

Águas e Energia do Porto, E.M.
NIF: 507718666
Rua Barão de Nova Sintra, 285
Apartado 3504 | 4300-367 Porto
Tel. +351 22 519 08 00
Fax: +351 22 519 05 50
geral@aguasdoporto.pt
www.aguasdoporto.pt



Caderno de Encargos



Aquisição de Serviços de:

Desenvolvimento de Plataforma de Contabilidade de Gestão

CONSULTA PRÉVIA N.º 013CNS23

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a **Contrato**

- 1 - O Contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O Contrato a celebrar integra ainda os elementos referidos no artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviadamente designado CCP).

Cláusula 2.^a **Definições**

Para efeitos do presente Caderno de Encargos consideram-se as seguintes definições:

- a) “*entidade adjudicante*” ou “*contraente público*”: a entidade que celebra um contrato no exercício de funções materialmente administrativas, neste caso a empresa local Águas e Energia do Porto, EM.;
- b) “*adjudicatário*”: o titular da proposta que foi objeto da decisão de adjudicação e corresponde à entidade com quem a entidade adjudicante irá celebrar um contrato público;
- c) “*aquisição de serviços*”: o objeto acima referido, nos termos do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 3.^a **Obrigações principais do adjudicatário**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas Cláusulas Contratuais, da celebração do Contrato decorrem as seguintes obrigações principais:

- a) Executar o objeto do Contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how*, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas;
- b) Efetuar a prestação de serviços identificada na sua proposta à entidade adjudicante, conforme as Cláusulas e Especificação Técnicas do presente Caderno de Encargos, dentro do prazo previsto nas peças do procedimento;
- c) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível a prestação objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do Contrato;
- d) Não alterar as condições da prestação de serviços fora dos casos previstos do presente Caderno de Encargos;



- e) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do Contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- f) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no Contrato;
- g) Disponibilizar a informação relevante para a gestão do Contrato;
- h) Cumprir as regras de segurança e restantes obrigações laborais nos termos da legislação em vigor;
- i) Guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato e, em particular, de todo e qualquer dado de natureza pessoal dos clientes da entidade adjudicante, a que tenha acesso no âmbito da execução do contrato, assinando declaração sob compromisso de honra para esse efeito;
- j) Responder por qualquer erro, deficiência ou omissão na prestação de serviços, qualquer que seja a sua origem e qualquer momento em que seja detetado;
- k) Incurrir em todos os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, na execução da prestação de serviços, de materiais, hardware, software ou de outros a que respeitam quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial, direitos de autor ou conexos;
- l) Analisar e levar em consideração todas as situações e circunstâncias relevantes para a execução da prestação de serviços;
- m) Identificar um interlocutor para articulação com o Gestor do Contrato da entidade adjudicante.
- n) Não fazer uso de meios publicitários relativos ao contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante.

Cláusula 4.^a **Afetação de Recursos**

1 - Para concretização da prestação de serviços, o adjudicatário obriga-se a afetar os recursos humanos, materiais, informáticos e tecnológicos que garantam efetivamente e a todo o tempo o cumprimento integral dos serviços e níveis de serviços descritos nas Disposições Particulares e/ou Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos.



- 2 - Os recursos humanos a afetar à prestação de serviços estão no âmbito de organização e sob autoridade do adjudicatário não existindo qualquer vínculo laboral com a entidade adjudicante.
- 3 - O adjudicatário obriga-se a afetar os recursos humanos com idoneidade moral, aptidão física, psicológica e emocional, que reúna as condições de natureza técnico-profissional adequadas à boa execução da prestação de serviço e assegurar que tem a formação profissional exigida.
- 4 - A entidade adjudicante poderá solicitar a qualquer momento a substituição de pessoal envolvido na prestação de serviços.

Cláusula 5.^a **Transferência da propriedade**

- 1 - Com a conclusão, parcial e/ou total, da prestação de serviços, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do Contrato, para a entidade adjudicante, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.
- 2 - Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 6.^a **Conformidade e Garantia Técnica**

O adjudicatário fica sujeito a prestar as obrigações de garantia, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em fase de execução de Contrato, às exigências legais, obrigações de fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos Contratos de prestação de serviços, nos termos do CCP e demais legislação aplicável.

Cláusula 7.^a **Penalidades contratuais**

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do Contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a determinar em função da gravidade do incumprimento, sendo esta em caso de incumprimento dos prazos de execução dos serviços contratados calculada em **1%** (um por cento) do preço contratual por cada semana de atraso.
- 2 - A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos com sanções pecuniárias devidas, desde que tenha procedido previamente à notificação do adjudicatário, assegurando o contraditório.
- 3 - As penas pecuniárias previstas na presente Cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos excedentes.



4 - O eventual incumprimento das demais obrigações contratuais por parte do adjudicatário confere à entidade adjudicante a faculdade de rescindir de imediato o Contrato, nos termos da Cláusula que estabelece os termos da resolução por parte do contraente público, com o consequente acionamento das garantias nele prestadas.

5 - As Penalidades previstas pela presente Cláusula podem ser, no todo ou em parte, substituídas pelas previstas nas Disposições Particulares e/ou Cláusulas Técnicas.

Cláusula 8.^a **Força maior**

1 - Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do Contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

- a) No caso de existirem subcontratados do adjudicatário, aquelas circunstâncias, compreendidas na parte em que intervenham, para as quais não se verifiquem os requisitos do número anterior;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;



- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior. A força maior determina a modificação ao contrato, nomeadamente no que à prorrogação do prazo concerne, pelo período correspondente ao impedimento de força maior, conforme a Cláusula 10.^a do presente Caderno de Encargos e da alínea a) do artigo 312º do CCP.

Cláusula 9.^a **Receção dos elementos a produzir ao abrigo do Contrato**

1 - No prazo de 15 dias úteis, do mês seguinte à realização dos serviços referentes a cada fase de execução do Contrato, ou em prazo diferente estipulado nas Disposições Particulares ou e/ou Cláusulas Técnicas, a entidade adjudicante, procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e do disposto no Contrato.

Cláusula 10.^a **Modificações objetivas ao Contrato**

1 - O contrato pode ser modificado por:

- a) Acordo das partes, que não pode revestir forma menos solene do que a do contrato;
- b) Decisão judicial ou arbitral, exceto nos casos em que a modificação interfira com o resultado do exercício da margem de livre decisão administrativa subjacente ao mesmo ou implique a formulação de valorações próprias do exercício da função administrativa;
- c) Ato administrativo do contraente público, nos casos previstos na alínea c) do artigo seguinte.

2 - A modificação do contrato pode ter como fundamento:



- a) Cláusulas contratuais que indiquem de forma clara, precisa e inequívoca o âmbito e a natureza das eventuais modificações, bem como as condições em que podem ser aplicadas;
- b) A alteração anormal e imprevisível das circunstâncias em que as partes tenham fundado a decisão de contratar, desde que a exigência das obrigações por si assumidas afete gravemente os princípios da boa-fé e não esteja coberta pelos riscos próprios do contrato;
- c) Razões de interesse público decorrentes de necessidades novas ou de uma nova ponderação das circunstâncias existentes.

