



ARTSOFT
BUSINESS SOFTWARE

ARTSOFT

Sistema de Gestão da Qualidade

ÍNDICE

1.	Introdução	3
2.	Configuração geral	4
2.1.	Requisitos	4
2.2.	ArtExecManager	4
2.3.	ArtExecSvc.exe	5
2.4.	Estrutura a utilizar	5
2.5.	SrvEvHelpDesk	6
3.	Princípios de gestão da qualidade	6
4.	Principais características da ISO 9001:2015	7
5.	Tipos de eventos	8
5.1.	Configuração	8
5.1.1.	Grupo de atendimento inicial (Grupo Operacional)	8
5.1.2.	Tipo de terceiro	8
5.1.3.	Tempo de espera	8
5.1.4.	Campos obrigatórios	8
5.1.5.	Detalhe obrigatório	9
5.1.6.	Serviço externo	9
5.1.7.	Associação de qualificadores	9
5.1.8.	Associação de respostas	9
5.1.9.	Prioridade inicial	9
5.1.10.	Suspensão de eventos	9
5.1.11.	Inicialização da numeração de eventos	10
5.2.	Gestão de reclamações	10
5.3.	Auditorias	10
5.4.	Classificação das constatações	10
5.5.	Processos complementares	11
5.6.	Documentos	11
6.	Grupos operacionais	12
6.1.	Configuração	12
6.1.1.	Criação do <i>workflow</i> com recurso aos grupos	12
6.1.2.	Definição de hierarquia	12
6.1.3.	Associação de utilizadores e grupos	12
6.1.4.	Suspensão de eventos	12
6.1.5.	Resolver	13
6.1.6.	Autorizado	13
6.1.7.	Pedido de esclarecimento	13
6.1.8.	Meio de notificação de utilizadores	13
6.1.9.	Turnos	13
6.1.10.	Supervisores	13
6.1.11.	Tempo de notificação do emissor	13
6.1.12.	Ocultar detalhes dos eventos	13
6.1.13.	Inativo	14

6.1.14.	Alertas.....	14
6.1.15.	Feriados	14
6.1.16.	Associação dos grupos operacionais.....	14
6.1.17.	Grupos no fluxo e interligação entre os mesmos	14
6.2.	Reclamações	15
6.3.	Auditorias	16
6.4.	Constatações	17
6.5.	Processos complementares	17
6.6.	Documentos	17
7.	Qualificadores	18
7.1.	Configuração	18
7.2.	Tipo de Reclamação	18
7.3.	Tipo de Auditoria	18
7.4.	Tipo de Constatação	18
7.5.	Tipo de Ação	19
7.6.	Processos Chave	19
7.7.	Validação de Reclamações.....	19
7.8.	Objetivos SGQ.....	19
7.9.	Prioridade.....	19
8.	Classificação de faturação.....	20
9.	Tipos de resposta	21
10.	Terceiros.....	21
11.	Gestão de reclamações.....	21
12.	Auditorias	22
13.	Tratamento das constatações	22
14.	Processos Complementares.....	22
15.	Documentos	23
16.	Análises.....	23
16.1.	Configuração	23
16.2.	De calendário	24
16.3.	Gráfica	24
17.	Relatórios	25

1. Introdução

A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade¹ (SGQ) no ARTSOFT passa essencialmente pelo módulo de gestão de eventos de terceiros que não é mais do que uma solução que permite sistematizar de forma consistente os processos ou fluxos de trabalho e informação de uma empresa, de forma a torná-los simples e transparentes aos vários intervenientes no processo.

A oportunidade reside em aumentar a produtividade de processos de trabalho mais complexos e menos estruturados.

As organizações devem, cada vez mais, automatizar os seus processos internos, não só para reduzir custos, mas também para aumentar a satisfação dos seus clientes e colaboradores, o que, em última análise, pode ser vital no ambiente competitivo em que vivemos. Um sistema deste tipo permite que os processos que a organização possui sejam modelados, automatizados, geridos, monitorizados e otimizados, tornando a organização mais rápida e ágil a reagir.

As empresas atualmente começam a entrar num novo estado de desenvolvimento depois das necessidades de sistemas de informação terem sido satisfeitas, a produtividade obtida com estes sistemas já não são uma vantagem competitiva e diferenciadora, uma vez que estão largamente disseminadas junto dos próprios concorrentes.

No contexto de uma crescente abertura das empresas com os seus parceiros, torna-se crucial ter sistemas que possam mapear de forma sistemática as decisões que hoje em dia são tomadas por colaboradores. Os ganhos imediatos para a empresa são qualidade e velocidade na execução.

Este manual foi desenvolvido considerando as necessidades das empresas certificadas para qualquer Norma de certificação ISO² 9000, ISO 9001 ou ISO 9004, mas baseou-se na NP EN ISO 9001:2015. Não porque esta seja a norma de certificação mais importante, mas porque sendo a própria TI - Tecnologia Informática, SA certificada neste âmbito, melhor poderemos apresentar argumentos válidos no apoio da implementação de um circuito de controlo operacional baseado na gestão de eventos do ARTSOFT, pois nós próprios o utilizamos há largos anos com resultados muito satisfatórios.

Deve igualmente ser tido em consideração que, naturalmente, a abrangência do presente manual e do ficheiro ARTSOFT de suporte são muito superiores às necessidades de certificação da TI.

Deste modo, a ARTSOFT criou um ficheiro de trabalho ‘ModeloSGQ.art’ com o propósito de servir como protótipo, já com todas as principais parametrizações definidas, para utilizar em implementações de empresas com sistemas de gestão da qualidade. Assim, qualquer empresa com este sistema pode começar de imediato a trabalhar com o ARTSOFT recorrendo a este ficheiro. Se preferir não utilizar os registos existentes de terceiros ou de eventos, deve inicializar as bases de dados e aproveitar as configurações existentes (ATENÇÃO: não inicializar as tabelas, apenas os registos).

Se pretender, pode utilizar o ficheiro para apresentações, demonstrações ou formações, seguindo as orientações definidas neste manual.

Este documento serve de apoio à utilização desse ficheiro ‘ModeloSGQ.art’, disponibilizado pela ARTSOFT a partir da *release* 8.40.

¹ O Sistema de Gestão de Qualidade é um conjunto de elementos interligados, integrados na organização de uma empresa, que funcionam como uma engrenagem para atender à política da qualidade e aos objetivos da entidade. Desta forma, a qualidade é assegurada com processos e procedimentos específicos, desenhados para cada empresa, sendo assegurada da melhor forma nos produtos e serviços atendendo às expectativas dos clientes

² “Contrariamente à crença popular, a ISO não é um acrónimo errado para a *International Organization for Standardization*. Com múltiplos idiomas oficiais, o nome abreviado deriva da palavra Grega ISOS - que significa algo que é uniforme ou homogéneo como em isobar, isotérmico ou triângulo isósceles”, Guia do utilizador ISO 9001:2015 - APCER

Desta forma, procedeu-se à configuração de tabelas nas áreas principais e mais comuns deste sistema, com registos *standard* que devem ser mantidos e utilizados na íntegra. Deve ponderar muito bem a eventual necessidade de proceder à alteração de qualquer um desses registos, sob pena de inviabilizar a utilização das configurações que o ficheiro contém.

Para que esta solução funcione de acordo com as funcionalidades descritas neste manual é necessário licenciar os seguintes módulos:

- Fichas adicionais;
- Gestão comercial;
- Gestão de eventos/Controlo operacional.

Descrevem-se de seguida as principais áreas com que as empresas com este sistema são mais frequentemente confrontadas e que representam os seus principais pontos críticos. Neste processo não se recorre ao uso de *plugins*, havendo uma maior preocupação em explicar os processos passo-a-passo, enquanto as funcionalidades do ARTSOFT não são tão descritivas.

2. Configuração geral

Para que a implementação seja bem-sucedida é necessário configurar a gestão de eventos na sua plenitude. Isto significa que o serviço de controlo de prioridades (SrvEvHelpDesk.dll) tem de estar instalado e a funcionar.

