

O processo de construção de um repositório digital nacional confiável: solucionando o problema das federações¹

Sharon Webb

Digital Repository of Ireland (DRI)
National University of Ireland, Maynooth
Co. Kildare, Ireland
sharon.webb@nium.ie

Aileen O'Carroll

Digital Repository of Ireland (DRI)
National University of Ireland, Maynooth
Co. Kildare, Ireland
aileen.ocarroll@nuim.ie

RESUMO

O Repositório Digital da Irlanda (DRI) está construindo um repositório digital nacional confiável, interativo, para dados contemporâneos e históricos, sociais e culturais, em posse das instituições irlandesas. Ele fornecerá um ponto central de acesso à internet e ferramentas interativas multimídia, para uso do público, estudantes e professores, e irá assessorar na formação de uma política nacional para preservação digital e acesso. Em 2011/2012 o DRI conduziu uma análise de requisitos das necessidades das partes interessadas [1]. Este estudo se concentrou em como os aspectos desta análise de requisitos, são traduzidos em soluções técnicas e de políticas. Nós abordamos a maneira como o consórcio do projeto, composto por seis instituições acadêmicas, se integra com repositórios parceiros existentes, e como o Repositório Digital da Irlanda aborda questões da federação de repositórios, em termos de armazenamento, depósito e a estrutura legal associada a essas atividades.

Termos Gerais

Infraestrutura, comunidades, estratégias de preservação e fluxos de trabalho, estudos de casos e melhores práticas.

Palavras-chave

Requisitos, políticas, armazenamento, depósito, funções dos usuários, casos de uso, estruturas legais.

1 INTRODUÇÃO

O consórcio Hope, encarregado de construir um repositório federado de arquivos de história social, detalhou diversos benefícios sugeridos ao adotar um modelo federado. Eles argumentam que usuários são menos propensos a recorrer a catálogos locais para encontrar conteúdo, e que a federação é mais receptiva às necessidades dos usuários. O agrupamento de conteúdo aumenta as conexões e *links* entre conteúdos localizados em diferentes acervos, tanto no nível nacional

¹ Os anais da conferência iPres 2014 [foram] disponibilizados sob a licença Creative Commons. Com exceção das logomarcas, emblemas, marcas registradas ou outras imagens de terceiros, este artigo está disponível para reuso sob a licença Creative Commons Atribuição 3.0 (ver <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/>). A autoria do trabalho deve ser atribuída. Este artigo foi vertido para o português por Miguel Rio Branco Nabuco de Gouvêa e revisado por Rubens Ribeiro Gonçalves da Silva e Marco Dreer, no primeiro semestre do ano de 2018, com autorização de ambas as autoras (original em inglês disponível em: <http://www.ipres-conference.org/ipres14/sites/default/files/upload/iPres-Proceedings-final.pdf>, p. 244-248).

como internacional, o que amplia a informação contextual sobre o objeto digital. A federação impulsiona a adoção de soluções de código aberto e normas compartilhadas, o que aumenta tanto a sustentabilidade dos sistemas técnicos como a possibilidades de descoberta (*discoverability*) e a qualidade dos objetos digitais [2]. No entanto, a federação tem seus desafios. Neste artigo descrevemos como o Repositório Digital da Irlanda (DRI) respondeu ao desafio da federação discutindo-a nos níveis do armazenamento, do gerenciamento de acesso e da estrutura organizacional.

O Repositório Digital da Irlanda (DRI) está construindo um repositório digital confiável interativo nacional para dados contemporâneos e históricos, sociais e culturais, em posse das instituições irlandesas; fornecendo um ponto central de acesso à internet e ferramentas interativas multimídia, para uso do público, estudantes e professores, tentando formar uma política nacional para preservação digital e acesso. O consórcio para pesquisa DRI é composto por seis parceiros acadêmicos: Royal Irish Academy, National University of Ireland Maynooth, Trinity College Dublin, Dublin Institute of Technology, National University of Ireland Galway e o National College of Art and Design. O DRI é um projeto de quatro anos, patrocinado pelo Tesouro (financiado pela Higher Education Authority PRTL Cycle 5), e está colaborando com instituições culturais e sociais irlandesas, tais como a National Library of Ireland e a emissora nacional irlandesa RTÉ.

