistema de gestão ambiental tenha sido disponibilizada ao prestador de serviço XYZ, idem no que se refere à comunicação e formação, ex.: aspectos e impactes ambientais associados às actividades que desenvolvem.
	141	Necessário actualizar informação que consta no site da Internet; verificou-se que o Manual de Gestão QAS não está actualizado; algumas das definições que constam neste manual estão obsoletas.
	142	No armazém automatizado verificou-se que as estantes não estão fixas ao solo nem têm identificação da carga máxima que podem suportar. O alinhamento das lâmpadas necessita de ser melhorado por forma a um maior aproveitamento da luz produzida.
	143	O "Registo de Avaliação de Requisitos Legais e Outros" poderá ser melhorado através do registo no campo "Observações", das evidências que suportam a decisão "conforme / não conforme".
	144	O Departamento de Manutenção deverá reformular a gestão da manutenção dos equipamentos, por forma a contemplar as indicações dos fabricantes dos mesmos nas actividades de manutenção preventiva.
	145	O Procedimento PG-xpto sobre "Identificação de Aspectos Ambientais e Avaliação de Impactes" deverá ser revisto, de forma a que fiquem clarificados os conceitos de Gravidade e Frequência/Probabilidade, e permitir que se possa reproduzir objectivamente a avaliação e permitir igualmente que exista uma avaliação mais precisa sobre os impactes indirectos, bem como uma maior distinção entre impactes Significativos e Não Significativos.
	146	Os animais mortos recolhidos na Estrada da Praia continuam a ser enterrados na zona adjacente à mesma (taludes).
	147	Poderiam ser criados critérios de avaliação de fornecedores no âmbito do seu desempenho ambiental.



## Constatações Ambientais

		148	Rever a metodologia de identificação e avaliação da significância dos aspectos/impactes ambientais de forma a: a) Tornar os critérios mais objectivos e reprodutíveis, por exemplo: o critério "gravidade"; b) Simplificar e tornar mais operacional e eficaz a aplicação e revisão da metodologia; c) Aferir acerca da utilidade e mais-valia de todos os critérios utilizados; d) Tornar mais eficaz a relação entre os aspectos ambientais e o sistema de gestão ambiental (i. é, a forma como são geridos).
		149	Verificaram-se algumas falhas ao nível do controlo operacional relacionadas com o ambiente: ▪ A organização deve dar um destino adequado às águas recolhidas da purga das torres de refrigeração de modo a minimizar os impactes ambientais desta actividade. ▪ A organização deve instalar meios de retenção de derrames adequados de produtos químicos e óleos, de modo a minimizar os impactes no ambiente (ex.: óleos de motor e produtos de limpeza em arrecadação).
		150	Verificou-se uma desarrumação geral no parque de bobines, que podem por em causa a acessibilidade aos equipamentos de luta contra incêndio.



A Metalotirso, SA, é uma média empresa metalomecânica com CAE “25620 - Actividades de mecânica em geral”, que se dedica essencialmente à actividade de construção metalomecânica; recentemente iniciou a produção de produtos de grande consumo, ex.: suportes para LCD´s.

As instalações da Metalotirso, desde a sua fundação (1995) - situam-se na Rua da Industria em Santo Tirso, dispendo dos seguintes sectores produtivos: corte, furação, quinagem, pré-montagem, soldadura, montagem, tratamento de superfície e pintura; para além destes sectores produtivos tem também outros sectores de apoio, tais como armazéns de matérias primas e de produto acabado, manutenção e ETARI.

A Metalotirso tem uma área total de implantação de 15.000 m<sup>2</sup>, dos quais 10.000 cobertos, sendo 9.200 destinadas à área fabril e um edifício de 2 pisos destinado a actividades administrativas, com uma área de implantação de 800 m<sup>2</sup>.

A Metalotirso foi certificada pela ISO 9001:2000 em Fevereiro de 2005 e está certificada pela ISO 9001:2008 desde Janeiro de 2009; em Fevereiro de 2011, iniciou a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental e de SHST de acordo com as normas ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007, respectivamente. Segundo a Eng.<sup>a</sup> Ana Santos – Directora da Qualidade, Ambiente e SHST (DQAS), a implementação das componentes ambiente e SHST pretende aproveitar a estrutura da componente da qualidade, nos requisitos que lhes são comuns, tais como controlo de documentos e auditorias, por forma a obter sinergias e a implementar um efectivo Sistema de Gestão Integrado Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SGIQAS).

A administração e a Eng.<sup>a</sup> Ana Santos – consideram que o sistema de Gestão da Qualidade está estruturado, documentado e implementado de modo a satisfazer os requisitos da norma ISO 9001:2008, e no que se refere às componentes de ambiente e SHST, o SGIQAS está no essencial implementado; porém, em recente reunião da “Comissão QAS”, promovida pela Eng.<sup>a</sup> Ana Santos, concluiu-se que o SGIQAS apresenta algumas inconsistências.

Com vista a preparar-se para as auditorias de concessão ambiente e SHST a realizar no 1º trimestre de 2012, a Administração solicitou a uma empresa de consultoria, que realizasse uma auditoria interna ao SGIQAS; a auditoria foi efectuada nos dias 28, 29 e 30 de Setembro de 2011; durante a auditoria, a equipa auditora (EA) registou as notas a seguir apresentadas, preparando-se agora para redigir as constatações, elaborar o Relatório da Auditoria e apresentar as suas conclusões à Metalotirso.

“ ...

1. A Metalotirso tem uma liderança jovem e dinâmica, foi constatado um envolvimento q. b. por parte da administração. O suporte documental configura-se de uma forma geral adequado, beneficiando sem dúvida da experiência obtida com a certificação segundo a ISO 9001. Foram identificadas algumas falhas eventualmente resultantes da jovialidade do sistema.

2. A Política QAS, onde se incluía componente ambiental, está definida e documentada de acordo com o preconizado nas normas de referência. Verifica-se que alguns dos exemplares estão validados pela Eng.<sup>a</sup> Ana Santos; a Metalotirso não conseguiu evidenciar que a Política QAS tenha sido divulgada aos clientes e fornecedores.
3. A acta de revisão do SGIQAS de 28-Ago-2011 não faz referência aos resultados da avaliação periódica da conformidade com os requisitos legais aplicáveis e com outros requisitos que a organização subscreva.
4. A Metalotirso, após esclarecimentos junto da entidade competente, concluiu que estava abrangida pela nova legislação referente à certificação energética e qualidade do ar no seu edifício – Carta DGEG, ref. <sup>a</sup> 111/11/DSBIS, de 13-Mai-2011.
5. De uma maneira geral não estão a ser identificados os requisitos legais relacionados com os aspectos ambientais; a identificação na esmagadora maioria dos casos resume-se à identificação do diploma.
6. Não existem detectores de incêndio nas instalações; não existem igualmente botões para dar o alarme em situações de emergência, com excepção da “botoneira” que está colocada no hall da recepção.
7. Não foi evidenciado o controlo dos prazos de validade dos produtos perecíveis, ex.: silicones, discos de rebarbadoras, tintas, primários, endurecedores
8. Não foram evidenciados modos activos de a Metalotirso conhecer as preocupações das partes interessadas no seu desempenho ambiental, ex.: empresas vizinhas e autarquia.
9. Não foram evidenciados registos que evidenciem o cumprimento do Programa de Acolhimento para os novos colaboradores.
10. O Manual de Gestão não menciona quais as responsabilidades ambientais; questionado o responsável dos recursos humanos, este referiu que as funções e responsabilidades estão descritas no manual de funções. A EA constatou que efectivamente assim é.
11. Os equipamentos e infraestruturas da Metalotirso são excelentes.
12. A Metalotirso apresentou um Alvará de Utilização (nº 333/11, de 16-Out-2010), válido até 24-Dez-2010. Foi realizada uma vistoria pela C. M. de Santo Tirso em 28-Jan-2011, sendo posteriormente sumariados 2 pontos como críticos: ausência da licença de descarga das águas residuais no domínio público hídrico e execução dos arranjos exteriores.



