

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Ajuste Direto por Critérios Materiais n.º 05/2022/IPL

Aquisição de Serviços de Manutenção, Assistência Técnica e Consultadoria de Software de Gestão Académica – SIGES.

Capítulo I

Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

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 prestação de Serviços de Manutenção, Assistência Técnica e Consultadoria de Software de Gestão Académica – SIGES, para o IPL.

Cláusula 2.ª

Contrato

- 1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e

aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Prazo e entrega

O contrato terá a duração necessária para a prestação referente à manutenção e serviços de consultoria e para a Gestão Académica – SIGES, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato, nunca ultrapassando o dia 31/12/2022.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do prestador de serviços

1 — Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Prestar ações de consultoria do sistema, conforme as condições definidas na Cláusula Localização deste Caderno de Encargos;
- b) Acesso a documentação digital sobre o software a desenvolver para a gestão académica que o IPL possui;
- c) Adequação de toda a solução SIGES e Portal à legislação nacional e internacional em vigor.

2 — A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e

adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

3 – o prestador de serviços compromete-se em,

- a. adotar medidas técnicas e organizativas destinadas ao cumprimento dos requisitos de segurança previstos no Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e demais legislação aplicável;
- b. cumprir as obrigações em matéria de requisitos de segurança e de notificação de incidentes previstos no Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e demais legislação aplicável;
- c. cumprir com as medidas técnicas e organizativas para gerir os riscos que se colocam à segurança das redes e dos sistemas de informação, devendo garantir um nível de segurança adequado ao risco em causa, tendo em conta os progressos técnicos mais recentes, através da utilização de normas e especificações técnicas internacionalmente aceites aplicáveis à segurança das redes e dos sistemas de informação, sem imposição ou discriminação em favor da utilização de um determinado tipo de tecnologia.

Cláusula 5.^a

Local e forma de prestação do serviço

1 – A entidade adjudicatária deverá assegurar a prestação do serviço, objeto do contrato em:

- a) Edifício dos Serviços da Presidência (SP) do Instituto Politécnico de Lisboa, sita na Estrada de Benfica, n.º529, 1549-020 Lisboa;
- b) Em determinadas condições, existe a necessidade de deslocação às Unidades Orgânicas do IPL;
- c) O adjudicatário deverá especificar as condições a que deve obedecer a instalação do sistema para que seja garantido o seu perfeito funcionamento.

Cláusula 6.^a

Conformidade e garantia técnica

A entidade adjudicatária fica sujeita, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato, às exigências legais, obrigações e prazos respetivos aplicáveis no Caderno de Encargos, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 7.^a

Objeto do dever de sigilo

- 1 — O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao IPL, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- 3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 8.^a

Proteção e tratamento de dados

1. As partes obrigam-se a aplicar as regras relativas à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento e circulação de dados, prevista no Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016 (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação.
2. As partes obrigam-se a efetuar o tratamento de dados pessoais de pessoas

singulares que lhes sejam transmitidos, obtidos ou dados a conhecer no âmbito da execução do contrato, de acordo com o disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, tendo especialmente em consideração que:

- a. Os dados pessoais devem ser tratados de forma que garanta a sua segurança e previna a sua divulgação ou acesso não autorizados, incluindo a proteção contra a sua perda ou destruição;
- b. A recolha de dados pessoais está limitada ao estritamente necessário para a execução do contrato e durante o período de vigência do mesmo;
- c. Os dados pessoais recolhidos para uma finalidade específica não podem ser tratados de forma incompatível com essa finalidade;
- d. Os dados pessoais são objeto de tratamento lícito, leal e transparente, em conformidade com a legislação aplicável.

Cláusula 9.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 15 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações do Instituto Politécnico de Lisboa

Cláusula 10.^a

Preço contratual

1 — Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Politécnico de Lisboa deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 — O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 11.^a

Preço máximo admitido

O preço máximo admitido para esta aquisição é de €211.582,03 (duzentos e onze mil, quinhentos e oitenta e dois euros e três cêntimos), a que acresce o IVA à taxa legal, para a execução do contrato até ao dia 31/12/2022.

Cláusula 12.^a

Condições de pagamento

1 — A(s) quantia(s) devidas pelo Instituto Politécnico de Lisboa, nos termos da cláusula anterior, deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 dias após a receção pelo Instituto Politécnico de Lisboa das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a confirmação da prestação de todos os trabalhos a desenvolver pelo prestador de serviços ao abrigo do contrato. A confirmação deverá ser feita no prazo de 10 dias após a realização do trabalho.

3 — Em caso de discordância por parte do Instituto Politécnico de Lisboa, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 13.^a

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o IPL pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento das datas e prazos de assistência referentes ao contrato, de 25% do valor total do contrato/mês.

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, o IPL pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do valor total do contrato/anual.

3 — Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea *a)* do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.

4 — Na determinação da gravidade do incumprimento, o IPL tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

5 — O IPL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

Cláusula 14.^a

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, 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, 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) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços 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 prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços 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 prestador de serviços 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 de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 15.^a

Resolução por parte do contraente público

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Instituto Politécnico de Lisboa pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

Cláusula 16.^a

Resolução por parte do prestador de serviços

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando:

a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 60 dias ou o montante em dívida exceda 50% do preço contratual, excluindo juros;

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial.

3 — Nos casos previstos na alínea *a)* do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao IPL que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 453.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV

Resolução de litígios

Cláusula 17.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo V

Disposições finais

Cláusula 18.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 19.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 20.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 21.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Cláusula 22.^a

Gestor do contrato

Propõe-se para gestor do contrato, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 290.º-A do CCP, o Coordenador do Setor SIA do DSIC dos SP, Nuno Gomes.

Anexo I
CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 23.^a

Requisitos Funcionais do Sistema

O sistema deverá cumprir os requisitos funcionais contantes do Anexo B.

Cláusula 24.^a

Requisitos Tecnológicos

1. O Sistema de Gestão Académica deverá ser instalado nos Serviços da Presidência do Instituto Politécnico de Lisboa, da responsabilidade do DSIC, em ambiente Windows Server ou Linux.
2. Os postos de trabalho dos utilizadores são constituídos por equipamentos a correr Windows 10 ou superior, com ferramentas de produtividade Office 2016 ou superior.
3. Competirá ao adjudicatário indicar quais os requisitos mínimos e os aconselháveis para o hardware (servidor) de suporte ao projeto e de máquinas clientes, tendo em conta a arquitetura atrás identificada. Caso o adjudicatário necessite de informação adicional para efetuar a referida indicação, deverá o mesmo solicitá-la por escrito à entidade adjudicante no âmbito do presente concurso.
4. O Sistema de Gestão Académica deverá assentar, obrigatoriamente nas seguintes Plataformas Tecnológicas:
 - a) Suportado por uma base de dados relacional (SQLServer ou Oracle ou outros);
 - b) Arquitetura separada em camadas (dados, aplicação, interface, etc.);
 - c) Suporte dos browsers de Internet mais comuns como Internet Explorer, Firefox ou Chrome;
 - d) Sistemas operativos de servidor (Windows Server, Linux) 64-bit;
 - e) Posto de trabalho cliente sobre Windows 10 ou superior (32-bit ou 64-bit) (futura integração com Linux Ubuntu ou Fedora, ou de cliente em web);
 - f) TCP/IP como protocolo de comunicação;
 - g) Integração com o MS Office 2016 ou superior (futura integração com Open-Office ou Libre-Office);

- h) Todo o sistema de bases de dados e componentes web devem constar obrigatoriamente no mesmo cluster de virtualização.

Cláusula 25.^a

Gestão de utilizadores

1. O sistema a implementar deverá permitir a criação de diversos perfis de utilização de acordo com as disposições previstas no presente Caderno de Encargos, com a delimitação clara dos acessos e permissões, devendo ser criado um modelo de segurança que poderá ir ao detalhe de definir permissões por tipo de transação e de dados. O Sistema deverá permitir também a segregação de competências em termos de atualização/edição e revisão de registos, respeitando a confidencialidade inerente às diversas atividades modeladas nos dados.
2. O Sistema deverá, em todas as transações que impliquem a inserção, atualização, correção e cancelamento de dados, guardar a data, hora e executor da transação.

Cláusula 26.^a

Serviços de Outsourcing

1. Os diversos serviços de outsourcing que passaremos a descrever são necessários devido aos poucos recursos humanos do Departamento de Sistemas de Informação e Comunicações (DSIC).
 2. Os serviços são destinados para implementação e acompanhamento de processos rotineiros e/ou complexos relacionados com o SiGES.
- O acompanhamento dos processos pelos consultores da Digitalis deve garantir a resolução de problemas e a implementação de novas funcionalidades de forma fiável e rápida no SIGES. As horas podem ser utilizadas para as seguintes tarefas:
- a) Apoio na configuração das candidaturas online;
 - b) Apoio na preparação das inscrições letivas;
 - c) Apoio no envio de informação para o RAIDIS;
 - d) Apoio remoto dedicado para o esclarecimento de dúvidas em formato de trabalho hands on;
 - e) Elaboração de scripts para a automação e massificação de tarefas das equipas de secretaria académica, tesouraria, gabinete de qualidade, gabinete de relações internacionais ou serviços de ação social;

- f) Execução de tarefas de infraestruturas e de gestão operacional do software utilizado no Instituto Politécnico de Lisboa relativo ao universo aplicacional SiGES;
 - g) Desenvolvimentos à medida de utilitários ou serviços aplicacionais ou técnicos;
 - h) Formação à distância.
3. O controlo das horas está a cargo do gestor de contrato, que deverá pertencer ao DSIC.

Anexo A
Memória descritiva

Preço e Garantia

1. O concorrente deverá apresentar uma tabela de valores/hora de serviços profissionais.
2. Os serviços de manutenção centram-se em toda a infraestrutura do SIGES e Portal Académico que presta serviços para o IPL, e para todas as suas Unidades Orgânicas.
3. Na proposta deve constar o contrato de manutenção e atualização de Software Digitalis, os direitos de utilização Oracle, a tabela de valores para os serviços de outsourcing para o acompanhamento de processos para 2022 para serem utilizadas com a coordenação do IPL.
4. O agendamento para a utilização das horas será coordenado com gestor de contrato.
5. O preço da proposta deverá ser apresentado sem IVA e incluirá o preço total dos pontos anteriores.

Resumo	
Contrato Manutenção SiGES 2022 / netPApp Premium	
Renovação de direitos de utilização Oracle (1 Jun 2022 a 30 jun 2023)	
Apresentação dos valores unitários para outsourcing 2022	

Tabela para validação das horas

Proposto				Efetuado				
UO	Descrição	horas	desloc	Ticket	Data	Técnico	horas	desloc
Sub-Total UO							0.0	0.0

Anexo B

Requisitos Funcionais do Sistema

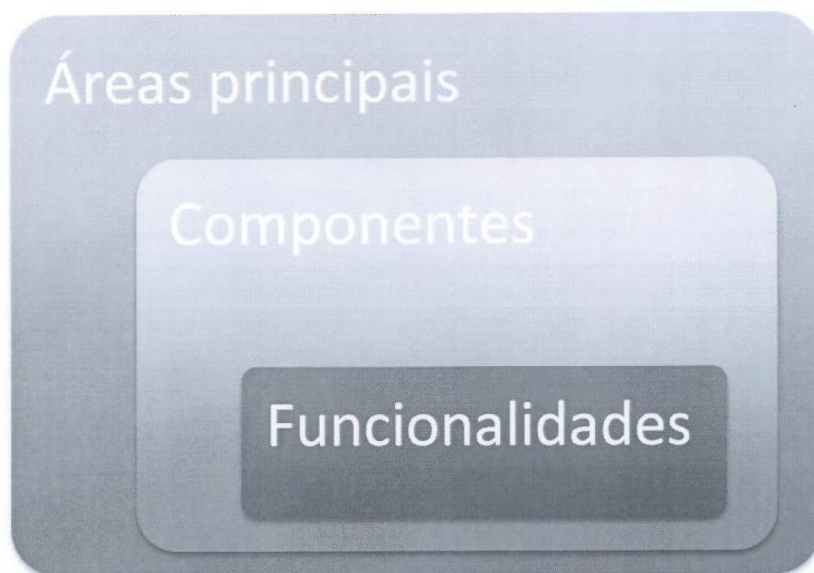
Considerações gerais

A organização da estrutura de funcionalidade é apenas representativa.

Isto significa que o concorrente terá liberdade para apresentar a estrutura da sua solução, desde que contemple todas as funcionalidades e assegure o cumprimento e atualização automática da aplicação, sem custos para o Instituto Politécnico de Lisboa, de acordo com as exigências decorrentes de eventuais alterações à legislação em vigor.