3 - Em casos excecionais e devidamente justificados, pode a entidade adjudicante modificar o contrato a pedido do adjudicatário, nomeadamente prorrogando o prazo de execução do contrato, desde que os motivos não sejam imputáveis à contraparte.

Cláusula 11.^a **Resolução por parte da Entidade Adjudicante**

- 1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o Contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave e reiterada as suas obrigações contratuais.
- 2 - Em substituição da resolução sancionatória prevista no número anterior, a entidade adjudicante reserva-se na prerrogativa de exigir a cedência da posição contratual do adjudicatário, nos termos previstos no artigo 318.º-A do CCP.
- 3 - Quando aplicável, a resolução contratual exerce-se por declaração fundamentada enviada ao adjudicatário.

Cláusula 12.^a **Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 13.^a **Anexos**

A descrição da prestação consta do Anexo I deste Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.



CLÁUSULAS PARTICULARES

Cláusula 14.^a **Objeto e valor base**

1 – O presente Caderno de Encargos compreende as Cláusulas a incluir no Contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de serviços de **desenvolvimento de plataforma de contabilidade de gestão**, de acordo com as especificações técnicas Anexo I.

2 – O preço base do presente procedimento, em conformidade com o artigo 47.º do CCP, é de **63 000,00€ (sessenta e três mil euros)** acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 15.^a **Prazo**

O Contrato será válido pelo prazo de 20 (vinte) semanas, contado da data de comunicação por parte da entidade adjudicante para o início dos trabalhos.

Cláusula 16.^a **Obrigações particulares do adjudicatário**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas Cláusulas Contratuais, da celebração do Contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações particulares:

- a) Afetar equipa multidisciplinar comprovadamente especializada nas dimensões de desenvolvimento e implementação de soluções de BI, desenvolvimento WEB, e modelização e digitalização de processos;
- b) Realizar o acompanhamento técnico, sempre que solicitado, até total e completo funcionamento da plataforma e autonomia das equipas utilizadoras da mesma.

Cláusula 17.^a **Seguros**

1 – É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura de todos os riscos inerentes às obrigações contratadas, incluindo aqueles que importem responsabilidade civil extracontratual, bem como seguro de acidentes de trabalho.

2 – A entidade adjudicante pode exigir prova documental da celebração de contratos de seguro que cubram os riscos no número anterior, desde que, por lei, esses contratos sejam exigíveis.



Cláusula 18.^a **Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão de posição contratual por qualquer das partes depende da prévia autorização da outra, nos termos do CCP.

Cláusula 19.^a **Liberação da caução**

Não aplicável.

Cláusula 20.^a **Faturação e Pagamento**

1 - A(s) quantia(s) devida(s) pela entidade adjudicante, nos termos do presente Caderno de Encargos, deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a receção por aquela das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação objeto do contrato, considerada esta parcialmente, e identificada no Cronograma de Trabalhos.

2 – Sem prejuízo do número anterior, 40% do valor global será faturado apenas com a entrega da plataforma.

3 - A(s) quantia(s) devida(s) pela entidade adjudicante, nos termos do presente Caderno de Encargos, pode(m) ser excecionalmente paga(s) no prazo 30 dias ou a pronto pagamento, após a receção por aquela das respetivas faturas, se pelo adjudicatário for proposto desconto.

4 - Para os efeitos do disposto nos números anteriores, a fatura deve referenciar o código do presente procedimento e o número da nota de encomenda, sob pena de devolução.

5 - Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar, por escrito, ao adjudicatário, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

6 - A falta de pagamento dos valores contestados pela entidade adjudicante, não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, a entidade adjudicante proceder ao pagamento da importância não contestada.

7 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números 1 a 3, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.

8 - No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.

9 - Apenas serão admitidos os adiantamentos de preço nos termos contantes do artigo 292.º do CCP.



Cláusula 21.ª **Gestor de contrato**

- 1 - O acompanhamento da execução do contrato pela entidade adjudicante é assegurado através do Gestor do Contrato a designar para o efeito, o qual exercerá as competências previstas no artigo 290.º-A do CCP e, bem assim, todas as que para esse efeito lhe forem delegadas, desde que notificadas à contraparte, para conhecimento desta.
- 2 - Para o efeito previsto no número anterior, o Gestor do Contrato é o interlocutor privilegiado da entidade adjudicante em todas as comunicações que devam ser trocadas entre as partes no quadro da execução do contrato.
- 3 - A entidade adjudicante pode, a seu critério e a todo o tempo, proceder à substituição do Gestor do Contrato.
- 4 - No caso previsto no número anterior, as competências eventualmente delegadas pela entidade adjudicante no Gestor do contrato, consideram-se automaticamente reconduzidas no substituto.
- 5 - Sob critério da entidade adjudicante o Gestor do Contrato pode, em fase da respetiva execução ser constituído em equipa, desde que seja definido o interlocutor principal junto do adjudicatário e que se observem as formalidades previstas no número 3 anterior, com as necessárias adaptações.

ANEXO I – CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 1.ª **Objetivos**

- 1- O presente procedimento decorre da necessidade de desenvolvimento de uma plataforma que permita melhorar o processo de elaboração e produção de relatório de contabilidade de gestão, o qual, na presente data, se obtém pela utilização de um ficheiro Excel para trabalhar os dados, exigindo a recolha dos mesmos através de diferentes sistemas em uso pela entidade, de recursos humanos e ERP, ou providenciados, também via Excel, pelos responsáveis das várias unidades.
2. O serviço a realizar pela entidade adjudicatária tem como objetivos:
 - a) Suportar e automatizar o máximo possível o processo de elaboração e produção do relatório de contabilidade de gestão;



- b) Permitir a elaboração e produção de relatórios que se referem a diferentes períodos, por exemplo relatórios mensais, trimestrais, semestrais ou anuais;
- c) Digitalizar o processo de recolha de dados das unidades orgânicas;
- d) Manter histórico de relatórios gerados e permitir consultar dados que deram origem aos relatórios;
- e) Desenvolver abordagens que permitam evoluir no sentido de produzir inteligência de negócio, através de soluções de navegação avançada pelos dados ou por outras alternativas a serem propostas.

Cláusula 2.ª Equipa Técnica

1- Para o desenvolvimento da plataforma, o adjudicatário deverá apresentar, uma equipa multidisciplinar com experiência em desenvolvimento WEB, Business Intelligence e modelização de processos, que contemple, nomeadamente:

- Análise funcional / QA;
- Prototipagem de UI/UX;
- Desenvolvimento de software;
- Gestão de projeto

Análise Funcional / QA

O analista funcional deverá ser capaz de partir da descrição do processo e da análise do ficheiro utilizado no processo atual de elaboração e produção do relatório, bem como da descrição da solução pretendida contida neste documento, e compreender os conceitos contabilísticos envolvidos e a arquitetura aplicacional proposta.

