



PORTABERTA

Portal de Investigação para a Ciência Aberta

Atividade 2 - Estudos técnicos, de diagnóstico e prospetivos

E2.2 - Relatório de análise de lacunas de interoperabilidade dos sistemas de gestão de informação da UMinho e IPB

Versão: 1.0

Autor(es): Reis Quarteu

Revisão: Pedro Príncipe, Ricardo Saraiva, Raquel Truta

Data: dezembro 2021

Documento interno

PortAberta - Portal de Investigação para a Ciência Aberta | Operação 000431 (SAMA2020).

Cofinanciado pelo Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) do Portugal 2020 e pela União Europeia através do Fundo Social Europeu.

Índice

Sistematização da Caracterização dos Sistemas da UMinho e IPB	4
Identificação Detalhada das Fontes de Informação para as Entidades	4
Entidade – foaf: Person	4
IPB	4
UMINHO	6
Entidade – skos: Concept	7
IPB	7
UMINHO	8
Entidade – vivo: Faculty Member	8
IPB	8
UMINHO	8
Entidade – foaf: Organization	9
IPB	9
UMINHO	10
Entidade – vivo: TeacherRole	11
IPB	11
UMINHO	11
Entidade – vivo: Course	12
IPB	12
UMINHO	12
Entidade – vivo: Grant	13
IPB	13
UMINHO	13
Entidade – vivo: Advising Relationship	14
IPB	14
UMINHO	15
Entidade – vivo: Academic Degree	15
IPB	15
UMINHO	15

Entidade – vivo: Educational Process	15
IPB	16
UMINHO	16
Entidade – vivo: AwardReceipt	17
IPB	17
UMINHO	17
Entidade – vivo: Award	18
IPB	18
UMINHO	18
Entidade – vivo: Agent	18
IPB	19
UMINHO	19
Entidade – vivo: MembershipRole	19
IPB	19
UMINHO	19
Entidade – bibo: AcademicArticle	20
IPB	20
UMINHO	21
Entidade – bibo: Journal	22
IPB	22
UMINHO	22
Entidade – extra_vivo: Event	22
IPB	23
UMINHO	23
Entidade – extra_vivo: Media	23
IPB	23
UMINHO	24
Entidade – extra_vivo: Activity	24
IPB	24
UMINHO	25
Análise Agregada das Lacunas	25

Sistematização da Caracterização dos Sistemas da UMinho e IPB

Identificação Detalhada das Fontes de Informação para as Entidades

Entidade – foaf: Person

Esta entidade do modelo VIVO representa pessoas de instituições de ensino superior ou de investigação científica.

Um dos seus atributos, “eraCommonsId”, representa o “US NIH Electronic Research Administration Commons ID”, usado como login na administração pública dos EUA. A sua utilidade, tanto para o IPB como para a UMinho, é muito discutível. Por isso, decidiu-se que este atributo deverá ser ignorado.

Os atributos “honorificPrefix” e “honorificSuffix” também deverão ser ignorados porque são de pouca ou nenhuma utilidade nos nomes de pessoas legalmente aceites em Portugal.

No IPB, a maior parte da informação existente relacionada com esta entidade encontra-se armazenada no SI dos Recursos Humanos (RH) e no LDAP. Os atributos existentes são: o nome, endereço de email, título, ficheiro com a fotografia, e cargos desempenhados dentro do IPB.

Na UMinho, a informação existente relacionada com esta entidade encontra-se armazenada também no SI dos Recursos Humanos (RH), estando disponíveis os seguintes atributos: Scopus ID, Clarivate Researcher ID, resumo biográfico, nome, endereço de email, número de telefone, ficheiro com a fotografia, código ORCID, cargos desempenhados dentro da UMinho, e áreas científicas e de interesse.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Person / label	Gerado no VIVO			
Person / scopusid	Inexistente.		Não é atualmente guardado em nenhum lado	
Person / researcherId	Inexistente.		Trata-se do Clarivate ResearcherID. Não é atualmente guardado em nenhum lado	
Person / eraCommonsId	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	