Um serviço é um tipo de aplicação que é executado em segundo plano e que desempenha uma função específica do sistema para suportar outros programas. Normalmente é instalado num computador com a função de servidor.

O serviço 'SrvEvHelpDesk.dll' deve ser utilizado para efetuar os cálculos de prioridades dos eventos de terceiros gerados no ARTSOFT, assim como gerir os prazos de notificação/finalização dos mesmos, enviando notificações aos respetivos intervenientes no processo. Para o funcionamento deste serviço é necessário ativar o *plugin* 'SrvEvHelpDesk.dll' no 'ArtexecManager'.

Para informação mais detalhada deverá consultar o manual de instalação de serviços ARTSOFT.

2.1. Requisitos

Para o serviço funcionar, é necessário:

- Pervasive instalado como serviço;
- Licença Pervasive adicional para o serviço 'SrvEvHelpDesk.dll';
- Servidor de licenciamento instalado (mesmo que o ARTSOFT seja monoposto).

2.2. ArtExecManager

O ArtexecManager é um utilitário que está dentro de uma pasta na diretoria 'ARTSOFTServicos', com o nome 'ArtEXECManager'.

Este utilitário ajuda a efetuar a instalação dos serviços, quer em desktop (ArtexecTry), quer como serviço do Windows (ArtexecSvc). Para o executar basta dar um duplo clique no ficheiro executável.

Para criar um novo ficheiro de configuração deve usar a opção 'Menu -> Novo Ficheiro Configuração'.

No novo ficheiro de configuração, deve indicar:

- Diretório do CFG - diretório onde irá ficar o ficheiro de configuração (com a extensão .CFG);
- Nome do ficheiro CFG - deve atribuir um nome ao ficheiro;
- Diretório do Artexec.Dll - diretório onde está a pasta 'ARTSOFTServicos'.

Na configuração do 'Artexec' devem ser alteradas as configurações para as *path* das empresas. Em cada um dos campos a preencher existe uma descrição do campo e do que tem de ser preenchido.

Existem dois componentes distintos que podem ser utilizados para a execução destas tarefas. Ambos têm o mesmo fim embora utilizem processos diferentes de execução:

- O 'ArtExecSvc.exe' funciona como um serviço do Windows e começa a ser executado logo que o servidor entre em funcionamento;
- O 'ArtExecTry' funciona como uma aplicação 'desktop' que será executada após a entrada de um utilizador no desktop Windows.

Ambos funcionam a partir do 'ArtexecManager' que deve ser o utilitário a utilizar para a instalação dos serviços.

No caso da instalação do serviço deve ser indicado, no campo de dependências, qual o *Pervasive* que será utilizado (e que deverá estar instalado como serviço no servidor ou no computador). Se na instalação der erro, a opção "Ficheiro Log" irá conter o erro gerado.

2.3. ArtExecSvc.exe

Este executável é utilizado para efetuar a instalação do ficheiro '.dll' como serviço.

Para permitir a execução das tarefas específicas em diversas empresas e diversos anos, o serviço deverá ser instalado para cada uma dessas empresas e/ou anos.

Quando se usa o PSQL Server, esta dependência é assumida por omissão. Caso se use o PSQL Workgroup Engine, em <dependências> deve selecionar "psqlWGE".

Para o caso de a dependência não existir ou não estar correta, o serviço, aleatoriamente, poderá arrancar normalmente ou nem sequer arrancar, dependendo da ordem como o sistema operativo carrega os vários serviços e o tempo que cada um demora a inicializar. Para que o arranque deste serviço não falhe, é necessário garantir que o serviço PSQL já tenha arrancado, é para isso que a indicação da dependência serve (no caso de não se estar a utilizar o PSQL Server e não se indicarem quais as dependências, o serviço nem sequer é instalado).

Para consultar o estado dos serviços Windows instalados, deve usar a consola de gestão dos Serviços do Windows.

Para quem já tem ficheiros de configuração parametrizados, pode abrir os mesmos a partir do 'ArtexecManager' e editar. Irá aparecer um *browse* de pastas, para indicar onde o mesmo se encontra, deve-se confirmar se as pastas estão corretas. A partir daí, funcionará como se tivesse sido criado pelo 'ArtexecManager'.

2.4. Estrutura a utilizar

Os serviços ARTSOFT devem ser utilizados segundo a estrutura aqui descrita. Esta estrutura serve não só para separar o conceito do software ARTSOFT do conceito de serviços ARTSOFT que funcionam de forma integrada, mas independente, bem como para permitir uma melhor monitorização dos serviços que estiverem configurados para serem executados.

Deverá existir uma pasta 'ARTSOFTServicos' que conterá uma subpasta 'Servicos' e os ficheiros '.dll' necessários ao funcionamento dos serviços.

A pasta 'Servicos' deverá conter todos os serviços que se pretende sejam executados.

2.5. SrvEvHelpDesk

É necessário preencher os seguintes campos de configuração:

- Refresh - esta chave deverá ser indicada para definir o intervalo de tempo, em minutos, que o serviço irá recalcular, atualizar e enviar notificações através dos eventos de terceiros registados até ao momento;
- Notify - esta chave serve para indicar a lista de utilizadores (limite máximo de 5), separados por ponto e vírgula, que irão receber uma notificação pelo ARTSOFT cada vez que o serviço for iniciado com erros. Caso não exista esta chave será utilizada a chave definida na configuração do serviço 'ArtExec'. Esta chave serve também para indicar quais os utilizadores que se pretende que recebam notificações por e-mail e por SMS³. Para tal, deve ser colocado na chave USER=MS ou USER=M ou USER=S, para que possam ser recebidas notificações por e-mail (M) e SMS (S), só por e-mail ou só por SMS, respetivamente;
- NotifMail - notificações por e-mail;
- NotifSMS - notificações por SMS.

3. Princípios de gestão da qualidade

Tanto a ISO 9001 como a ISO 9004 são baseadas num conjunto de princípios de gestão da qualidade tendo sido ajustados para os atualizar para a próxima geração de normas de gestão da qualidade. Os sete princípios de gestão de qualidade são os seguintes:

- Foco no cliente: O foco primordial da gestão da qualidade é a satisfação dos requisitos dos clientes e o esforço em exceder as suas expectativas;
- Liderança: Os líderes estabelecem, a todos os níveis, unidade no propósito e direção e criam as condições para que as pessoas se comprometam em atingir os objetivos da Organização;
- Comprometimento das pessoas: Pessoas competentes, habilitadas e empenhadas a todos os níveis em toda a Organização são essenciais para melhorar a capacidade de criar e proporcionar valor;
- Abordagem por processos: Resultados consistentes e previsíveis são atingidos de modo mais eficaz e eficiente quando as atividades são compreendidas e geridas como processos inter-relacionados que funcionam como um sistema coerente;
- Melhoria: As Organizações que têm sucesso estão permanentemente focadas na melhoria;
- Tomada de decisões baseada em evidências: Decisões tomadas com base na análise e avaliação de dados e informação são mais suscetíveis de produzir os resultados desejados;
- Gestão de relacionamentos: Para um sucesso sustentado, as Organizações gerem as suas relações com partes interessadas relevantes, tais como fornecedores.

³ Do inglês, *Short Message Service* (serviço de mensagens curtas)

4. Principais características da ISO 9001:2015

Estrutura harmonizada - Utiliza a nova estrutura de alto nível harmonizada que foi desenvolvida pelo Grupo Conjunto de Coordenação Técnica da ISO, e publicada no Anexo SL das Diretivas ISO. Esta estrutura facilita o trabalho para Organizações que escolhem ter um sistema de gestão único (“integrado”) para atender às exigências de várias normas, como a ISO 9001 (Qualidade), a ISO 14001 (Ambiental), a ISO 27001 (Segurança de Informação) e a futura ISO 45001 para os Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde (que se espera vir a substituir a OHSAS 18001), entre outras. A “estrutura de matriz” lógica de qualquer norma de sistemas de gestão começa com os requisitos genéricos e torna-se mais específica, conforme necessário, para aplicações a setores particulares, e até para requisitos específicos do comprador.