O analista funcional, poderá e deverá propor complementar a solução proposta de maneira a tornar a mesma mais robusta e/ou automatizada, para os objetivos identificados.

Por fim, o analista funcional deverá garantir que a solução desenvolvida esteja conforme o idealizado e em boa qualidade de funcionamento para ser entregue à entidade adjudicante



Prototipagem UI/UX

Na fase inicial do projeto é esperado o fornecimento de *mockups* destinados a validar os componentes de UI/UX da solução a desenvolver. Tratando-se de uma solução destinada à utilização interna a componente de design UI não será o ponto principal.

O foco estará na questão da usabilidade e experiência; manipulação de dados em tabelas, possibilidade de fazer filtros, grupos, facilidade de recuperar dados de relatórios gerados anteriormente para aplicá-los no relatório atual, este tipo de preocupações com a usabilidade da solução deverá ser prototipada e apresentada para validação.

Desenvolvimento de Software

Para além do desenvolvimento propriamente dito da solução, os serviços de desenvolvimento de software deverão contemplar a implementação/instalação da solução na infraestrutura existente.

É também esperado que os serviços de desenvolvimento de software incluam a integração de e para sistemas existentes, seja por acesso direto a bases de dados ou através da invocação de APIs.

Gestão de Projetos

O gestor de projeto deverá ser o ponto de comunicação com o cliente e providenciará relatório semanal do estado do projeto.

Garantirá ainda o planeamento e coordenação das atividades com os elementos do cliente necessárias para a boa entrega do projeto.

Cláusula 3.^a Descrição dos Serviços

1 - Tendo como objetivo o suporte a todo o processo de elaboração e produção do relatório de contabilidade de gestão, a plataforma deverá conter duas áreas:

- a. Área de configuração
- b. Área de relatórios

De seguida neste documento serão detalhados os conteúdos e comportamento esperado das duas grandes áreas: Configuração e Relatórios;



De forma resumida as áreas são concebidas para suportar o processo de produção e elaboração do relatório de contabilidade de gestão com as seguintes etapas:

1ª Etapa: Calcular um conjunto de métricas (Atividades) baseado em dados relativos à distribuição do esforço dos colaboradores, número de serviços prestados (indutores) e na distribuição definida na matriz de Atividades - Resource Drivers; o sistema procede ao cálculo do valor das Atividades.

2ª Etapa: Calcula um segundo nível de métricas (KPIs de Áreas de Negócio), baseados no resultado das Atividades e aplicando uma segunda matriz de distribuição, chamada matriz de distribuição das Áreas de Negócio - Cost Drivers; o sistema aplica a distribuição definida na matriz às Atividades e gera os indicadores das Áreas de Negócio.

Esta é uma descrição de alto nível do processo de elaboração e produção das métricas necessárias para o relatório.

De seguida será detalhada a estrutura da solução e descrito o funcionamento esperado. Assim:

Área de Configuração

Na área de configuração serão necessárias as seguintes funcionalidades:

- Tabelas de configuração de dados mestre:
 - Áreas de Negócio
 - Atividades
 - Unidades Orgânicas (departamentos)
 - Resource Drivers (matriz de distribuição para Atividades)
 - Cost Drivers (matriz de distribuição para Áreas de Negócio)
- Gestão de utilizadores:
 - Deverá ser possível fazer uma gestão básica de utilizadores
 - Os utilizadores serão geridos no Active Directory
 - A solução deverá permitir atribuir o perfil de acesso dos utilizadores
 - O utilizador deverá ter um dos seguintes perfis associado:
 - Administrador (da solução)
 - Contabilidade



- Coordenador Unidade
- Consulta de Relatórios

Tabela de Áreas de Negócio

As Áreas de Negócio representam o objetivo primário da solução, ou seja, o relatório que a solução deve gerar mais não é do que um balancete que distribui o valor das contas pelas áreas de negócio. A título de exemplo o excerto abaixo, onde são apresentados os valores de cada conta distribuídos pelas várias áreas de negócio, para uma das unidades orgânicas:

Nº	Nome	ÁREAS DE NEGÓCIO			TOTAL
		AA	AR	AP	
6	GASTOS	2 574 138,17	1 357 021,19	8 680,65	3 939 840,01
61	Custo das mercadorias vendidas	3 000,45	1 556,42	3,73	4 560,60
611	Mercadorias	-	-	-	-
6111	Água	-	-	-	-
6112	Custo mercadorias vendidas PA	-	-	-	-
6113	Garrafas	-	-	-	-
612	Matérias-primas, subsidiárias	3 000,45	1 556,42	3,73	4 560,60
6121	Matérias-primas	-	-	-	-
6122	Matérias subsidiárias	721,48	373,48	0,70	1 095,66
61221	Materiais	721,48	373,48	0,70	1 095,66
6123	Materiais Diversos	-	-	-	-
61231	Gasóleo	-	-	-	-
61232	Gasolina	-	-	-	-
61233	Outros Fluidos	-	-	-	-
6124	Vestuário e Artigos Pessoais	536,19	277,21	0,43	813,83
6125	Limpeza, Higiene e Conforto	302,27	156,09	0,20	458,56
6126	Ferramentas e Utensílios	470,61	247,41	1,41	719,43
6127	Material Escritório	969,90	502,24	0,98	1 473,12
6128	Outros Fornecimentos	-	-	-	-

De notar que o excerto de relatório apresentado acima, é para uma das unidades orgânicas da entidade adjudicante. A solução deverá gerar um relatório similar para cada uma das unidades orgânicas.

A lista de áreas de negócio é bastante estática, no entanto, é possível que, ao longo dos anos, surjam outras atividades finais, sendo por isso necessária uma tabela para gestão das mesmas. A informação da tabela será simples, com o seguinte conteúdo base:

- AA Abastecimento de Água
- AR Águas Residuais
- AP Águas Pluviais



- RB Ribeiras
- PR Praias
- EN Energia
- OAS Outras atividades e serviços

Tabela de Atividades

As atividades representam um passo intermédio de processamento e de recolha de dados antes de chegar às áreas de negócio.

A sua análise fornece valor para o negócio mesmo antes da elaboração e produção do relatório com os KPIs das áreas de negócio. Veja-se por exemplo o excerto da tabela abaixo:

	Atendimento		
	Presencial	Call Center	Chat

Materialais	661	5	213
FSE	38 790	258 701	13 900
Pessoal	106 982	2 229	50 686
Depreciações	5 086	4 990	1 055
Imparidades	0	0	0
Outros gastos	0	0	0
Total	151 520	265 924	65 854

Indutores	Nº de atendimentos	Nº de atendimentos	Nº de atendimentos
Quantidades	44 720	118 976	23 625

Gasto unitário	3,39 €	2,24 €	2,79 €
----------------	--------	--------	--------

A tabela acima mostra a informação obtida com a primeira fase do processamento do relatório, ou seja, depois de recolhidos os dados da unidade orgânica e aplicada a matriz de distribuição de atividades (Resource Drivers) obtemos os valores gastos em cada atividade. A divisão desses valores pelo indutor da atividade fornece o custo unitário da atividade.

