



## Serviços em NR12



A ROKA ENGENHARIA foi fundada em 1992, com prestação de serviços em Engenharia Elétrica e Mecânica. Em 2009 ampliou as suas atividades para serviços em Gestão Integrada (Segurança do trabalho, Gestão ambiental e Gestão da qualidade) e Projetos Industriais.

Nos preocupamos em promover o contínuo desenvolvimento de nossos colaboradores e clientes, aperfeiçoando ao longo dos anos o nosso jeito de interagir, adquirindo assim importante experiência no assunto.

Procuramos manter e aperfeiçoar a excelência de nossos serviços, através da capacitação dos nossos profissionais, com responsabilidade social e ambiental, desafio este que temos orgulho de vencer a cada dia.

## Missão

*“Encontrar soluções em Segurança do Trabalho, Projetos Industriais, Gestão Ambiental e Gestão da Qualidade, objetivando a satisfação e desenvolvimento de nossos clientes.”*

## Visão

*“Ser a empresa líder no fornecimento de serviços técnicos e gerenciais. Seremos o padrão de referência para o desenvolvimento de clientes promovendo equipes orgulhosas e satisfeitas.”*

Em busca de integrar o conhecimento de diferentes setores empresariais, a ROKA Engenharia possui atuação nas seguintes áreas:



Segurança do Trabalho



Projetos Industriais

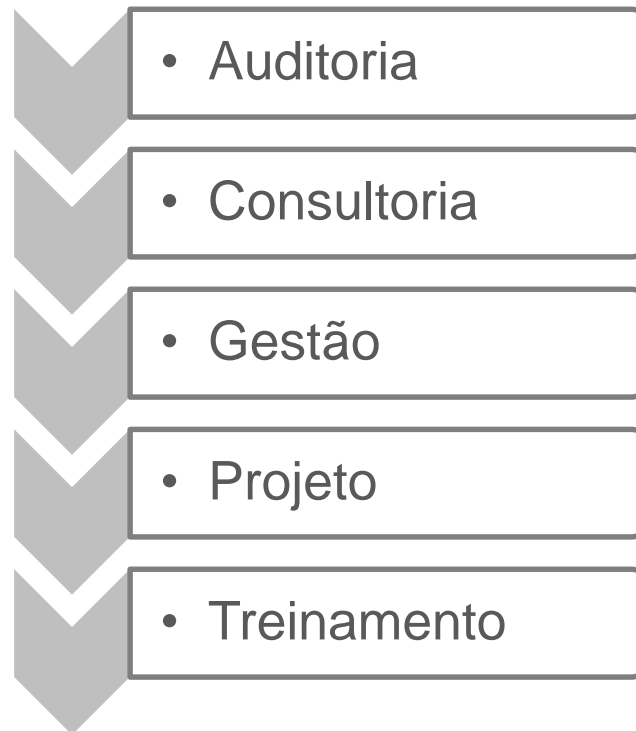


Gestão Ambiental



Gestão da Qualidade

Dentro de suas áreas de atuação, a ROKA Engenharia oferta a prestação de serviços em:



# Serviços em NR12

Atendemos **usuários** e **fabricantes** de máquinas e equipamentos disponibilizando serviços para todas as etapas para a adequação NR12. Temos metodologias específicas para cada etapa:



## Inventário (1)

Serviço que consiste em realizar o levantamento das informações para a elaboração e/ou atualização das máquinas instaladas no parque fabril, com o objetivo de documentar o cenário da máquina da empresa, contendo a localização das mesmas e suas especificações. Essa etapa é realizada para os usuários de máquinas e equipamentos, e consiste em:

- ✓ Elaboração de layouts;
- ✓ Localização (Fábrica, Setor, N<sup>o</sup> de Operação e Linha de Produto);
- ✓ Identificação da Máquina (N<sup>o</sup> da Máquina);
- ✓ Nome da Máquina;
- ✓ Tipo da Máquina;
- ✓ Marca e Modelo;
- ✓ Capacidade (Produtiva/Carga);
- ✓ Dispositivos de Segurança existentes.