Person / overview	Gerado no VIVO			
URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
Name / givenName	Existente no SI dos RH e no LDAP.			
Name / familyName	Existente no SI dos RH e no LDAP.			
Name / additionalName	Existente no SI dos RH e no LDAP.			
Name / honorificPrefix	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	
Name / honorificSuffix	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	
Email / email	Existente no SI dos RH e no LDAP.			
Geo / geo	Inexistente.		Informação não disponível especificamente para docentes e investigadores, mas a informação geográfica da instituição onde trabalham poderá ser facilmente obtida.	
Telephone / telephone	Existente no SI dos RH.		Existe o telefone institucional do gabinete, mas é informação com lacunas e incorreções.	
Title / Title	Existe no SI dos RH informação sobre o grau académico e categoria de cada docente / investigador.			
File / filename	Existe no SI dos RH o ficheiro com a fotografia de cada docente / investigador.			
owl: Thing (código ORCID)	Parcialmente disponível na "Biblioteca Digital do IPB".		Existe um repositório com alguma dessa informação que se pode cruzar com a	

			informação existente no SI dos RH.	
Position / label	Existente na plataforma "Grouper", a qual guarda informação histórica sobre os vários cargos desempenhados por um docente / investigador nas várias organizações existentes dentro do IPB.			
DateTimeInterval	Existente na plataforma "Grouper", a qual guarda informação histórica sobre os vários cargos desempenhados por um docente / investigador nas várias organizações existentes dentro do IPB.			
Concept	Inexistente.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Person / label	Gerado no VIVO			
Person / scopusid	Existente nos RH.			
Person / researcherId	Existente nos RH.			
Person / eraCommonsId	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	
Person / overview	Existente nos RH (mas gerado pelo próprio VIVO).			

URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
Name / givenName	Existente nos RH.			
Name / familyName	Existente nos RH.			
Name / additionalName	Existente nos RH.			
Name / honorificPrefix	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	
Name / honorificSuffix	Inexistente.		Deverá ser ignorado.	
Email / email	Existente nos RH.			
Geo / geo	Inexistente.		Informação não disponível especificamente para docentes e investigadores, mas a informação geográfica da instituição onde trabalham poderá ser facilmente obtida.	
Telephone / telephone	Existente nos RH.			
Title / Title	Inexistente.			
File / filename	Existente nos RH.			
owl: Thing (código ORCID)	Existente nos RH.			
Position / label	Existente nos RH.			
DateTimeInterval	Existente nos RH.			
Concept	Existente nos RH.		Existem área disciplinares, mas existe o conceito de áreas de interesse na área de contactos RH.	

Entidade – skos: Concept

Esta entidade é largamente usada pelo modelo VIVO para representar as áreas científicas, temáticas, de investigação ou de interesse, relacionadas com pessoas (docentes e investigadores) e outras entidades.

Nos SI do IPB, a informação sobre as áreas científicas encontra-se disponível em base de dados e no Guia ECTS.

Na UMinho, a informação sobre as suas áreas científicas encontra-se disponível no Sistema Académico, associada às disciplinas que fazem parte do plano de estudos dos cursos ministrados pela universidade.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Concept / label	Disponível em BD e no Guia ECTS.			
Concept / prefLabel	Disponível em BD e no Guia ECTS.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Concept / label	Disponível no Sistema Académico / Catálogo de Curso (mais especificamente, das disciplinas que fazem parte do plano de estudos de um curso).			
Concept / prefLabel	Disponível no Sistema Académico / Catálogo de Curso (mais especificamente, das disciplinas que fazem parte do plano de estudos de um curso).			

Entidade – vivo: Faculty Member

Na documentação do VIVO, não foi encontrada nenhuma informação sobre essa entidade. No modelo de dados da entidade “Person” (disponível [aqui](#)), essa entidade aparece relacionada com a entidade “Person” através do relacionamento unidirecional “rdfs: type”, o qual poderá ser interpretado como “uma Pessoa é de um tipo de Membro de Faculdade”. Assim, pode-se deduzir que esta entidade apenas será uma ontologia que representa possíveis tipos de membros de uma faculdade (ou outra instituição de ensino superior).