A tabela de Atividades deverá permitir gravar o seu nome, o nome do grupo de atividades a que pertence, o nome do indutor associado, ter um campo de pesquisa para selecionar as unidades



orgânicas às quais a atividade se aplica e ter um campo de pesquisa para selecionar o Cost Driver a aplicar à atividade na altura do cálculo dos KPIs da área de negócio (mostrar apenas Cost Drivers aplicáveis às Unidades Orgânicas selecionadas).

Tabela de Unidades Orgânicas

A configuração das várias unidades orgânicas no sistema é feita pelo registo das mesmas na tabela de unidades orgânicas.

No registo de uma unidade orgânica o utilizador deverá definir um código, nome e selecionar um coordenador da unidade de entre os utilizadores da solução.

Adicionalmente, deverão ser selecionadas as contas do balancete contabilístico a incluir nos relatórios para a unidade orgânica (diferentes unidades poderão ‘consumir’ informação de diferentes contas do balancete).

Por fim, deverão ser selecionadas as contas da analítica (centros de custo) a utilizar na elaboração e produção do relatório para a unidade orgânica.

As configurações relativas às contas do balancete contabilístico e dos centros de custo, são configurados ao nível do registo da unidade orgânica para permitir o preenchimento automático das configurações da unidade na altura do lançamento do relatório; No entanto, na altura do lançamento do relatório, o utilizador poderá proceder a alterações dessas configurações diretamente na definição do relatório, sem que essas alterações tenham impacto na configuração de base definida nesta tabela, apenas afetarão as definições do relatório.

Tabela de Resource Drivers

Nesta tabela serão definidas percentagens de distribuição dos valores das contas do balancete extraídos do ERP pelas várias Atividades configuradas no sistema.

A tabela deverá permitir a definição de um nome e descrição para o driver e ter um campo de pesquisa para selecionar as unidades orgânicas às quais o driver se aplica; uma vez selecionadas as unidades orgânicas, é apresentada uma grelha que lista todas as Atividades agrupadas por unidade orgânica e permite ao utilizador o preenchimento das percentagens pelas quais a distribuição dos saldos das contas será feita na altura do processamento do relatório.

Abaixo apresenta-se um excerto da grelha utilizada atualmente para a distribuição dos resource drivers de uma unidade orgânica:



Descrição	Nome	Presencial	Call Center	Chat
Direto	Direto Outras ati			
Direto	Direto Fat.papel			
Direto	Cobranças presenciais			
Direto	Direto Leituras normais			
Direto	Direto telemetria			
Direto	Reclamações			
61221	Materiais	17,74%	0,11%	5,19%
6222	Publicidade	47,33%		
6124	Vestuário	16,62%	0,00%	0,50%
6126	Ferramentas	11,33%	0,11%	5,21%
6214	Finishing			
622106	Software	9,93%	7,76%	9,95%
622107	Serv. Técnicos	2,91%	88,36%	0,00%
622109	Lógica			
622110	Outros trabalhos	59,16%		
622112	Encargos Cobranças			
622601	Man. Equip	35,98%	0,08%	3,46%
622602	Rep equipamentos	9,16%		
Atend/Contratação	Atend/Contratação	60,91%		
622609/6241	Electricidade	11,47%	19,03%	5,27%
622622	Comunicações móveis	2,97%	0,04%	1,37%
64363	Ativos intangíveis			
64261	Mob escritório		23,58%	
64263	Eq. Informático	20,00%		
64267	Máquinas e Aparelhagem		16,60%	
64278	Outros equipamentos	41,98%		

Adicionalmente às percentagens a atribuir a cada Atividade, deverá também existir uma coluna denominada “Outras Atividades”, tipicamente esta coluna conterá a diferença entre o somatório do valor de todas Atividades e os 100% expectáveis.

De notar que os drivers definidos na tabela são os drivers com distribuição manual, existem drivers cuja matriz de distribuição é calculada automaticamente pelo sistema; os drivers automáticos são calculados com base nos dados de pessoal, extraídos do sistema de gestão de recursos humanos.

Os drivers com cálculo da distribuição automática podem ser de 2 tipos: Gastos com Pessoal ou de Percentagem de Afetação do Pessoal.

1. Gastos com o Pessoal

Para o cálculo dos gastos com pessoal para cada Atividade, começamos por efetuar o cálculo para cada trabalhador, é utilizado o valor de custo hora do trabalhador assim como o número de horas trabalhadas que são ambos obtidos pela integração dos dados



do sistema de recursos humanos; multiplicando o seu custo hora pelo total de horas trabalhadas obtemos o custo total do trabalhador.

De seguida é aplicada a matriz de distribuição do esforço do trabalhador pelas várias Atividades, ou seja, através das percentagens de esforço despendido pelo trabalhador em cada Atividade é calculado o custo do trabalhador por Atividade. Este passo é feito para todos os colaboradores, e o somatório do custo dos trabalhadores por Atividade é o custo total com recursos humanos da Atividade.

Finalmente, o driver gastos com pessoal por Atividade é a percentagem do valor relativamente ao peso dos custos com pessoal da atividade face ao total de custos com pessoal para todas as Atividades. Ou seja, o valor do driver para uma Atividade é dado pelo custo total da Atividade a dividir pelo somatório dos custos totais de todas as Atividades.

2. % Afetação de Tempo

A percentagem de afetação do tempo, à semelhança dos gastos com pessoal, é calculada com base no peso de cada Atividade face ao total de todas as Atividades.

Desta feita, são utilizadas os totais de horas de trabalho para cada Atividade, sem a introdução do fator custo.

3. % Afetação de Tempo com Exclusão de Categorias Profissionais

Este tipo de resource driver é definido da mesma forma que o de Afetação de Tempo, sendo a única diferença que deverá excluir alguns colaboradores do cálculo baseado na sua categoria profissional.

Ou seja, na criação do driver o utilizador poderá selecionar algumas categorias profissionais a serem excluídas.

Tabela de Cost Drivers

A tabela de cost drivers define os drivers utilizados para o cálculo das dos KPIs das Áreas de Negócio, gerando o relatório final, objetivo primário da solução.

Para a definição de um Cost Driver o utilizador apenas precisará introduzir um código e nome e preencher uma grelha que lista todas as Áreas de Negócio de forma a definir as percentagens pelas quais o driver distribuirá os seus valores.



De seguida, o utilizador deverá selecionar num campo de pesquisa as unidades orgânicas às quais o driver se aplica; de notar que, ao contrário da tabela de drivers de recursos, neste caso a definição das percentagens de distribuição não é feita por unidade orgânica. Ou seja, o utilizador define as percentagens que serão as mesmas para todas as unidades orgânicas aplicáveis.