Estrutura do sistema de gestão académica

O sistema de gestão académica deverá responder a um conjunto alargado de requisitos de funcionamento, que estão representados neste documento sobre a seguinte estrutura:



Existe um conjunto de áreas principais, onde cada uma delas possui um conjunto de componentes, e para cada conjunto de componentes estão identificadas as várias funcionalidades que o sistema deverá possuir.

Nas próximas páginas podemos encontrar o detalhe desta estrutura.

Requisitos Funcionais do Sistema

Áreas principais:

A. Gestão escolar

Principal vertente do sistema, pois engloba todos os processos e procedimentos necessários ao percurso escolar do aluno, histórico de avaliações, planos de estudos, unidades curriculares, turmas, anos letivos, dados pessoais, classificações, inscrições, entre outras operações, bem como regras de negócio adequadas à realidade da instituição, que são fundamentais para a uma gestão académica atual e funcional.

B. Tesouraria

Registo, emissão e cobrança de todos os emolumentos, gestão da conta corrente das entidades, integração de movimentos, cálculo de multas, tendo como objetivo disponibilizar as funcionalidades que envolvam transações financeiras. Através da integração de sistemas, esta área terá uma relação direta com a gestão financeira global da instituição.

C. Serviço docente, espaços e horários

Atribuição de unidades curriculares e cargos ao docente, gestão do lançamento de classificações (termos), gestão dos espaços, marcação de salas, horário de lecionação e atendimento, agenda do docente, agenda do aluno e sumários de aulas.

D. Serviços Online

Disponibilização de uma plataforma na Internet com operações do tipo self-service, quer para consulta quer para apresentação de requerimentos/formulários, que agilizem procedimentos e proporcionem uma qualidade de serviço melhorada.

E. Candidaturas

Organização, receção e suporte à decisão relativa aos processos de ingresso na instituição, tais como a definição de provas de acesso, vagas, admissões, seriação e acompanhamento do percurso de uma forma não centralizada.

F. Listagens, relatórios e estatísticas

Conjunto predefinido de saídas de informação, permitindo simultaneamente criar qualquer tipo de relatório ou listagem com origem no banco de dados. Deverá contemplar um mecanismo de análise estatística de informação sob diversas dimensões, para apoio à gestão e à decisão.

G. Avisos e alertas

Capacidade de envio de notificações aos alunos e docentes, com base em condições predefinidas, e de forma automática.

H. Interligação e comunicação com outras aplicações / entidades

Rotinas de interligação de dados de/para outros bancos de dados devidamente conhecidos e identificados, para onde a informação já segue tratada e normalizada.

I. Administração

Todas as configurações possíveis que possam ser aplicadas no sistema, desde parametrização da aplicação, definição de condições de inscrição à gestão de utilizadores, gestão de tabelas e outras operações.

Componentes:

A. Gestão Escolar

1. Gestão de unidades orgânicas, departamentos, cursos, planos de estudo, ramos, unidades curriculares, ECTS, áreas científicas;
2. Gestão das unidades curriculares, tendo em consideração uma lógica de organização e contabilização por áreas científicas;

3. Gestão de turmas, vagas e turnos;
4. Gestão dos dados dos alunos, quer ao nível da identificação como ao nível do percurso académico;
5. Gestão do currículo do aluno e histórico;
6. Gestão das inscrições no ano, em turmas, em turnos, em exames e em provas de avaliação;
7. Inscrição automatizada em exames;
8. Gestão da avaliação (classificações, inscrições, épocas de avaliação, etc.);
9. Gestão de creditações automáticas entre cursos e planos;
10. Gestão e emissão de diplomas e cartas de curso;
11. Emissão do suplemento ao diploma;
12. Emissão de listagens, documentos e certificados bilingues;
13. Parametrizações e configurações.

B. Tesouraria

1. Gestão de movimentos previstos e efetuados;
2. Visualização da conta-corrente da entidade;
3. Gestão completa de montantes de propinas, incluindo definição de prazos, montantes, tipologia;
4. Gestão de juros de mora e automatização do cálculo;
5. Geração de referências multibanco e associação aos movimentos;
6. Gestão dos diversos tipos de pagamento;
7. Interligação com as candidaturas, por forma a gerar as referências para pagamento;
8. Emissão de mapas e listagens;
9. Gestão da dívida;
10. Gestão de planos faseados de pagamentos.

C. Serviço docente, espaços e horários

1. Gestão dos dados do docente.
2. Gestão do relacionamento entre docentes e as unidades curriculares com indicação do tipo de responsabilidade;
3. Registo de outras atividades, com relevância para o serviço docente e avaliação;

4. Gestão de edifícios e salas;
5. Criação de horários, de acordo com dados dos docentes, salas, unidades curriculares, turmas, turnos e regimes;
6. Geração de horários;
7. Gestão de sumários e verificação das aulas realizadas.

D. Serviços Online

1. Disponibilização de uma secretaria virtual, para consulta da informação académica e financeira;
2. Disponibilização de área para o lançamento de classificações pelos docentes, para as unidades curriculares em que está autorizado;
3. Disponibilização de uma área de candidaturas, para entidades que ainda não possuem vínculo com a instituição;
4. Matrículas (1º ano, 1ª vez) para entidades que não possuem vínculo;
5. Renovação de inscrição para alunos que frequentam a instituição;
6. Inscrição em exames de qualquer tipo, de acordo com as regras definidas na administração;
7. Capacidade de criação, disponibilização e recolha de inquéritos de satisfação ou opinião;
8. Possibilidade de submissão de requerimentos ou comunicação com os Serviços Académicos, com acompanhamento do pedido passo-a-passo;
9. Capacidade de visualização online de documentos gerados para o aluno, e que tenham sido pedidos através de qualquer canal;
10. Possibilidade de assinatura digital automática dos documentos que requeiram certificação oficial para efeitos legais;
11. Possibilidade de geração de emolumentos em todas as ações de inscrição (no ano, exames, unidades curriculares) ou submissão de pedidos por parte do aluno;
12. Integração com sistema federado de autenticação do IPL, baseado em SAML 2.0 na plataforma SimpleSAML, permitindo um único ponto de autenticação em <https://idp.net.ipl.pt/simplesaml/> ;
13. Capacidade de disponibilização pública (sem necessidade de login) dos dados das unidades curriculares, incluindo fichas de unidade curricular;

14. Interfaces web com funcionamento multiplataforma.

E. Candidaturas

1. Disponível para candidato e pré-candidato, através de diferentes canais e para vários tipos de candidatura;
2. Configuração de cursos, vagas, emolumentos e pré-condições;
3. Gestão do processo de validação e seriação;
4. Possibilidade de processamento em lote;
5. Passagem para estado definitivo, como aluno após aprovação.

F. Listagens, relatórios e estatísticas

1. Conjunto de relatórios / listagens predefinidos na aplicação;
2. Capacidade de construção de relatórios / listagens utilizando os principais campos e tabelas da aplicação;
3. Capacidade de obtenção de dados estatísticos direcionados para o centro de decisão, e que estejam disponíveis através de interface Web;
4. Sistema de análise de dados e estatística que permita o cruzamento dos principais dados disponíveis, com interface de alto nível, através de múltiplas dimensões.

G. Avisos e alertas

1. Sistema que permita o envio de alertas por diversos canais (e-mail, SMS, outros) para condições predefinidas;
2. Cruzamento com as informações respeitantes a inscrições e notas;
3. Possibilidade de envio de alertas para alunos, docentes e operadores;
4. Visualização, em log, dos avisos enviados;

H. Integração com outras aplicações / entidades

1. Exportação para base de dados ou por XML para RAIDIS;
2. Integração com plataforma Moodle (e-learning);
3. Exportação dos valores da tesouraria no formato SAF- T (PT);
4. Integração com SIBS para referências multibanco;
5. Suporte de ficheiros de débito direto, para integração com o banco;
6. Suporte de pagamentos através de Cartão de Crédito.

I. Administração

1. Zona central e comum às várias áreas, onde se procede às parametrizações mais gerais da aplicação;
2. Possibilidade de reutilizar componentes de parametrização que já existam individualmente em cada área;
3. Gestão de permissões dos utilizadores nas diversas áreas;
4. Definição das tipologias utilizadas em todas as áreas da aplicação;

Funcionalidades:

A. Gestão escolar

A.01. Gestão de unidades orgânicas, departamentos, cursos, planos de estudo, ramos, unidades curriculares, ECTS, áreas científicas.

A.01.1. Capacidade para diversos polos/campus e unidades orgânicas, que por sua vez serão contentores para os diversos departamentos, sendo estes os agregadores das unidades curriculares.

A.01.2. Ao nível das unidades orgânicas deverá ser passível atribuir permissões a grupos de utilizadores, sendo a utilização do sistema de forma distribuída e onde cada grupo apenas interfere na respetiva unidade.

A.01.3. As unidades orgânicas deverão ter um conjunto de informação base associada, sendo pelo menos os seguintes campos:

- Designação em português e inglês;
- Abreviatura, utilizada em situações de informação resumida;
- Associação a um polo ou campus;
- Entidade multibanco, para a possibilidade de existir mais do que uma série de referências e separar as contas bancárias;
- Código do Ministério da Educação e Ciência, para efeitos de exportações.

A.01.4. Os departamentos serão elementos que agregam unidades curriculares, e que poderão ou não ficar associados a uma ou mais unidades orgânicas, isto é, podem ser transversais a toda a instituição ou ser específico de um conjunto de unidades.

A.01.5. Os cursos são um dos elementos principais em todo o sistema, gravitando em volta destes a maior parte da informação. Um curso poderá ter um ou mais planos de estudos, pertencer a uma ou mais unidades orgânicas (nos casos de cursos em parceria), e ter a capacidade de definir ramos, prescrições e planos especiais.

A.01.6. Os planos de estudo deverão ser o elemento principal da composição de um curso, pois é nos planos de estudo que deverão ser organizadas e arquitetadas as unidades curriculares que o aluno tem que completar a fim de obter a devida graduação.

A.01.7. Em cada plano de estudo será fundamental indicar um conjunto de dados que o caracterizam, nomeadamente a designação, a indicação de ramos ou agrupamentos e as áreas científicas que o compõem.

A.01.8. Cada unidade curricular deverá ficar associada a um plano de estudos e ramo com, pelo menos, os seguintes dados:

- Nome e código da unidade curricular;
- Tipo: normal, extra, opcional;
- Ano, semestre (ou outra) e duração;
- Períodos em que está disponível;
- Flag para indicação de obrigatoria e ativa;
- Flag para indicação se é estágio e/ou projeto;
- Pesos de ponderação, créditos, ECTS.

A.01.9. As unidades curriculares estarão previamente criadas no sistema e depois bastará associar as mesmas ao plano de estudos e definir os dados vistos no ponto anterior.

A.01.10. Para cada curso e plano de estudos, deverá ser possível no sistema configurar um conjunto de regras de inscrição que o aluno e/ou o funcionário devem cumprir para que o mesmo possa ficar devidamente inscrito no curso/plano de estudos.

A.01.11. Para cada curso é possível ter mais do que um plano de estudos, quer no mesmo ano letivo quer ao longo do tempo de vida do curso. Desta forma possibilitar-se-á a capacidade de criação de planos de transição ou alternativos, que decorrem ao mesmo tempo que o plano inicial.

A.01.12. O sistema deverá possibilitar o controlo das prescrições, de acordo com a legislação que estiver em vigor, quer ao nível geral como da própria da instituição.

A.01.13. Deverá existir a possibilidade de configurar o plano de estudos para estar de acordo com valores mínimos e máximos de áreas científicas, avisando o operador quando esses valores forem atingidos, aquando da configuração do mesmo.

A.02. Gestão das unidades curriculares, tendo em consideração uma lógica de organização e contabilização por áreas científicas.

A.02.1. As unidades curriculares são um dos elementos nucleares na aplicação de gestão académica. Podem ser associadas a departamentos e, dentro destes, formam a capacidade de formação que um determinado departamento possui para “alimentar” os planos de estudo das diversas unidades orgânicas.

A.02.2. As unidades curriculares deverão ler um conjunto de dados base, que depois podem ser utilizados na configuração do plano, nomeadamente:

- Nome ou designação da unidade curricular;
- Código e abreviatura;
- Tipo de período que deve ser colocada;
- Estado;
- ECTS;
- Área científica.

A.02.3. Alguns destes dados poderão ser modificáveis dentro do plano de estudos em específico, mas estando já pré-definidos poderá auxiliar e acelerar o processo de criação dos planos de estudo

NOTA IMPORTANTE:

A indicação da área científica deverá ser um ponto fundamental na configuração da unidade curricular, e não apenas um mero indicador. O sistema deverá poder derivar configurações e listagens a partir da informação da área científica.