Tanto no IPB como na UMinho, não foi possível determinar com certeza se este atributo é armazenado pelos seus respetivos SI.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
	S	S		

Faculty Member			A documentação VIVO não é explícita sobre o que esta entidade representa. Assim, não é possível dizer se essa informação existe ou não no SI do IPB.	
----------------	--	--	--	--

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Faculty Member			A documentação VIVO não é explícita sobre o que esta entidade representa. Assim, não é possível dizer se essa informação existe ou não no SI da UMinho.	

Entidade – foaf: Organization

No modelo VIVO, organizações podem estar relacionadas com outras organizações: uma organização pode ser parte de outra organização; ou pode ser uma organização que já não existe, mas que foi substituída por uma outra organização; ou pode estar afiliada ou associada com uma outra organização. Além disso, uma organização pode ser opcionalmente caracterizada como sendo de um determinado tipo, o qual poderá ser um valor entre os mais de 24 (“duas dúzias”) tipos definidos pelo VIVO.

No IPB, o SI apenas armazena uma lista com os nomes e as abreviaturas das escolas que constituem o instituto politécnico.

Na UMinho, apenas existe informação sobre as várias organizações (escolas, institutos, departamentos, centros de investigação, unidades culturais, unidades de serviços, etc.) e a sua estrutura hierárquica. Além disso, vários dos atributos do modelo VIVO encontram-se registado no SI. Contudo, não há nenhuma informação sobre organizações exteriores à UMinho, e nem informação histórica sobre organizações já extintas e que faziam parte da estrutura da UMinho.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Organization / label	Existente.		Nome da organização.	
Organization / abbreviation	Existente.			

Organization / overview	Gerado no Vivo			
Address / locality	Inexistente	.		
Address / postalCode	Inexistente	.		
Address / streetAddress	Inexistente	.		
Address / region	Inexistente	.		
Address / country	Inexistente	.		
URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
Email / email	Inexistente	.		
Geo / geo	Inexistente	.		
File / filename	Inexistente	.		
University / type	Inexistente	.		
DateTime Value	Inexistente	.		
part of, has part	Inexistente	.		
Successor, Predecessor	Inexistente	.		
affiliated	Inexistente	.		

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Organization / label	Existente nos RH.		Nome da organização.	
Organization / abbreviation	Existente nos RH.			
Organization / overview	Gerado no Vivo			
Address / locality	Existente nos RH.			

Address / postalCode	Existente nos RH.			
Address / streetAddress	Existente nos RH.			
Address / region	Inexistente.			
Address / country	Inexistente.			
URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
Email / email	Existente nos RH.			
Geo / geo	Existente na “gestão de infraestruturas”.			
File / filename	Existente nos RH.			
University / type			Não foi possível perceber se esta informação está disponível no SI.	
DateTime Value	Inexistente.		Não foi possível perceber que data é esta, mas as possibilidades consideradas (data de criação e data de extinção) não se encontram disponíveis no SI.	
part of, has part	Existente nos RH.		A informação sobre a estrutura hierárquica da UMinho pode ser obtida a partir da BD dos RH.	
Successor, Predecessor	Inexistente.			
affiliated	Inexistente.			

Entidade – vivo: TeacherRole

No modelo VIVO, a entidade TeacherRole permite representar a informação relativo aos serviços docentes desempenhados pelos docentes e investigadores. Essa entidade relaciona uma pessoa com um curso e com um intervalo de tempo, e qual a função dessa pessoa no serviço docente realizado.

Tanto no IPB como na UMinho, a informação sobre o serviço docente encontra-se disponível. No entanto, os responsáveis pelo SI da UMinho fizeram questão de realçar que a informação histórica completa não se encontra armazenada no atual SI.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)

ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
TeacherRole / label	Disponível na plataforma dos sumários e numa BD intermédia para a construção dos horários.		Existe a informação sobre quem é o responsável de cada disciplina, além dos demais docentes.	
Course	Disponível na plataforma dos sumários e numa BD intermédia para a construção dos horários.			
DateTime Interval	Disponível na plataforma dos sumários e numa BD intermédia para a construção dos horários.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
TeacherRole / label	Parcialmente existente no "Serviço Letivo".		Existe, mas a informação histórica completa da UM não se encontra registada no sistema.	
Course	Parcialmente existente no "Serviço Letivo".		Existe, mas a informação histórica completa da UM não se encontra registada no sistema.	
DateTime Interval	Parcialmente existente no "Serviço Letivo".		Existe, mas a informação histórica completa da UM não se encontra registada no sistema.	