Na tabela abaixo podemos ver uma grelha utilizada atualmente para definir os Cost Drivers:

ÁREAS DE NEGÓCIO							
Cost-driver	AA	AR	AP	RB	PR	EN	OAS
TAR	66%	34%	0%	0%	0%	0%	0%
VNF	64%	36%	1%	0%	0%	0%	0%

No exemplo acima, a tabela representa a definição de duas linhas de cost drivers, TAR e VNF. No caso da solução a ser desenvolvida cada registo de cost driver representará apenas uma das linhas da tabela.

Descrição dos Perfis de Utilizadores

Não se afigura como necessária uma área de gestão de perfis de utilizadores, para criar ou editar perfis de utilizadores. Os perfis de utilizadores serão apenas os definidos neste documento.

Deverá, no entanto, existir possibilidade de gerir o perfil de utilizador. Os utilizadores propriamente ditos serão criados a nível do Active Directory da AEdP, na aplicação deverá ser possível atribuir um perfil de utilizador aos mesmos. Alternativamente, os próprios perfis de utilizadores poderiam ser atribuídos diretamente no Active Directory, neste cenário esta funcionalidade seria dispensável da aplicação.

A configuração das permissões de cada perfil, no entanto, deverá ser sempre garantida ao nível da aplicação, com os seguintes perfis:



Administrador

Apenas o administrador poderá aceder à área de configuração. Ou seja, apenas o administrador poderá manter/criar/editar as informações contidas nas tabelas de dados mestre.

O administrador poderá ainda aceder a todas as funcionalidades do sistema indiscriminadamente.

Contabilidade

Um utilizador com perfil de Contabilidade poderá proceder ao lançamento do processo para elaboração e produção de um relatório.

Depois do processo lançado o utilizador poderá consultar o estado da recolha de informação dos coordenadores de unidades.

Quando toda a recolha de informação estiver concluída, o utilizador pode processar o relatório, validar visualmente o mesmo, arquivar o relatório e exportar o mesmo em excel ou pdf.

Coordenador de Unidade Orgânica

Este utilizador receberá na aplicação a solicitação para preencher as tabelas de distribuição de custos pelas várias Atividades.

Poderá ainda consultar o histórico de relatórios gerados.

Consulta de Relatórios

O perfil de consulta de relatórios permite ao utilizador ver uma lista de relatórios gerados, consultar os detalhes desses relatórios.

A consulta de relatórios deverá permitir fazer o detalhamento dos dados utilizados na elaboração e produção do mesmo (navegação drill-down).

Área de Relatórios

Quando o utilizador acede à área de relatórios este encontra uma listagem de relatórios gerados no passado em estado fechado e relatórios cujo processo de elaboração e produção está em curso.



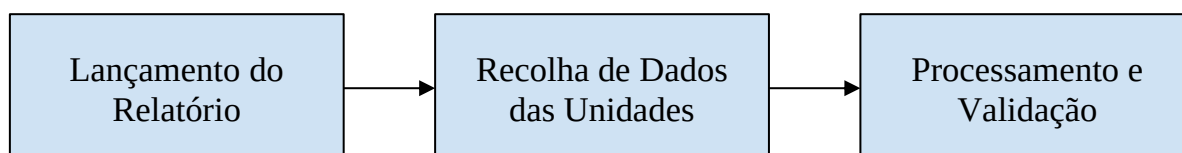
Utilizadores com perfil de Administrador ou de Contabilidade, poderão criar novos relatórios ou consultar detalhes dos relatórios em curso ou fechados.

Os utilizadores com perfil de Coordenador de Unidade, poderão consultar os relatórios fechados ou abrir o detalhe dos relatórios em curso, mas no detalhe dos relatórios em curso terão apenas acesso à área onde devem preencher os dados relativos à sua unidade.

Os utilizadores com perfil de Consulta de Relatórios poderão apenas consultar detalhes de relatórios já fechados.

Descrição do Processo de Elaboração e Produção de Relatórios

A elaboração e produção de um relatório passará por três fases conforme descrito do diagrama abaixo:



Lançamento do Relatório

O relatório está orientado às Unidades Orgânicas, ou seja, toda a lógica de apresentação e seleção de dados é feita por unidade orgânica. Outro fator a ter em conta, de forma genérica, é o período ao qual o relatório se refere, o qual deverá ser definido pelo utilizador o intervalo de datas para os quais os dados serão obtidos.

A partir da lista de relatórios, os utilizadores com perfil de Administrador ou Contabilidade poderão proceder à criação de um novo relatório.

Na criação do novo relatório, será solicitado ao utilizador que primeiramente selecione as unidades orgânicas a incluir no relatório. Com a seleção das unidades orgânicas, toda a configuração definida ao nível da tabela de unidades orgânicas é carregada para o utilizador validar e alterar se assim entender.

As configurações associadas às unidades orgânicas que o utilizador poderá confirmar ou ajustar são a seleção de contas do balancete contabilístico a incluir no relatório por unidade orgânica (diferentes unidades poderão 'consumir' informação de diferentes contas do balancete), os



resource drivers a aplicar a cada uma das contas pela altura do processamento do relatório e por fim, as contas da analítica (centros de custo) a contemplar para cada unidade orgânica.

O acesso às contas do balancete contabilístico será feito no momento da criação do relatório através de integração ao ERP Navision; ao utilizador deverá ser apresentada uma lista de contas com respetivos saldos, as contas devem estar pré-selecionadas mediante a configuração feita na unidade orgânica e o utilizador poderá alterar a seleção de quais as contas a utilizar no relatório. Quando avança no processo, a lista final de contas selecionadas, e respetivos saldos, deverão ser guardados na base de dados da solução de forma a estarem disponíveis para verificação futura dos dados que deram origem ao relatório. Esta lógica é também aplicada aos centros de custo selecionados.

Na janela de criação do relatório deverá também existir uma área destinada à integração da lista de funcionários por unidade. A informação dos colaboradores por unidade será integrada a partir da aplicação RH Sapiens onde é realizada a gestão dos recursos humanos. Existem entradas e saídas de colaboradores durante o período de análise, e existem também colaboradores que mudam de área sem deixar a empresa.

Para colaboradores que entraram, saíram ou mudaram de área na empresa, é necessária uma atribuição parcial do colaborador à respetiva Unidade de Negócio. A atribuição do colaborador nestes casos é feita da seguinte forma:

- Entrada de colaboradores: Um colaborador inicia contrato a meio do mês; deverá ser considerado o mês de início de funções independentemente do dia em que começou;
- Saída de colaboradores: O colaborador deixa de fazer parte da empresa a meio do mês; deverá ser considerado até ao final do mês em que deixou de colaborar.
- Mudança de área do colaborador: O colaborador muda de departamento a meio do mês: No mês em que ocorreu a mudança o colaborador é contabilizado na Unidade Orgânica antiga, a partir do mês seguinte é contabilizado na nova Unidade Orgânica.