13. A EA constatou que em algumas Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR´s) foram atribuídos os seguintes códigos LER 19 12 02 para metais, 19 12 05 para vidro e 19 12 01 para papel e cartão.
14. Diversas GAR´s não identificam a operação de valorização ou eliminação, ex.: GAR´s 11111111 e 11111112 de 28-Ago-2011.
15. Não foram evidenciados relatórios do controlo das unidades de desratização.
16. Os extintores do edifício administrativo estão colocados a uma altura de 1,95 metros.
17. A Metalotirso concebeu e implementou uma metodologia para a avaliação da satisfação dos clientes e dos colaboradores; não foi evidenciada qualquer metodologia para a avaliação da satisfação das partes interessadas no desempenho ambiental da empresa.
18. A organização entregou no ano de 2010 resíduos plásticos (LER 20 01 39) à empresa COSTIPLÁS não foi evidenciado que esta empresa esteja autorizada para a realização de operações de gestão de resíduos. Nota: Em 2011 não se verificaram entregas deste tipo de resíduos a esta empresa.
19. Não foi evidenciada "Autorização de Gestão de Resíduos" para o operador "U2", que suporte a gestão de resíduos referente à GAR 11111111 de 17-Set-2011 com o código LER 15 02 02 com destino D15.
20. Não foi evidenciado qual o tratamento dado pela Alimentarium (empresa que explora a cantina) aos óleos alimentares produzidos na cozinha.
21. Não foram evidenciados procedimentos documentados para as operações e actividades associadas a aspectos ambientais significativos.
22. O abastecimento de água à Metalotirso é efectuado através de um furo próprio e pela INDAQUA através da rede; a água do furo é utilizada exclusivamente para fins industriais; a água da rede é utilizada para os balneários, WC´s e cantina.
23. O Plano de Emergência Interno não prevê a comunicação de anomalias com impacto no domínio público hídrico.
24. Os objectivos a atingir nas acções de formação são ambíguos; não permitem uma avaliação objectiva da eficácia das mesmas.
25. A Metalotirso considera sempre as quantidades de resíduos que são acusadas pelo destinatário final dos mesmos; contudo, verificou-se que em diversas Guias de Acompanhamento dos Resíduos (GAR´s) as quantidades mencionadas à saída da empresa são substancialmente diferentes das referidas pelo destinatário final, umas vezes mais outras vezes menos.

26. A empresa tem em curso a construção de um novo edifício para extensão da zona de armazenagem e para alojar a área administrativa. Em visita à obra foi verificado já ter sido levantado pavimento, retiradas terras e cobertura metalizada, e ter sido demolido um relevo da parede lateral. Não existem evidências do transporte, destino final ou reutilização dos materiais e resíduos retirados.
27. Em 2011, das 9 acções de formação previstas, apenas foi realizada uma. Os certificados de formação emitidos pela Metalotirso.
28. Não foi evidenciada a calibração do contador de água colocado à saída do furo de abastecimento de água; a EA constatou que o mesmo apresentava bom estado de conservação e de aparente bom funcionamento; foi igualmente evidenciado um certificado de 1ª verificação de 21-Jan-2009.
29. Não foi evidenciado seguro de acidentes de trabalho válido para os subempreiteiros DESMOL e ZAPELIM.
30. Não foram evidenciados registos da avaliação da conformidade do empilhador e das pontes rolantes da montagem.
31. O armário do Laboratório do Controlo da Qualidade onde estão guardados reagentes líquidos inflamáveis apresenta um forte odor, indício de libertação de vapores e de deficiente funcionamento do sistema de extracção.
32. O procedimento PGA-431 de 27-Mar-2011 prevê a identificação e avaliação dos aspectos e impactes ambientais para cada nova actividade, no entanto para a obra de ampliação a decorrer, subcontratada “chave na mão” ao empreiteiro ARDEP, não foram identificados os aspectos ambientais da obra.
33. Os objectivos e metas assumidos não estão de acordo com o preconizado nos referencias normativos, ex.: não reflectem os aspectos e impactes identificados; também não permitem avaliar o desempenho da organização em matéria de ambiente tendo em conta os mencionados aspectos e impactes.
34. A Metalotirso efectuou uma plantação de árvores nos espaços verdes das instalações, tendo em vista aumentar a densidade da vegetação, proporcionando assim uma redução do ruído emitido para o exterior bem como o embelezamento das instalações.
35. A Ficha de Intervenção de 22-Set-2011 do equipamento de ar condicionado com o nº de série 1XPTO1234 refere 17,250 Kg de R410A (idem para o 1XPTO6789), o quadro “Substâncias Empobrecedoras da Camada de Ozono e com Efeito de Estufa” elaborado pela Metalotirso refere 9,5 Kg.

36. Foi evidenciado um plano de emergência que contempla as situações internas que têm maior probabilidade de ocorrer. O lote contíguo às instalações da Metalotirso está vago e com uma densa vegetação; não foi evidenciado neste caso qualquer acção preventiva para evitar a ocorrência de um incêndio neste lote e consequente propagação para as instalações da empresa.
37. Não foram evidenciados registos da avaliação dos fornecedores.
38. O armazenamento de paletes está a ser feito na parte exterior do armazém de produto acabado; sendo claramente visível por quem passa na via pública.
39. O programa de auditorias internas para 2011 aprovado em 23-Mar-2011 não foi integralmente cumprido; não foi efectuada qualquer auditoria à componente ambiental, realizou-se no entanto uma auditoria ao sistema de gestão em 11-Set-2011 onde foram auditados os referenciais ISO 9001:2008 e OHSAS 18001:2007.
40. Os resíduos urbanos recolhidos pela Câmara Municipal não são contemplados nos indicadores de desempenho ambiental.
41. A Metalotirso implementou o SIGQAS sobre a estrutura criada para o Sistema e Gestão da Qualidade; foi criado o processo "PG3 - Definição de Objectivos Ambientais", contudo, esta designação é redutora face às actividades que contempla.
42. As definições que constam no Anexo A do Manual de Gestão não estão de acordo com os conceitos preconizados nos referenciais normativos, ex.: impacte ambiental e não conformidade.
43. Não foi evidenciada a identificação e avaliação da significância de todos os aspectos e impactes ambientais influenciáveis, ex.: fabrico e reparação de gabarit's.
44. Não foi evidenciado um procedimento documentado sobre a metodologia utilizada pela Metalotirso para a actualização da legislação e de outros requisitos que a empresa subscreva.
45. Não foram evidenciados registos da competência para a gestão dos aspectos ambientais associados às actividades desenvolvidas para todos os prestadores de serviços que actuam nas instalações da empresa ou sob a sua responsabilidade no exterior, ex.: Alimentarium.
46. O aspecto ambiental considerado mais significativo foi o ruído proveniente do gerador de emergência; segundo registos de 2010 este entrou em funcionamento 24 dias, grande parte deles em operações teste, com um tempo total de cerca de 27 horas. Não foi evidenciada a monitorização das emissões gasosas do gerador de emergência.

47. O reservatório de ar comprimido (RAC) não possui placa “Perigo. Equipamento Sob Pressão”; idem na porta da sala onde está instalado.
48. A Metalotirso não identificou os diplomas associados à rede de gás.
49. A Licença de Descarga de Águas Residuais está caducada desde 30-Jun-2011; a Metalotirso evidenciou diversas diligências junto da entidade licenciadora para a obtenção da respectiva revalidação, a ultima das quais através de mail de 27-Out-2011. Nota: a empresa está a cumprir os parâmetros de descarga.
50. As licenças das fossas sépticas e posso absorvente (válidas até 30-Jun-2012) obrigam a solicitar a ligação ao colector municipal; não foi evidenciado que a Metalotirso tenha efectuado tal solicitação. A Câmara Municipal de Santo Tirso já notificou a empresa para proceder à ligação; foi referido que a Metalotirso está a contestar esta obrigação.
51. Não foram evidenciados registos da implementação de acções preventivas.
52. Os sensores acoplados às lâmpadas dos WC´s são activados pelos movimentos independentemente da luminosidade existente.
53. Não foram evidenciados registos da verificação em 2011 do manómetro do Reservatório de Ar Comprimido.
54. A Metalotirso possui um furo devidamente licenciado; através do Alvará de Licença nº 111-A/2005; esta licença refere que a água necessita de cumprir as normas de parâmetros de qualidade da água para rega; não foi evidenciado que a Metalotirso esteja a fazer análises que cubram todos os parâmetros referidos nestas normas.
55. A Matriz de Controlo de Documentos e Registos indica como tempo de retenção para o mapa de resíduos industriais, 5 anos e para as Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR´s) 4 anos, sendo que a legislação refere o tempo de arquivo de 5 anos para as GAR´s.
56. Constatou-se que a água que sai das torneiras dos lavatórios dos WC´s localizados na área fabril apresenta-se escura e com partículas, aparentemente provenientes da degradação da tubagem.
57. Não foram definidas metas ambientais para todos os objectivos ambientais; de uma maneira geral, as metas são definidas em valor absoluto e resumem-se à quantificação dos objectivos ambientais.
58. Não foram evidenciados registos da medição de terras no Posto de Transformação em 2010, de 2011 foram evidenciados registos de Maio e Novembro. As luvas do PT não evidenciam registos da data de entrada ao serviço nem de verificações periódicas.