Entidade – vivo: Course

Esta entidade do modelo VIVO permite representar os cursos ministrados em instituições de ensino superior. Um curso pode estar associado a uma ou várias áreas científicas.

Nos SI do IPB, a informação sobre os cursos e as suas áreas científicas encontra-se disponível em base de dados e no Guia ECTS.

Na UMinho, a informação sobre os cursos e as suas áreas científicas encontra-se disponível no Sistema Académico.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Course / label	Disponível em BD e no Guia ECTS.			
Concept	Disponível em BD e no Guia ECTS.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Course / label	Disponível no Sistema Académico / Catálogo de Curso.			
Concept	Disponível no Sistema Académico / Catálogo de Curso (mais especificamente, das disciplinas que fazem parte do plano de estudos de um curso).			

Entidade – vivo: Grant

Segundo a documentação do sistema VIVO, um financiamento (representado pela entidade Grant) é uma quantia de dinheiro fornecida por um governo ou outra organização com o fim de se atingir um objetivo específico. Esta entidade do modelo VIVO é geralmente usada para representar os projetos de investigação que obtém financiamento externo.

Nos SI do IPB, a informação sobre financiamentos encontra-se parcialmente disponível no ERP Primavera, mas a maior parte está na plataforma de projetos. Contudo, pouca informação encontra-se registada.

Até à data de elaboração deste relatório, não recebi a informação sobre a sua disponibilidade no SI da UMinho.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Grant / label				
Grant / grantDirectCosts				
Grant / sponsorAwardId				
Grant / localAwardId				
Grant / type				
Grant / abstract				

Grant / totalAwardAmount				
Admin Role (Organization)				
Organization				
Principal Investigator Role				
DateTime Interval				
Concepts				
Funding Organization				

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUN A	ESTADO
Grant / label				
Grant / grantDirectCosts				
Grant / sponsorAwardId				
Grant / localAwardId				
Grant / type				
Grant / abstract				
Grant / totalAwardAmount				
Admin Role (Organization)				
Organization				
Principal Investigator Role				
DateTime Interval				
Concepts				
Funding Organization				

Entidade – vivo: Advising Relationship

Esta entidade do modelo VIVO representa a relação de orientação ou tutoria entre um orientador e um orientando, com vista à obtenção de um grau académico, durante um determinado intervalo de tempo.

Nos SI do IPB, a informação sobre orientações encontra-se disponível no módulo de registo de temas de projetos e dissertações.

Na UMinho, a informação sobre orientações encontra-se no sistema das Provas Públicas, mas apenas está disponível quando ocorre o pedido de realização de prova.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Advising Relationship / label	Gerado no VIVO			

Advising Relationship / type				
Advisor Role (Person)	Disponível no módulo de registo de temas de projetos e dissertações.		As únicas funções desempenhadas por um orientador no processo de orientação são: orientador e coorientador.	
Advisee Role (Person)			Apenas existe a informação de quem é o orientando, não a função que desempenha no processo de orientação.	
DateTime Interval	Disponível no módulo de registo de temas de projetos e dissertações.			
Academic Degree	Disponível no módulo de registo de temas de projetos e dissertações.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Advising Relationship / label	Gerado no VIVO			
Advising Relationship / type				
Advisor Role (Person)				
Advisee Role (Person)				
DateTime Interval				
Academic Degree				

Entidade – vivo: Academic Degree

Esta entidade do modelo VIVO representa os diferentes graus académicos concedidos (licenciaturas, mestrados, doutoramentos, etc.) concedidos por uma instituição de ensino superior. Não foi

explicitamente perguntado a nenhuma das duas instituições (IPB e UMinho) se os graus académicos concedidos são registados em alguma parte dos seus SI, porque a lista de possíveis valores que esta entidade pode tomar é muito pequena, e porque, em caso de necessidade, tais valores poderão ser fácil e rapidamente introduzidos manualmente.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Academic Degree	Introdução manual.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Academic Degree	Introdução manual.			