Não é esperado que o utilizador que está a lançar o novo relatório faça nada com a listagem de colaboradores, apenas poderá visualizar a mesma, de forma que possa fazer uma primeira validação da listagem antes da mesma ser enviada para preenchimento pelos coordenadores de unidade.

Uma vez selecionados os dados contabilísticos e de recursos humanos a serem considerados no relatório, o utilizador poderá gravar a definição do relatório e enviá-lo para a fase seguinte, onde o mesmo ficará disponível para os coordenadores de unidades preencherem as informações necessárias. Como validação final antes do envio para os coordenadores, são apresentados os



dados a serem solicitados a cada unidade, com o nome dos respetivos coordenadores para uma validação final do utilizador que está a criar o relatório.

Estando satisfeito com a definição do relatório o utilizador grava o relatório e submete o mesmo a recolha de dados dos coordenadores de unidade que são notificados via email para o preenchimento das informações necessárias.

Recolha de Dados das Unidades Orgânicas

Quando notificados para o preenchimento dos dados, os coordenadores podem utilizar o link disponível no email de notificação para acederem diretamente à página para preenchimento das informações ou entrar na aplicação, aceder à lista de relatórios, visualizar o relatório que está em estado aberto em fase de recolha de dados abrir os mesmo para aceder às páginas para preenchimento dos dados relativos à sua unidade.

Os perfis de Administrador e Contabilidade, quando acedem a um relatório que está em fase de recolha de dados das unidades, podem ver os dados agrupados por unidade orgânica, enquanto o coordenador de unidade orgânica apenas vê os dados a preencher para a sua unidade especificamente.

O coordenador poderá preencher os dados necessários em diferentes momentos, vai gravando os resultados de cada sessão de trabalho e no final tem a opção de submeter os dados.

Para cada unidade deverá existir uma sinalética tipo semáforo do estado da recolha de informações:

- Vermelho: Coordenador ainda não iniciou o preenchimento
- Amarelo: Coordenador já iniciou o preenchimento dos dados, mas não submeteu
- Verde: Coordenador já submeteu os dados

Indutores das Atividades

A primeira informação a preencher pelo coordenador da unidade serão os indutores por Atividade, ou seja, as quantidades associadas às métricas de cada uma das Atividades.

Cada Atividade tem apenas uma métrica de controle (indutor) que é configurada na tabela de dados mestre das Atividades, a quantidade de cada indutor é fornecida pelos coordenadores para cada relatório gerado. A Título de exemplo ver tabela abaixo:



GRUPOS DE ATIVIDADES					
Atendimento				Contratação	
ATIVIDADES	Presencial	Call Center	Chat	Contratação Presencial	Contratação Balcão Digital
Indutor	N.º de atendimentos	N.º de atendimentos	N.º de atendimentos	N.º de contratos	N.º de contratos
Quantidade	44 720	118 976	23 625	12 252	21 662

No exemplo da tabela acima, o Grupo de Atividades e respetivas Atividades estão configuradas nas tabelas de dados mestre na área de Administração. Os nomes dos indutores também são configurados no registo de cada Atividade; enquanto as quantidades, ou seja, o número de ocorrências de cada indutor é um valor a ser fornecido pelo coordenador da unidade na altura da recolha de dados aquando da elaboração e produção de cada relatório.

Distribuição do Esforço do Pessoal

Com base na listagem de colaboradores mencionada na etapa de “Lançamento do Relatório” e aplicando as Atividades da Unidade, permitindo ao coordenador preencher as percentagens de alocação de cada colaborador às Atividades. Ver exemplo na seguinte tabela:



N.º	Categoria	Unidade	Atendimento			Outras atividades	Total
			Presencial	Call Center	Chat		
7828	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	50%		5%		100%
5643	Fiscal	Gestão de Clientes					100%
7699	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	40%		20%		100%
3438	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	50%				100%
7821	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	40%		5%		100%
7584	Assistente Especializado	Gestão de Clientes					100%
60	Administrativo	Gestão de Clientes				5%	100%
3249	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	50%		5%		100%
7550	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	50%		5%		100%
7759	Assistente Especializado	Gestão de Clientes	15%		5%		100%
3332	Assistente Especializado	Gestão de Clientes					100%
938	Coordenador	Gestão de Clientes	2%	5%	3%		100%

De notar que a tabela, acima é apresentada a título de exemplo, é um excerto. A mesma não está a mostrar o nome dos colaboradores, nem está a mostrar todas Atividades (por isso a coluna TOTAL não apresenta com o valor correto).

De forma resumida, a aplicação deverá gerar uma grelha semelhante à tabela apresentada acima, de maneira que o coordenador possa preencher as alocações de cada um dos colaboradores da sua unidade.

Os perfis de Administrador e Contabilidade, ao aceder a um relatório em fase de recolha de dados das unidades orgânicas, poderá ver de forma muito direta a sinalética tipo semáforo para cada unidade orgânica e caso pretenda com o clicar de um botão enviar novo aviso via email para o coordenador da unidade proceder ao preenchimento das informações. Deverá existir um histórico de mensagens enviadas para cada unidade acessível para consulta.

Processamento e Validação do Relatório

Depois de recolhidos os dados de todas as unidades, o utilizador que efetuou o lançamento do relatório deverá ser avisado por email de que o relatório se encontra pronto a ser processado. Ao aceder à lista de relatórios o utilizador com perfil Administrador ou Contabilidade poderá



facilmente identificar que o relatório está pronto a ser processado através da sinalética tipo semáforo no registo da lista de relatórios.

O utilizador deverá abrir o registo do relatório onde poderá validar na janela de detalhes todos os dados do mesmo uma última vez antes de mandar processar o relatório.

Para mandar processar o relatório, o utilizador terá um botão disponível na janela de detalhe do relatório.

Processamento dos Resource Drivers

O primeiro passo do processamento do relatório será calcular os valores das Atividades através da aplicação dos resource drivers.

Conforme mencionado anteriormente neste documento, existe um conjunto de resource drivers definidos pelo utilizador que lança o relatório e um segundo tipo que são resource drivers de cálculo automático a partir dos dados da alocação de recursos humanos fornecidos pelos coordenadores das unidades.

A definição de todos os resource drivers, sejam de distribuição manual ou automáticos, é feita através da tabela de resource drivers. Ou seja, mesmo para os resource drivers automáticos, o utilizador teve que criar um registo para eles.