Contexto da Organização - Requer que as Organizações determinem o contexto específico do negócio no qual operam para assegurarem que o SGQ é apropriado a esse contexto. Os fatores externos que afetam uma Organização podem incluir, por exemplo, o ambiente cultural, social, político, legal, regulamentar, financeiro, tecnológico, económico, natural e competitivo a nível internacional, nacional, regional ou local. Os fatores internos podem incluir a cultura corporativa da Organização, administração, estrutura organizacional, funções e responsabilidades, políticas, objetivos e recursos estratégicos (capital, tempo, pessoas, processos, sistemas tecnológicos), sistemas de informação, fluxos de informação e processos de tomada de decisão (tanto formais como informais). Em resumo, cada Organização é diferente e não há “uma solução única” de SGQ que seja apropriada a todas as situações.

Partes interessadas - Exige às Organizações que pensem para além dos requisitos contratuais dos seus clientes, e que considerem as necessidades expectáveis relevantes de outras partes interessadas. Isto pode incluir, por exemplo, utilizadores finais, reguladores, parceiros de *joint venture*, franchisados e outros.

Serviços - Coloca mais ênfase no setor de serviços, tornando a linguagem global da norma mais amigável para Organizações deste setor, e adaptando algumas secções tradicionais para se focar mais nas necessidades do setor de serviços. Não só foi dada mais atenção aos requisitos relacionados com o design e desenvolvimento, ambiente de processo e equipamentos de medição no que respeita ao setor de serviços, mas a norma utiliza agora especificamente os termos produto e serviço (P&S), em vez de apenas produtos, como antes. Embora isto não tenha implicações práticas, pois as versões da ISO 9001 de 2000 e 2008 deixaram já claro que produto incluía serviço, destina-se a enfatizar o facto de que a norma se aplica a ambos os produtos tangíveis e intangíveis fornecidos pela Organização.

Abordagem por processos - Mantém uma forte ênfase na Abordagem por Processos que foi tão bem-sucedida nas versões das normas de 2000 e 2008, onde uma Organização precisa de gerir os seus processos de maneira a alcançar os resultados desejados, o que, de acordo com a ISO 9001, significa fornecer aos clientes P&S consistentes e em conformidade.

Pensamento baseado em risco - O foco no “pensamento baseado em risco” está integrado em toda a nova norma, segundo o qual uma Organização precisa de identificar os riscos (e oportunidades) associados às suas atividades, e tomar medidas para reduzir os riscos de produzir P&S não-conformes. Todos os processos necessários para o SGQ têm de ser geridos utilizando o ciclo ‘Plan-Do-Check-Act’, mas alguns necessitam de um maior grau de controlo que os outros, se estiverem a contribuir para a capacidade da Organização cumprir os seus objetivos. Não é intenção exigir que todas as Organizações adotem metodologias formais de gestão de risco, mas sim provocar uma mentalidade de “pensamento baseado em risco”. Simplificando, tal significa considerar o risco qualitativamente e, dependendo do contexto da Organização, quantitativamente ao definir o rigor e grau de formalidade necessários para planear e controlar as atividades e processos individuais.

Foco no resultado - Também dá mais ênfase à capacidade de um SGQ “cumprir as suas promessas”. A medida absoluta da eficácia do SGQ não é o número de procedimentos documentados, as horas dedicadas à formação ou o número de peças de equipamento de medição calibrado, mas sim a capacidade de a Organização dar confiança sobre a sua capacidade de, consistentemente, fornecer P&S que vão ao encontro dos requisitos dos clientes e outras partes interessadas, como por exemplo os reguladores. Ao longo da nova versão da ISO 9001, desde o nível estratégico até ao operacional, foi acentuada esta filosofia em que “o resultado conta!”.

5. Tipos de eventos

Os tipos de evento servem para definir os vários tipos de tratamento de informação a dar na gestão de eventos, estando cada um associado a um circuito de informação que estará definido nos grupos operacionais. A criação do tipo de evento é hierárquica, com 2 níveis (família e subfamília).

5.1. Configuração

Na criação dos tipos de evento, é sempre necessário criar a família primeiro, para posteriormente criar o tipo de evento. Após a criação do tipo de evento, será necessário iniciar a sua configuração. Serão enumerados apenas os campos mais relevantes.

5.1.1. Grupo de atendimento inicial (Grupo Operacional)

Representa o ponto de partida do processo, que corresponde ao grupo de atendimento inicial, o primeiro grupo operacional a ser usado. Pode-se usar a tecla '+' para aceder aos mesmos. No caso prático apresentado, representa o grupo operacional de registo de reclamação, da auditoria, ou da constatação, por exemplo.

5.1.2. Tipo de terceiro

Este campo facilita/restringe a consulta dos terceiros envolvidos no processo:

- Todos - podem ser usados todos os terceiros registados no registo de terceiros;
- Clientes - apenas podem ser usados os terceiros que sejam clientes (ou seja, tenham número de cliente atribuído);
- Fornecedores - apenas podem ser usados os terceiros que sejam fornecedores (ou seja, tenham número de fornecedor atribuído);
- Terceiros - na elaboração de um evento, ao escolher a opção de clientes ou fornecedores, o tipo de evento não irá aparecer. Apenas irá aparecer quando se escolhe a opção de terceiros.

No presente exemplo, só há eventos de clientes.

5.1.3. Tempo de espera

O evento só irá aparecer para atendimento no prazo colocado no tempo de espera (permite “esconder” eventos planeados). O evento só irá aparecer no grupo operacional seguinte passado o tempo de espera definido. Este tempo de espera pode ser definido em minutos, horas ou dias e pode ser:

- Não tem - não permite tempo de espera;
- Fixo - todos os eventos têm um tempo de espera de x (minutos, horas ou dias);
- Manual - pode ser definido manualmente evento a evento qual o tempo de espera.

Num exemplo, o responsável da qualidade efetua a marcação de uma auditoria para ser realizada daqui a 2 dias. Deve-se definir manualmente que só irá aparecer daqui a 2 dias ao utilizador que está no grupo operacional seguinte.

5.1.4. Campos obrigatórios

Serve para definir quais os campos de preenchimento obrigatório aquando da inserção de um evento. Podem existir eventos em que, por exemplo, o contacto de terceiro não é relevante e este assim não será de preenchimento obrigatório aquando da inserção do evento.

5.1.5. Detalhe obrigatório

Aquando da criação de um evento, podemos ter o evento aberto, estando este a contar tempo, e depois decidir não escrever nada. Para “obrigar” a que o utilizador escreva algo quando esteja a tratar de um evento, pode-se definir um tempo mínimo para que um evento que está em atendimento possa ser suspenso / encerrado sem justificação da tarefa efetuada. Exemplo: se definirmos 3 minutos, se o utilizador tiver o evento aberto sem escrever nada no detalhe e tentar suspendê-lo ou passá-lo para o grupo operacional seguinte, obrigatoriamente terá de inserir informação no detalhe.

5.1.6. Serviço externo

Ao criar eventos, para além de garantirmos que estes estão a seguir determinado fluxo de informação, estamos também a registar o tempo associado aos mesmos. Por vezes, só conseguimos inserir esse tempo posteriormente. Se ativarmos esta opção no tipo de evento, ao criar um novo evento, este permite-nos inserir a data inicial, a hora inicial e o tempo que demorámos a executar determinada tarefa. Atenção que este tempo tem sempre de ser inferior à data e hora atual.

5.1.7. Associação de qualificadores

A associação de qualificadores aos tipos de eventos permite qualificar os eventos para estatísticas futuras, bem como introduzir informação relevante para o processo, e indicar em que grupos essa informação deve ser tratada.

5.1.8. Associação de respostas

Permite tipificar as respostas que sejam repetitivas nos eventos de clientes. Após a seleção das mesmas no processo, o texto pode ainda ser alterado.

No ficheiro “ModeloSGQ” não existem respostas tipificadas.