Entidade – vivo: Educational Process

Esta entidade do modelo VIVO representa a relação entre uma pessoa que obtém um grau académico ministrado por uma organização num determinado intervalo de tempo.

Nos SI do IPB, existe informação sobre o grau, a instituição, a classificação e o ano das formações obtidas por um docente ou investigador.

Na UMinho, o sistema de informação dos Recursos Humanos regista apenas a formação principal (licenciaturas, mestrados e doutoramentos).

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Educational Process / majorField	Inexistente.		Trata-se de um atributo VIVO, cuja descrição não encontrei na documentação.	
Educational Process / departmentOrSchool	Inexistente.		Trata-se de um atributo VIVO, cuja descrição não encontrei na documentação. Contudo, poder-se-á considerar que se refere ao departamento ou à escola	

			pertencentes à instituição onde foi obtido o grau, onde a formação teve lugar.	
Educational Process / supplemental Information			Trata-se de um atributo VIVO, cuja descrição não encontrei na documentação. Contudo, poder-se-á considerar que a classificação obtida poderá ser aqui guardada.	
DateTime Interval	Informação sobre o ano de obtenção do grau.		Não há informação sobre o início do período durante o qual a formação foi obtida.	
AwardedDegree / Person	Disponível.			
AwardedDegree / Organization	Disponível.			
AwardedDegree / Academic Degree	Disponível.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Educational Process / majorField	Inexistente.		Trata-se de um atributo VIVO, cuja descrição não encontrei na documentação.	
Educational Process / departmentOrSchool	Existente nos RH.		Parcialmente disponível nos RH.	
Educational Process / supplemental Information			Trata-se de um atributo VIVO, cuja descrição não encontrei na documentação.	
DateTime Interval	Existente nos RH.		Parcialmente disponível nos RH.	
AwardedDegree / Person	Existente nos RH.		Parcialmente disponível nos RH.	
AwardedDegree / Organization	Existente nos RH.		Parcialmente disponível nos RH.	
AwardedDegree / Academic Degree	Existente nos RH.		Parcialmente disponível nos RH.	

Entidade – vivo: AwardReceipt

Esta entidade do modelo VIVO representa a relação entre uma pessoa que recebe um prémio atribuído por um agente numa determinada data.

Nos SI do IPB, a informação sobre os prémios recebidos encontra-se registada no sistema RAD, mas nem todos os docentes e investigadores a preenchem, porque o seu preenchimento é opcional. Contudo, como é óbvio, é do interesse do docente ou investigador premiado ter essa informação registada no SI.

Na UMinho, essa informação não é centralmente registada.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Person	Parcialmente disponível no RAD.			
Award	Parcialmente disponível no RAD.			
Agent	Parcialmente disponível no RAD.			
DateTime Value	Parcialmente disponível no RAD.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Person	Inexistente.			
Award	Inexistente.			
Agent	Inexistente.			
DateTime Value	Inexistente.			

Entidade – vivo: Award

Esta entidade representa os diferentes prémios que são atribuídos a docentes e investigadores das duas instituições. Os valores que essa entidade poderá tomar devem ser genéricos; por exemplo, “Prémio Nobel da Física”.

Nos SI do IPB, a informação sobre os prémios atribuídos encontra-se registada no sistema RAD, mas nem todos os docentes e investigadores a preenchem, porque o seu preenchimento é opcional. Contudo, como é óbvio, é do interesse do docente ou investigador premiado ter essa informação registada no SI.

Na UMinho, essa informação não é centralmente registada.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Award / label	Parcialmente disponível no RAD.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Award / label	Inexistente.			

Entidade – vivo: Agent

Esta entidade representa os diferentes agentes que atribuem os prémios a docentes e investigadores das duas instituições. Os valores que essa entidade poderá tomar devem ser identificativos desses agentes; por exemplo, “Real Academia Sueca das Ciências”.

Nos SI do IPB, a informação sobre os agentes que atribuem prémios encontra-se registada no sistema RAD, mas nem todos os docentes e investigadores a preenchem, porque o seu preenchimento é opcional. Contudo, como é óbvio, é do interesse do docente ou investigador premiado ter essa informação registada no SI.