## Diagnóstico de Máquinas (2)

O diagnóstico de máquinas contempla a apreciação de risco em conjunto com a inspeção de conformidade. Para esta etapa existem diferentes pacotes para a prestação do serviço, basicamente os serviços de diagnósticos são realizados em duas fases.



## Apreciação de Risco (2.1)

Compreende também a análise de risco de suas várias partes com o objetivo de priorizar as ações para auxiliar numa gestão de riscos. São utilizadas ferramentas de análise por Matriz, Gráficas, Análise de modo e efeito de falha (FMEA), Hazard Rating Number (HRN), entre outras, conforme necessidade de nossos clientes.

Nesta etapa é realizada a definição das categorias de comando necessárias para cada acionamento da máquina auxiliando para o entendimento das necessidades dos dispositivos de segurança e fins de projeto.

- ✓ Análise de Risco (NBR ISO 12100 e ISO/TR 14121-2);
- ✓ Categorização de Comandos (NBR 14153 e ISO 13849-1);
- ✓ Apreciação de risco com a recomendação das ações para a redução de riscos.

## Inspeção de Conformidade (2.2)

Este serviço consiste na avaliação e verificação das máquinas ou equipamentos em atendimento aos capítulos, requisitos e anexos da NR12. O diagnóstico (laudo técnico) é emitido ao cliente evidenciando os desvios (Não conformidades) encontradas. A inspeção do laudo pode ser certificada pela TÜV Rheinland.

- ✓ Laudos técnicos para diagnóstico de atendimento à NR12 incluindo medidas de redução de risco;
- ✓ Plano de Ação para gerenciamento dos riscos;
- ✓ Validação da Inspeção através da TÜV Rheinland.

## Inspeção em Norma Técnica TÜV Rheinland (3)

Este serviço consiste na avaliação da máquina de acordo com normas aplicáveis, ou específicas a máquina, por exemplo: IEC 60204-1 referente a segurança elétrica de máquinas, ABNT NBR 13536 referente a injetoras para plásticos e elastômeros, ABNT NBR 13930 referente a prensas mecânicas, e assim por diante. A inspeção de acordo com normas específicas pode ser utilizada para complementar o serviço da NR 12, ou para atendimento a outros mercados, como a marcação CE para a Europa, por exemplo.

- ✓ Inspeção em norma técnica através da TÜV Rheinland.

## Projeto (4)

Para a elaboração de projetos para adequação atendemos as máquinas de usuários que já estão na indústria (*retrofitting*) ou fabricantes de equipamentos oferecendo os serviços em:

- ✓ Elaboração do conceito de segurança de projetos;
- ✓ Projetos para adequação;
- ✓ Validação de projeto através da TÜV Rheinland.

## Adequação (5)

Atuamos com a adequação NR12 de máquinas e equipamentos através de soluções turn key em:

- ✓ Instalação Elétrica;
- ✓ Instalação Mecânica;
- ✓ Programação de Sistemas de Automação;
- ✓ Manual de máquinas e equipamentos;
- ✓ Tradução de Documentos.

## Validação NR12 pela TÜV (6)

Fornecemos o serviço de validação de máquinas conforme a NR12, através da TÜV Rheinland com a avaliação e validação de todas as etapas do processo de adequação, consistindo das seguintes atividades:

- ✓ Validação da documentação técnica;
- ✓ Inspeção e validação da máquina após adequação;
- ✓ Atestado de Conformidade.

## Acompanhamento NR12 (7)

Serviço para realização de auditorias, acompanhamento e monitoramento do atendimento aos requisitos NR 12 para máquinas e equipamentos validadas. Essas atividades são realizadas com uma periodicidade que pode variar conforme o resultado das avaliações, sendo esta frequência de 1 a 4 vezes por ano (12 meses). Atividades realizadas em conjunto com TÜV Rheinland.

## Treinamentos

Os treinamentos são realizados com o objetivo de capacitar as diferentes áreas dentro das empresas contendo temas legislativos, gerenciais e técnicos.