Uma vez calculados os drivers automáticos, ao juntar os resource drivers configurados manualmente, o processamento terá uma tabela de resource drivers semelhante à seguinte tabela:



Designação	Resource-Drivers	Presencial	Call Center	Chat	Outras atividades	Total
Gastos com o Pessoal	GP	8%	0%	4%	10%	100,0000%
% Afetação Tempo	Tempo	9%	0%	4%	1%	100,0000%
% afetação de Tempo (slfiscas)	Tempo (slfiscas)	14%	0%	7%	1%	100,0000%
Direto	Direto Outras ati				100%	100,0000%
Direto	Direto Fat.papel					100,0000%
Direto	Cobranças presenciais					100,0000%
Direto	Direto Leituras normais					100,0000%
Direto	Direto telemetria					100,0000%
Direto	Reclamações					100,0000%
61221	Materiais	17,74%	0,11%	5,19%	1,92%	100,0000%
6222	Publicidade	47,33%				100,0000%
6124	Vestuário	16,62%	0,00%	0,50%	7,37%	100,0000%
6126	Ferramentas	11,33%	0,11%	5,21%	21,05%	100,0000%
6214	Finishing					100,0000%
622106	Software	9,93%	7,76%	9,95%	1,00%	100,0000%
622107	Serv. Técnicos	2,91%	88,36%	0,00%	3,20%	100,0000%
622109	Lógica				11,00%	100,0000%
622110	Outros trabalhos	59,16%				100,0000%
622112	Encargos Cobranças					100,0000%
622601	Man. Equip	35,98%	0,08%	3,46%	0,76%	100,0000%
622602	Rep equipamentos	9,16%			84,97%	100,0000%
Atend/Contratação	Atend/Contratação	60,91%				100,0000%
622609/6241	Eletricidade	11,47%	19,03%	5,27%	1,15%	100,0000%
622622	Comunicações móveis	2,97%	0,04%	1,37%	0,30%	100,0000%
64363	Ativos intangíveis				12,77%	100,0000%
64261	Mob escritório		23,58%		76,42%	100,0000%
64263	Eq. Informático	20,00%				100,0000%
64267	Máquinas e Aparelhagem		16,60%			100,0000%
64278	Outros equipamentos	41,98%				100,0000%

De notar que a tabela acima é apresentada a título de exemplo, é um excerto. A mesma não mostra todas as colunas de atividades intermédias (por isso o valor da coluna Total parece não estar correto).

A primeira fase do processamento do relatório é concluída com a aplicação destes resource drivers às contas do balancete contabilístico selecionadas no lançamento do relatório.

De lembrar que todos os cálculos descritos nesta primeira parte do processamento do relatório são feitos por unidade orgânica. Ou seja, deverão ser repetidos para cada uma das unidades.

Como resultado do processamento dos resource drivers a aplicação deverá conseguir gerar um relatório por unidade orgânica com a seguinte estrutura:



	Atendimento			Contratação		Gestão de Consumos			Faturação		Cobrança		Pedidos de clientes		Outras atividades e encargos	TOTAL
	Presencial	Call Center	Chat	Contratação Presencial	Contratação Balcão Digital	Normais	Telemetria	Resolução anomalias	Fatura em papel	Fatura Eletrónica	Cobrança presencial	Cobrança não presencial	Reclamações	Pedidos de informação		
Material	661	5	213	149	620	900	221	246	239	318	264	143	64	261	258	4 560,60
FSE	38 790	258 701	13 900	8 876	44 670	46 037	21 586	12 424	699 560	66 374	28 662	352 969	3 026	19 270	21 157	1 636 800
Pessoal	106 982	2 229	50 686	24 233	147 636	387 006	83 969	60 110	52 239	70 348	48 155	24 473	22 697	81 289	129 384	1 291 437
Depreciações	5 086	4 990	1 055	1 158	19 801	3 677	2 516	1 240	1 112	6 546	3 240	605	312	8 107	7 548	66 994
Imparidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	940 049	940 049
Outros gastos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	151 520	265 924	65 854	34 416	212 726	437 619	108 292	74 020	753 151	143 586	80 320	378 190	26 899	108 927	1 098 396	3 939 840

Indutores	N.º de atendimentos	N.º de atendimentos	N.º de atendimentos	N.º de contratos	N.º de contratos	N.º de leituras	N.º de leituras	N.º de anomalias resolvidas	N.º de documentos emitidos	N.º de documentos emitidos	N.º de documentos cobrados	N.º de documentos cobrados	N.º de reclamações	N.º de pedidos de informação
Quantidades	44 720	118 976	23 625	12 252	21 662	333 907	898 158	199 938	1 393 801	559 238	98 902	3 777 409	665	38 931
Gasto unitário	3,39 €	2,24 €	2,79 €	2,81 €	9,82 €	1,31 €	0,12 €	0,37 €	0,54 €	0,26 €	0,81 €	0,10 €	40,45 €	2,80 €

Processamento dos Cost Drivers

Depois de processados os resource drivers, chega a altura de processar os cost drivers. Ou seja, calcular os valores dos KPIs das Áreas de Negócio.

Tendo como ponto de partida os valores para as Atividades da Unidade Orgânica, calculados na etapa anterior do processamento, são aplicadas as percentagens de distribuição por Áreas de Negócio definidas nos cost drivers.

Ou seja, o processamento é feito por unidade orgânica, percorre cada uma das contas do balancete contabilístico selecionadas para a unidade, e vai buscar o valor calculado no passo anterior do processamento para cada uma das Atividades associadas à conta, então aplica o cost driver associado à Atividade distribuindo o valor (soma o valor ao pré-existente) da Atividade pelas Áreas de Negócio conforme definido no cost driver.

No final do processamento deverá ser possível verificar para cada conta do balancete contabilístico o valor por Área de Negócio conforme podemos ver na tabela abaixo:



Nº	Nome	ÁREAS DE NEGÓCIO							TOTAL
		AA	AR	AP	RB	PR	EN	OAS	
6	GASTOS	2 574 138,17	1 357 021,19	8 680,65	-	-	-	-	3 939 840,01
61	Custo das mercadorias vendidas	3 000,45	1 556,42	3,73	-	-	-	-	4 560,60
611	Mercadorias	-	-	-	-	-	-	-	-
6111	Água	-	-	-	-	-	-	-	-
6112	Custo mercadorias vendidas PA	-	-	-	-	-	-	-	-
6113	Garrafas	-	-	-	-	-	-	-	-
612	Matérias-primas, subsidiárias	3 000,45	1 556,42	3,73	-	-	-	-	4 560,60
6121	Matérias-primas	-	-	-	-	-	-	-	-
6122	Matérias subsidiárias	721,48	373,48	0,70	-	-	-	-	1 095,66
61221	Materiais	721,48	373,48	0,70	-	-	-	-	1 095,66
6123	Materiais Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-
61231	Gasóleo	-	-	-	-	-	-	-	-
61232	Gasolina	-	-	-	-	-	-	-	-
61233	Outros Fluidos	-	-	-	-	-	-	-	-
6124	Vestuário e Artigos Pessoais	536,19	277,21	0,43	-	-	-	-	813,83
6125	Limpeza,Higiene e Conforto	302,27	156,09	0,20	-	-	-	-	458,56
6126	Ferramentas e Utensílios	470,61	247,41	1,41	-	-	-	-	719,43
6127	Material Escritório	969,90	502,24	0,98	-	-	-	-	1 473,12
6128	Outros Fornecimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
6129	Sucata	-	-	-	-	-	-	-	-
613	Activos biológicos (compras)	-	-	-	-	-	-	-	-
62	Fornecimentos e serviços ext	1 080 299,75	556 209,14	290,67	-	-	-	-	1 636 799,56
621	Subcontratos	184 274,53	95 079,26	100,67	-	-	-	-	279 454,46
6211	Ambiporto	-	-	-	-	-	-	-	-
6212	EDP	99 259,99	51 398,93	100,67	-	-	-	-	150 759,59
6213	Lamas	-	-	-	-	-	-	-	-
6214	Finishing	85 014,54	43 680,33	-	-	-	-	-	128 694,87
6218	C/Mandato - Energia	-	-	-	-	-	-	-	-
6219	Outros subcontratos	-	-	-	-	-	-	-	-
622	Serviços especializados	492 459,09	253 750,70	183,04	-	-	-	-	746 392,84
6221	Trabalhos especializados	487 641,83	251 263,17	179,91	-	-	-	-	739 084,91