Na UMinho, essa informação não é centralmente registada.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Agent / label	Parcialmente disponível no RAD.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Agent / label	Inexistente.			

Entidade – vivo: MembershipRole

Esta entidade do modelo VIVO representa a relação entre uma pessoa e uma organização (uma comissão, ou outro tipo de organização) num determinado intervalo de tempo.

O IPB não regista esta informação centralmente no seu SI.

A UMinho apenas regista cargos institucionais desempenhados na própria UMinho.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
MembershipRole / label	Inexistente.			
Person	Inexistente.			
Committee	Inexistente.			
DateTime Interval	Inexistente.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
MembershipRole / label	Parcialmente disponível.			
Person	Parcialmente disponível.			
Committee	Parcialmente disponível.			
DateTime Interval	Parcialmente disponível.			

Entidade – bibo: AcademicArticle

Esta entidade do modelo VIVO representa uma publicação ou artigo científico escrito por uma ou mais pessoas, publicada num jornal ou revista científica numa determinada data, e que teve o apoio de um determinado financiamento para a sua elaboração e publicação.

Na documentação do sistema VIVO que foi consultada, não aparece explicitamente o significado do atributo "label". Contudo, e por exclusão de partes, assume-se que representa o título de uma publicação ou de um artigo científico.

No IPB, a generalidade da informação sobre publicações académicas encontra-se no SI designado como Biblioteca Digital. Além disso, o SI conhecido como Repositório de Dados também contém alguma da informação requerida.

Na UMinho, a generalidade da informação sobre publicações académicas encontra-se no SI das Publicações Académicas.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUN A	ESTADO
AcademicArticle / label	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / abstract	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / doi	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / volume	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / issue	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / start	Existente na Biblioteca Digital.			
AcademicArticle / end	Existente na Biblioteca Digital.			
Grant	Existente na Biblioteca Digital.			
Concept	Existente na Biblioteca Digital.			
URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
DateTime Value	Existente na Biblioteca Digital.			
Journal	Existente na Biblioteca Digital.			
Authorship / rank	Existente na Biblioteca Digital.			
Person	Existente na Biblioteca Digital.			
Name / giveName	Existente na Biblioteca Digital.			
Name / middleName	Existente na Biblioteca Digital.			
Name / familyName	Existente na Biblioteca Digital.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
AcademicArticle / label	Existente.			
AcademicArticle / abstract	Existente.			
AcademicArticle / doi	Existente.			
AcademicArticle / volume	Existente.			
AcademicArticle / issue	Existente.			
AcademicArticle / start	Existente, assumindo como sendo a página inicial em que o artigo aparece no jornal ou revista.			
AcademicArticle / end	Existente, assumindo como sendo a página final em que o artigo aparece no jornal ou revista.			
Grant	Existente.			
Concept	Existente, possivelmente no RepositóriUM.			
URL / url	Gerado no VIVO			
URL / rank	Gerado no VIVO			
URL / label	Gerado no VIVO			
DateTime Value	Existente.			
Journal	Existente.			
Authorship / rank	Existente.			
Person	Existente.			
Name / giveName	Existente.			
Name / middleName	Existente.			
Name / familyName	Existente.			

Entidade – bibo: Journal

Esta entidade do modelo VIVO representa uma publicação (jornal, revista, etc.) que publica artigos ou publicações científicas.

Na documentação do sistema VIVO que foi consultada, não aparece explicitamente o significado do atributo “label”. Contudo, e por exclusão de partes, assume-se que representa o título de um jornal ou de uma revista.

No IPB, a generalidade da informação sobre jornais e revistas académicas encontra-se no SI designado como Biblioteca Digital. Além disso, o SI conhecido como Repositório de Dados também contém

alguma da informação requerida. Contudo, a abreviatura de uma publicação não se encontra disponível, e parece não ser relevante.

Na UMinho, a generalidade da informação sobre jornais e revistas que publicam artigos ou publicações académicas encontra-se no SI das Publicações Académicas.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Journal / label	Existente na Biblioteca Digital.			
Journal / abbreviation	Não existente.			
Journal / issn	Existente na Biblioteca Digital.			
Journal / eissn	Existente na Biblioteca Digital.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Journal / label	Existente.			
Journal / abbreviation	Existente.			
Journal / issn	Existente.			
Journal / eissn	Existente.			