Por exemplo, um curso ou plano poderá ser configurado para ter valores mínimos e máximos de ECTS em áreas científicas, e através desta indicação o sistema poderá informar de que o total de ECTS numa determinada área já foi atingido, sendo que essa informação deverá ser visível pelos alunos e limitar as suas inscrições futuras.

Verificar que esta parte dá cumprimento com portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF), para efeitos de exemplo e teste da funcionalidade.

A.03. Gestão de turmas, vagas e turnos

A.03.1. O Sistema deverá ter a capacidade de criação e gestão de turmas, com a finalidade de criar grupos ou turnos de alunos para uma determinada unidade curricular. Os turnos são criados com base na carga horária de cada unidade curricular.

A.03.2. A turma deverá ter como campos principais, os seguintes:

- Nome ou designação
- Período de funcionamento
- Ano curricular
- Curso
- Máximo de vagas
- Número de inscritos

A.03.3. Com a existência da turma, o sistema deverá integrar essa informação de forma transversal a todos os componentes, nomeadamente ao nível do serviço docente, nos horários, nos espaços e equipamentos, nas inscrições e outros locais de relevo que se possam definir.

A.03.4. As turmas, associadas a cada unidade curricular, deverão ter um período de tempo bem definido mesmo que esse período seja distinto do período da unidade curricular. Quer isto dizer que numa unidade curricular poderão existir várias turmas funcionando de forma distinta ao longo do período da unidade curricular.

A.03.5. A assiduidade dos alunos pode ser baseada na turma ou turno em que estão inscritos, existindo um campo para contagem de presenças no qual o docente poderá lançar a informação.

NOTA IMPORTANTE:

O termo turno significa, no fundo, a "turma de docente", e representa um contacto de docente a uma determinada disciplina, num ano letivo, com tipo de escolaridade e duração.

Esta duração é baseada nas escolaridades definidas para a unidade curricular, isto é, o número de horas de contacto por cada tipo de aula que deverá ser igual à carga horária definida para esse tipo na unidade curricular.

Por exemplo, uma turma cuja dimensão seja superior à lotação da sala, terá de se desdobrar e formar os turnos. O docente terá então dois turnos com alunos distintos.

Adicionalmente deve ainda ser possível representar sub-turnos, ou seja, a possibilidade de associar uma determinada turma docente a vários docentes.

A.04. Gestão dos dados dos alunos, quer ao nível da identificação como ao nível do percurso académico.

A.04.1. O sistema deverá disponibilizar um interface único e completo onde se possa consultar toda a informação relativa ao aluno, após o utilizador preencher um formulário de pesquisa

A.04.2. Os principais tipos de dados que devem estar disponíveis, são:

- Dados pessoais: nome, moradas, contactos, nacionalidade, naturalidade, estado civil, documentos de identificação;
- Dados familiares: ascendentes, datas de nascimento, escolaridade, profissão, situação profissional;
- Situação curricular: situação atual de inscrição (curso/plano/ramo/ano/regime/tipo de acesso/turma);
- Ingresso: dados de entrada na instituição, classificação, opção, estabelecimento anterior, código de candidato
- Diplomas: dados referentes aos diplomas obtidos;
- Bolsas DGES: indicação dos anos letivos em que teve bolsa, a situação e data da situação do estatuto bolseiro;
- Outras bolsas: se usufrui de outros apoios, quais e montantes;
- Histórico académico: percurso letivo na instituição e outras formações obtidas externamente;
- Situação profissional: tipo de trabalhador, profissão, função, entidade empregadora;
- Estatutos: anos letivos e tipo de estatuto que usufruiu ao longo do tempo na instituição (ex. dirigente. trabalhador. etc.);
- Dados de finalização: média obtida no último curso e também finalização parcial, em caso de curso com duas fases distintas (ex. especialização e mestrado, ou 1º e 2º ciclos);

- Situação financeira: visualização dos pagamentos previstos e efetuados em todos os cursos que o aluno frequentou;
- Foto: visualização de uma fotografia tipo passe;

A.04.3. A informação disponibilizada nesta funcionalidade deverá ser um somatório ou resumo de outras informações constantes ao longo das várias componentes do sistema.

A.05. Gestão do currículo do aluno e histórico

A.05.1. Capacidade para visualizar a ficha curricular do aluno nos diversos cursos e planos em que esteve ou está inscrito. Na ficha curricular deverá constar, no mínimo, o seguinte:

- Unidades curriculares com avaliação e respetiva classificação;
- Unidades curriculares sem avaliação, e nas quais o aluno ainda não está inscrito.

A.05.2. Unidades curriculares sem avaliação, mas às quais o aluno se encontra inscrito e apto a frequentar e obter avaliação.

A.05.3. A ficha curricular deverá ser um elemento fundamental na análise do desempenho do aluno dentro da instituição, mostrando todo o detalhe do plano que deverá estar a ser cumprido, bem como um resumo e somatório das classificações obtidas (média, número de ECTS, entre outros)

A.05.4. Deverá ainda ser possível verificar a percentagem de obtenção de avaliação por área científica, relativamente à distribuição que o curso está configurado, mesmo que algumas das unidades curriculares não constem do plano de estudos

A.05.5. Deverá também estar disponível um histórico completo de atividade referente ao aluno na instituição, que inclua qualquer alteração à sua situação enquanto aluno. O histórico deverá conter o seguinte:

- Ano letivo e curso do aluno;
- Data e hora em que a operação teve lugar;
- Tipo de operação (p.ex: mudança de curso, inscrição a unidades curriculares, obtenção de classificação, finalização de curso, anulação de matrícula/inscrição, requerimentos);
- Justificação do operador, caso a situação assim o requeira.

A.06. Gestão das inscrições no ano, em exames e em provas de avaliação.

A.06.1. Deverá existir uma funcionalidade para inscrever o aluno no ano e na unidade curricular, colocando-o no curso/plano/ramo/turma corretos. Nesta operação, o sistema deverá validar todas as condições de inscrição associadas e parametrizadas nos componentes específicos para tal. Mesmo sendo o operador a lançar a informação, o sistema irá informar e aplicar os limites e condições definidas.

A.06.2. Deverá existir possibilidade de inscrever o aluno em exames e provas, sendo que da mesma forma se deverão aplicar um conjunto de condições que estejam parametrizadas no sistema.

A.06.3. Ao registar o aluno nas respetivas unidades curriculares, o sistema deverá validar vagas de turmas, condições de inscrição, construção de pautas para docentes, disponibilização da informação na área do aluno e eventual envio de alertas a informar do sucesso da operação.

A.06.4. Deve ser possível aos alunos inscreverem-se em turnos, mediante determinadas regras definidas no sistema. Por exemplo, um aluno não se pode inscrever em dois turnos do mesmo tipo de aula, se estes não forem complementares.

A.06.5. Para além das condições referidas anteriormente, também deverá estar integrado com a tesouraria por forma a verificar se existem pagamentos que impeçam a operação, ou lançar novos emolumentos se for o caso (ex. exame de melhoria).

A.06.6. Deverá existir igualmente uma verificação da existência de requerimentos ou pedidos, que tenham sido marcados para impedir novas inscrições. Após o pedido mudar de estado, ou através de operação manual do operador, deverá ser possível retirar a marca e o aluno poderá inscrever-se como normalmente.

A.07. Inscrição automatizada em exames.

A.07.1. Interface para configuração de quais os cursos que inscrevem os seus alunos em exames automáticos, e respetivo relacionamento entre os períodos das unidades curriculares e as épocas normais, recurso e especiais.

A.07.2. Interface para configuração de unidades curriculares que sejam exceção ao lançamento de exames em lote, caso se encontrem num curso que tenha sido configurado para essa operação.

A.07.3. Possibilidade de lançamento de exames em lote para um conjunto de alunos que se encontrem nas seguintes condições:

- Reprovados na época normal: inscrição em exame de recurso
- Reprovados na época de recurso, e que tenha no máximo 4 unidades curriculares semestrais ou 2 anuais por fazer no seu plano de estudos, tendo em consideração também opcionais: inscrição em exame de época especial
- Reprovados na época normal, e que seja trabalhador-estudante: inscrição na época especial de trabalhador-estudante

A.07.4. Possibilidade de criar cenários com base em filtragem por estatuto de aluno, e lançar exames em lote com base no indicado do ponto anterior.

A.07.5. Parâmetros de configuração que possibilitem indicar que apenas estão abrangidos os alunos que não sejam devedores de determinados tipos de movimento.

A.07.6. Visualização, no interface, dos exames inscritos pela rotina por forma a verificar eventuais problemas.

A.08. Gestão da avaliação (classificações, inscrições, épocas de avaliação, etc.).

A.08.1. Possibilidade de relacionamento do lançamento de classificações com o calendário predefinido no serviço docente, emitindo alertas em caso de discrepância.

A.08.2. Possibilidade de parametrização de classificações que contem para aprovação, com a respetiva emissão de termo.

A.08.3. Possibilidade de parametrização de intervalos de classificações quantitativas para cada tipo de classificação qualitativa, emitindo alerta quando uma classificação não cumpre esse tipo de intervalo.

A.09. Gestão de creditações automáticas entre cursos e planos.

A.09.1. Possibilidade de relacionar unidades curriculares entre si, formando conjuntos de origem destino, onde a unidade curricular destino obtenha automaticamente a avaliação (classificação quantitativa e classificação ECTS) obtida na unidade curricular origem, mediante uma configuração de relacionamento.

A.09.2. Uma "origem" pode ser composta por uma ou mais unidades curriculares, e um "destino" pode ser composto por uma ou mais unidades curriculares.

A.09.3. Deve existir um interface para configurar o mapa completo de relacionamentos das creditações automáticas.

A.09.4. A configuração de relacionamento deve ser flexível e apresentar, pelo menos, as seguintes configurações:

- Um-para-um: classificação no destino igual à classificação na origem;
- Muitos-para-um: classificação no destino igual à média da classificação obtida na origem;
- Muitos-para-um: classificação no destino igual ao máximo da classificação obtida na origem;
- Um-para-muitos: classificações no destino iguais à classificação na origem;
- Muitos-para-muitos: classificações no destino iguais à média das classificações na origem.

A.09.5. A configuração de relacionamentos deve aplicar-se num determinado intervalo de condições a definir no mapa, limitando por anos letivos, anos curriculares, tipo de aluno, datas em que obteve a avaliação, entre outros critérios.

A.09.6. Os relacionamentos devem poder ser aplicados entre unidades curriculares:

- Do mesmo curso / mesmo plano de estudos;
- Do mesmo curso / plano de estudos distintos;
- De cursos distintos / planos de estudos distintos.

A.09.7. Os dados de avaliação do “destino” devem conter a indicação de que a classificação foi obtida por creditação, sendo o valor quantitativo obtido pela configuração de relacionamento configurada.

A.09.8. A rotina que corre as creditações deverá funcionar pelo menos uma vez por dia, e deverá ser totalmente automática.

A.09.9. O interface deverá permitir verificar as creditações atribuídas, para efeito de auditoria de dados.

A.11. Gestão e emissão de diplomas e cartas de curso.

A.11.1. O diploma ou carta de curso deve ter um número de registo composto e de geração automática, por cada grau e ano letivo.

A.11.2. Registo das várias etapas de disponibilização do diploma/carta, cuja designação deverá ser configurável, sendo que cada etapa deve possuir uma data e um local onde está a ser processada.

A.11.3. Relacionamento com a tesouraria a fim de se verificar que foi liquidado o respetivo emolumento e, caso o registo de diploma ainda não exista, criar automaticamente o pedido de diploma na área.

A.11.4. A emissão do diploma só pode ser efetuada quando o aluno se encontrar no estado de curso finalizado, com média final devidamente calculada e aprovada, e com os pagamentos efetuados.

A.11.5. O formato de impressão de diploma/carta deve poder ser modificado, de preferência através de um editor de texto (ex. MSWord, Writer, Pages), e o modelo não deverá requerer obrigatoriamente edição pelo operador.

A.11.6. Registo final de entrega com a indicação da data e pessoa a quem foi entregue e manutenção física do registo de assinatura.

A.11.7. Deverá existir um interface de gestão dos diplomas/cartas em lote, por forma a poder alterar o seu estado em conjunto, com base em parâmetros de busca: intervalo de datas, curso, estados de diploma. Neste mesmo interface de gestão, deverá existir forma de imprimir os resultados da aplicação dos critérios de pesquisa.

A.11.8. Deverá existir um mecanismo de interação com a área de alertas, a fim de avisar os alunos que o diploma ou carta de curso já se encontre num determinado estado.

A.11.9. O aluno deverá poder solicitar, pagar e consultar o estado do seu diploma na área de serviços online.

A.11.10. O diploma ou carta de curso poderá ser entregue em inglês, pelo que todos os termos envolvidos deverão ter possibilidade de tradução nos respetivos locais (ex. cursos, unidades curriculares).