Validação do Processamento

Depois de processado o relatório deverá ser possível consultar os resultados do mesmo numa janela que fornece algumas funcionalidades de análise, nomeadamente:

- Comparar relatórios de diferentes períodos, por unidade orgânica. Permitir para uma unidade orgânica específica seleccionar dois relatórios onde a unidade orgânica esteja presente e permitir a visualização simultânea dos valores assinalando diferenças nos valores com cores. O utilizador poderá seleccionar o comparativo a fazer, podendo ser por Atividades ou Áreas de Negócio;
- Navegar entre unidades orgânicas, dentro de um relatório o utilizador poderá ver por unidade orgânica as métricas associadas às Atividades ou Áreas de Negócio, mudando



facilmente entre as duas análises. Deverá também facilmente permitir mudar a unidade orgânica em análise.

- Comparar diferentes unidades orgânicas, deverá ser possível dentro no mesmo relatório selecionar duas unidades orgânicas para comparar os valores das suas métricas.
- Permitir aceder aos dados que deram origem a cada indicador através de navegação estilo drill-down, clicando num valor aceder aos valores que contribuíram para o seu cálculo.

Com base na análise efetuada com as ferramentas descritas acima o utilizador poderá concluir que precisa reprocessar o relatório alterando algumas definições do mesmo. Deverá, para isso, ser possível criar uma cópia do relatório que inclua todas as definições do mesmo, incluindo os dados submetidos pelos gestores das unidades orgânicas. Com esta cópia o utilizador pode alterar as definições de configuração do relatório, sem ser necessário voltar a recolher dados das unidades de negócio, e processar o novo relatório (cópia).

O utilizador poderá, num relatório já processado ou numa cópia de um relatório, ser capaz de alterar as definições do relatório ou atualizar os dados utilizados para elaboração e produção do mesmo. Ou seja, o utilizador deverá poder alterar definições como o período de análise do relatório, as unidades orgânicas incluídas, as contas do balancete contabilístico incluídas, a aplicação dos resource drivers ou cost drivers, e todas as outras configurações existentes. Deverá ainda ser capaz de integrar novamente os dados provenientes do software de recursos humanos, dados do balancete contabilístico do ERP ou até solicitar novo preenchimento dos dados por um coordenador de uma ou mais unidades orgânicas específicas, sem ser obrigado a solicitar o preenchimento a todos os coordenadores.

Uma vez satisfeito com o relatório gerado, deverá ser possível exportar o relatório em formato pdf e excel.

2 – Na conclusão dos trabalhos, a solução proposta deverá permitir:

- a) Integração do resultado do processamento do relatório para a área de contabilidade de custos no ERP (Navision);
- b) Disponibilização de uma página para consulta dos relatórios através de um link para acesso exterior, sem necessitar de autenticação;
- c) Análise avançada do relatório por diferentes dimensões;



- d) Criação de uma solução (uma nova área na plataforma) que sustente a criação e gestão do orçamento previsional das unidades.

Cláusula 4.^a Prazos

- 1 – O desenvolvimento da plataforma deverá estar concluído no prazo máximo de 15 semanas.

Cláusula 5.^a Requisitos Técnicos

1. Na implementação do projeto, o adjudicatário deverá:
 - a) Demonstrar inequivocamente ter experiência no desenvolvimento/implementação de soluções que envolvam uma forte componente de ETL de dados (Extraction, Transformation and Load), seja com recurso a ferramentas existentes no mercado como o SQL Server Integration Services ou com recurso a implementação de ETL de raiz com recurso ao desenvolvimento de ferramentas próprias;
 - b) Incluir no projeto ferramentas de análise e monitorização da execução do processo de ETL com funcionalidade de Alarmística;
 - c) Demonstrar inequivocamente ter experiência no desenvolvimento/implementação de soluções com relevante componente de Business Intelligence, seja com tecnologias



próprias como com a utilização de ferramentas de mercado como o SQL Server Analysis Services; e executado projetos de BI focados na área financeira.

Cláusula 5.^a Glossário

Áreas de Negócio:

A AEdP desenvolve diversas atividades, prestando diferentes serviços aos seus clientes.

As Áreas de Negócio podem ser interpretadas como um agrupamento desses serviços mediante uma classificação quanto ao tipo dos serviços ou seus objetivos.

Exemplos de Áreas de Negócio na AEdP: abastecimento de água, recolha e tratamento de águas residuais ou recolha e tratamento de águas pluviais.

Unidades Orgânicas:

Repartições administrativas da AEdP; podem ser interpretadas como departamentos constituintes da organização da empresa, ou seja, sub-divisões orgânicas onde estão alocados os funcionários e que contribuem ao exercer determinadas atividades para o funcionamento global da AEdP.



Atividades:

As Atividades, mais do que tarefas, podem ser descritas como as ações que são executadas na empresa de maneira a possibilitar a prestação dos serviços propriamente ditos.

Exemplos de Atividades na AEdP são: atendimento presencial, gestão de consumo por telemetria ou gestão de reclamações.

Grupos de Atividade:

As diversas atividades que se desenvolvem na operação da AEdP podem ser classificadas ou agrupadas mediante o tipo de atividade a que se referem. Esse agrupamento é útil para melhor organizar a operação.

Exemplo de Grupo de Atividade: o Atendimento; note-se que o atendimento é um Grupo de Atividades, do qual fazem parte as atividades que efetivamente ocorrem, neste caso em particular: Atendimento presencial, Atendimento via call-center e Atendimento via chatbot.

KPIs de Área de Negócio:

São o resultado do processamento do relatório, ou seja, representam a distribuição de todas as contas da organização pelas suas áreas de negócio.

ETL

Sigla utilizada para referir ao processo de tratamento de dados.

Original do Inglês *Extract, Transform and Load* refere-se ao processo de exportação, transformação e carregamento de dados em plataformas tecnológicas.

BI - Business Intelligence

Business Intelligence pode ser descrito como um processo orientado pela tecnologia para analisar dados e apresentar informações acionáveis para ajudar executivos, gerentes e outros usuários finais corporativos a tomar decisões de negócios bem informadas.