Entidade – extra_vivo: Event

Esta entidade não pertence ao modelo VIVO. Pretende-se que esta entidade represente os eventos que estejam relacionados com os docentes e os investigadores de cada uma das instituições de ensino superior referidos neste relatório.

No IPB, existe uma plataforma de recolha de informação sobre eventos e atividades que decorrem na instituição. A Informação é acessível através de base de dados e serviços REST.

Na UMinho, a informação sobre eventos encontra-se no sistema de Gestão de Eventos.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Data de Início	Existente.			
Data de Fim	Existente.			

Título	Existente.			
Resumo	Existente.			
Texto	Existente.			
Fotografia	Existente.			
Link	Existente (URL para o web site ou para a página oficial do evento).			
Destaque	Existente (indica se o evento deve aparecer na área de destaques).			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
	Disponível na Gestão de Eventos.			

Entidade – extra_vivo: Media

Esta entidade não pertence ao modelo VIVO. Pretende-se que esta entidade represente as notícias publicadas por órgãos de comunicação social que refiram algum docente ou investigador de cada uma das instituições de ensino superior referidos neste relatório.

No IPB, existe uma equipa de produção de notícias. A Informação é acessível através de base de dados e serviços REST.

Na UMinho, a informação sobre notícias encontra-se no sistema de Gestão de Clipping - Recortes de Imprensa sobre a UMinho.

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Data	Existente.			
Título	Existente.			
Resumo	Existente.			
Texto	Existente.			
Link de Vídeo	Existente (URL opcional para um vídeo que acompanhe uma notícia).			
Fotografia	Existente.			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
-------------------------------	--	--	--	--

ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
	Disponível na Gestão de Clipping - Recortes de Imprensa sobre a UMinho.			

Entidade – extra_vivo: Activity

Esta entidade não pertence ao modelo VIVO. Pretende-se que esta entidade represente as atividades realizadas por algum docente ou investigador de cada uma das instituições de ensino superior referidos neste relatório.

No IPB, existe uma plataforma de recolha de informação sobre eventos e atividades que decorrem na instituição. A Informação é acessível através de base de dados e serviços REST.

Na UMinho, a informação sobre atividades encontra-se aparentemente no sistema de Gestão de Eventos. Apenas há informação registada sobre workshops, seminários, etc., que parecem ser um subconjunto dos eventos categorizados como "Conferências e Encontros".

IPB

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
Data de Início	Existente.			
Data de Fim	Existente.			
Local	Existente.			
Hora	Existente.			
Título	Existente.			
Resumo	Existente.			
Texto	Existente.			
Link	Existente (URL para o web site ou para a página oficial da atividade).			

UMINHO

ENTIDADE (grupo de atributos)				
ENTIDADE / ATRIBUTOS	FONTES INTERNAS	FONTES EXTERNAS	LACUNA	ESTADO
	Aparentemente disponível na Gestão de Eventos.		Não foi possível confirmar se a informação disponível é realmente o que se	

			pretende para esta entidade.	
--	--	--	------------------------------	--

Análise Agregada das Lacunas

Nesta parte do relatório, será apresentada uma tabela que agrega informação sobre as lacunas identificadas nas entidades do modelo VIVO apresentadas nas páginas anteriores.

Para cada entidade do modelo VIVO que apresente lacunas nos atuais SI do IPB e da UMinho, a tabela que se segue apresenta os atributos problemáticos com o correspondente código de cores utilizado nas tabelas anteriores, e uma pequena descrição da lacuna identificada.

Apenas os atributos com lacunas em pelo menos um dos SI são apresentadas na tabela abaixo.

A tabela com a análise agregada das lacunas não contém informação sobre as entidades para as quais nenhuma informação foi recebida à data em que este relatório foi elaborado.