A.12. Emissão do suplemento ao diploma.

A.12.1. A emissão do diploma só poderá ser efetuada caso o aluno já tenha solicitado a emissão do diploma de curso, garantindo assim as condições necessárias para a geração do suplemento.

A.12.2. O sistema deve garantir a existência de um conjunto de campos obrigatórios, previstos na Portaria n.º 30/2008, de 10 de janeiro, para a emissão automática do suplemento ao diploma:

- Cálculo de classificações EECC e aplicação no suplemento;
- Caracterização da formação: grau, área, requisitos de acesso, duração normal, nível e objetivo;
- Toda a formação realizada e resultados obtidos;
- Informação sobre o curso.

A.12.3. O suplemento ao diploma poderá ser entregue em inglês, pelo que todos os termos envolvidos deverão ter possibilidade de tradução nos respetivos locais (ex. cursos, unidades curriculares, etc.).

A.12.4. O formato de impressão de diploma deve poder ser modificado, de preferência através de um editor de texto (ex. MSWord, Writer, Pages), e o modelo não deverá requerer obrigatoriamente edição pelo operador.

A.12.5. O aluno deverá poder solicitar e consultar o estado do seu suplemento ao diploma na área de serviços online.

A.12.6. Deverá existir um mecanismo de consulta dos suplementos ao diploma já emitidos, para efeitos de estatística ou de manutenção de originais em formato digital.

A.13. Emissão de listagens, documentos e certificados.

A.13.1. Deverá existir a possibilidade de, mediante um conjunto alargado de filtros, serem geradas listagens / consultas de informação. O sistema deverá contemplar todos os principais campos deste componente, referidos nos pontos anteriores.

A.13.2. O sistema deverá vir pré-carregado com as listagens, documentos, certificados e certificados bilingues exigidos por lei às instituições públicas de ensino superior.

A.13.3. O mecanismo de listagem deve possibilitar a filtragem, agrupamento de campos e seleção dos campos a mostrar. Para além disso deverá existir a possibilidade de inserção de cabeçalhos, rodapés, tabelas e totalizadores, para uma experiência completa de listagem.

A.13.4. Deverá existir a possibilidade de gravar a formatação (esquema) das listagens mais utilizadas, para evitar trabalho redundante. Estas listagens poderão ficar disponíveis para quaisquer utilizadores.

A.13.5. Capacidade para construção de templates em MSWord (futuramente em formatos open do tipo do Writer) que façam a apresentação e formação de certificados e documentos oficiais, cujo objetivo é serem entregues externamente.

A.13.6. A construção dos templates em MSWord (futuramente em formatos open do tipo do Writer) deverá estar devidamente documentada para que um utilizador experiente em Microsoft Office (ou ferramenta equivalente open) possa fazer a parametrização de qualquer tipo de documento.

A.13.7. A construção dos templates em MSWord (futuramente em formatos open do tipo do Writer) para certificados bilingues até o final de novembro para todas as unidades orgânicas.

A.13.8. Os templates MSWord (futuramente em formatos open do tipo do Writer) construídos deverão ficar acessíveis aos utilizadores em geral, por forma a todos beneficiarem da mesma estrutura de dados e impedir a existência de vários modelos para o mesmo assunto.

A.14. Parametrizações e configurações.

A.14.1. Tal como deverá acontecer nos componentes seguintes, o sistema de gestão deverá disponibilizar um interface de parametrização bastante completo e, naturalmente, complexo para o utilizador comum.

A.14.2. Quanto maior a flexibilidade de configurações possíveis, melhor o sistema se adaptará às necessidades da instituição. Cada componente deverá ter uma área específica para parametrizar e configurar, sem prejuízo de um componente específico para as configurações gerais e transversais a todos.

A.14.3. Deverá existir a possibilidade de tradução de termos, sobretudo com o objetivo de emitir documentos em língua estrangeira, com a obrigação dos que são impostos pela legislação.

B. Tesouraria.

B.01. Gestão de movimentos previstos e efetuados.

B.01.1. Disponibilização de uma conta-corrente por cada entidade (aluno, candidato, funcionário, docente, entidades externas) onde seja possível visualizar os movimentos

previstos (a pagamento) e os movimentos efetuados (já pagos). Os movimentos deverão ter, pelo menos, campos para os seguintes dados:

- Tipo de movimento: propina, emolumento, etc. ;
- Tipo de pagamento: meio que foi utilizado no pagamento;
- Data prevista: data limite para pagamento do movimento ou, na sua ausência, considera-se a data em que foi criado;
- Data de pagamento: data em que foi efetuado o pagamento;
- Data-valor: data em que o montante entra no sistema;
- Ano letivo: ano letivo a que se refere o movimento;
- Curso: nome e código do curso para o qual está associado;
- Montante: valor em euros;
- Entidade: código da entidade que procedeu ao pagamento;
- Observações: informações do operador ou sistema.

B.01.2. Deverá existir a possibilidade do operador efetuar operações sobre esses movimentos, nomeadamente:

- Liquidar (receber): o montante previsto passa a efetuado, de acordo com um tipo de pagamento recebido e uma data (deverá ser a data atual);
- Devolver (pagar): o montante é devolvido à entidade e é gerada nota de crédito ou equivalente documento legal;
- Agregar: deverá ser possível agregar um conjunto de valores por forma a gerar apenas um documento para pagamento;
- Suspender: deverá ser possível suspender um pagamento, cuja consequência é o mesmo não contar para efeitos de juros;
- Anular: deverá existir a possibilidade de anular um movimento, podendo o operador colocar uma descrição sobre a razão que levou a essa anulação;

B.01.3. O sistema deverá emitir um comprovativo para cada pagamento que seja efetuado pela entidade, com um número de tipo de documento. O comprovativo deverá conter todos os requisitos legais, inclusive as novas regras de faturação para 2013 e deverá estar devidamente certificado. Deverá existir um contador do número de vezes que o comprovativo já foi emitido.

B.01.4. Indicação nos documentos a reimprimir de que se trata de uma "2ª via".

B.02. Visualização da conta-corrente da entidade.

B.02.1. O Sistema devesa permitir o acesso a conta-corrente em diversos locais do sistema gestão académica, sem necessidade do operador entrar diretamente na área de tesouraria, nomeadamente:

- Serviços online: o aluno/candidato devesa poder consultar os seus movimentos previstos e efetuados na sua área pessoal;
- Gestão escolar: o operador que está a efetuar operações académicas, pode necessitar de rapidamente confirmar a conta-corrente do aluno e verificar os movimentos;
- Eventualmente outros locais de interesse.

B.02.2. Na visualização da conta-corrente, a entidade devesa poder confirmar todos os seus movimentos, e obter as formas de pagamento disponíveis para os movimentos em dívida, quer sejam referências multibanco ou outras formas de pagamento.

B.02.3. Caso existam observações associadas ao movimento, o aluno devesa poder consultar as mesmas, para obter o devido esclarecimento da razão da sua dívida ou pagamento efetuado.

B.02.4. Capacidade para inclusão de observações automáticas para cada movimento, nomeadamente a indicação se foi feita alguma notificação sobre dívida (aviso, carta, certidão) e respetivas datas.

B.03. Gestão completa de montantes de propinas, incluindo definição de prazos, montantes, tipologia

B.03.1. O sistema devesa possibilitar a parametrização e configuração dos montantes das propinas, seguindo um plano de pagamentos que se caracteriza por:

- Número de prestações;
- Montante de cada prestação;
- Data limite de pagamento para cada prestação.

B.03.2. Este plano de pagamentos poderá ser configurado de acordo com o tipo de curso (licenciatura, mestrado, etc.) ou ainda para um curso específico. Ou seja, devesa ser possível aplicar um plano de pagamentos individualmente para cada curso.

8.03.3. Os planos de pagamento deverão ser configurados para cada ano letivo, e deverá existir a possibilidade de copiar os planos de um ano para o outro, para evitar a reconfiguração total no final do período.

B.03.4. Para além da configuração das prestações das propinas para o regime normal, o sistema deverá permitir a configuração do valor da propina para o regime a tempo parcial, isto é, deverá existir um local de configuração da fórmula de cálculo de acordo com o número de ECTS a que o aluno se inscreve.

B.03.5. A fórmula de cálculo para o regime parcial deverá ter a possibilidade de configuração pelo operador e terá uma vigência por ano letivo, com capacidade de cópia, tal como acontece com a propina no regime normal.

B.04. Gestão de juros de mora e automatização do cálculo.

B.04.1. Configuração da aplicação de juros de mora em movimentos previstos que não tenham sido pagos até à data limite associada, tendo em consideração o seguinte:

- A um movimento é associado um valor do juro;
- O valor do juro é aplicado num intervalo de datas, sendo cumulativo caso o intervalo entre a data prevista de pagamento e a data atual abranja vários períodos;
- O valor do juro por cada intervalo obedece a uma configuração que poderá ser um valor fixo, uma percentagem da dívida, ou uma percentagem anual ou mensal;

NOTA IMPORTANTE: Deve respeitar a legislação em vigor e as demais instruções internas.

A aplicação do juro pode ser feita por curso ou por cada tipo de curso, filtrado por unidade orgânica.

B.04.2. O cálculo do juro deverá ter em consideração que podem existir movimentos já pagos, mas que tenham sido pagos fora do prazo. Nestes casos o intervalo em dívida será entre a data limite e o prazo efetivo de pagamento.

B.04.3. O aluno poderá ter vários juros por liquidar, um por cada movimento que se encontra irregular. Desta forma torna-se mais fácil identificar ou demonstrar o cálculo, em caso de reclamação.

B.04.4. O cálculo deve ser totalmente automatizado, mas a indicação do processamento pode necessitar de intervenção de um operador, pois pode ser necessário confirmar que todos os movimentos do mês anterior foram devidamente integrados.

B.04.5. Deverá existir um interface para verificação da execução do cálculo, para efeitos de despiste de alguma situação não prevista.

B.04.6. Tal como qualquer outro movimento na tesouraria, o pagamento do juro fica disponível através dos meios existentes no sistema.

B.04.7. O sistema deverá possuir uma listagem de deteção de erros que possa, sob determinadas condições, auditar os movimentos e encontrar eventuais cálculos de multas indevidas.

B.04.8. O código a atribuir ao item de juros calculado automaticamente deve corresponder ao código existente na tabela de emolumentos e não corresponder com o código de propina que lhe dá origem.

B.05. Geração de referências multibanco e associação aos movimentos.

B.05.1. Para qualquer movimento previsto, o sistema deverá gerar automaticamente uma referência multibanco para que a entidade possa regularizar através da SIBS.

B.05.2. A referência deverá estar afeta apenas ao movimento específico, para o valor exato desse mesmo movimento, evitando assim os erros de digitação nas máquinas/sistemas.

B.05.3. A referência multibanco deverá ser visualizada na área de serviços online e também pelo operador do sistema, caso queira informar presencialmente, ou por meio remoto, a entidade.

B.05.4. O operador poderá agregar um conjunto de movimentos e gerar uma referência única com a qual a entidade poderá liquidar esse conjunto de movimentos previstos, e o sistema reconhecerá devidamente na altura da integração com a SIBS.

B.05.5. Deverá existir uma forma do operador pesquisar um movimento, colocando apenas a referência multibanco no critério de pesquisa, independentemente de qual a entidade se trate.

B.05.6. Por forma a garantir a correta geração de referências, a forma preferencial será o check digit eliminando desta forma os erros e atrasos associados a tranches de códigos.

B.06. Gestão dos diversos tipos de pagamento

B.06.1. Capacidade de configuração centralizada de todos os tipos de pagamento aplicáveis na gestão académica, desde os que contém codificação fixa até a possibilidade do operador ir criando vários tipos de pagamento ao longo do tempo, de acordo com as necessidades da instituição

B.06.2. Cada tipo de pagamento deverá ter, no mínimo, os seguintes campos:

- Código: código interno de referência;
- Descrição: designação da forma de pagamento;

B.06.3. Para cada tipo de pagamento, deverá ser possível configurar a sua aplicação por tipo de curso e/ou curso, isto é, deverá existir a possibilidade de configurar um conjunto de tipos de pagamento para um determinado curso ou um determinado grau, fazendo assim o conjunto dos emolumentos/movimentos possíveis para o operador aplicar num aluno/entidade que pertença a esse curso ou grau.

B.06.4. A configuração de tipo de pagamento e cursos deverá ser feita com base no ano letivo, existindo a possibilidade de copiar ou duplicar as definições de um ano para o outro. De igual forma deverá ser mantido o histórico, pois poderá existir a necessidade de consulta ou aplicação de movimentos com base em anos letivos anteriores.

B.07. Interligação com as candidaturas, por forma a gerar as referências para pagamento.