- ✓ Interpretação e implantação da NR12;
- ✓ Gestão da NR12;
- ✓ Sistemas elétricos e automação;
- ✓ Sistemas mecânicos;
- ✓ Avançado para normas técnicas;
- ✓ Capacitação em máquinas para atendimento à NR12.



## Gestão NR12

Fornecemos a implantação de um sistema gestão, baseada na NR12, em conjunto com nossos clientes, para que sejam atendidas as exigências normativas. Esse processo é realizado através de reuniões e visitas periódicas para o gerenciamento da implantação de tal sistema.

- ✓ Gerenciamento de risco;
- ✓ Criação e apoio para comitê;
- ✓ Implantação do sistema de gestão NR12;
- ✓ Plano estratégico para adequações e compras de máquinas;
- ✓ Auxílio para as equipes de liderança;
- ✓ Monitorar as atividades.

## Serviços Adicionais TÜV Rheinland

A TÜV Rheinland fornece serviços adicionais para certificações de produtos através de ensaios, inspeções para exportação de máquinas e certificação voluntária NR12 do processo produtivo com base nos requisitos da ISO 9001 utilizada para fabricantes de máquinas similares ou idênticas.

- ✓ Certificação de Dispositivos de Segurança;
- ✓ Marcação CE e Exportação de Máquinas;
- ✓ Certificação Voluntária para Fabricantes de Máquinas.

## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em máquinas de Plataforma Giratória, Linha de Transporte com Mesa de Transferência e Dispositivos de Solda.

- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Líderes, Comitê NR12);
- ✓ Implantação e manutenção da Gestão de NR12 (Formação de Comitê, Plano Estratégico, Acompanhamento do Diagnóstico e Análise de Riscos e gestão do Plano de Ações);
- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos NR12 em máquinas do Pátio de Madeira.



## Adequação NR12



- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores);
- ✓ Diagnóstico e Análise de riscos de NR12 em Linhas de Máquinas Onduladeiras de Papel;
- ✓ Validação de novos projetos em atendimento a NR12.

- ✓ Treinamentos NR12 (Comitê Corporativo);
- ✓ Implantação da Gestão de NR12 (Corporativo);
- ✓ Diagnóstico e Análise de riscos de NR12 em Máquinas de Usinagem, de Rebarbação Eletrolítica, Embalagens e Células Robóticas;
- ✓ Projetos pneumáticos em adequação à NR12.



## Adequação NR12



✓ Treinamentos NR12 (Gestores, SESMT Corporativo).

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em Máquinas e Equipamentos dos processos de produção Têxtil, Fiação, Tecelagem, Gesso, Manufatura e Embalagens;
- ✓ Inventário de Máquinas e Equipamentos de acordo com a NR12.



## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 referente elevadores cremalheiras (atendimento da NR18 e NBR 16200);
- ✓ Acompanhamento de fabricantes, apoio técnico e consultoria para adequações aos equipamentos;
- ✓ Acompanhamento periódico para vistorias na segurança dos elevadores cremalheira.

- ✓ Inventário de Máquinas e Linhas de Produção dos Processos de Produção de Refrigeradores;
- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em Máquinas do Processos de Metalurgia, de Espumação, de Linhas de Montagem, Injetoras e Termoformadoras;
- ✓ Implantação de Gestão NR12.



## Adequação NR12



- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Líderes, Comitê NR12);
- ✓ Implantação da Gestão de NR12 (Formação de Comitê, Plano Estratégico, Acompanhamento do Diagnóstico e Análise de Riscos e gestão do Plano de Ações).

- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Líderes, Comitê NR12, Profissionais de Engenharia);
- ✓ Implantação da Gestão de NR12 (Formação de Comitê, Plano Estratégico, Acompanhamento do Diagnóstico e Análise de Riscos e Gestão do Plano de Ações).



## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 referente elevadores cremalheiras (atendimento da NR18 e NBR 16200);
- ✓ Acompanhamento de fabricantes, apoio técnico e consultoria para adequações aos equipamentos.

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em todos os processos de produção de OSB, desde o Pátio de Madeiras até a Embalagem;
- ✓ Inventário de Máquinas e Equipamentos de acordo com a NR12.