59. O Representante da Administração para os assuntos relacionados com a gestão ambiental é a Eng.<sup>a</sup> Ana Santos, esta não faz parte da administração.
60. A Metalotirso tem uma frota de 12 viaturas; o consumo de combustível destas viaturas não foi considerado no cálculo dos consumos de combustível.
61. Constatou-se que a Metalotirso foi alvo de uma inspeção por parte do Inspeção Geral do Ambiente a 15-Ago-2011, tendo recebido o respectivo relatório com data de 30-Ago-2011, sem registo de qualquer incumprimento.
62. Não está assegurado que os utilizadores de impressos em suporte informático não possam alterar campos predefinidos.
63. Não foi evidenciada uma adequada separação de resíduos, levando a que alguns resíduos que poderiam ser reciclados tenham como destino final o aterro, ex.: material resultante da limpeza do chão das naves industriais.
64. O Manual de Gestão é omissivo no que se refere à decisão tomada pela Metalotirso acerca da comunicação externa sobre os seus aspectos ambientais significativos.
65. A Matriz de Controlo de Documentos e Registos não contempla os Relatórios de calibração dos paquímetros e micrómetros.
66. Não existem detectores de incêndio nas instalações; não existem igualmente botões para dar o alarme em situações de emergência, com excepção do que está colocado no hall da recepção. (repetida)
67. Não foi evidenciada verificação trimestral dos extintores, tal como estabelecido no procedimento interno.
68. Não foram evidenciados registos que demonstrem qual o tratamento dado aos resíduos resultantes das obras de ampliação em curso, apesar de aparentemente ter sido adequado, tal como consta no mail de 25-Jul-2011 da empreiteiro ARDEP.
69. O Manual de Gestão não inclui nem faz referência aos procedimentos que suportam o SGQAS.
70. Os simulacros realizados não trataram adequadamente a componente ambiental, ex.: no simulacro de incêndio realizado no dia 5-Set-2011, não foram recolhidos e tratados os resíduos de pó químico resultantes do simulacro.
71. O termohigrómetro utilizado para controlo de temperatura e humidade na cabine de pintura não evidencia controlo metrológico.



72. A Metalotirso tem uma metodologia bem definida para o acesso e identificação dos requisitos legais aplicáveis aos aspectos ambientais das suas actividades; a identificação dos requisitos legais, na esmagadora maioria dos casos resume-se à identificação do diploma.
73. Verificaram-se adequadas práticas de gestão, de comunicação, de envolvimento e de motivação dos colaboradores.
74. Verificou-se a não existência de Fichas de Dados de Segurança para alguns dos produtos utilizados na pintura, ex.: diluente; para outros produtos foram evidenciadas Fichas de Dados de Segurança em inglês, ex.: decapante. Verificaram-se também diversos produtos cujas embalagens não apresentam rotulagem na língua portuguesa.
75. Verificou-se de uma maneira geral um excelente estado de organização, limpeza, arrumação e controlo operacional das naves industriais.

...”.



Pretende-se que cada grupo efectue a Reunião de Encerramento da auditoria, para isso é necessário:

1. Ler todo o caso para adquirir uma percepção global do Sistema de Gestão Ambiental da Metalotirso.
2. Analisar com cuidado os comentários distribuídos ao grupo, identificando as constatações que devem ser classificadas como Não Conformidades (NC's) ou como Oportunidades de Melhoria (OM's).
3. Registrar de forma sucinta e objectiva as NC's e OM's, identificando qual o requisito aplicável (cláusula ou subcláusula).
4. Considerando a totalidade das constatações, elaborar um resumo da auditoria, salientando o estado de implementação e de maturação do Sistema de Gestão Ambiental da Metalotirso, grau de cumprimento do referencial normativo (ISO 14001:2004), pontos fortes e pontos fracos.
5. Apresentação das conclusões da auditoria pela EA em Reunião de Encerramento de auditoria.

### **Nota: 1**

Para a classificação das constatações, utilize os seguintes conceitos:

#### **Não Conformidade:**

Não cumprimento de um requisito (ex.: legais, regulamentares, normativos, contratuais, subscritos pela organização, do cliente ou de outras partes interessadas).

#### **Não Conformidade Maior:**

Uma falha no cumprimento de um ou mais requisitos da norma do sistema de gestão, ou uma situação que levante dúvidas significativas acerca da capacidade do sistema de gestão para atingir os resultados previstos.

#### **Oportunidade de Melhoria:**

Constatação não pondo em causa a capacidade do sistema de gestão para garantir o cumprimento dos requisitos especificados, pode ser objecto de acção com vista à melhoria do sistema, do seu desempenho e/ou de prevenir potenciais não conformidades.

### **Nota 2:**

Pretende-se que todos os grupos adquiram uma visão global do Sistema de Gestão Ambiental da Metalotirso, porque algumas das constatações distribuídas a cada grupo poderão ter ligações com constatações distribuídas aos restantes grupos e porque na apresentação de cada grupo, os restantes formandos participam nessa Reunião de Encerramento como colaboradores auditados da Metalotirso, solicitando os esclarecimentos que considerem necessários para a total compreensão das constatações apresentadas.



---

---

---

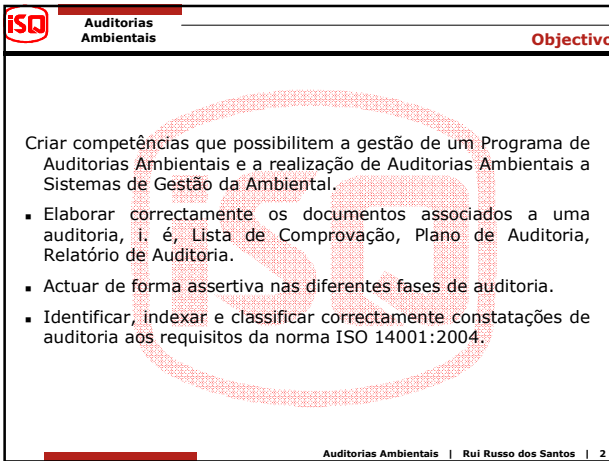
---

---

---

---

---



---

---

---

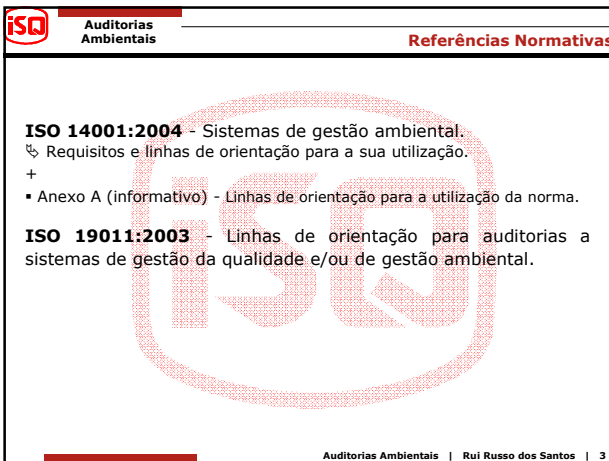
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**CONTEÚDO**

1. Campo de Aplicação
2. Referências Normativas
3. Termos e Definições
4. Princípios de Auditoria
5. Gestão de um Programa de Auditorias
6. Actividades da Auditoria
7. Competência e Avaliação dos Auditores

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 4

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**N**  
**o**  
**r**  
**m**  
**a**

- ↳ **Diga o que faz**
- ↳ **Faça o que diz**
- ↳ **Prove o que faz com o que diz fazer**

**Verifique como está o sistema**

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 5

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**1. CAMPO DE APLICAÇÃO**

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 6

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ambito**

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

ISO 19011:2003 - Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental.