B.07.1. Os tipos de pagamento deverão estar acessíveis e funcionar em interligação com os diversos módulos. No entanto, deverá ser garantido o funcionamento com a área de candidaturas, de modo a possibilitar a geração de movimentos multibanco para movimentos previstos associados a candidatos, e disponíveis nos serviços online deste tipo específico de entidade.

B.07.2. O sistema deverá conseguir integrar corretamente os movimentos para os candidatos, que tenham sido gerados a partir desta funcionalidade.

B.07.3. A configuração do tipo de movimentos disponíveis para os candidatos é feita através da funcionalidade descrita em pontos anteriores, acerca da configuração dos tipos de pagamento.

B.07.4. Caso o candidato seja aceite e passe a ser aluno, a conta corrente da tesouraria deverá constar na ficha do novo aluno, por forma a não se perder a informação.

B.08. Emissão de mapas e listagens.

B.08.1. O sistema deverá disponibilizar listagens com capacidade de filtragem por datas, tipos, operadores, etc., que respondam ao expediente normal de uma tesouraria.

B.08.2. Deverá existir um motor de listagens ainda mais flexível, e complexo, que permita alargar o leque de buscas e exportar esses resultados para ficheiro MSEXcel (ou equivalente open), para posterior tratamento em folha de cálculo e conseguir responder a visões mais gerais (totalizadores anuais, comparação de receitas, evolução da dívida, etc).

B.08.3. O sistema devera poder emitir declarações e documentos legais, nomeadamente folhas de caixas de controlo diário, listagens de dívida receita e cobrança, extratos, mapas de controlo financeiro, etc.

B.08.4. O sistema devera permitir emitir listagens com data de referência.

B.09. Gestão da dívida.

B.09.1. O sistema deverá possibilitar a emissão de avisos, cartas de dívida e certidões de dívida, individualizadas e por listagem, com determinados campos de pesquisa - por ano letivo, entre datas, entre número de aluno, por curso.

B.09.2. Deverá ficar assinalado em cada aluno, na conta corrente, as comunicações efetuadas e em que datas, associadas aos movimentos respetivos.

B.09.3. Permitir associação a eventuais planos de pagamento faseados.

B.09.4. Cálculo automático, com base nos dados da conta corrente, dos prazos de prescrição, mediante parâmetros temporais a definir no sistema.

B.09.5. O sistema devera permitir emitir listagens com data de referência.

B.09.6. Extração, pelo adjudicatário, de listagens relativas à dívida vencida e vincenda onde sejam evidenciados os seguintes elementos:

- Nº de conta corrente;
- Nº de aluno;
- Nome;
- Código do curso;
- Descrição do curso;
- Ano letivo;
- Tipo de produto;
- Código do produto;

- Descrição do produto;
- Data do vencimento;
- Total do Item;
- Valor da dívida;
- Faturado (S/N);
- Nº de fatura;
- Data de emissão da fatura.

B.10. Gestão de planos faseados de pagamentos.

B.10.1. Possibilidade de criar em conta corrente o plano faseado de pagamento aprovado superiormente, com definição de várias prestações (tipo de pagamento específico) com as datas acordadas sujeitas a cálculo de multa.

B.10.2. Possibilidade de emissão de avisos, em listagem, dos planos faseados de pagamento por cumprir.

B.10.3. Listagens e relatórios específicos para controlo e gestão dos planos faseados de pagamento.

B.10.4. Possibilidade de notificar os alunos incumpridores dos planos faseados de pagamento por correio normal ou e-mail, com registo dessas notificações na conta corrente.

C. Serviço docente, espaços e horários.

C.01. Gestão dos dados do docente.

C.01.1. O sistema deverá disponibilizar um interface único e completo onde se possa consultar a informação relativa ao docente, nomeadamente:

- Dados pessoais: nome, moradas, contactos, nacionalidade, documentos de identificação;
- Dados académicos: nome que é conhecido, número interno, data em que ingressou na função pública e na carreira;
- Docência e outras atividades: agenda do docente (docência, outras atividades e eventos de carácter geral partilhados pelo docente) e número de horas elegíveis de lecionação.

C.01.2. O sistema deverá permitir o lançamento de informação não letiva sobre o docente, dentro ou fora da instituição. Cada registo terá:

- Tipo de atividade: provas académicas, projetas, publicações, cargos e outras;

- Instituição: designação da entidade afeta à atividade;
- Data da atividade: principal data (ou intervalo) associada;
- Descrição: nome ou título da atividade;
- Detalhes: campo com espaço para detalhar o que foi efetuado;
- Ligações: conjunto de links para outras fontes de informação, com capacidade de colocar URL.

C.01.3. Esta informação deverá estar associada à área do docente nos serviços online, para que o mesmo possa complementar de forma autónoma.

C.01.4. A informação do docente poderá ser importada automaticamente a partir da aplicação de recursos humanos existente na instituição, e cujo detalhe é possível verificar na área de integração.

C.02. Gestão do relacionamento entre docentes e as unidades curriculares com indicação do tipo de responsabilidade.

C.02.1. O sistema deverá possibilitar a associação de um docente a uma unidade curricular, através de um interface simples e com ferramentas de pesquisa em ambos os tipos de informação (docentes e unidades curriculares).

C.02.2. O docente poderá ficar associado a qualquer unidade curricular de qualquer curso, e pode ficar associado apenas à unidade curricular ou a um ou mais turnos e/ou sub-turnos dessa unidade curricular.

C.02.3. Por razões de organização, obtenção de totalizadores e fluxo de responsabilidades, deverá ser possível agrupar várias associações docente-unidade curricular. Os agrupamentos podem ser ao nível da instituição, unidade orgânica, departamento, curso ou outros, com tratamento autónomo.

C.02.4. A associação do docente às unidades curriculares deverá ter sempre uma base temporal (período), com uma data de início e de fim. O sistema deverá sugerir as datas com base no seguinte:

- Data de início: início do ano letivo, ou data de fim da última associação entre o docente e a mesma unidade curricular, acrescido de um dia
- Data de fim: final do ano letivo ou fim do período de lecionação do curso
- C.02.5. Os turnos de cada unidade curricular são criados com base na:
 - Carga horária e tipo de contacto
 - Número de alunos previstos que irão frequentar a unidade curricular

- Definição do número máximo de alunos por tipo de contacto

NOTA: no caso de ainda não existirem inscrições à unidade curricular, o sistema deve ter a capacidade de prever o número de alunos inscritos em função do histórico

C.02.6. O sistema deverá permitir que ao longo do tempo, possam existir diversas associações entre o docente e as unidades curriculares, definindo o utilizador os períodos em que existe essa associação e com que valores (carga horária e outros dados).

C.02.7. Os valores relacionados com a associação docente e unidade curricular são:

- Tipo de hora de contacto; T, TP, etc., cujo “default” deve ser o tipo de turma, mas o operador, para esta relação, poderá alterar;
- Horas previstas: o “default” será a carga horária do turno, mas o operador poderá alterar para outro valor Inferior, por forma a associar ao mesmo tipo de hora de contacto, vários docentes;
- Responsabilidade na unidade curricular: ver próximo ponto;
- Distribuição máxima de horas ao docente: com base no valor definido no número de horas elegíveis de lecionação;
- Requisitos: por exemplo laboratório, computadores, etc.

NOTA: o número de horas deverá ter indicação se é uma periodicidade (semanal, mensal, anual) ou se é valor total e o cálculo do número de horas previstas deve ser feito em função da sua periodicidade.

C.02.8. O registo de horas do docente tem de ter em consideração a possibilidade de agregação de aulas de unidades curriculares distintas, embora a existência de várias unidades curriculares para a mesma aula apenas seja aplicável em situações muito excecionais.

C.02.9. Com base no registo de horas, deverão existir indicadores que ajudam a diagnosticar e controlar a gestão do serviço docente, através de listagens globais, indicadores de quantidades, entre outras ferramentas.

C.02.10. Deverá existir um controlo das alterações no serviço docente, isto é, qualquer alteração deverá sempre ficar com um novo registo, mantendo-se em histórico todos os valores anteriores. Esta situação é válida para alterações em qualquer unidade curricular ou turma.

C.02.11. Deverá existir um esquema de aprovação das alterações ao serviço docente, envolvendo vários operadores e tendo em consideração os seguintes estados:

- Em elaboração
- Elaborado
- Aprovado ou Reprovado (volta para Em Elaboração)
- Homologado ou Não Homologado (volta para Em Elaboração)
- Cada um destes estados devem ter pelo menos um operador e datas associados, bem como um controlo de permissões por unidades orgânica, departamento e/ou cursos.

C.02.12. A forma global de apresentação de informação neste componente deve ter em consideração a apresentação da informação com possibilidade de agregação (por docente, por UO, por unidade curricular, por curso, etc.).

C.02.13. Deverá possibilitar o lançamento de serviço docente para períodos posteriores à data atual, isto é, o sistema deverá poder ser utilizado para planear o serviço em antecipação. Deverá existir a possibilidade de escolha de um ano letivo superior e a colocação de datas futuras.

C.02.14. Deverá existir um campo para classificação da relação entre o docente e a unidade curricular, tendo por base as terminologia dos estatutos universitário e politécnico, incluindo as funções de coordenação da área científica e de unidade curricular, estipulados pelos estatutos ou aprovados pelos órgãos científicos.

C.02.15. Deve ser possível ao docente consultar o serviço docente que lhe está ou irá estar atribuído por forma a funcionar como um ponto de validação.

C.02.16. Deverá existir uma definição na relação entre o docente e a unidade curricular, onde fica indicado se o docente está autorizado a lançar classificações e termos nessa unidade curricular.

C.02.17. O lançamento de classificação pode ser feito por mais do que um docente por unidade curricular, mas apenas um docente poderá lançar a classificação final. Por exemplo, para uma unidade curricular com várias turmas, poderá existir um docente para as turmas práticas, e este ser o responsável pelo lançamento parcial da classificação.

C.02.18. A permissão para lançamento de classificação deverá ter um período limitado no tempo, após o término do período em que o docente está associado à unidade

curricular. Este período pode receber um valor global, mas o operador poderá personalizar na associação entre o docente e a unidade curricular.

NOTA IMPORTANTE:

O termo turno significa, no fundo, a “turma de docente”, e representa um contacto de docente a uma determinada disciplina, num ano letivo, com tipo de escolaridade e duração.

Esta duração é baseada nas escolaridades definidas para a unidade curricular, isto é, o número de horas de contacto por cada tipo de aula que deverá ser igual à carga horária definida para esse tipo na unidade curricular.

Por exemplo, uma turma cuja dimensão seja superior à lotação da sala, terá de se desdobrar e formar os turnos. O docente terá então dois turnos com alunos distintos.

Adicionalmente deve ainda ser possível representar sub-turnos, ou seja, a possibilidade de associar uma determinada turma docente a vários docentes.

C.03. Registo de outras atividades, com relevância para o serviço docente e avaliação.

C.03.1. Para além das "horas previstas" do docente na unidade curricular, o sistema dever permitir o registo de outro tipo de atividades (lista pré-definida) com a respetiva indicação horária (número de horas).

C.03.2. As atividades deverão ficar associadas ao ano letivo, com indicação da quantidade de horas gastas, e com a possibilidade de se escrever algum tipo de observações por cada registo.

NOTA: o número de horas deverá ter indicação se é uma periodicidade (semanal, mensal, anual) ou se é valor total.

C.03.3. O registo destas atividades deverá ficar igualmente com um histórico de alterações, por forma a se compreender a evolução e modificações ao longo do tempo.

C.05. Criação de horários, de acordo com dados dos docentes, salas, unidades curriculares, turmas, turnos e regimes.

C.05.1. O sistema deverá permitir a transformação de cada turno associado a docente no serviço docente em aulas efetivas e calendarizadas.

C.05.2. Com base na informação de serviço docente (associação docentes e unidades curriculares), na transformação dos turnos em aulas, no número de alunos, nos

requisitos da aula, na capacidade e disponibilidade da sala, na disponibilidade do docente, o operador poderá construir o horário numa distribuição temporal desses dados.

C.05.3. Deverá ser possível criar um horário de referência, previsto para uma semana típica.

C.05.4. Deverá ser possível criar um horário de trabalho ou definitivo, que se sobreponha ao horário de referência, para os casos de alterações em determinados dias específicos (alterações diárias ou semanais).

C.05.6. Deverá existir a possibilidade de associar espaços aos horários criados, elevando assim para mais um nível de controlo das sobreposições, ou seja, para a mesma sala não deverão existir duas aulas em simultâneo.

C.05.7. O interface deverá ser bastante amigável, de forma a que a união de todas as variáveis (aulas/alunos/docente/sala) se faça da forma mais simples e assistida pela aplicação, validando as sobreposições (sala/docente/aluno) e restrições (requisito da aula/lotação).