5.1.9. Prioridade inicial

A associação de prioridade ao tipo de evento permite definir a urgência do evento, em comparação com os restantes eventos. Os eventos surgem nos grupos de eventos ordenados por prioridade para tratamento. Significa que um evento A pode ser lançado mais tarde do que um evento B, mas como tem uma prioridade superior, será tratado primeiro. Esta prioridade vai de 1 a 100, sendo 1 a prioridade mais baixa e 100 a prioridade mais alta (se o evento tiver o valor 100 na sua definição, significa que o evento estará logo em incumprimento do tempo).

No ficheiro “ModeloSGQ” nenhum evento tem prioridade inicial associada de forma a não atribuir graus de urgência diferentes por tipo de evento. Deste modo, os eventos surgem nos grupos de eventos ordenados por data, uma vez que todos têm a mesma prioridade de tratamento. No caso de se pretender atribuir prioridades iniciais diferentes aos eventos, terá de se colocar valores diferentes neste campo em cada tipo de evento.

Esta previsão está associada ao campo previsão de encerramento. Ao definir, por exemplo, uma prioridade 80 e uma previsão de encerramento de 20 horas, significa que o evento irá levar 20 horas uteis para chegar da prioridade 80 à prioridade 100, ou seja aumenta 1 unidade por hora à prioridade até atingir o incumprimento (valor 100).

5.1.10. Suspensão de eventos

A opção de “pode suspender evento” permite a suspensão temporária dos eventos, para tratamento de outros eventos mais prioritários, por exemplo. Sendo uma propriedade do tipo de evento, significa que pode ainda ser definido no grupo operacional em que passos é que o evento pode ser suspenso para tratamento (exemplo: numa reclamação, ao registar a reclamação inicial, pode-se definir que este evento não pode ser suspenso, mas durante o tratamento da reclamação pode-se suspender o evento, por exemplo para aguardar resposta do cliente).

5.1.11. Inicialização da numeração de eventos

A numeração dos eventos é sempre sequencial, independentemente do tipo de evento que está a ser elaborado. Se for pretendido ter uma numeração por tipo de evento, é necessário inicializar o mesmo, acedendo à tabela de inicialização de numeração. Ao fazer os eventos, estes irão ficar com a numeração inicializada.

5.2. Gestão de reclamações

A família '01' de eventos está destinada ao tratamento das reclamações que as entidades terceiras efetuam junto da empresa. Os tipos de evento existentes dividem-se por departamentos para que cada sector da empresa possa tratar individualmente as suas reclamações, de forma a poder ser atribuída a responsabilização a cada um. Se existirem reclamações afetadas a mais de um departamento, deverá ser a própria empresa a definir como a pretende tratar. Nos casos em que as reclamações sejam transversais a toda a empresa, sugere-se que seja a direção/administração a arcar com a responsabilidade de as tratar.

Nestes eventos os campos referentes ao tipo de entrada e de saída são obrigatórios.

5.3. Auditorias

A família '02' serve para registar os diferentes tipos de auditorias que a empresa possui. No ficheiro "ModeloSGQ" são consideradas auditorias:

- Externas - nos qualificadores é possível indicar o tipo de auditoria:
 - Renovação⁴;
 - Acompanhamento⁵;
 - Transição⁶;
- Internas - para registo das auditorias que os auditores internos da própria empresa realizam na periodicidade definida pelo departamento da Qualidade. Os qualificadores permitem ainda indicar o tipo de auditoria:
 - Planeada;
 - Extraordinária.

5.4. Classificação das constatações

A família '03' está reservada ao tipo de constatações resultantes das auditorias:

- Não conformidade maior⁷ (NCM);
- Não conformidade menor⁸ (NCm);

⁴ Normalmente de 3 em 3 anos

⁵ Normalmente são as auditorias intermédias entre cada renovação (realizam-se durante 2 anos seguidos e param 1)

⁶ Sem periodicidade definida, ocorrem quando as Normas são alteradas de tal forma que justificam uma auditoria mais abrangente que a auditoria de acompanhamento, mas menos exigente que uma auditoria de renovação

⁷ Constatação que afeta a capacidade do sistema de gestão para atingir os resultados pretendidos. Podem ser classificadas nas seguintes circunstâncias: se existem dúvidas significativas sobre a implementação de um controlo eficaz dos processos, ou sobre se os produtos ou serviços cumprem com os requisitos especificados; quando um número significativo de não conformidades menores no mesmo requisito ou assunto pode demonstrar uma falha sistemática.

⁸ Constatação que não afeta a capacidade do sistema de gestão para atingir os resultados pretendidos

- Área sensível⁹ (AS);
- Oportunidade de melhoria¹⁰ (OM).

Optou-se por usar os mesmos tipos de constatações independentemente do tipo de auditoria, mas poderão ser criados tipos diferentes para cada tipo de auditoria, bastando para tal replicar os códigos existentes. As NCM e NCm geram sempre um novo evento do tipo '04.04 - Ação' (que deve ser qualificado como corretiva) que terá de ser implementada no prazo de quatro meses a contar da data da auditoria. Desta forma, os eventos de NCM e NCm devem conter o registo da não conformidade e de seguida ser encerrado para gerar automaticamente o evento de controlo da ação corretiva.

Qualquer tipo de constatação tem associada a ficha adicional '1 - SGQ' que tem como finalidade registar a demonstração de conformidade de cada uma.

5.5. Processos complementares

Na família '04' encontramos alguns processos complementares essenciais para o bom funcionamento de um Sistema de Gestão da Qualidade, nomeadamente:

- Reuniões de revisão pela gestão que podem ter outra designação, mas que devem ocorrer numa periodicidade previamente definida pelo responsável da Qualidade e a Administração da empresa;
- Medidas de desempenho que permitem obter métricas de avaliação das diversas áreas da empresa, possibilitando aferir se a gestão da qualidade está a cumprir os seus propósitos;
- Objetivos que devem ser definidos por cada responsável de processo-chave da empresa, preferencialmente no início de cada ano ou quando for decidido pelos órgãos de gestão da empresa;
- Ações¹¹ que deverão tratar não só as não conformidades detetadas em auditoria, como também qualquer outra ação que resulte das diversas formas de análise de necessidades na empresa, por exemplo as reuniões de revisão pela gestão.

5.6. Documentos

Por fim, a família '05' está designada para o registo dos diversos tipos de documentos da qualidade:

- Procedimentos documentados (PD) - apesar das Normas atuais não exigirem o registo formal da documentação, a verdade é que a informação documentada exigida implica a existência de requisitos para reter informação documentada, embora seja a própria empresa a definir qual a informação necessária a reter, durante quanto tempo deve ser retida e o suporte a ser utilizado para a sua retenção;
- Procedimentos operacionais (PO) - é uma descrição de todas as operações necessárias para a realização de uma tarefa, permitindo que diferentes colaboradores da empresa executem a mesma tarefa de modo distinto, seguindo as etapas aqui definidas. Devem ser indicados os *inputs*, o processo e os *outputs* daí resultantes;
- Instruções de trabalho (IT) - são mais específicas que os PO e devem ser mais detalhadas, especificando como realizar cada uma das etapas. Têm por objetivo principal desempenhar a atividade na melhor performance possível, tornando-a padronizada tecnicamente;
- Modelos (MD) - são os relatórios, formulários ou impressos utilizados pela empresa para os registos. Tanto pode ser uma listagem ARTSOFT como um documento em Word ou Excel, por exemplo.

⁹ Constatação que pode dar lugar a uma NCm ou NCM, se a Organização auditada não definir e implementar qualquer ação ou constatação que identificou atempadamente como uma Não Conformidade, ou potencial Não Conformidade, estando a implementar uma ação corretiva adequada, num prazo definido e aceite pela entidade certificadora

¹⁰ Constatações que podem identificar áreas potenciais de melhoria, mas que não incluem recomendações ou soluções específicas. Estas constatações não põem em causa a capacidade do sistema de gestão em cumprir com os requisitos especificados

¹¹ Podem ser corretivas, preventivas ou de melhoria (é o qualificador '00004 - Tipos de ação' que determina)

6. Grupos operacionais

6.1. Configuração

Os grupos operacionais são conjuntos de intervenientes com parte ativa no fluxo de informação.