Em paralelo a uma fase abrangente de especificação de requisitos, desenvolvemos um protótipo de repositório enxuto e publicamos um relatório nacional [3] com as conclusões do nosso programa nacional de entrevistas com as partes interessadas, para determinar as práticas de preservação digital e acesso nas instituições culturais, bibliotecas, instituições de ensino superior e agências de financiamento. Nós estamos trabalhando para elevar a conscientização da necessidade e dos benefícios da preservação digital e do acesso aberto, respeitando e reconhecendo a propriedade, direitos autorais, direitos de propriedade intelectual, privacidade e confidencialidade.

Em 2013 o DRI realizou um exercício de mapeamento, examinando o leque de instituições encarregadas de cuidar de conteúdos digitais [4]. É possível classificar três abordagens arquitetônicas para lidar com esses conteúdos:

1. Repositórios de *site* único, nos quais as funções técnicas e organizacionais se localizam em um único lugar (excluindo o *back-up* externo). A abordagem de *site* único frequentemente é adotada por infraestruturas nacionais;
2. Entre 2007-2009 uma série de agregadores de metadados foi estabelecida. Esta abordagem reúne (agrega) os metadados de uma série de repositórios de *site* único, aumentando assim a conscientização dos usuários sobre conteúdos em diversos repositórios;
3. A partir de 2009 aconteceu uma mudança, demonstrada no sentido do estabelecimento de repositórios multi-*site*, nos quais a infraestrutura técnica é federada entre diversos *sites* de repositórios. O Internet Archive e o Dataverse foram dos primeiros a adotar a abordagem multi-*site*.

O primeiro desafio enfrentado pelo DRI foi o de como nos encaixamos neste cenário de repositórios e, em particular, o de como poderíamos interpretar nosso compromisso com a federação.

2 FEDERAÇÃO

Federação pode se referir a uma organização ou grupo dentro do qual divisões menores têm algum grau de autonomia interna. Isso pode ocorrer em uma série de camadas na infraestrutura de *software* e *hardware*, bem como ao nível organizacional. O modelo de referência OAIS descreve Arquivos Federados como “um grupo de Arquivos que concordam em prover acesso ao seu conteúdo através de uma ou mais instrumentos de busca em comum” [5]. Nesse contexto, uma Comunidade Global é definida como “uma comunidade ampliada de consumidores, no contexto de Arquivos Federados, que acessam conteúdos de diversos Arquivos através de uma ou mais f instrumentos de busca em comum” [5]. Diferentes tipos de federação são evidentes entre aqueles que cuidam de conteúdo digital [4]. Por exemplo, a Europeia é um caso de um sistema no qual DIPs (pacotes de disseminação de informação) contendo os instrumentos de busca de cada OAIS são admitidas no Catálogo Geral [5], federando-se nas camadas de metadados e requerendo dos membros a adesão a suas normas. Ao contrário, o modelo de federação do Institute for Qualitative Social Science (IQSS) delega os controles de acesso aos seus usuários, e os sistemas se localizam, principalmente, nos centros de dados do IQSS [6]. O IQSS provê as ferramentas e a infraestrutura aos que contribuem com dados e metadados, e permite que o usuário tome as decisões no seu próprio nível de autonomia e confiança. Dos três tipos de federação descritos no modelo de referência OAIS, o DRI é o que mais se aproxima da estrutura de um *Site* Global, isto é,

o acesso global é alcançado pela exportação de um formato padrão para um *site* global. O *site* global gerencia de forma independente um conjunto de descritores de muitos Arquivos e tem os instrumentos de busca para localizar qual Arquivo possui um acervo de interesse. Ao Consumidor é dada uma visão combinada de conteúdos de vários *sites*, os quais são mantidos de forma centralizada. Para ver detalhes dos documentos, o usuário deve acessar o *site* que contém o documento desejado. Isto é facilitado quando *sites* e clientes suportam um conjunto padrão de protocolos [5].