C.05.8. Os horários poderão ser criados num determinado período de tempo, considerando as unidades curriculares selecionadas (que já possuem período, a relação entre o docente e a unidade curricular, ou ainda o ano letivo).

C.05.9. O sistema deverá possibilitar a criação de agrupamentos de aulas, que sejam dadas no mesmo período e no mesmo espaço (ex. aulas teóricas de vários cursos em anfiteatro).

C.05.10. Os horários deverão estar visíveis nos serviços online tanto do docente como do aluno.

C.05.11. Devendo o sistema ser orientado para o operador, deverá existir um conjunto de validadores que auxiliam a criação:

- Avisar sobreposição de salas, mas permitir sobrepor;
- Listar conflitos de docente / unidade curricular / sala;
- Listar as situações que ainda não tenham horário;
- Permitir criar horário, mesmo que não existam turmas ou salas;
- Exportar para outros formatos;

- Verificar a ocupação das salas, e avisar quando as turmas contiverem um número de vagas superior a lotação da sala.

C.05.12. O sistema deverá poder exportar toda a informação respeitante a formação dos horários para uma aplicação de geração automática de horários e, desta forma, expandir as capacidades do sistema de gestão académica ao nível de geração automatizada e especializada de horários.

C.07. Gestão de sumários e verificação das aulas realizadas.

C.07.1. Capacidade de registo de sumários, cujos campos contemplem informação sobre as aulas dadas, a assiduidade do docente e o número de alunos presentes em cada aula.

C.07.2. Disponibilização de um ambiente online em que o docente verifique os dados relativos aos sumários do seu trabalho: sumários cancelados, por lançar, lançados e em falta.

C.07.3. Apresentação ao docente das unidades curriculares às quais está atribuído o serviço docente, e possibilidade de inserção de sumário para cada uma delas, de forma fácil.

C.07.4. Deve permitir definir tempos máximos de lançamento dos sumários pelos docentes com envio de alertas.

C.07.5. Os campos principais dos sumários deverão ser:

- Resumo e descrição do sumário;
- Tipo de aula;
- Número de alunos que assistiram;
- Bibliografia;
- Keywords;
- Links (tutoria, documentos ou outros).

C.07.6. De ponto de vista do aluno, o sistema devera disponibilizar uma pesquisa e visualização dos sumários respeitantes às aulas e turmas onde aluno está inscrito

C.07.7. O sistema deverá disponibilizar igualmente uma interface para funcionários administrativos, cujas funções sejam:

- Verificar as faltas de sumários;
- Alargar a data de preenchimento, possibilitando ao docente que ainda possa lançar os sumários em falta;

- Lançar sumários em nome de um docente.

C.07.8. Este componente deverá ainda possibilitar um conjunto de listagens que permitam aferir a assiduidade do docente, o controlo dos sumários em falta e utilizar essa informação para controlo do serviço efetivamente prestado pelo docente.

D. Serviços online

D.01. Disponibilização de uma secretaria virtual, para consulta da informação académica e financeira

D.01.1. Disponibilização de um ponto de entrada, através de tecnologia Web (https), para receber e validar as credenciais de autenticação do aluno, docente ou funcionário.

D.01.2. Ao validar corretamente as credenciais (respeitando os níveis de integração vistos na área respetiva), cada um dos tipos de utilizador terá à disposição um conjunto de operações possíveis adequadas à sua situação na instituição:

- Aluno: dados pessoais, contactos, dados curriculares (classificação, inscrições), conta corrente, adesão ao alumni, submissão, acompanhamento e histórico de pedidos, agenda;
- Docente: dados pessoais, contactos, consulta e edição de pautas de alunos, planos de curso, consulta do detalhe dos alunos, agenda;
- Funcionário: dados pessoais, contactos, consulta de pedidos pendentes da sua responsabilidade.

D.01.3. Os utilizadores poderão atualizar os seus dados de contacto, bem como atualizar a fotografia (com aprovação pelos serviços). Também devem poder alterar a senha de identificação.

D.01.4. Os alunos poderão visualizar o histórico de avaliações, quer do curso atual como de todos os outros cursos onde estivesse inscrito

D.01.5. Os docentes poderão consultar as pautas com ou sem fotografia, com indicação da época/período e estatuto do aluno, bem como descarregar para Excel no computador local

D.01.6. Caso disponível pela área respetiva, tanto alunos como docentes, poderão consultar o seu horário (unidades curriculares e salas)

D.01.7. O formato do login do aluno deve ser obrigatoriamente o seguinte:

- Email institucional.

D.02. Disponibilização de área para o lançamento de classificações pelos docentes, pa as unidades curriculares em que está autorizado

D.02.1. Após entrada na secretaria virtual, o docente tem à disposição a pauta de cada unidade curricular que lhe esta atribuída na área de serviço docente. Ao consultar a pauta, pode visualizar o que lhe está associado (unidade curricular / turma / tipo de inscrição / período / estatuto do aluno sob o qual se inscreveu à unidade curricular)

D.02.2. Capacidade de limitar no tempo o período em que o docente pode lançar classificações, de acordo com as épocas de avaliação ou datas em que as provas são efetuadas, bem como o horário do serviço docente

D.02.3. O docente pode descarregar a pauta para folha Excel, para melhor gestão das avaliações (utilização de fórmulas, etc.). Pode igualmente consultar as pautas anteriores.

D.02.4. O docente preenche a avaliação quantitativa da classificação, bem como a indicação de Faltou / Desistiu / outros estados, parametrizáveis com definição de intervalos de classificação, conforme aplicável.

D.02.5. O cálculo do estado de Aprovado / Reprovado deve funcionar de acordo com as configurações feitas na área de gestão escolar.

D.02.6. A disponibilização de pauta dos docentes deverá ser totalmente automatizada, de acordo com os períodos possíveis de avaliação. Isto é, de acordo com o serviço docente e as inscrições dos alunos em épocas de avaliação, deve ser construída automaticamente a pauta para lançamento de classificações.

D.02.7. A transferência de classificação da componente Web para o estado final poderá ser efetuada através de uma das seguintes formas disponibilizadas pelo sistema:

- O docente dirige-se aos Serviços Académicos, as notas são lançadas localmente e o docente assina o termo para arquivo;
- O docente pode transferir as notas para o estado final, de forma independente, e apenas envia o comprovativo certificado com um código de barras.

D.02.8. O sistema deverá confirmar que a pauta está devidamente preenchida, antes de proceder à transferência final.

D.02.9. Capacidade para filtragem de pautas por unidade curricular, estado, período, entre outros.

D.02.10. Possibilidade de utilização de assinatura digital para autenticação do docente.

D.03. Disponibilização de uma área de candidaturas, para entidades que ainda não possuem vínculo com a instituição.

D.03.1. Disponibilização de um interface web com a possibilidade de auto registo por parte do utilizador candidato, externo à instituição.

D.03.2. Caso seja um utilizador existente, utilizará as suas credenciais existentes e o sistema de candidatura preencherá automaticamente os dados que são já conhecidos.

D.03.3. Disponibilização dos tipos de candidatura normalizados nas instituições de ensino: concurso nacional, concursos especiais, regimes especiais, mudanças de curso, transferências, reingressos, frequência de unidades curriculares, cursos livres, outros.

D.03.4. Conjunto de regras a aplicar serão definidas de acordo com o tipo de ingresso escolhido. Poderão ser aplicados limites de vagas, limitação do território, entre outras regras.

D.03.5. Capacidade de disponibilização de cursos por cada tipo de ingresso, e também o número máximo de cursos que pode escolher, por ordem de preferência.

D.03.6. Para além da recolha de todos os dados pessoais, também deverá ser possível preencher um formulário com os requisitos de candidatura (classificações, exames médicos, etc.).

D.03.7. Deverá ser passível a submissão de documentos em formato digital para associar à candidatura e formalizá-la. Neste lote de documentos, deverá ser passível indicar quais os documentos que são obrigatórios e sem eles a candidatura não pode ser submetida.

D.03.8. O sistema deve emitir um comprovativo, para o candidato, de como a candidatura deu entrada no sistema.

D.03.9. Caso haja lugar a pagamento de emolumento, o sistema gera a referência para pagamento, e apenas após a validação do movimento a candidatura poderá ser submetida.

D.03.10. Disponibilização de inquéritos para preenchimento.

D.04. Matrículas (1º ano, 1ª vez) para entidades que não possuem vínculo.

D.04.1. Para os regimes de contingente geral, a seleção dos candidatos é feita a nível central pela DGES. É neste enquadramento que estão as matrículas 1º ano, 1ª vez. Por forma a facilitar a integração da informação já existente neste organismo, o processo de matrículas deverá importar os dados dos alunos que conseguiram vaga e utilizar esses mesmos dados nos próximos pontos.

D.04.2. O código / password para entrar no processo de matrícula deverá ser o mesmo que o candidato utilizou anteriormente na DGES.

D.04.3. O sistema faz logo a validação do curso em que o aluno entrou, de acordo com os dados nacionais da DGES, sem dar qualquer hipótese de trocar de curso nesse momento.

D.04.4. Os dados de identificação, nome e familiares (se existir) devem ser automaticamente preenchidos de acordo com os dados nacionais.

D.04.5. O sistema inscreve automaticamente nas unidades curriculares do primeiro ano obrigatórias para o curso em que o aluno entrou.

D.04.6. O processo só estará completo e terminado quando o aluno pagar os valores que estão associados às matrículas (taxa, seguro, propinas).

D.04.7. Caso o aluno já tenha estado inscrito na instituição anteriormente, o sistema deve detetar a situação através do nome e/ou número do documento de identificação. Nesse caso não irá criar um novo número de aluno e reutilizar o existente na gestão académica.

D.04.8. O processo de matrícula envolve a recolha de toda a informação pessoal, contactos, parental, estatística e outra. Poderá existir a possibilidade de se definirem campos adicionais (datas, etc.).

D.04.9. O sistema deverá suportar o envio de documentos em formato digital, que são solicitados durante a matrícula (BI, Vacinas, etc.).

D.04.10. Disponibilização de inquéritos para preenchimento no final do processo de matrícula, que não se relacionem com a gestão escolar.

D.04.11. No final deverá ser emitido o número de aluno, a password para acesso aos serviços online e um certificado de matrícula oficial, bem como um recibo com a prova de entrega da documentação solicitada.

D.05. Renovação de inscrição para alunos que frequentam a instituição

D.05.1. Os alunos existentes na instituição já possuem código de acesso aos serviços online, pelo que poderão validar-se e aceder a um conjunto de possibilidade de inscrição no ano e unidades curriculares:

- Inscrição no novo ano letivo;
- Inscrição nas unidades curriculares obrigatórias e opcionais, com escolha de nº de opções em cada grupo opcional;
- Inscrição em turmas, com possibilidade de escolha de horário;
- Escolha do ramo / agrupamento / especialização;
- Escolha do regime de frequência.

D.05.2. Obtenção das regras implementadas na área de gestão escolar para controlo das inscrições, desde o número de créditos máximo por ano letivo até à verificação de precedência, incluindo prescrições. Deverão existir várias dezenas de regras que se podem configurar aplicando-as a cursos, regimes de acesso, tipo de aluno etc.

D.05.3. A aplicação destas regras deverá ser feita em tempo real, de acordo com os dados e a situação em que o aluno se encontrar.

D.05.4. O sistema deverá suportar o envio de documentos em formato digital, que são solicitados durante a inscrição, e que são configurados para cada tipo de inscrição.

D.05.5. Deverão ser geradas referências automáticas para pagamento de emolumentos e propinas de acordo com as opções escolhidas.

D.05.6. Só após a confirmação do pagamento, é que o processo estará concluído e o aluno terá a confirmação do estado.

D.05.7. Durante a recolha dos dados de inscrição, poderão ser recolhidos outros dados respeitantes a inquéritos, RAIDES e emissão de cartão de aluno.

D.05.8. No final deverá ser emitido um certificado de inscrição, com a indicação do curso / ano / unidades curriculares inscritas, bem como um recibo que comprova a entrega de documentação.

D.06. Inscrição em exames de qualquer tipo, de acordo com as regras definidas na administração.

0.06.1. Acesso a definição de regras por tipo de avaliação, que incluem os cálculos de validação de datas e situação de aluno, bem como a definição de pagamentos por efetuar de acordo com o tipo de avaliação. Estas regras deverão ser implementadas em backoffice na área da gestão escolar.

0.06.2. Após a validação nos serviços online, o aluno deverá ter a possibilidade de escolher a época de avaliação pretendida, bem como as unidades curriculares que pretende se submeter a avaliação.