O modelo implementado no ficheiro “ModeloSGQ” permite ter vários circuitos definidos para tratamento dos diversos tipos de eventos. As setas indicam a relação entre os diversos grupos, o que significa que os eventos apenas poderão ser transferidos entre os grupos relacionados.

Depois de se definirem os circuitos há que indicar os utilizadores que pertencem a cada grupo operacional.

6.1.1. Criação do *workflow* com recurso aos grupos

Os grupos operacionais, em última instância, podem corresponder aos intervenientes no fluxo de informação. No entanto, pode-se decidir colocar os intervenientes em grupos diferentes, mesmo sendo repetidos, para obter informação de estados mais adequada.

6.1.2. Definição de hierarquia

O primeiro passo é a definição de hierarquia de grupos. Recomenda-se a criação de hierarquias de grupos por processos dentro das empresas, para que mais facilmente se possa obter informação por tipos de processos e, dentro destes, por grupos operacionais. Não é, no entanto, obrigatório.

Em ‘*Configurações -> Tabelas da Gestão Comercial -> Eventos de Terceiros*’, escolha a opção ‘*Grupos operacionais*’.

Por exemplo, será dentro da família ‘01-Reclamações’ que se criarão os grupos operacionais correspondentes às diversas fases do processo de reclamação. O primeiro grupo será o registo de reclamações, em que os primeiros 5 utilizadores podem registar as reclamações da empresa.

6.1.3. Associação de utilizadores e grupos

O passo seguinte é indicar quais são os utilizadores que pertencem a este grupo operacional. Estes utilizadores devem estar registados no ARTSOFT e podem ser associados digitando o nome respetivo, ou então fazendo consulta com a tecla ‘+’.

Podem ser também associados grupos da empresa (que já têm os utilizadores associados). Esta associação efetua-se com a tecla ‘-’.

Esta opção por grupos é a mais indicada, pois caso entre um novo colaborador para a empresa, apenas é necessário associar o utilizador ao grupo da empresa, que passa a estar logo incluído em todos os tipos de evento onde o grupo é utilizado. Caso contrário, ter-se-á de associar manualmente esse utilizador a todos os grupos operacionais onde se pretende que ele intervenha.

No ficheiro “ModeloSGQ” optou-se por associar utilizadores individuais em vez de grupos de utilizadores.

6.1.4. Suspensão de eventos

A opção de suspensão de eventos dá ao utilizador a possibilidade de suspender o evento para tratamento mais tarde, podendo tratar de outros eventos, ou aguardar resposta/mais informação para continuar a tratar do evento atual. Se o utilizador não tiver acesso a suspender o evento, a partir do momento em que o abre, terá de tratar dele e reenviar para o grupo seguinte ou, se tiver permissão, encerrar o evento.

No ficheiro “ModeloSGQ” todos os utilizadores de todos os grupos têm opção de os suspender.

6.1.5. Resolver

A opção de resolver o evento dá ao utilizador a possibilidade de poder encerrar o evento neste estado. Caso esteja configurado como 'Não', tem sempre de enviar o evento para os próximos grupos (caso não tenha disponível a opção de suspensão).

6.1.6. Autorizado

A opção de 'Autorizado' dá ao utilizador a opção de visualizar o evento no grupo de eventos, se o utilizador tiver a opção como 'Sim'.

Sempre que o utilizador tiver definido como 'Não', não poderá ver o evento no grupo de eventos, sendo que só pode tratar eventos enviados diretamente para o utilizador.

6.1.7. Pedido de esclarecimento

A opção de 'Pedido Esclarecimento' dá ao utilizador a possibilidade de poder enviar um e-mail ao cliente com a informação que consta do detalhe do evento, se o utilizador tiver a opção 'Sim' e se o contacto tiver um e-mail associado.

6.1.8. Meio de notificação de utilizadores

A opção de meio de notificação, quando existir um meio de comunicação definido, permitirá ao ARTSOFT avisar o utilizador que tem um evento para tratamento.

6.1.9. Turnos

Os grupos operacionais têm associados turnos de trabalho, de forma a garantir que os tempos dos eventos contam dentro dos turnos associados. Por exemplo, se um evento for criado às 09:03 e se passado 10 minutos é necessário avisar alguém que o evento não está encerrado, significa que esse aviso irá ser enviado às 09:13. Se o evento for criado às 12:58 e o horário da pessoa tiver um intervalo das 13:00 às 14:00 para almoço, o aviso será enviado às 14:08 e não às 13:08.

Se o evento for registado fora do turno, os atrasos e notificações funcionarão sempre referentes aos períodos definidos. No caso acima, se o evento fosse registado às 13:02, a contagem iniciava-se no próximo turno, ou seja, às 14:00.

6.1.10. Supervisores

São utilizadores que poderão resgatar os eventos e passá-los para outras pessoas no grupo ou apagar eventos.

6.1.11. Tempo de notificação do emissor

Esta opção identifica e notifica quem enviou o evento para o grupo ou para uma pessoa, caso o evento não tenha sido tratado.

6.1.12. Ocultar detalhes dos eventos

Permite que a informação colocada não seja visível em listagens nem em consultas via web. Servirá para informação interna de quem utiliza o módulo e garantia que, no caso de imprimir uma listagem detalhada para o cliente, esta informação não irá surgir. Se colocado no grupo operacional, todos os detalhes deste grupo não aparecerão em listagens nem em consultas WEB.

6.1.13. Inativo

Permite inativar um grupo operacional, a usar quando se pretende que determinado grupo, embora já tenha sido usado no passado, não possa ser usado no futuro.

6.1.14. Alertas

Alerta principal - permite notificar um utilizador ou vários, após determinado tempo em que o evento não é tratado, mesmo que os utilizadores não estejam associados ao circuito. Por exemplo, o utilizador ADMIN será notificado caso o evento não seja tratado no espaço de 10 minutos.

Tempo limite por tipo de atendimento - a ser usado quando existe reutilização de grupos operacionais. Permite, por tipo de evento, definir um tempo para tratamento do mesmo. Caso o grupo operacional fosse reutilizado para outros tipos de evento, o alerta seria de 10 minutos, no entanto no tipo de evento reclamação o alerta seria sempre de 8 minutos.

6.1.15. Feriados

Permite definir quais os dias que irão contar como dias não úteis para os tempos dos eventos, como os dias de fim de semana e os feriados.

Por exemplo, se for colocado um evento à sexta-feira, o sábado e o domingo não contarão como dias úteis para efeitos de controlo de tempo de alerta.

6.1.16. Associação dos grupos operacionais

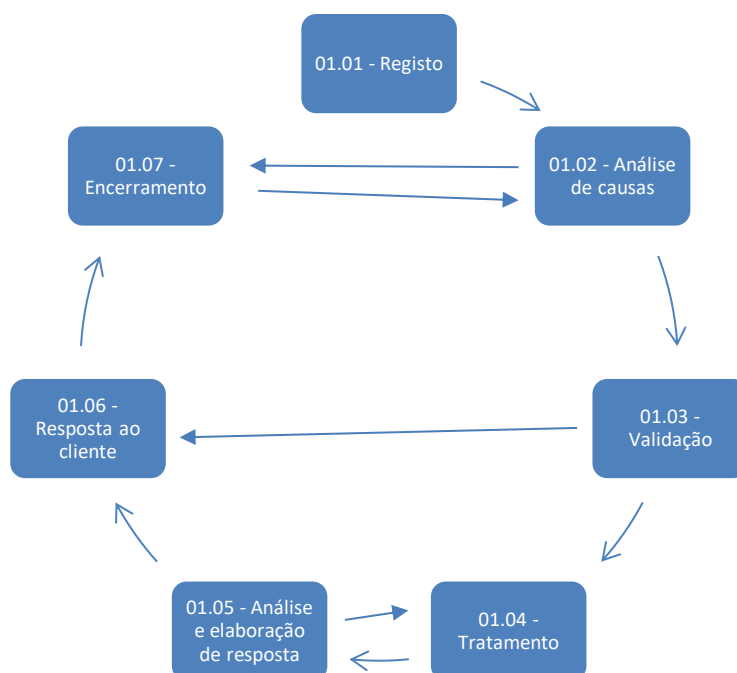
De forma a construir o circuito definido anteriormente, edita-se os grupos operacionais e no quadro 'Grupos' indica-se qual o grupo ou grupos seguintes dentro do circuito para onde podemos enviar o evento.