Na busca por uma futura infraestrutura para o DRI, e em linha com as novas tendências, nós adotamos uma abordagem arquitetônica federada para o DRI. Além dos benefícios acima descritos pelo projeto Hope, isto também nos permite estabelecer parcerias com arquivos digitais atuais e futuros, o que nós consideramos como essencial para uma experiência de usuário mais enriquecedora, e para realmente realizar o nosso mandato nacional.

3 ARMAZENAMENTO

Federar no nível do armazenamento traz, em si, vantagens óbvias. O DRI está construindo um repositório digital confiável; é um requisito deste sistema confiável ter um elevado grau de disponibilidade (isto é, com tempo de inatividade limitado, controlado) e redundância (isto é, cópias duplicadas dos dados disponíveis). Portanto, estamos federando nos níveis de redundância e *backup*. Esta abordagem atende a vários requisitos comerciais importantes, especialmente o de que o sistema é robusto e seguro. Armazenamento federado significa que cada membro federado tem uma cópia do repositório, para que, caso um sistema caia, existam cópias adicionais dos dados e metadados disponíveis. Essa configuração garante que os usuários tenham acesso contínuo ao conteúdo. Esse é um recurso necessário, na perspectiva do usuário, pois um serviço seguro atrai confiança – e também ajuda a construir uma base de usuários que confia no serviço prestado. No entanto, isto é federação num sentido superficial, não sendo o foco deste artigo. Aqui nós focamos nos outros níveis de federação – o primeiro dos quais é delegar responsabilidade aos parceiros federados, em termos de depósito e acesso.

4 DEPÓSITO E GERENCIAMENTO DE ACESSO

O gerenciamento de acesso de uma infraestrutura, repositório ou servidor de aplicativos pode, muitas vezes, ser centralizado ou distribuído.² Gerenciamento de acesso depende do nível de federação do sistema e das políticas que regem o acesso. Gerenciamento de acesso pode ocorrer de forma centralizada, na qual há um controle central, ou pode ser delegado à comunidade. Nas infraestruturas do IQSS e da Europeia, por exemplo, ficaria a cargo dos colaboradores decidir o que pode ou não ser acessado. O controle é delegado (federado) aos membros destas organizações. Esta é a abordagem que o DRI está conduzindo, fundamentada pelas nossas entrevistas sobre requisitos e políticas.

Como discutido no nosso artigo de 2013, “O processo de construção de um repositório digital, nacional, confiável: uma abordagem centrada no usuário para coleta de requisitos e desenvolvimento de políticas” [1], nossa análise de requisitos nos advertiu que era necessário construir a funcionalidade da admissão (*ingest*)³ para suportar admissão única ou em bloco. Esta atividade dá às partes interessadas altos níveis de autonomia e controle sobre o processo de admissão. Embora o DRI seja federado num nível organizacional, uma abordagem poderia ter sido alocar recursos centrais para gerenciar o processo de admissão em nome dos parceiros do DRI. Em vez disso, escolhemos construir um processo automatizado que distribui responsabilidades às partes interessadas. A motivação deste modelo é em garantir efetividade num contexto de limitação de recursos. No entanto, um benefício adicional deste modelo é que ele constrói a federação DRI em um nível organizacional, já que, para depositar, os depositantes devem agir como parceiros.

² Gerenciamento de acesso não deveria, no entanto, ser confundido com autenticação e gerenciamento de identificação dos usuários de um dado sistema. Estas questões não são tratadas neste artigo.

³ Nota dos Tradutores: O termo original, *ingest*, foi traduzido como “admissão” na norma ABNT NBR 15.472, por isto optamos aqui por adotar esta opção. No entanto, no contexto deste artigo, pode-se entender o termo *admissão/ingest* como depósito, inserção, incorporação.

Isso envolve acordos legais, bem como treinamento e compartilhamento de habilidades, dentro e entre a comunidade de parceiros do DRI.