Princípios de Auditoria

Gestão de um Programa de Auditorias

GUIA

Competência e Avaliação de Auditores

Actividades da Auditoria

Pode aplicar-se a outro tipo de auditorias

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 7

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 8

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

ISO 9000:2005 - SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE  
- FUNDAMENTOS E VOCABULÁRIO

ISO 14050:2009 - GESTÃO AMBIENTAL  
- VOCABULÁRIO

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 9

---

---

---

---

---

---

---

---

Auditorias Ambientais | ISO 19011:2003

### 3. TERMOS E DEFINIÇÕES

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 10

---

---

---

---

---

---

---

---

Auditorias Ambientais | ISO 19011:2003

### AUDITORIA: O QUE É?

Processo sistemático,  
independente e documentado

para obter **EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA** e respectiva avaliação objectiva com vista a determinar em que medida os **CRITÉRIOS DA AUDITORIA** são satisfeitos.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 11

Auditorias Ambientais | ISO 19011:2003

### AUDITORIA: O QUE É?

```
graph TD; A["Crítérios de Auditoria  
Políticas  
Procedimentos  
Requisitos"] --> B["Evidências de Auditoria  
Registos  
Declarações de factos"]; A --> C["Referencial"]; B --> C;
```

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

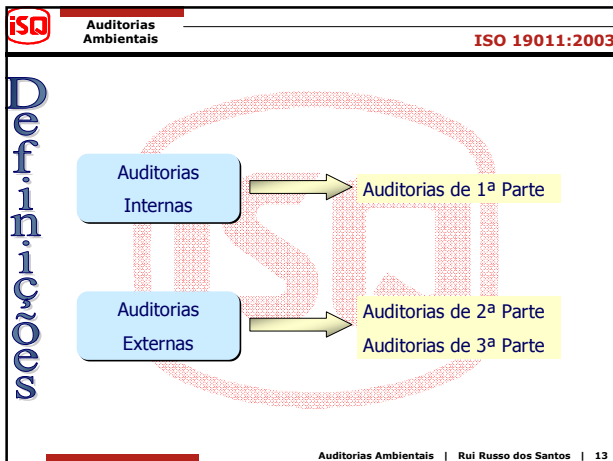
---

---

---

---

---



---

---

---

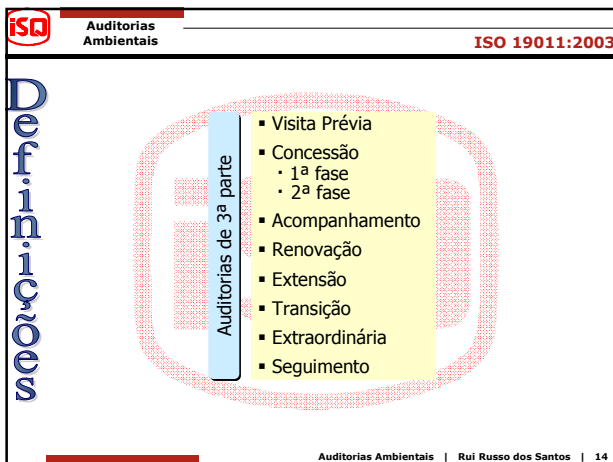
---

---

---

---

---



---

---

---

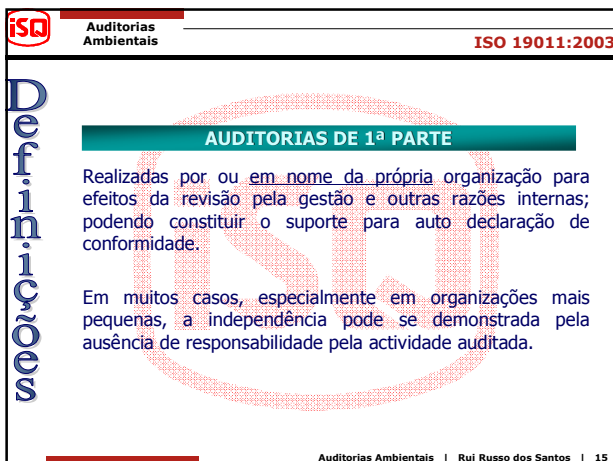
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Auditorias Ambientais**

**AUDITORIAS DE 2ª PARTE**

Realizadas pelas partes com interesse na organização, tais como clientes, directamente ou em seu nome.

**AUDITORIAS DE 3ª PARTE**

Realizadas por organizações auditoras externas independentes, tais como as que fazem registo ou certificação de conformidade com os requisitos das ISO 9001 ou ISO 14001.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 16

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Auditorias Ambientais**

**AUDITORIA COMBINADA**

Quando os sistemas de gestão da qualidade e de gestão ambiental são auditados em conjunto.

**AUDITORIA CONJUNTA**

Quando duas ou mais organizações auditoras cooperam para realizar uma auditoria a um único auditado.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 17

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Auditorias Ambientais**

**EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA**

Registos, afirmações factuais ou outra informação, que sejam verificáveis e relevantes para os critérios da auditoria.

QUANTITATIVAS ← Evidências → QUALITATIVAS

**CRITÉRIOS DA AUDITORIA**

Conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos. Utilizados como referência em relação à qual as evidências de auditoria são comparadas.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 18

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Definições**

**CONSTATAÇÕES DA AUDITORIA**

Resultados da avaliação das evidências de auditoria de acordo com os critérios da auditoria.

**CONCLUSÕES DA AUDITORIA**

Resultados finais de uma auditoria, decididos pela equipa auditora após ter tido em consideração os objectivos da auditoria e todas as constatações da auditoria.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 19

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Definições**

**PROGRAMA DE AUDITORIAS**

Conjunto de uma ou mais auditorias planeadas para um dado período de tempo e com um fim específico.

Nota: inclui todas as actividades necessárias para planejar, organizar e conduzir auditorias.

**PLANO DE AUDITORIA**

Descrição das actividades e dos preparativos de uma auditoria.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 20

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Definições**

**ÂMBITO DA AUDITORIA**

Extensão e limites de uma auditoria.

Nota: normalmente inclui uma descrição dos locais, das unidades organizacionais, das actividades e dos processos, bem como do período de tempo abrangido.

**COMPETÊNCIA**

Atributos pessoais demonstrados e capacidade demonstrada de aplicar conhecimentos e de saber fazer.

**PERITO TÉCNICO**

Pessoa que possui conhecimento específico ou experiência qualificada para a equipa auditora.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 21

---

---

---

---

---

---

---

---

**Definições**

Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**CLIENTE DA AUDITORIA**  
Pessoa ou organização que requer uma auditoria.

**AUDITADO**  
Organização a ser auditada.

**AUDITOR**  
Pessoa com competência para realizar uma auditoria.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 22

---

---

---

---

---

---

---

---

**Definições**

Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**CLIENTE DA AUDITORIA vs AUDITADO**

**Cliente da Auditoria** = ORGANIZAÇÃO "A"  
**Auditado** = FORNECEDOR DA ORGANIZAÇÃO "A"

**Cliente da Auditoria** = ORGANIZAÇÃO "B"  
**Auditado** = FILIAL, EM PORTUGAL, DA ORGANIZAÇÃO "B"

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 23

---

---

---

---

---

---

---

---

**Definições**

Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**EQUIPA AUDITORA**

Um ou mais auditores que realizam uma auditoria, apoiados, se necessário, por peritos técnicos.