## Adequação NR12



**MASISA**  
mais confiança

- ✓ Implantação da Gestão NR12;
- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, CIPA, Comitê-NR12);
- ✓ Diagnóstico e análise de riscos de NR12 referente às máquinas florestais;
- ✓ Diagnóstico e análise de riscos de NR12 em todos os processos de produção de placas de MDF;
- ✓ Validação de novos projetos em atendimento a NR12.

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em máquinas para Tampografia e Serigrafia;
- ✓ Treinamento básico da NR12.



**Metalprint**  
Soluções inteligentes

## Adequação NR12



- ✓ Treinamentos NR12 (Intermediário);
- ✓ Padronização de projetos elétricos;
- ✓ Inventário de quadros elétricos;
- ✓ Projeto elétrico, memorial descritivo e acompanhamento de fornecedores para adequação elétrica do setor de Meio Ambiente.

- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Líderes, Comitê NR12, CIPA, Eletricistas);
- ✓ Implantação e manutenção da Gestão de NR12 (Formação de Comitê, Plano Estratégico, acompanhamento do Diagnóstico e Análise de Risco, gestão do Plano de Ações).



## Adequação NR12



- ✓ Treinamentos periódicos de NR12 e segurança em máquinas e equipamentos;
- ✓ Consultoria e apoio para Gestão de NR12;
- ✓ Diagnóstico e Avaliação de Risco para atendimento à NR12 em máquinas de estamparia, linhas de carroceria e montagem de veículos, usinagem e montagem de motores. Serviços englobando equipamentos diversificados, como: prensas, ilhas robóticas, bancadas de teste e montagem, sistemas e dispositivos de solda, elevadores, sistemas de transporte, entre outros;
- ✓ Acompanhamento de novos projetos e adequações;
- ✓ Validação de máquinas conforme NR12.

## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em Equipamentos de transporte de materiais, Transelevadores e Elevadores de Carga;
- ✓ Consultoria para projetos em atendimento à NR12.

- ✓ Laudo de validação das adequações NR12, realizado acompanhamento e apoio de possíveis desvios das exigências normativas.



## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 para equipamento de embalagem cartonada.

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em todos os processos de produção de papel, desde o Pátio de Madeiras, Máquina para papel, Rebobinadeiras, Cooter, Rereller, Embalagem final;



## Adequação NR12



- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em Máquinas para o processo transformação de Madeira (Furadeiras, Centros de Usinagem e Serras).

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 referente elevadores cremalheiras (atendimento da NR18 e NBR 16200);
- ✓ Acompanhamento de fabricantes, apoio técnico e consultoria para adequações aos equipamentos.



## Adequação NR12



**TRÜTZSCHLER**

- ✓ Implantação da Gestão NR12;
- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Comitê-NR12);
- ✓ Diagnóstico e análise de riscos de NR12 em máquinas dos processos de Metalurgia e Tecelagem.

- ✓ Diagnóstico e Análise de Riscos de NR12 em Máquinas para a Fabricação, Conversão e Impressão de Papéis;
- ✓ Elaboração de conceitos de segurança;
- ✓ Consultoria específica para adequação.



**TROMBINI**  
A proteção de seu produto

## Adequação NR12



- ✓ Realização de Documentação Padrão de Proteções e Sistemas de Segurança e Análise de Risco para atendimento de requisitos da NR12 em diversos equipamentos para fabricação da Celulose.

- ✓ Treinamentos NR12 (Gestores, Líderes, Comitê NR12, Manutentores).







**Telefones:** 41 3156-1064 | 41 9951-2060



**E-mail:** [contato@rokaengenharia.com.br](mailto:contato@rokaengenharia.com.br)



**Site:** [www.rokaengenharia.com.br](http://www.rokaengenharia.com.br)



**Facebook:** [www.facebook.com/rokaengenharia](http://www.facebook.com/rokaengenharia)

## Nossa Localização:

Av. Presidente Affonso Camargo, 633, cj.17

Bairro Cristo Rei

Curitiba - PR

CEP: 80050-370