Visão geral das lacunas de informação

ENTIDADE	ATRIBUTOS	IPB	U M	Categorização da Lacuna
Person	Scopus id			Estes atributos não existem no SI do IPB.
	Researcher Id			
	Geo / geo			Esta informação não existe disponível especificamente para docentes e investigadores, mas a informação geográfica da instituição onde trabalham poderá ser facilmente obtida.
	Telephone / telephone			No IPB, existe o telefone institucional do gabinete, mas é informação com lacunas e incorreções
	Title / title			Esta informação não existe no SI da UMinho.
	owl: Thing (código ORCID)			No SI do IPB, existe um repositório com alguma dessa informação, a qual se poderá cruzar com a informação existente no SI dos RH.
	Concept			Esta informação não existe no SI do IPB. Na UMinho, existem áreas disciplinares, mas existe também o conceito de áreas de interesse na área de contactos RH.
Organization	Address / locality			Esta informação não existe no SI do IPB.
	Address / postal Code			
	Address / street Address			
	Address / region			Este atributo não se encontra registado nos SI do IPB e da UMinho.
	Address / country			
	Email / email			Esta informação não existe no SI do IPB.

	Geo / geo	Red	Green	
	File / filename	Red	Green	
	University / type	Red	Yellow	Esta informação não existe no SI do IPB, e não foi possível perceber se está disponível no SI da UMinho.
	Date Time Value	Red	Red	Este atributo não se encontra registado nos SI do IPB e da UMinho.
	part of, has part	Red	Green	Esta informação não existe no SI do IPB.
	Successor, Predecessor	Red	Red	Este atributo não se encontra registado nos SI do IPB e da UMinho.
	affiliated	Red	Red	
TeacherRole	label	Green	Yellow	Na UMinho, a informação histórica completa deste atributo não está disponível no SI.
	Course	Green	Yellow	
	Date Time Interval	Green	Yellow	
Grant	label	Yellow	Yellow	Nos SI do IPB, esta informação encontra-se apenas parcialmente disponível.
	Grant Direct Cost	Yellow	Yellow	
	Sponsor Award Id	Yellow	Yellow	
	Local Award Id	Yellow	Yellow	
	type	Yellow	Yellow	
	abstract	Yellow	Yellow	
	Total Award Amount	Yellow	Yellow	
	Admin Role (Organization)	Yellow	Yellow	
	Organization	Yellow	Yellow	
	Principal Investigator Role	Yellow	Yellow	
	DateTime Interval	Yellow	Yellow	
	Concepts	Yellow	Yellow	
	Funding Organization	Yellow	Yellow	
Advising Relationship	type	Yellow	Yellow	Não foi possível perceber se este atributo realmente existe nos SI analisados.
	Advisor Role	Green	Yellow	Na UMinho, esta informação apenas está disponível quando ocorre o pedido de realização de prova.
	Advisee Role	Yellow	Yellow	No IPB, o orientando não tem nenhuma função especial no processo de orientação. Na UMinho, esta informação apenas está disponível quando ocorre o pedido de realização de prova.
	Date Time Interval	Green	Yellow	Na UMinho, esta informação apenas está disponível quando ocorre o pedido de realização de prova.
	Academic Degree	Green	Yellow	

Educational Process	Major Field			Atributo VIVO desconhecido.
	Department or School			Esta informação não existe no SI do IPB, e encontra-se parcialmente no SI da UMinho.
	Supplemental Information			Atributo VIVO desconhecido.
	Date Time Interval			Informação parcialmente disponível nos SI analisados.
	Awarded Degree / Person			Na UMinho, esta informação apenas está parcialmente disponível.
	Awarded Degree / Organization			
	Awarded Degree / Academic Degree			
Award Receipt	Person			No IPB, esta informação apenas está parcialmente disponível. Esta informação não existe no SI da UMinho.
	Award			
	Agent			
	Date Time Value			
Award	label			No IPB, esta informação apenas está parcialmente disponível. Esta informação não existe no SI da UMinho.
Agent	label			No IPB, esta informação apenas está parcialmente disponível. Esta informação não existe no SI da UMinho.
Membership Role	label			Esta informação não existe no SI do IPB. Na UMinho, esta informação apenas está parcialmente disponível.
	Person			
	Committee			
	Date Time Interval			
Journal	abbreviation			Esta informação não existe no SI do IPB.
Activity				Na UMinho, esta informação está aparentemente disponível no sistema de Gestão de Eventos.