- ⇒ Um dos auditores da EA é nomeado auditor coordenador.
- ⇒ A EA pode incluir auditores em formação e peritos técnicos.
- ⇒ Os peritos técnicos não actuam como auditores no âmbito da EA.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 24

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

4. PRINCÍPIOS DE AUDITORIA

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 25

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Princípios**

APLICÁVEIS AOS AUDITORES

- CONDUTA ÉTICA
- APRESENTAÇÃO IMPARCIAL
- DEVIDO CUIDADO PROFISSIONAL
- INDEPENDÊNCIA
- ABORDAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS



Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 26

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

5. GESTÃO DE UM PROGRAMA DE AUDITORIAS

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 27

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Programa de Auditoria**

O programa de auditorias pode incluir **apenas uma auditoria ou mais do que uma auditoria**

Pode existir **mais do que um programa** de auditorias.  
Deve ser nomeado pela gestão de topo um **responsável pela gestão do programa de auditorias**

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 28

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Programa de Auditoria**

O programa de auditorias pode incluir :

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 29

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Exemplos**

Exemplos de programas de auditorias :

- 1) Um conjunto de auditorias internas cobrindo o SGQ e SGA, para o ano corrente;
- 2) Auditorias de segunda parte, a serem realizadas nos 6 meses seguintes, ao SG de potenciais fornecedores;
- 3) Auditorias de terceira parte para efeitos de certificação/registo.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 30

---

---

---

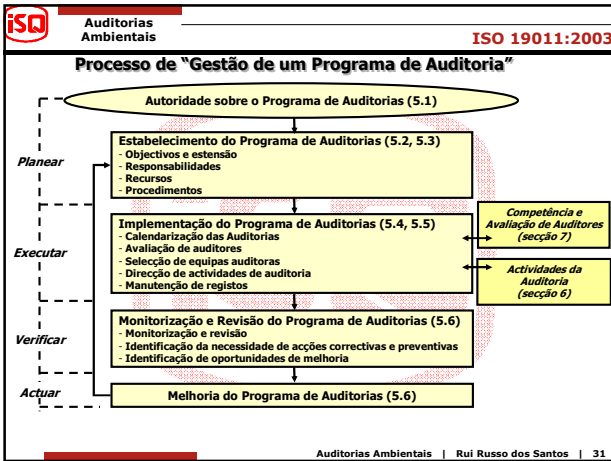
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

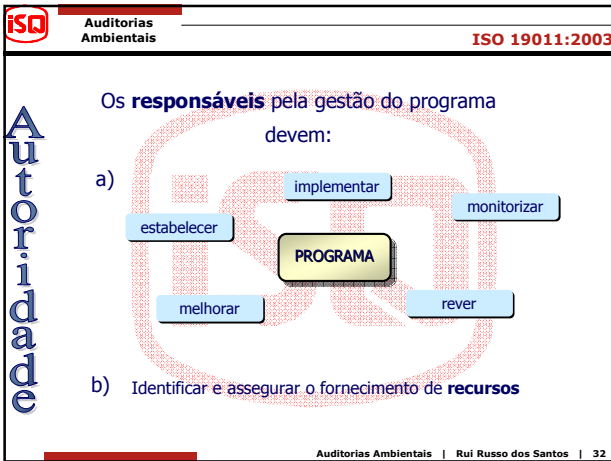
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

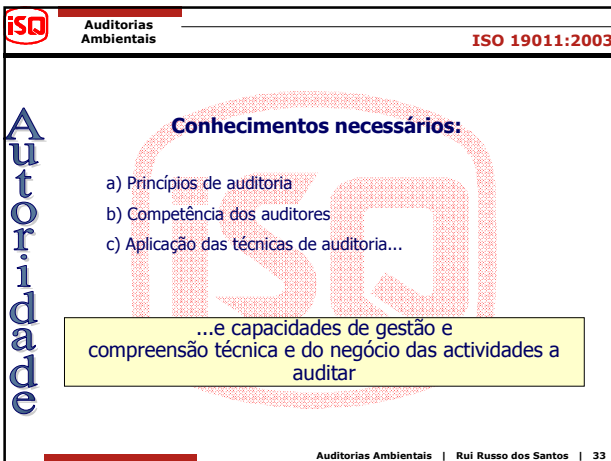
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Objectivos**

Os objectivos podem ser baseados em:

- ✓ Prioridades de gestão
- ✓ Requisitos do sistema de gestão
- ✓ Requisitos estatutários, regulamentares e contratuais
- ✓ Necessidade de avaliação de fornecedores
- ✓ Intenções comerciais
- ✓ Requisitos de clientes
- ✓ Necessidades de outras partes interessadas
- ✓ Riscos para a organização

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 34

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Extensão**

**EXTENSÃO DO PROGRAMA**

- natureza e complexidade da organização
- necessidade de acreditação ou registo/certificação
- normas, requisitos regulamentares e contratuais
- âmbito, objectivos e duração de cada auditoria
- frequência das auditorias
- alterações significativas na organização
- resultados de auditorias anteriores
- interesses das partes interessadas
- questões linguísticas, culturais e sociais

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 35

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Recursos**

Na identificação dos recursos é necessário ter em conta:

- ✓ recursos financeiros
- ✓ técnicas de auditoria
- ✓ processos para alcançar e manter a competência dos auditores e melhorar o seu desempenho
- ✓ disponibilidade de auditores e peritos técnicos
- ✓ a extensão do programa de auditorias
- ✓ tempos de viagem, alojamentos e outras necessidades das auditorias

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 36

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Processos**

Os procedimentos do programa de auditorias devem considerar:

- ✓ planeamento e calendarização de auditorias
- ✓ competência dos auditores e auditores coordenadores
- ✓ selecção das EA e indicação das suas funções E responsabilidades
- ✓ condução de auditorias
- ✓ manutenção dos registos do programa de auditorias
- ✓ condução de auditorias de seguimento, se aplicável
- ✓ monitorização do desempenho e eficácia do programa de auditorias
- ✓ relato à gestão de topo dos resultados do programa de auditorias

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 37

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Implementação**

```

    graph TD
      A[Comunicação do programa às partes relevantes] --> B[Coordenação e calendarização de auditorias]
      B --> C[Processo de avaliação dos auditores]
      C --> D[Seleção da EA]
      D --> E[Condução das auditorias de acordo com o programa de auditorias]
  
```

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 38

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**Implementação**

```

    graph TD
      A[Controlo dos registos das actividades da auditoria] --> B[Revisão e aprovação dos relatórios das auditorias]
      B --> C[Distribuição dos relatórios aos cliente e outras partes especificadas]
      C --> D[Auditorias de seguimento, se aplicável]
  
```

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 39

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**REVISÕES**

Os registos evidenciam a implementação do programa de auditorias 

Devem incluir:

- ✓ registos relativos às auditorias individuais
- ✓ resultados de revisões do programa de auditorias
- ✓ registos relativos ao pessoal auditor

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 40

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

Com intervalos apropriados para:

- ✓ avaliar se os seus objectivos foram alcançados
- ✓ identificar oportunidades de melhoria



**REPORTAR À GESTÃO DE TOPO**

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 41

---

---

---

---

---


---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**INDICADORES**

Usar indicadores de desempenho para monitorizar: 

- ✓ implementação dos planos das auditorias
- ✓ conformidade com os programas de auditorias e calendarização
- ✓ feedback dos clientes da auditoria, auditados e auditores

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 42

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

**Na revisão do programa de auditorias podem considerar-se:**

- ✓ resultados e tendências da monitorização
- ✓ conformidade com procedimentos
- ✓ necessidades e expectativas das partes interessadas
- ✓ registos do programa de auditorias
- ✓ novas práticas de auditoria
- ✓ consistência no desempenho de EA's em situações similares

A  
C  
→  
A  
P

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 43

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

6. ACTIVIDADES DA AUDITORIA

ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 44

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

Sequência de Actividades:	Sequência de Actividades:
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Início da Auditoria (6.2)</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Condução da Revisão de Documentos (6.3)</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomeação do Coordenador da EA</li> <li>- Definição de Objectivos, Âmbito e Critérios da auditoria</li> <li>- Determinação da exequibilidade da auditoria</li> <li>- Selecção da Equipa Auditora</li> <li>- Estabelecimento do contacto inicial com o auditado</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisão de documentos relevantes do sistema de gestão, incluindo registos, e</li> <li>- Determinação da sua adequabilidade aos critérios da auditoria</li> </ul>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 45

---

---

---

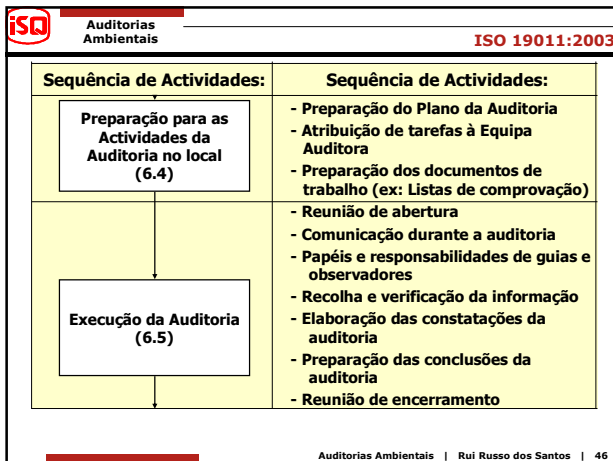
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