No caso de existirem mais grupos para onde o evento poderá seguir, significa que o utilizador terá o poder de decisão sobre qual o circuito a utilizar. Por exemplo, após a análise da reclamação, o utilizador poderá enviar a mesma para tratamento ou para resposta ao cliente, para resolução da mesma.

6.1.17. Grupos no fluxo e interligação entre os mesmos

De forma a definir o circuito entre os grupos operacionais criados, tem de se preencher em cada grupo operacional qual o grupo seguinte, conforme indicado no ponto anterior. Significa que se tem de desenhar o circuito para que este tenha um início e um fim, embora caso se decida se possa encerrar o evento a meio do processo (ver a opção "resolver").

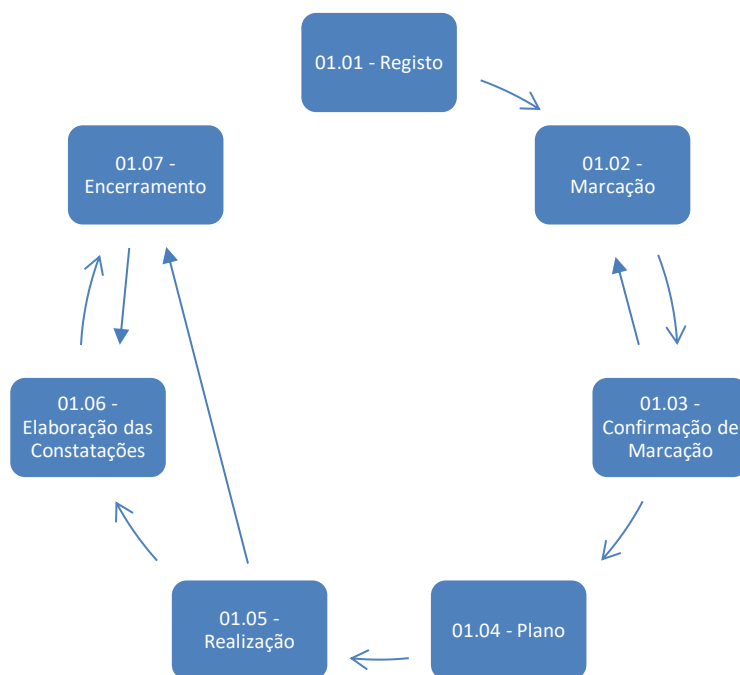
6.2. Reclamações



Em todos os 7 grupos que participam no processo de gestão de reclamações estão afetos os utilizadores ARTSOFT 1 a 5, funcionando como responsáveis por todas as áreas da empresa.

Só no último grupo (encerramento) é possível encerrar os eventos, em todos os outros grupos é obrigatório que o evento transite para outra fase.

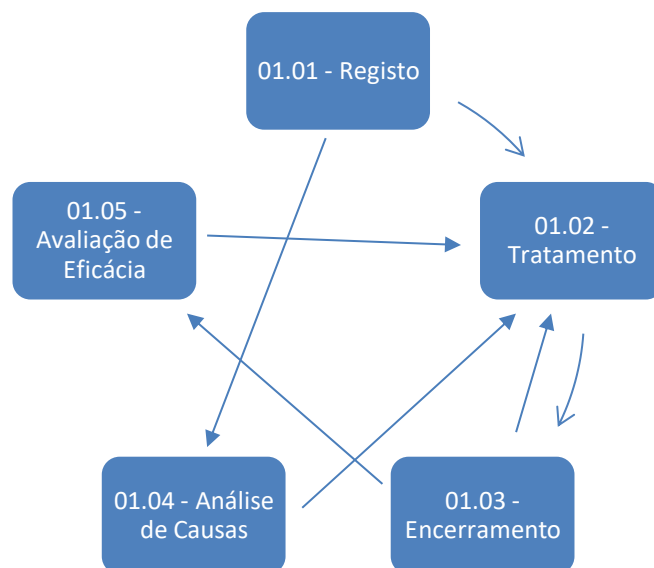
6.3. Auditorias



Nos grupos de registo, resposta ao cliente e encerramento, apenas estão associados os utilizadores ARTSOFT 1 e 2, funcionando como representantes do SGQ da empresa. Em todos os restantes grupos participam os utilizadores ARTSOFT 1 a 5, funcionando como auditores internos da empresa.

Só no último grupo (encerramento) é possível encerrar os eventos, em todos os outros grupos é obrigatório que o evento transite para outra fase.

6.4. Constatações



Os grupos de encerramento e avaliação da eficácia têm associados apenas os utilizadores ARTSOFT 1 e 2, enquanto todos os outros têm os utilizadores 1 a 5.

Também apenas os grupos de encerramento e de avaliação da eficácia permitem que os eventos sejam encerrados, em todos os outros grupos é obrigatório que o evento transite para outra fase.

6.5. Processos complementares

Este grupo está dividido de acordo com a estrutura de tipos de eventos:

- Reunião de Revisão pela Gestão (RRG);
- Medidas de desempenho;
- Objetivos;
- Ações.

Em todos eles, as fases do processo são semelhantes, com exceção da RRG que apenas possui a primeira fase: registar; tratar; validar; encerrar.

Às fases de registo e tratamento estão associados os utilizadores 1 a 5 do ARTSOFT, enquanto às fases de validação e encerramento apenas acedem os utilizadores 1 e 2, funcionando como supervisores.

6.6. Documentos

Este grupo tem as mesmas fases do grupo anterior: registar; tratar; validar; encerrar.

Em termos de utilizadores é também idêntico aos grupos anteriores. Às fases de registo e tratamento estão associados os utilizadores 1 a 5 do ARTSOFT, enquanto às fases de validação e encerramento apenas acedem os utilizadores 1 e 2, funcionando como supervisores.

7. Qualificadores

Os qualificadores são um método adicional de classificação (qualificação/tipificação) dos eventos, para efeitos de realização de análises e métricas. O evento contém características que o individualizam no meio de outros eventos do mesmo tipo.

7.1. Configuração

Esta é uma tabela hierárquica, onde se introduz primeiro qual o tipo de qualificador e posteriormente os atributos de qualificação.

Por exemplo, no tratamento da reclamação, pretende-se que em cada reclamação se indique qual o tipo de reclamação. O tipo de qualificador é o tipo de reclamação e os códigos são os diferentes tipos que a reclamação pode obter.

Estes qualificadores serão posteriormente associados aos eventos a criar.

7.2. Tipo de Reclamação

Esta tabela está associada aos tipos de evento '01 - Gestão de Reclamações' e divide-se da seguinte forma:

- Reclamação de Produto;
- Reclamação de Serviço;
- Outras Reclamações.

Naturalmente que as reclamações poderão ser repartidas de forma mais detalhada, mas neste ficheiro pretende-se apenas qualificar as reclamações pelo tipo de fornecimentos que a empresa presta (produto e serviço) e todas as outras enquadram-se na última opção (outras).

7.3. Tipo de Auditoria

Este qualificador permite identificar as diversas formas de auditorias que a empresa pode ter, tal como já referido no capítulo relativo aos tipos de eventos de auditoria (02 - Auditorias):

- Externas:
 - Renovação;
 - Acompanhamento;
 - Transição.
- Internas:
 - Planeada;
 - Extraordinária.