0.06.3. O sistema deverá cumprir o regulamento de avaliação e regulamento de estudantes com estatutos especiais em vigor (no caso das melhorias o aluno só pode efetuar melhoria na mesma época no ano letivo seguinte, pelo que deverá ser possível a parametrização na Administração).

0.06.4. O sistema aplicará as regras definidas anteriormente, bem como permitirá que o operador possa proceder a alterações, mesmo que as mesmas estejam em conflito com as regras automáticas definidas.

0.06.5. Se for aplicável, o sistema deverá gerar e apresentar os movimentos previstos que o aluno terá de pagar para que a inscrição na época de avaliação seja completada. Caso não seja feita o pagamento dentro de um prazo fixado, o pedido é anulado automaticamente.

0.06.6. Quando o processo estiver terminado, o aluno pode imprimir um comprovativo de como se inscreveu corretamente, e quais as unidades curriculares que irá ter avaliação.

D.06.7. As pautas dos docentes ficarão automaticamente preenchidas com a inscrição dos alunos que terminarem o processo de inscrição em exames com sucesso, ou seja, se tiverem validado todas as regras e efetuado todos os pagamentos. Neste caso deverá existir a possibilidade de interligar com os alertas por forma a informar o docente da adição de mais um elemento à pauta.

D.07. Capacidade de criação, disponibilização e recolha de inquéritos de satisfação o opinião.

D.07.1. O sistema deverá poder disponibilizar na área do aluno e do docente inquéritos de satisfação relacionados com as unidades curriculares que os mesmos estiveram envolvidos.

D.07.2. Os inquéritos dos alunos e dos docentes deverão poder ser diferentes, sendo que os inquéritos aos alunos poderão incluir grupos de avaliação aos docentes dos turnos aos quais se inscreveram e/ou frequentaram.

D.07.3. O resultado da informação deverá ser exportado para um formato standard para importação em aplicações de tratamento de dados estatísticos.

D.07.4. A construção do inquérito é feita com base num ambiente amigável de construção de formulários, onde seja possível criar caixas de texto, caixas de seleção, grupos de botões de rádio, inclusão de caixas especiais que ligam diretamente a dados do sistema e agrupamento das questões em grupos nominais.

D.07.5. O inquérito pode estar ativo num determinado período de tempo, configurável à unidade curricular, de acordo com a configuração feita pelo operador.

D.07.6. Deve ser dada a possibilidade de anonimato nas respostas.

D.08. Possibilidade de submissão de requerimentos ou comunicação com os Serviços Académicos, com acompanhamento do pedido passo-a-passo.

D.08.1. Após o aluno validar-se nos serviços online, tem a possibilidade de submeter um pedido distinto dos pedidos de inscrição no ano ou em épocas de exame.

D.08.2. O sistema deverá possibilitar a criação de qualquer tipo de requerimento em backoffice, que depois fica disponível para o perfil do utilizador dos serviços online.

D.08.3. A disponibilização do requerimento depende de um conjunto de regras e condições definidas em backoffice, tais como:

- aluno/docente/funcionário, tipo de aluno (estatuto), curso e UO, ano letivo, datas, entre outras possíveis condições.

D.08.4. A construção do requerimento é feita com base num ambiente amigável de construção de formulários, onde seja possível criar caixas de texto, caixas de seleção, inclusão de caixas especiais que ligam diretamente a dados (épocas de avaliação, localidades, etc.). Deverá ser possível a colocação de campos para submissão de documentos pdf e doc, através de upload.

D.08.5. O requerimento pode estar ativo num determinado período de tempo, de acordo com a configuração feita pelo operador.

D.08.6. O requerimento poderá ser associado a um tipo de movimento que o utilizador deverá liquidar, e só com base no pagamento é que o operador poderá dar continuidade ao processo.

D.08.7. Devera estar disponível uma lista de requerimentos submetidos e a respetiva resposta ou estado atual. Também poderá consultar o histórico individual de cada requerimento.

D.08.8. O sistema devera permitir que o operador coloque mensagens / observações, para que o aluno possa ter conhecimento.

D.08.9. A gestão dos requerimentos poderá ser feita igualmente através dos serviços online, sendo neste caso a autorização dada aos funcionários com permissões para essa operação.

D.09. Capacidade de visualização online de documentos gerados para o aluno, e que tenham sido pedidos através de qualquer canal.

D.09.1. Esta funcionalidade é complementar aos restantes serviços online pois abrange parte dos pontos anteriores, ao nível de requerimentos relacionados com pedido de documentos, bem como inscrições.

D.09.2. O sistema deverá estar disponível a alunos da instituição, mas também candidatos ou antigos alunos, através das suas credenciais.

D.09.3. Os documentos deverão estar organizados por categorias, para facilitar a buscar por parte do utilizador.

D.09.4. Após entrada no sistema, o utilizador seleciona o documento que deseja obter dos serviços, qual a urgência/validade e outros dados.

D.09.5. Quando aplicável, o sistema emitirá o meio de pagamento para o tipo de documento solicitado pelo utilizador. Apenas quando o pagamento for efetuado, é que o documento será processado.

D.09.6. Os funcionários com permissões, terão à disposição uma lista de pedidos de documentos, para os quais deverão dar tratamento de acordo com o tipo, ou enviar mais informações para o utilizador.

D.09.7. De acordo com o tratamento do documento, o mesmo deverá estar sujeito a uma classificação ou estado: aguarda validação / aguarda pagamento / em processamento / cancelado / entre outros.

D.09.8. Após estar devidamente emitido, o documento passa para o estado final e ficará disponível para que o utilizador possa descarregar.

D.09.9. Para além da consulta do documento pelo aluno, o sistema deverá emitir um código PIN para que entidades externas possam consultar a veracidade e autenticidade do documento, caso o mesmo levante dúvidas.

D.09.10. O sistema deverá notificar o utilizador através de email, após cada mudança de estado, e enviar o link do documento quando devidamente emitido.

D.10. Possibilidade de assinatura digital automática dos documentos que requeiram certificação oficial para efeitos legais.

D.10.1. Esta funcionalidade deverá ser transversal aos vários serviços online referidos, desde que impliquem disponibilização de documentos.

D.10.2. O documento é gerado pela área respetiva e poderá ser assinado digitalmente através de certificado digital. Poderá também ser processado manualmente, com assinatura manual, e feito o carregamento (upload) para o pedido ou zona respetiva.

D.10.3. A assinatura digital deverá ser feita através de um certificado previamente configurado no sistema, com capacidade para geração automática e gravação de chave privada.

D.10.4. O sistema também poderá contemplar uma certificação manual de documentos, que implica a utilização de certificado qualificado e token físico (cartão ou pen), para um maior nível de autenticidade.

D.10.5. Para que possa ser assinado. O documento deverá sair no formato PDF e o utilizador deverá validar a assinatura com o Acrobat Reader.

D.11. Possibilidade de geração de emolumentos em todas as ações de inscrição (no ano, exames, unidades curriculares) ou submissão de pedidos por parte do aluno.

D.11.1. Esta funcionalidade deverá ser transversal aos vários serviços online referidos, desde que impliquem a existência de pagamentos para a emissão ou submissão de documentos.

D.11.2. O sistema deverá emitir de forma homogénea, entre as várias funcionalidades, os meios de pagamento necessários para que o utilizador possa liquidar os movimentos previstos resultantes das diversas ações que pode executar ou solicitar.

D.11.3. Os meios de pagamento deverão ser preferencialmente o multibanco, mas também poderão estar disponíveis outros pagamentos eletrónicos: VISA, PayPal, etc. .

D.11.4. Todas as formas de pagamento geradas serão concentradas num painel de contra corrente onde o utilizador poderá consultar todos os movimentos que tem em dívida com a instituição, e saber qual o seu relacionamento: propinas, certidões, inscrições, etc. .

D.12 Capacidade de disponibilização pública (sem necessidade de login) dos dados das unidades curriculares, incluindo fichas de unidade curricular.

D.12.1. Com base na informação existente nas áreas de gestão escolar e serviço docente, o sistema deverá possibilitar a colocação de informação adicional e específica de cada unidade curricular, para apresentação pública na internet, nomeadamente:

- Horário de atendimento;
- Apresentação da Unidade Curricular;
- Competências a adquirir;
- Conteúdos programáticos;
- Planificação das aulas e bibliografia;
- Métodos de avaliação e métodos de ensino.

D.12.2. A configuração e parametrização dos campos que deve constar em cada unidade curricular será da responsabilidade dos operadores que tenham essa permissão, através dos serviços online.

D.12.3. O sistema devesa permitir que os operadores criem modelos de edição e atribuam permissões para preenchimento da informação.

D.12.4. A colocação dos dados complementares da unidade curricular será da responsabilidade do docente que, através dos serviços online, terá acesso aos diversos campos.

D.12.5. O operador configura as áreas obrigatórias e opcionais que o docente deve trabalhar. O sistema automaticamente devera preencher os dados que já existam nas restantes áreas.

D.12.6. Caso necessário, e em alternativa ao preenchimento dos campos da unidade curricular, deverá existir a possibilidade de carregamento de um PDF para o mesmo efeito.

D.13. Interfaces web com funcionamento multiplataforma.

D.13.1. Todas as interfaces web do sistema de gestão académica deverão utilizar as mais recentes tecnologias Web:

- Javascript para um ambiente de cliente mais rico
- CSS para facilitar as alterações de grafismo
- Cache para acelerar a disponibilização das páginas
- Locale para facilitar a tradução das páginas noutros idiomas
- D.13.2. Deverá haver compatibilidade com os browsers mais utilizados, suportando a 100% os seguintes:
 - Internet Explorer 11 ou superior
 - Firefox 6 ou superior
 - Chrome 9 ou superior
 - Safari 5 ou superior

D.13.3. Todos os controlos visuais e sistemas de upload deverão igualmente manter o mesmo nível de compatibilidade.

D.13.4. Admite-se que, em determinadas funcionalidades, possa existir uma distinção de aspeto entre os diferentes browsers, mas sem nunca comprometer a funcionalidade dos serviços online.

D.13.5. Os servidores aplicacional e de base de dados estarão residentes dentro da rede da instituição, pelo que não são admissíveis soluções que dependam de ligações ou bibliotecas alojadas externamente.

D.13.6. Todas as interfaces web deverão ter capacidade de adaptação do layout, por forma a harmonizar o aspeto visual com o portal principal do Instituto. A forma de personalização visual não deverá se perder cada vez que ocorrer uma atualização do sistema, ou seja, a camada visual de apresentação deverá ser separada da camada lógica do negócio.

E. Candidaturas

E.01. Disponível para candidato e pré-candidato, através de diferentes canais e para vários tipos de candidatura.

E.01.1. Disponibilização dos dados dos candidatos e pré-candidatos, que ainda não estejam associados a uma inscrição resultante da candidatura.

E.01.2. Possibilidade de visualizar e alterar os dados dos candidatos, mesmo que ainda se encontrem a meio do processo (recolha de documentação, preenchimento posterior, etc.).

E.01.3. Devem ser solicitados os dados pessoais, dados da candidatura e documentação de suporte

E.01.4. A forma de entrada de dados pode ser feita diretamente na aplicação, através de receção presencial, ou pode ser feita através dos serviços online, pelo próprio candidato.

E.01.5. Disponibilização de todos os tipos de ingresso normalizados nas instituições de ensino: concurso nacional, concursos especiais, regimes especiais, mudanças de curso, transferências, reingressos, cursos livres, etc. .

E.01.6. Conjunto de regras a aplicar que serão definidas de acordo com o tipo de ingresso escolhido. Poderão ser aplicados limites de vagas, limitação do território, pré-requisitos, entre outras regras

E.01.7. Os dados a recolher relacionam-se com a configuração dos tipos de acesso, e podem ser distintos de acordo com cada um deles. No conjunto de dados a recolher, deveser possível submeter documentos digitalizados.

E.02. Configuração de cursos, vagas, emolumentos, pré-condições.

E.02.1. Capacidade de disponibilização de conjunto de cursos por cada tipo de candidatura e posterior ingresso.

E.02.2. Definição do número máximo de vagas por cada curso, dentro de cada regime.

E.02.3. Definição dos tipos de pagamento e montantes a solicitar aos candidatos, para poderem completar o processo de candidatura.

E.02.4. Configuração de pré-condições que devem ser cumpridas, antes da submissão da candidatura.

E.03. Gestão do processo de validação e seriação.

E.03.1. Tendo em consideração as configurações para o tipo de acesso e os cursos que os candidatos selecionam, o sistema deverá produzir as listas ordenadas de seriação.

E.03.2. O operador terá a possibilidade de validar ou alterar o estado manualmente, mesmo que o sistema sugira outro estado.

E.03.3. O sistema deverá apresentar totalizadores, ao longo do tempo de candidatura, onde mostra a taxa de preenchimento das vagas, o nível de procura de um determinado curso/tipo de acesso, entre outros indicadores de gestão que possam ser definidos caso a caso.