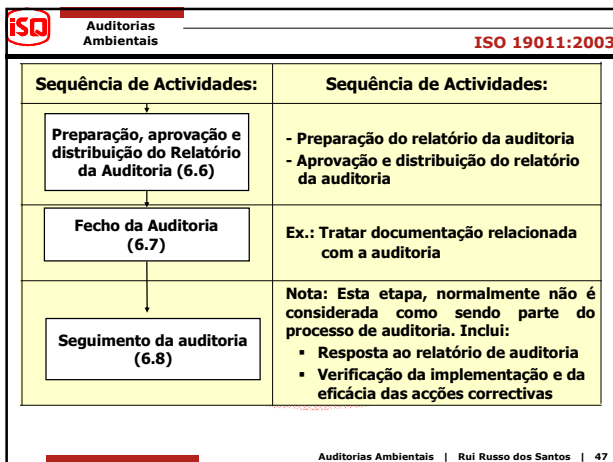
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

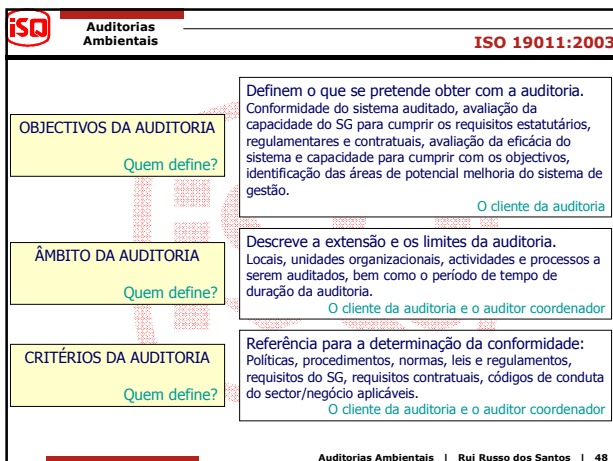
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

<b>EXEQUIBILIDADE DA AUDITORIA</b>	<p><b>É necessário:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação suficiente e apropriada para planear a auditoria</li> <li>- Cooperação adequada por parte do auditado</li> <li>- Tempo e recursos adequados</li> </ul>
<b>SELECÇÃO DA EA</b>	<p><b>Competências necessárias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar que competências são necessárias para atingir os objectivos</li> <li>2- Seleccionar EA de forma a reunir essas competências</li> <li>3- Incluir peritos técnicos se necessário</li> </ol> <p><b>A dimensão/composição da EA depende de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos, âmbito e critérios da auditoria</li> <li>- Duração prevista para a auditoria</li> <li>- Auditoria combinada? Conjunta?</li> <li>- Independência da EA</li> <li>- Aptidão para trabalho em equipa</li> </ul> <p>Se existir apenas 1 auditor deverá assumir as obrigações de auditor coordenador. Podem ser incluídos auditores em formação. O auditado pode requerer a substituição de membros da EA.</p>
<b>CONTACTO INICIAL COM O AUDITADO</b>	<p>Deve ser feito pelos responsáveis pela gestão do programa de auditorias ou pelo auditor coordenador.</p>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 49

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

A documentação do auditado deve ser analisada para determinar a conformidade com os critérios da auditoria.

A análise deve ter em conta:

- ✓ natureza e complexidade da organização
- ✓ objectivos e âmbito da auditoria

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 50

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

Se a documentação estiver inadequada o auditor coordenador deve informar:

- ✓ o cliente da auditoria
- ✓ os responsáveis pela gestão do programa de auditorias
- ✓ o auditado

Deve decidir se a auditoria prossegue ou é suspensa.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 51

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

PLANO DA AUDITORIA	<p>Deve incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos da auditoria</li> <li>- Critérios de auditoria</li> <li>- Referências documentais</li> <li>- Âmbito da auditoria</li> <li>- Unidades e processos a auditar</li> <li>- Datas e locais</li> <li>- Tempo e duração estimados</li> <li>- Funções e responsabilidades da EA</li> <li>- Provisão de recursos apropriados</li> </ul>
PLANO DA AUDITORIA	<p>E quando apropriado :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação dos representantes do auditado</li> <li>- Idioma</li> <li>- Tópicos do relatório de auditoria</li> <li>- Disposições logísticas</li> <li>- Assuntos de confidencialidade</li> <li>- Acções de seguimento</li> </ul>
PLANO DA AUDITORIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convém que seja revisto e aceite pelo cliente da auditoria</li> </ul>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 52

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

ATRIBUIÇÃO DE TAREFAS	<p>Cada auditor deve ser nomeado, pelo auditor coordenador depois de consultados, para auditar áreas ou departamentos específicos do SG.</p>
DOCUMENTOS DE TRABALHO	<p>Incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- listas de verificação</li> <li>- planos de amostragem da auditoria</li> <li>- formulário para registo de constatações</li> </ul>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 53

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

REUNIÃO DE ABERTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmar o plano de auditoria;</li> <li>- Apresentar a metodologia a utilizar;</li> <li>- Confirmar os canais de comunicação;</li> <li>- Oportunidade para o auditado colocar questões.</li> </ul>
COMUNICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponto de situação da auditoria.</li> </ul>
RECOLHA DE INFORMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta informação é recolhida por processo de amostragem, daí existir um elemento de incerteza inerente à actividade de auditoria.</li> <li>- Através de entrevistas; observação de actividades; análise de documentos.</li> </ul>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 54

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

<b>EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA</b>	- Apenas informação que é verificável devendo ser registada.
<b>AValiação COMPARATIVAMENTE COM A(S) NORMA(S) DE REFERÊNCIA</b>	- As evidências de auditoria deverão ser avaliadas em contraponto com a(s) norma(s) de referência.
<b>RESULTADOS DE AUDITORIA</b>	- Constatação - Conformidade - Não conformidade - Classificação - Resolução de divergências

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 55

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

<b>REUNIÃO DA EA</b>	- Revisão dos resultados da auditoria - Acordar sobre conclusões da auditoria - Preparar recomendações, se aplicável - Discutir auditoria de seguimento, se aplicável.
<b>REUNIÃO DE ENCERRAMENTO</b>	Apresentação dos resultados e conclusões da auditoria - Combinar, se apropriado, período para o auditado apresentar um plano de acções correctivas - Registos de situações particulares - Opiniões divergentes deverão ser resolvidas. Se não forem resolvidas tal deve ser registado.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 56

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

<b>RELATÓRIO DA AUDITORIA</b>
- Deve ser completo, exacto, conciso e claro - Deve ser datado, revisto e aprovado - Deve ser distribuído aos destinatários designados pelo cliente da auditoria - Deve ser respeitada a sua confidencialidade

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 57

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**RELATÓRIO DA AUDITORIA INCLUI:**

- objectivos da auditoria
- âmbito da auditoria
- cliente da auditoria
- membros da EA
- datas e locais
- norma(s) de referência
- resultados da auditoria
- plano da auditoria
- lista de representantes do auditado
- resumo do processo de auditoria
- confirmação da realização dos objectivos da auditoria
- opiniões divergentes não resolvidas
- áreas não abrangidas mas dentro do âmbito
- acordo de seguimento do plano de acções
- referência sobre confidencialidade
- recomendações para melhoria, se especificado nos objectivos de auditoria
- lista de distribuição do relatório

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 58

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

- ✓ A auditoria está concluída quando todas as actividades descritas no plano forem levadas a cabo e quando o relatório de auditoria aprovado tiver sido distribuído
- ✓ As conclusões da auditoria podem indicar a necessidade de AC, AP e melhorias
- ✓ O auditado deve manter o cliente da auditoria informado acerca do estado destas acções
- ✓ A eficácia das acções deve ser verificada.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 59

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**7. COMPETÊNCIA E AVALIAÇÃO DE AUDITORES**

NP EN ISO 19011:2003

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 60

---

---

---

---

---

---

---

---

**Auditorias Ambientais** **ISO 19011:2003**

**COMPETÊNCIA – Confiança e credibilidade**

**Qualidade**  
Conhecimentos e competências específicos da qualidade (7.3.3)

**Ambiente**  
Conhecimentos e competências específicos ambientais (7.3.4)

**Conhecimentos e competências genéricas**  
(7.3.1 e 7.3.2)

Educação      Experiência profissional      Formação como auditor      Experiência em auditorias  
(7.4)

Atributos Pessoais (7.2)