Nosso fluxo de trabalho *online*, facilita a admissão remota de dados para o repositório (via ferramentas de admissão) por terceiros autorizados, ou seja, parceiros do projeto do DRI. Para este requisito, nós desenvolvemos um processo para autenticar indivíduos que desejam depositar dados em nome de sua instituição/arquivo/biblioteca, etc.), e identificamos uma hierarquia desses “usuários” que podem trabalhar nesses processos de admissão. Para criar e preencher coleções no DRI, representantes de uma instituição (biblioteca, arquivo, museu etc.) precisam se cadastrar no DRI para se tornar um Gerente Organizacional. Uma vez cadastrado, o Gerente Organizacional pode designar diferentes funções à equipe (ver a seguir “Estruturas legais”)⁴. Funções adicionais incluem Usuário Gerente e Usuário Editor.

O Gerente Organizacional é um usuário que tem direito de acesso total a determinadas coleções e que assinou o Acordo de Gerenciamento Organizacional (ver abaixo) e, como tal, age em nome de sua organização particular (universidade, arquivo, centro de pesquisa, biblioteca). Eles podem ou não, ser os depositantes do conteúdo, mas têm permissão, dentro do sistema, para criar coleções e conceder funções de Gerenciamento e Edição para usuários preferenciais. Na maior parte dos casos, trata-se de um bibliotecário ou arquivista profissional. Um Gerente Organizacional pode:

1. Criar uma nova coleção, onde poderá depositar objetos digitais;
2. Conceder atribuições de Usuário Gerente (ver definição abaixo) para usuários registrados no DRI.

Um desafio enfrentado foi que muitas grandes instituições, como universidades, muitas vezes tinham, elas próprias, estruturas federadas. Portanto, está previsto que haverá mais de um Gerente Organizacional associado a estes tipos de instituições federadas. A função de um Gerente Organizacional é demonstrada nos seguintes casos de uso:

- **Caso de Uso 1:** Um Gerente Organizacional, bibliotecário-chefe, quer quatro coleções da Biblioteca admitidos no repositório (DRI). O bibliotecário-chefe quer atribuir o gerenciamento destas coleções a quatro membros da equipe, cada um especialista em uma das áreas. O bibliotecário-chefe designa quatro membros da equipe como Usuários Gerentes, um para cada coleção/projeto.
- **Caso de Uso 2:** O chefe do Departamento de Sociologia quer usar o repositório (DRI) como o seu repositório principal para dados de pesquisa, gerados pelos seus alunos de doutorado. O chefe do Departamento pede que sua equipe administrativa se cadastre no DRI e que seus membros se candidatem a Gerente Organizacional, em nome do Departamento. O Gerente Organizacional (isto é, a equipe administrativa) é o ponto de contato para todos os estudantes de doutorado que queiram depositar seus dados de

⁴ O Administrador do Repositório concederá privilégios de Gerente Organizacional, seguindo instruções do Diretor do DRI

pesquisa no DRI. O Gerente Organizacional criará uma nova coleção para cada estudante, e atribuirá a ele ou a ela a função de Usuário Gerente.

A função de um Usuário Gerente, portanto, reflete a necessidade de alocar ou delegar responsabilidades pela gestão diária ou manutenção de uma coleção. Um Gerente Organizacional herda automaticamente a funcionalidade ou capacidades do Usuário Gerente, e escolhe se deseja delegar ou não. Um Usuário Gerente é um usuário que tem autorização gerencial em uma determinada coleção ou coleções. Embora, estritamente falando, esta seja uma função baseada em autorização, pode ser considerada como um tipo de usuário específico. Estas permissões de usuário deveriam ser interpretadas, no entanto, como se aplicando unicamente com respeito a uma coleção específica ou coleções, nas quais o usuário tem autorização gerencial.

Um Usuário Gerente é um usuário autorizado que pode admitir conteúdo nas coleções as quais foram designadas a ele pelo Gerente Organizacional. Um Usuário Gerente pode gerenciar várias coleções. Ele tem permissão para:

1. Definir o padrão de metadados para a coleção;
2. Editar o título da coleção;
3. Fornecer uma descrição da coleção;
4. Fazer *upload* de fundos e logomarcas de parceiros relacionados à coleção;
5. Atribuir e remover funções de Usuário Gerente;⁵
6. Atribuir e remover funções de Usuário Editor;
7. Definir e editar permissões de acesso;
8. Revisar a coleção;
9. Publicar a coleção;
10. Revisar as atividades na coleção;
11. Criar pastas.