7.4. Tipo de Constatação

Esta tabela permite indicar se as constatações detetadas em auditoria e registadas no tipo de evento '03 - Classificação das Constatações' são relativas a:

- Norma de Referência;
- Processo da Empresa.

7.5. Tipo de Ação

Este qualificador está associado ao tipo de evento '04.04 - Ação' de forma a indicar se a ação é:

- Corretiva;
- Preventiva;
- Melhoria.

7.6. Processos Chave

Esta tabela está associada aos tipos de evento '02.01 - Auditoria Interna', '03 - Classificação das Constatações', '04.02 - Medidas de desempenho', '04.04 - Ação' e '05 - Documentos' com os mesmos departamentos indicados na gestão de reclamações.

Permite saber a que processo são atribuídas as constatações e as ações, embora não tenha forçosamente de ser o responsável desse processo a solucionar as situações identificadas.

7.7. Validação de Reclamações

Este qualificador está associado ao tipo de evento '01 - Gestão de reclamações', permitindo determinar se a reclamação é considerada válida ou injustificada pela empresa, dando assim seguimento ou não à reclamação.

7.8. Objetivos SGQ

Esta tabela está associada ao tipo de evento '04.03 - Objetivo', permitindo indicar se o objetivo foi:

- Concretizado;
- Abandonado;
- Em avaliação.

7.9. Prioridade

Este qualificador está associado ao tipo de evento '04.04 - Ação', possibilitando identificar a prioridade de realização da ação:

- 1 - Baixa;
- 2 - Razoável;
- 3 - Média;
- 4 - Acentuada;
- 5 - Elevada.

8. Classificação de faturação

Sendo que os eventos se traduzem sempre em tempos, um dos principais objetivos é a sua faturação ao cliente respetivo. Esta por norma é efetuada a nível de tempos, mas também pode ser por ocorrência, ou seja, por unidades de evento.

De forma a definir qual o tipo de faturação, tem de ser criada uma tabela de faturação, em '**Configurações -> tabelas de Gestão Comercial -> Eventos de Terceiros -> Classificação de faturação**'.

Esta tabela segue uma apresentação hierárquica, para poder ser classificada por exemplo por processos e dentro dos processos a respetiva classificação de faturação.

- Na opção de código, deve ser colocada a descrição que aparecerá ao utilizador quando escolher a opção de classificação de faturação;
- Na opção 'Série a faturar', deve ser colocado o documento que irá ser gerado aquando da faturação de eventos, se não existir o controlo de contratos, ou seja, se os eventos forem efetuados para posteriormente serem faturados aos clientes;
- Na opção 'Artigo para faturação' deve ser colocado o artigo criado para faturação de eventos;
- Na opção 'Série para registo de ocorrências' deve ser colocada a série de regularização de contratos, ou seja, a série que irá abater os contratos que foram registados;
- Na opção 'Série a regularizar' deve ser colocada a série onde são registados os contratos que serão regularizados pela opção anterior;
- Na opção 'Artigo para regularização' deve ser colocado o artigo que é lançado nos contratos e que será regularizado, sendo abatido ao contrato inicial;
- Na opção 'Tipo de Faturação' deve ser colocado o tipo de faturação (se ao minuto, à hora ou à ocorrência), e ainda pode ser definida a fração (exemplo: se o tipo de faturação for ao minuto e se colocar na fração '20', significa que se o evento tiver menos de 20 minutos, será faturado no mínimo 20 minutos, e a partir daí em frações de 20 minutos);
- Na opção 'Motivo de exclusão', pode ser colocada uma tabela de Motivos de anulação, a ser definida na tabela de motivos de anulação de documentos, para justificar a não faturação dos eventos.

Existe ainda a opção de supervisores de faturação que serão utilizadores que poderão efetuar a faturação de eventos e ter acesso à sua supervisão.

No caso presente trata-se de registo de eventos internos que não têm como finalidade a faturação a clientes. No entanto, o módulo obriga à existência de pelo menos uma classificação de faturação associada a cada evento.

Por esse motivo, foram criadas tabelas de classificação de faturação representativas de cada tipo de evento:

- Gestão de reclamações;
- Auditorias;
- Classificação das constatações;
- Processos complementares;
- Documentos.

9. Tipos de resposta

No final de cada evento existe uma opção para indicar qual a solução final do evento. Esta solução, que não é mais do que uma descrição de texto, pode ser automatizada quando o tipo de texto a inserir é sempre o mesmo. Se assim for, pode-se criar uma tabela de tipos de respostas.

Esta tabela será posteriormente associada ao tipo de evento a criar, sendo sugerida aquando da finalização de cada evento.

No ficheiro “ModeloSGQ” não foi criada nenhuma tabela de tipo de resposta standard.

10. Terceiros

Para que seja possível comunicar com os clientes, associar contactos e atribuir formas de entrada e saída dos eventos, é necessário que sejam criados contactos na ficha de cada terceiro interveniente no processo, contendo preenchidos pelo menos os campos referentes à forma de saída do evento. Ou seja, se a forma de saída do evento for telefone é necessário que o campo telefone esteja preenchido no contacto do cliente, se a saída for por e-mail é necessário que este esteja preenchido no contacto, e assim sucessivamente para as restantes formas de saída.

No ficheiro “ModeloSGQ” foram criados dois contactos, um no cliente ‘1001 - Auto Mecânica Torreense, Lda.’ (Virgílio Valente) para registo de reclamação, e outro na ficha da empresa ‘99998 - Terceiro da empresa’ (Leonel Lopes Lourenço) para os restantes registos internos.

11. Gestão de reclamações

Com o processo idealizado no ficheiro “ModeloSGQ” é possível à empresa valorizar o controlo das reclamações de clientes para que possam originar as ações de melhoria necessárias. Em relação a este processo a empresa consegue obter, entre outras, as seguintes informações:

- Consultar histórico de reclamações de cada cliente - na barra de ferramentas da ficha de terceiro pode aceder ao ícone de gestão de eventos de terceiros e consultar os eventos em tratamento ou encerrados;
- Reclamações pendentes - na mesma opção do ponto anterior, consultar os eventos em tratamento;
- Tempo de resposta a uma reclamação - na consulta de eventos é possível consultar os tempos totais despendidos com cada reclamação e os tempos de duração em cada detalhe de intervenção;
- Pessoas que trataram ou estão a tratar da reclamação - ainda na consulta de eventos é possível verificar em cada detalhe do evento quais os grupos e utilizadores intervenientes no processo;
- Análise do motivo de reclamação - com o histórico de cada reclamação registado integralmente num único evento, é possível analisar com facilidade todo o processo desde o registo até ao encerramento.

Contudo, para qualquer um destes pontos ou outros que possam eventualmente surgir, o ARTSOFT disponibiliza um conjunto de relatórios standard que podem ser ajustados à medida das necessidades de cada empresa.

No ficheiro “ModeloSGQ” foi criado um evento (número 1) exemplificativo de uma reclamação do cliente ‘1001 - Auto Mecânica Torreense, Lda’ ao departamento comercial da empresa.

12. Auditorias

Como já referido no capítulo destinado à configuração deste tipo de eventos, existem auditorias externas (praticadas por entidades certificadoras) e auditorias internas (efetuadas por auditores internos devidamente credenciados e formados para esse efeito).

No ficheiro “ModeloSGQ” foi criado o evento 2 para exemplificar o registo de uma auditoria (foi tomado como exemplo o PC02-Produção/I&D) que passa por todas as fases previamente definidas: registo, marcação, confirmação de marcação, plano, realização, elaboração das constatações e encerramento.

Após ligar as constatações ao evento principal, este é encerrado porque o tratamento seguinte é efetuado pelos eventos de NCM (3), NCm (4), AS (5) e OM (6), que lhe estão associados.

13. Tratamento das constatações

As constatações verificadas na auditoria interna foram criadas através dos eventos 3 a 6, de acordo com o tipo de constatação (ver ponto anterior).