E.03.4. Caso o candidato não chegue a passar a ser aluno, o sistema deverá garantir a possibilidade de devolução de algum dos movimentos efetuados, caso o operador assim o pretenda.

E.04. Possibilidade de processamento em lote.

E.04.1. Os mecanismos vistos nos pontos anteriores poderão ser efetuados ao nível individual (cada candidato), mas também poderão ser aplicados em batch, ou seja, selecionando um conjunto de candidatos com base em critérios, poder-se-á aplicar as ações pretendidas.

E.05. Passagem para estado definitivo, como aluno após aprovação.

E.05.1. Após a aprovação das listas de ordenação, a operação poderá ser realizada de forma distribuída (i.e. pelas unidades orgânicas, diretores, etc.) o operador dará instrução para criação do aluno definitivo na área de gestão escolar.

E.05.2. Quando o aluno transitar para o sistema definitivo, deverá ser automaticamente notificado, quer pela área de serviços online como através de outros meios eletrónicos (e-mail, etc.).

E.05.3. A transferência do estado de candidato para o de aluno, implica a conclusão da candidatura e poderá ser feito também em lote.

E.05.4. Deverá possibilitar a transferência da conta-corrente da tesouraria para a conta-corrente do aluno, por forma a se verificarem os movimentos anteriores respeitantes à candidatura.

G. Listagens, relatórios e estatísticas.

G.01. Conjunto de relatórios / listagens predefinidos na aplicação.

G.01.1. Para cada uma das áreas do sistema de gestão devera existir a possibilidade de retirar informação do sistema na forma de listagens e relatórios, cuja definição deverá já estar predefinida de acordo com as mais usuais práticas observadas ao longo da experiência da aplicação. Deverão existir opções específicas em cada módulo.

G.01.2. Cada uma das listagens ou relatórios devera possibilitar ao utilizador a escolha de filtros, ordenação e formato, devidamente contextualizados com a saída pretendida.

G.01.3. O sistema deve guardar as opções selecionadas, e apresentá-las ao utilizador na próxima vez em que o mesmo utiliza a funcionalidade.

G.01.4. Após a emissão da listagem ou relatório, o utilizador poderá visualizar apenas, imprimir ou gravar em ficheiro.

G.01.5. Este tipo de listagens e relatórios não podem ser eliminados.

G.01.6. Através da configuração de permissões, ao nível central, o acesso a determinadas listagens e relatórios poderá estar restrito apenas a um conjunto de utilizadores.

G.02. Capacidade de construção de relatórios / listagens utilizando os principais campos e tabelas da aplicação.

G.02.1. Disponibilização de um wizard que ajude a selecionar os campos de entrada e saída, ou seja, quais os campos que servem para pesquisar a informação e quais os campos que a listagem deve retomar. Também deve estar contemplado o critério de ordenação e agregação da listagem.

G.02.2. Os campos (entrada e saída) deverão ser todos os mais importantes existentes em qualquer área da aplicação, desde a gestão escolar até à mobilidade. Apenas podem ser excluídos do leque de escolha, os campos que sejam de menor importância ou não

tenham qualquer relevo na entrada e saída. O sistema deverá fazer de forma automática todas as interligações entre tabelas.

G.02.3. Ao nível da filtragem, deverá ser possível definir intervalos (de acordo com cada tipo de campo) bem como wildcards nos campos em que se pesquisa texto.

G.02.4. Ao nível de agregação, deverá ser possível algumas operações simples como a soma, soma algébrica e média, sobre os campos do tipo numérico.

G.02.5. O utilizador deverá ter a hipótese de gravar a configuração da listagem, para ser mais fácil reutilizá-la noutras situações.

G.02.6. Após a emissão da listagem ou relatório, o utilizador poderá visualizar apenas, imprimir ou gravar em ficheiro.

G.03. Capacidade de obtenção de dados estatísticos direcionados para o centro de decisão, e que estejam disponíveis através de interface Web.

G.03.1. Disponibiliza informação respeitante às principais áreas: candidaturas, alunos, docentes, diplomados, unidades curriculares, tesouraria.

G.03.2. Existência de filtros em cada um das áreas, bem como a capacidade de agregar e ordenar a informação.

G.03.3. O formato de apresentação deverá ser em listagem e, quando aplicável, com capacidade de geração gráfica.

G.03.4. A informação deverá estar organizada em cadernos estatísticos, por tema, e deverá ter como base as estatísticas da A3ES.

G.03.5. O sistema já deverá vir carregado com um conjunto de indicadores passíveis dentro de cada área, bem como possibilitar a adição de novos indicadores.

G.03.8. O interface de consulta deverá ser simplificado, por forma a poder ser operado por pessoas que não sejam utilizadores recorrentes do sistema de gestão académica.

G.03.9. Deverá existir um esquema de autenticação, por forma a limitar o acesso aos indicadores e a identificar quem tem permissões para consulta.

G.03.10. Exportação da informação para PDF e MSeExcel (ou folha de cálculo tipo open).

G.04. Sistema de análise de dados e estatística que permita o cruzamento dos principais dados disponíveis, com interface de alto nível, através de diversas dimensões.

G.04.1. Disponibiliza informação respeitante às principais áreas: alunos, inserções, avaliações, planos de estudo, unidades curriculares, serviço docente e tesouraria.

G.04.4. Exportação da informação para outras aplicações para tratamento posterior, ex., tabelas pivot no Excel.

H. Avisos e alertas.

H.01. Sistema de envio de alertas e notificações.

H.01.1. Sistema que permita o envio de alertas por diversos canais (e-mail, SMS, outros) para determinadas condições.

H.01.3. Cruzamento com as informações respeitantes a inscrições e notas.

H.01.4. Possibilidade de envio de alertas para alunos, docentes e operadores.

H.01.5. Visualização, em Log, dos avisos enviados.

I. Interligação e comunicação com outras aplicações / entidades.

I.01. Exportação para base de dados RAIDES.

I.01.1. Capacidade de configuração de todos os códigos obrigatórios pela DGES para uma operação totalmente automatizada da exportação.

I.01.2. Envio de dados, de forma integral ou faseada por etapas/lotes, para as tabelas intermédias do RAIDES (atualmente em XML).

I.01.3. Implementação de todas as regras de validação, mapeamento, filtragem, predefinições e tradução de dados, para a maior compatibilidade e menor esforço na exportação.

I.01.4. Validação de dados dos alunos inscritos e diplomados, por forma a solicitar nos serviços online a informação que seja necessária enviar para o RAIDES, e cuja responsabilidade seja do aluno.

I.01.5. Não se considera admissível uma solução de exportação que implique correr rotinas paralelas ou de correção de dados, ou ainda preencher manualmente qualquer campo de informação.

I.01.6. Armazenamento dos dados exportados para utilização em necessidades estatísticas ao nível interno da instituição (sem recorrer a exportações).

I.04. Integração com plataforma Moodle (e-learning).

I.04.1. O sistema deverá publicar de forma automatizada a seguinte Informação no Moodle no ano letivo em curso:

- Unidades orgânicas e cursos;
- Presidentes de conselho pedagógico (ou outro órgão configurável na aplicação) com acesso de leitura a todas as unidades curriculares de uma unidade orgânica;
- Diretores de curso com acesso de leitura a todas as unidades curriculares de um curso;
- Unidades curriculares com associação ao curso respetivo;
- Alunos e inscrições às unidades curriculares;
- Docentes que estejam associados às unidades curriculares: serviço docente e outras associações.

I.04.2. O operador poderá configurar quais os elementos que transitam para o Moodle, dando assim a hipótese de não refletir toda a base de cursos e unidades curriculares (por qualquer razão)

I.04.3. A configuração de elementos que transitam para o Moodle deverá ser de três níveis:

- Ao nível da unidade orgânica: o operador indica se a unidade orgânica deverá existir no Moodle;
- Ao nível do curso: o operador indica que o curso deverá existir no Moodle e a rotina de integração cria o curso como categoria e todas as unidades curriculares como courses;
- Ao nível da unidade curricular: o operador indica que unidades curriculares devem existir no Moodle e a rotina integra apenas essas.

I.04.4. A criação de categorias (agregadores de unidades curriculares no Moodle) deverá corresponder de forma automática aos cursos, quando estes são parametrizados para passarem na totalidade para o Moodle.

I.04.5. A associação de alunos e docentes as unidades curriculares deverá ser totalmente automática, bastando para isso que os alunos e docentes estejam devidamente inscritos e associados, respetivamente.

I.04.6. O mecanismo técnico sobre o qual deverá funcionar a integração e através dos interfaces de programação do próprio Moodle.

I.04.7. A informação entre o sistema e o Moodle deve manter-se sincronizada em todas as vertentes: unidades orgânicas, cursos, unidades curriculares, inscrições e docência.

I.04.8. A sincronização da informação deve salvaguardar a possibilidade do docente manter do lado do Moodle outros participantes.

I.05. Exportação de dados para criação / atualização de objetos na AD.

I.05.1. Mecanismo de sincronização de password com os utilizadores na Active Directory, quer através de comandos AD ou através de exportação segura de ficheiros com credenciais.

I.05.2. Capacidade para criação de novas contas na AD, posicionando o objeto na Organizational Unit de acordo com unidade orgânica e curso do utilizador.

I.05.3. Sincronização inversa de credenciais, caso a password seja modificada ao nível da AD

NOTA IMPORTANTE:

Serão admissíveis outros mecanismos ou soluções, desde que se garanta uma autenticação única e que, caso o aluno obtenha as suas credenciais nos Serviços Académicos, que as possa utilizar no prazo máximo de uma hora nos recursos informáticos da instituição, validando-se na Active Directory.

As credenciais podem ser criadas na altura da matrícula e ser entregues ao aluno online ou via emissão em papel no balcão. Nunca devem ser enviadas por e-mail.

Não está previsto nenhuma solução de SSO, pelo que o mecanismo deverá incidir na interligação com AD.

I.09. Exportação dos valores da tesouraria no formato SAF-T (PT).

I.09.1. Capacidade de exportação dos movimentos da área da tesouraria num formato de ficheiro normalizado e regulado pela legislação em vigor.

I.09.2. O ficheiro poder ser extraído de forma parcial, ou seja, a data de início da exportação é igual à data final da última exportação, ou então extraído de forma total (todos os movimentos).

I.09.3. O formato do ficheiro deverá estar de acordo com a legislação mais atual á data da resposta aos requisitos.

I.09.4. Deverá ser previsto um automatismo de comunicação à Autoridade Tributária e Aduaneira, caso se venha a verificar que a instituição se enquadra num perfil de contribuinte a quem é obrigado essa comunicação periódica de movimentos.

I.10. Importação de lotes de fotografias de alunos e docentes.

I.10.1. Carregamento das fotografias de identificação dos alunos e docentes a partir de uma pasta com ficheiros do tipo JPEG.

I.10.2. Possibilidade de configuração do padrão dos nomes dos ficheiros, para que através do nome seja fácil identificar o número da entidade.

I.10.3. Resultados da importação disponíveis no interface para confirmar o sucesso da operação e quais as que resultaram em erro.

I.10.4. Manutenção do histórico das fotografias que vão sendo atualizadas ao longo do percurso académico.

I.10.5. Visualização da fotografia na aplicação do funcionário, bem como na área de serviços online.

I.11. Integração com SIBS para referências multibanco.

I.11.1. Importação de ficheiros provenientes do sistema do portal SIBS.

I.11.2. Lançamento dos movimentos efetuados pelos clientes, de acordo com os movimentos que estão por liquidar na sua conta corrente.

I.11.3. Interface para verificação dos movimentos que não correspondem a nenhum movimento por liquidar, originando erro na importação.

I.11.4. Criação de referências multibanco para todos os movimentos por liquidar, emitidos pelo sistema de gestão académico, na altura da geração ou atualização do movimento.

I.11.5. Sistema de referências por check digit, por forma a evitar o envio regular de tranches de ficheiros para a SIBS e haver maior verificação do montante a pagar com a respetiva referência.

I.11.6. Em alternativa ao check digit, admite-se a utilização de tranches pré-carregadas para a SIBS, mas não é a forma preferencial. Neste caso considera-se que apenas implementa parcialmente o solicitado.

I.11.7. Visualização das referências nos serviços online e na consulta de movimentos do aluno.

K. Administração.

K.01. Tarefas de administração.

K.01.1. Zona central e comum às várias áreas, onde se procede às parametrizações mais gerais da aplicação.

K.01.2. Possibilidade de reutilizar componentes de parametrização que já existam individualmente em cada área.

K.01.3. Gestão de permissões dos utilizadores nas diversas áreas.

K.01.4. Definição das mais variadas tipologias utilizadas nas várias áreas.