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 61

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Auditorias Ambientais** **ISO 19011:2003**

**AUDITOR DEVE SER:**

- Ético
- Espírito aberto
- Diplomata
- Observador
- Perspicaz
- Versátil
- Tenaz
- Decidido
- Auto-confiante

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 62

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Auditorias Ambientais** **ISO 19011:2003**

**COMPETÊNCIAS DO AUDITOR**

**GENÉRICAS**

- Princípios, procedimentos e técnicas de auditoria
- Documentação do SG e documentação de referência
- Situações organizacionais
- Legislação, regulamentação e outros requisitos relevantes

**ADICIONAIS AUDITOR COORDENADOR**

Liderança

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 63

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

**COMPETÊNCIAS DO AUDITOR**

<b>SGA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas e métodos de gestão ambiental</li> <li>- Ciência e tecnologia ambiental</li> <li>- Aspectos técnicos e ambientais das operações</li> </ul>
<b>SGQ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas e métodos relativos à Qualidade</li> <li>- Processos e produtos, incluindo serviços</li> </ul>

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 64

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

**ESCOLARIDADE, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, FORMAÇÃO COMO AUDITOR E EXPERIÊNCIA EM AUDITORIA**

Os níveis de escolaridade, experiência e formação, requeridos para a função de auditor, devem ser **estabelecidos pela organização** tendo em conta as competências necessárias à **concretização do seu Programa de Auditorias.**

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 65

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**iSQ** Auditorias Ambientais ISO 19011:2003

**ESCOLARIDADE, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, FORMAÇÃO COMO AUDITOR E EXPERIÊNCIA EM AUDITORIA**

PARÂMETROS	AUDITOR	AUDITOR EM AMBAS AS DISCIPLINAS	AUDITOR COORDENADOR
Escolaridade	Secundário	O mesmo que para o auditor	O mesmo que para o auditor
Experiência profissional total	5 anos	O mesmo que para o auditor	O mesmo que para o auditor
Experiência profissional no âmbito da GQ ou GA	Pelo menos 2 de um total de 5 anos	2 anos na 2ª disciplina	O mesmo que para o auditor
Formação como auditor	40 h de formação em auditorias	24h de formação na 2ª disciplina	O mesmo que para o auditor

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 66

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Auditorias Ambientais		ISO 19011:2003	
PARÂMETROS	AUDITOR	AUDITOR EM AMBAS AS DISCIPLINAS	AUDITOR COORDENADOR
EXPERIÊNCIA EM AUDITORIAS	4 auditorias completas, com pelo menos 20 dias de experiência de auditoria como auditor em formação sob a direcção e orientação de um auditor competente como auditor coordenador.  Convém que as auditorias tenham sido concluídas nos três últimos anos.	3 auditorias completas, com pelo menos 15 dias de experiência de auditoria como auditor na segunda disciplina sob a direcção e orientação de um auditor competente como auditor coordenador na segunda disciplina.  Convém que as auditorias tenham sido concluídas nos dois últimos anos.	3 auditorias completas, com pelo menos 15 dias de experiência de auditoria no papel de auditor coordenador sob a direcção e orientação de um auditor competente como auditor coordenador.  Convém que as auditorias tenham sido concluídas nos dois últimos anos.

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 67

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

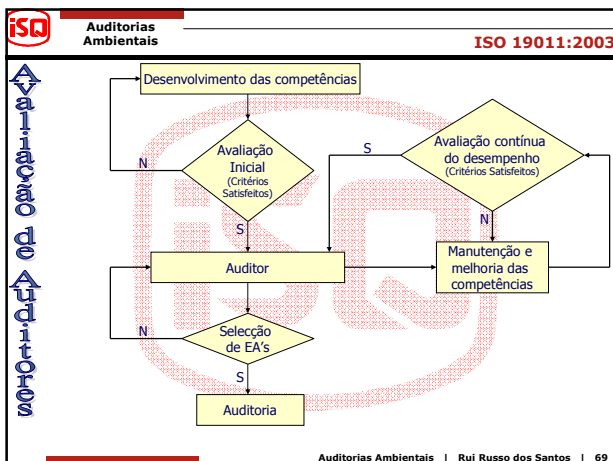
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

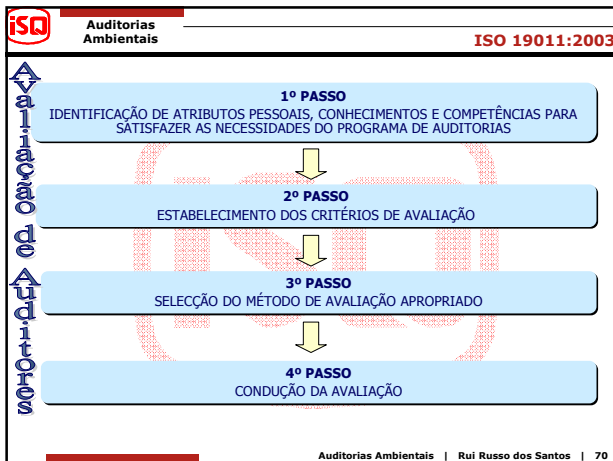
---

---

---

---

---




---

---

---

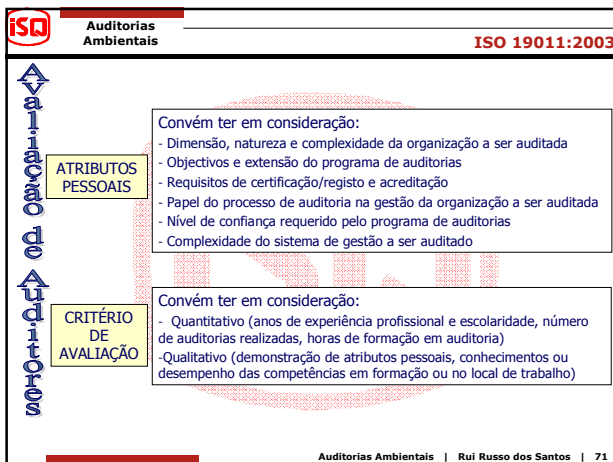
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Auditorias Ambientais** **ISO 19011:2003**

Métodos de Avaliação	Objectivos	Exemplos
Análise dos Registos	Verificar os antecedentes do auditor	Análise dos registos de escolaridade, de formação, de emprego e da experiência em auditoria
Retorno de informação	Disponibilizar informação sobre a percepção quanto ao desempenho do auditor	Inquéritos, questionários, referências pessoais, testemunhos, reclamações, avaliação do desempenho, revisão por pares
Entrevista	Avaliar atributos pessoais e competências de comunicação, verificar informação, testar conhecimentos e recolher informação adicional	Entrevistas pessoais e telefónicas
Observação	Avaliar os atributos pessoais e a aptidão de aplicar os conhecimentos e competências	Representação, auditorias assistidas, desempenho na função.
Testes	Avaliar os atributos pessoais, conhecimentos e competências e sua aplicação	Exames orais e escritos, testes psicométricos
Análise pós-auditoria	Proporcionar informação quando a observação directa não for possível ou apropriada	Revisão do relatório da auditoria e discussão com o cliente da auditoria, com o auditado, com colegas e com o auditor

**Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 72**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

√ A informação recolhida é comparada com os critérios estabelecidos no 2º Passo (Critérios de Avaliação)

√ Se os critérios não forem atingidos é necessário: formação, experiência profissional e/ou em auditorias adicionais

↓

Reavaliação

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 73

---

---

---

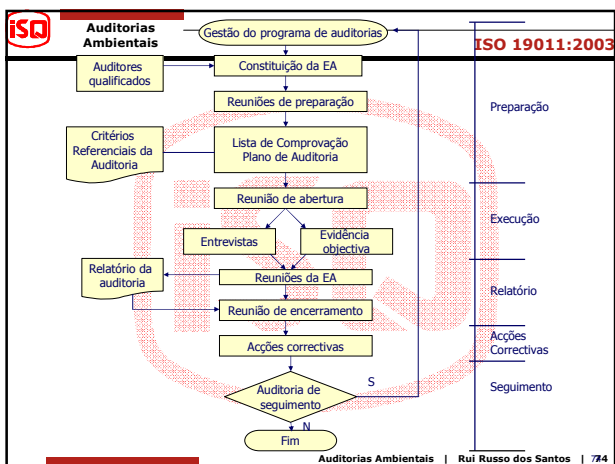
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO** Auditorias Ambientais **ISO 19011:2003**

**FIM**

Auditorias Ambientais | Rui Russo dos Santos | 75

---

---

---

---

---

---

---

---



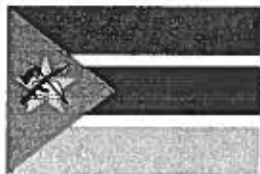
## Teste Diagnóstico

- 1 - A ISO 14001:2004 menciona em diversos requisitos o conceito “deve”, qual o seu entendimento sobre este conceito?
  - a) Sugestão.
  - b) Obrigação.
  - c) Recomendação.
  - d) Aconselhamento.
  