Depois de passarem pelas diversas fases (registo, tratamento e encerramento; poderiam também ter passado pela análise de causas e pela avaliação de eficácia), ao encerrar as Não Conformidades (NCM e NCm), foram automaticamente gerados os eventos de ação 7 e 8 que possibilitam registar, tratar, validar e encerrar as ações associadas a este tipo de constatações.

14. Processos Complementares

Estão definidos alguns processos complementares, essenciais ao bom funcionamento do SGQ da empresa.

O evento 9 representa a marcação da Reunião de Revisão pela Gestão que a empresa do ficheiro “ModeloSGQ” efetua trimestralmente. Não há necessidade de definir um circuito para este agendamento, pois a comunicação do evento é efetuada internamente por e-mail. Esta será a melhor opção, uma vez que um evento não se divide, embora pudesse ser enviado a cada um dos participantes que teriam, por sua vez, a obrigação de o consultar e fazer seguir para o participante seguinte. No entanto, este método é falível porque um desses elementos pode esquecer de enviar o evento, ou pode estar ausente da empresa, por exemplo, atrasando ou parando mesmo o processo.

O evento 10 mostra o circuito de registo, envio, validação e encerramento das medidas de desempenho de um departamento da empresa (no exemplo, o de Marketing). As métricas foram apresentadas na RRG e o evento encerrado após essa apresentação.

O evento 11 apresenta um objetivo definido em RRG para definição do Plano de Formação Interna para o ano seguinte. Passou pelas fases definidas no SGQ, de registo, ação, validação e concretização.

Tal como já referido no capítulo do tratamento das constatações, os eventos 7 e 8 foram gerados automaticamente no encerramento dos eventos de Não Conformidades, representando as ações a realizar para resolução desse tipo de constatações. Possuem as fases de registo, tratamento, validação e encerramento.

15. Documentos

Os eventos 12 a 15 representam os vários tipos de documentos que a empresa adotou:

- 12: PD - Procedimento Documentado;
- 13: PO - Procedimento Operacional;
- 14: IT - Instrução de Trabalho;
- 15: MD - Modelo.

Alternativamente ao registo de cada documento diretamente nos detalhes dos eventos, poderiam estes ter sido criados num documento de texto (por exemplo, o Microsoft Word) e direcionado um *link* para a localização desse documento na rede. No entanto, esta opção traria alguns inconvenientes como o de ter um *link* para uma localização que mudará consoante a instalação do ARTSOFT. Por outro lado, em termos de acessibilidade ao conteúdo de cada documento, esta forma é mais prática pois concentra num único evento todo o teor de cada documento.

16. Análises

16.1. Configuração

Existem dois tipos de análises (calendário e gráfica), mas apenas um permite configuração, a gráfica, apesar de poder ser parametrizada no momento, mas dessa forma o utilizador não usufrui da possibilidade de a poder voltar a usar.

A análise gráfica de eventos permite efetuar uma recolha dos eventos através de diversos critérios e visualizar essa recolha graficamente.

Na tabela de configuração de eventos, deve ser selecionado primeiro o filtro de eventos.

Na tabela de filtro de eventos deve ser dado um duplo clique na linha, ou utilizar o botão de inserção, para inserir uma nova tabela.

Nesta nova tabela podem ser inseridos diversos filtros:

- Por data;
- Por tipo de evento;
- Por qualificador;
- Por cliente;
- Por filtro SQL.

Podem-se efetuar contagens por tempo, evento ou valor.

Podem-se efetuar subcontagens por grupo, utilizador, terceiro, tipo, qualificadores, classificação de faturação e por eventos em aberto e encerrados.

O passo seguinte é efetuar a criação de grupos de análise de eventos, para posteriormente associar aos utilizadores ou grupos de utilizadores, para que estes tenham devidamente organizadas as análises que pretendem fazer. Primeiro deve ser criada a tabela e depois associados os filtros de eventos criados no ponto anterior.

O terceiro passo é associar as tabelas criadas anteriormente aos utilizadores ou grupos de utilizadores.

A tecla '+' permite associar apenas filtros de eventos.

A tecla '-' permite associar os grupos de análises de eventos. Estes ficarão com uma cor azul.

Os passos são idênticos ao associar as análises por grupo de utilizador.

16.2. De calendário

Permite visualizar os eventos efetuados nas datas selecionadas (no ficheiro "ModeloSGQ" deverá selecionar o intervalo de datas entre 20/7 e 26/7 para obter dados), por utilizador.

Ao selecionar um ou vários utilizadores, consegue-se visualizar os eventos efetuados nas datas escolhidas no calendário.

Se com o botão direito do rato clicar nos eventos, surgem duas opções no menu de contexto:

- Detalhes do evento - mostram o detalhe do evento;
- Consulta de eventos - mostra os eventos efetuados nesse período.

16.3. Gráfica

A análise gráfica permite visualizar, em ambiente gráfico, um conjunto de dados tratados de acordo com os filtros e as condições definidas pelos gestores da empresa.

Assim, foram criadas 5 análises gráficas, todas elas com período de análise anual, associadas aos utilizadores 1 e 2, que permitem:

- 1 - Reclamações: gráfico de barras verticais que identifica todos os registos de reclamação, dividindo-os por qualificador e por tipo de entrada. Tem definido como objetivo 2 reclamações anuais;
- 2 - Auditorias: gráfico de linhas isométricas que regista todas as auditorias realizadas na empresa, dividindo-as por qualificador. Tem definido como objetivo 18 auditorias anuais, uma por cada processo chave;
- 3 - Constatações: gráfico de barras verticais 3D¹² que mostra todas as constatações identificadas nas auditorias, dividindo-as por qualificador e por tipo de entrada. Tem definido como objetivo 36 constatações anuais, duas por cada processo chave;
- 4 - Processos Complementares: gráfico de barras horizontais que exhibe todos os processos complementares ao SGQ da empresa, dividindo-os por qualificador (ações e objetivos). Não tem definido nenhum objetivo anual, por não ser aplicável;
- 5 - Documentos: gráfico de barras horizontais 3D que apresenta todos os documentos registados no SGQ da empresa, dividindo-os por qualificador (processo chave). Tem definido como objetivo 30 minutos para cada evento criado.

¹² Tridimensional

Nome	Descrição	Gênero
EvtCrmD_ListagemEventosPorTerceiro.lst	Lista os eventos por terceiro (obriga a selecionar um), ordenando por data e indicando o terceiro e todos os detalhes	Detalhe
EvtCrmD_ListagemEventosPorTipo.lst	Lista os eventos por tipo de evento (pode ser um intervalo de códigos), ordenando por data e indicando o terceiro e todos os detalhes	Detalhe
EvtCrmD_ListagemEventosPorUtilizador.lst	Lista os eventos por utilizador (pode ser um intervalo), ordenando por data e indicando o terceiro e todos os detalhes	Detalhe
EvtCrmM_ListagemEventosEmAberto.lst	Lista os eventos ainda não encerrados, por grupo, indicando o terceiro, a classificação de faturação, o grupo operacional, o tipo de entrada e a data de início	Cabeçalho
EvtCrmM_ListagemEventosPorNatureza.lst	Lista todos os eventos por classificação de faturação, independentemente de estar em aberto ou encerrado, indicando o terceiro, a classificação de faturação, o grupo operacional, o tipo de entrada e a data de início	Cabeçalho
EvtCrmM_ListagemEventosPorTerceiro.lst	Lista os eventos por terceiro (obriga a selecionar um), ordenando por data e indicando o terceiro, a classificação de faturação, o grupo operacional, o tipo de entrada e a data de início	Cabeçalho
EvtCrmM_ListagemEventosPorTipo.lst	Lista os eventos por tipo de evento (pode ser um intervalo de códigos), ordenando por data e indicando o terceiro, a classificação de faturação, o grupo operacional, o tipo de entrada e a data de início	Cabeçalho
EvtCrmM_ListagemEventosPorUtilizador.lst	Lista os eventos por utilizador (pode ser um intervalo), ordenando por data e indicando o terceiro, a classificação de faturação, o grupo operacional, o tipo de entrada e a data de início	Cabeçalho