- 2 - O que entende por “aspecto ambiental”?
  - a) Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que interage com o ambiente.
  - b) Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização, que pode interagir com o ambiente.
  - c) Qualquer alteração adversa no ambiente, resultante, total ou parcialmente, das actividades, produtos ou serviços de uma organização.
  - d) Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, das actividades, produtos ou serviços de uma organização.
  
- 3 - O que entende por “impacte ambiental”?
  - a) Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que interage com o ambiente.
  - b) Elemento das actividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente.
  - c) Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspectos ambientais de uma organização.
  - d) Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, das actividades, produtos ou serviços de uma organização.
  
- 4 - O que diferencia um “objectivo ambiental” de uma “meta ambiental”?
  - a) O objectivo ambiental decorre da meta ambiental.
  - b) Os objectivos ambientais necessitam de ser estabelecidos as metas não obrigatoriamente.
  - c) O objectivo ambiental deve ser mensurável sempre que possível, a meta deve ser sempre mensurável.
  - d) O objectivo ambiental é uma finalidade ambiental geral, a meta ambiental é um requisito de desempenho detalhado.
  
- 5 - Qual a correcta sequência de actividades?
  - a) Identificação do aspecto ambiental, identificação do impacte ambiental, avaliação do impacte ambiental, controlo do aspecto ambiental.
  - b) Identificação do aspecto ambiental, identificação do impacte ambiental, avaliação do impacte ambiental, controlo do impacte ambiental.
  - c) Identificação do aspecto ambiental, identificação do impacte ambiental, avaliação do impacte ambiental, controlo do aspecto ambiental, controlo do impacte ambiental.
  - d) Identificação do aspecto ambiental, avaliação do aspecto ambiental, identificação do impacte ambiental, avaliação do impacte ambiental, controlo do impacte ambiental.



## Teste Diagnóstico

- 6 - De acordo com a ISO 14001:2004, o suporte documental de um Sistema de Gestão Ambiental, deve incluir no mínimo os seguintes documentos:
- Âmbito do sistema de gestão ambiental; Política Ambiental, Aspectos Ambientais, Objectivos e Metas Ambientais, Atribuições, Responsabilidades e Autoridade.
  - Âmbito do sistema de gestão ambiental; Política Ambiental, Aspectos Ambientais, Objectivos e Metas Ambientais, Atribuições, Responsabilidades e Autoridade, Procedimento para Monitorizar o Desempenho Ambiental.
  - Âmbito do sistema de gestão ambiental; Manual de Gestão Ambiental, Política Ambiental, Aspectos Ambientais, Objectivos e Metas Ambientais, Atribuições, Responsabilidades e Autoridade.
  - Âmbito do sistema de gestão ambiental; Manual de Gestão Ambiental, Política Ambiental, Aspectos Ambientais, Objectivos e Metas Ambientais, Atribuições, Responsabilidades e Autoridade, Procedimento para Controlo dos Documentos, Procedimento para Monitorizar o Desempenho Ambiental.
- 7 - O que é entende por impacte ambiental não significativo?
- Impacte que não põe em causa o cumprimento da legislação ambiental aplicável.
  - Impacte que foi reduzido a um nível que a organização considera como uma alteração aceitável no ambiente e que não põe em causa o cumprimento da legislação ambiental aplicável.
  - Impacte que foi reduzido a um nível que a organização considera como uma alteração aceitável no ambiente, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política ambiental.
  - Impacte que foi reduzido a um nível que a organização considera como uma alteração aceitável no ambiente, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política ambiental e que não põe em causa o cumprimento da legislação ambiental aplicável.
- 8 - O que entende por “desempenho ambiental”?
- Processo recorrente de aperfeiçoamento do sistema de gestão ambiental.
  - Resultados mensuráveis da gestão dos aspectos ambientais de uma organização.
  - Resultados mensuráveis da gestão dos impactes ambientais de uma organização.
  - Processo recorrente de aperfeiçoamento do sistema de gestão ambiental de acordo com a política ambiental da organização
- 9 - De acordo com a norma ISO 14001:2004, para atingir a melhoria contínua qual a correcta sequência de actividades?
- “Planeamento”, “Implementação e Operação”, “Verificação”, “Revisão pela Gestão”.
  - “Política Ambiental”, “Planeamento”, “Implementação e Operação”, “Verificação”, “Revisão pela Gestão”.
  - “Política Ambiental”, “Planeamento”, “Revisão pela Gestão”, “Implementação e Operação”, “Verificação”.
  - “Planeamento”, “Política Ambiental”, “Revisão pela Gestão”, “Implementação e Operação”, “Verificação”.
- 10 - A “prevenção da poluição” visa evitar, reduzir ou controlar a produção, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou resíduo, com vista à redução dos:
- Aspectos ambientais.
  - Impactes ambientais.
  - Aspectos ambientais adversos.
  - Impactes ambientais adversos.



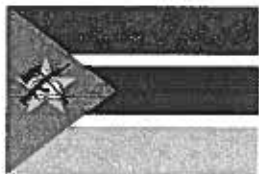
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE **PAULINA FULAUANE TEMBANE** FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

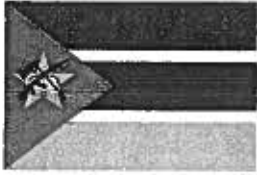
O ISQ CERTIFICA QUE **FAUSTINO MÁRIO RODRIGUES** FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS





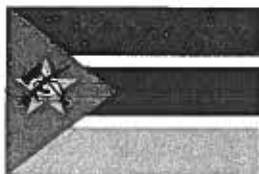
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE MANUEL MONTEIRO NUNES FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



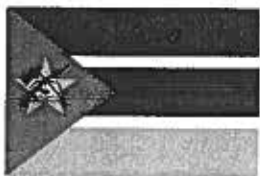
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE **GUILHERMINA ALBERTINA NHAMPULO** FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



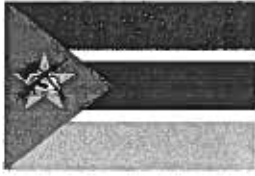
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE JANETE ARGENTINA NOVELA FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



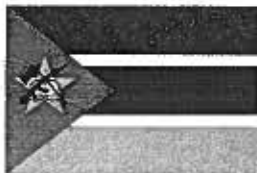
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE **DIANA FAIFE GAMBOA** FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



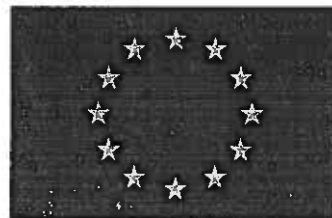
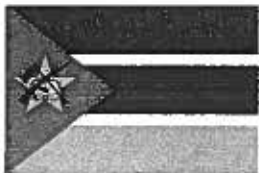
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE **CELSO DOS SANTOS** FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



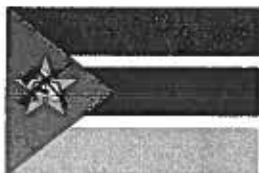
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE ANCHA R. ISSUFO FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



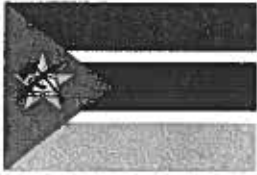
## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE ALCINDA DUVANE FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS



## CERTIFICADO DE APROVEITAMENTO

O ISQ CERTIFICA QUE AISSA ZANDAMELA FREQUENTOU COM APROVEITAMENTO O CURSO DE *LEAD ASSESSORS ON ISO 14001*, COM A DURAÇÃO DE 40 HORAS, REALIZADO EM MAPUTO, ENTRE 3 E 7 DE OUTUBRO DE 2011.

MAPUTO, 7 DE OUTUBRO DE 2011

O RESPONSÁVEL

RUI SANTOS