Importante: um Usuário Gerente deve revisar uma coleção (permissões de acesso, metadados, etc.) antes que a coleção seja “publicada” e se torne visível no repositório DRI. Esta etapa é tanto uma revisão de qualidade para o Usuário Gerente, como uma chance de garantir que as permissões de acesso estejam corretas, nos casos em que um Usuário Gerente conte com um Usuário Editor para fazer *upload* de conteúdo. O Usuário Gerente automaticamente tem as mesmas permissões que um Usuário Editor (ver definição abaixo).

A função do Usuário Gerente é ilustrada pelo caso de uso a seguir:

- **Caso de Uso 3:** Um bibliotecário é designado como Usuário Gerente e tem o acesso liberado para uma coleção. Eles escrevem uma descrição da coleção para dar informação contextual do projeto e fazem o *upload* de sua logomarca institucional. Há 10.000 objetos digitais na coleção, e cada um dos quais é constituído do ativo digital (a imagem) e de um arquivo de metadados (Dublin Core em XML). A Biblioteca tem dois estagiários para ajudar a admitir a

⁵ Esta funcionalidade permite que o Usuário Gerente delegue responsabilidades à equipe; no entanto, estamos no momento revendo se a funcionalidade “remover Usuário Gerente” deve permanecer com o Usuário Gerente ou ficar exclusivamente com o Gerente Organizacional.

coleção no DRI e o Usuário Gerente atribui a esses estagiários a função de Usuário Editor.

Por fim, um Usuário Editor é um usuário autorizado que pode admitir conteúdo nas coleções às quais tem acesso. Um Usuário Editor tem funcionalidade/autorizações limitadas, mas tem que aderir ao acordo e às condições (ver “Estrutura legal”, a seguir). Eles têm permissão para:

1. Admitir objetos digitais (ativos e metadados) no repositório. Podem usar a forma de rede de admissão única ou a ferramenta de admissão em bloco (atualmente uma ferramenta de linha de comando);
2. Editar os metadados do objeto;
3. Apagar objetos não publicados;
4. Ajustar uma coleção da condição de rascunho para a condição de “para revisão”, por um Usuário Gerente.

A função do Usuário Editor é ilustrada no seguinte caso de uso:

- **Caso de Uso 4:** O estagiário da biblioteca é nomeado para a função de Usuário Editor, pelo Usuário Gerente, para ajudar a admitir objetos numa coleção. A coleção é publicamente acessível e não contém objetos restritos ou sensíveis por natureza. O Usuário Editor usa a forma de rede de admissão única para *upload* de objetos para o repositório e cria os metadados após a admissão.

O DRI desenvolveu a hierarquia de usuários acima para facilitar as diversas restrições institucionais. Ela suporta a distribuição de trabalho e esforço quando usuários depositam dados no repositório DRI. Cada tipo de usuário descrito acima pode admitir numa coleção para a qual tenha autorizações de acesso e admissão. Como tal, a qualquer momento, um Gerente Organizacional, um Usuário Gerente ou um Usuário Editor podem ser depositantes numa coleção.⁶ Portanto, é importante que cada um destes usuários confirme que aceita os termos e condições do acordo de depósito.

Esta hierarquia de usuários suporta sistemas automatizados que o DRI desenvolveu para admitir conteúdo dos seus parceiros. Este sistema automatizado introduz uma série de questões, em termos de “confiança” – os parceiros do DRI confiam no DRI para manter, disponibilizar e preservar o seu conteúdo, enquanto o DRI confia que os depositantes irão aderir ao acordo de depositantes e, em particular, definir os controles de acesso ao seu conteúdo. Uma confiança é introduzida e fundamentada aqui nas relações sociais e políticas, as quais são então codificadas numa solução tecnológica e numa estrutura legal, abordadas na próxima seção.

5 ESTRUTURAS LEGAIS

⁶ Um Depositante é um usuário autorizado que pode admitir objetos numa coleção. Um Depositante pode ser um Gerente Organizacional, um Usuário Gerente ou um Usuário Editor. Um Usuário Editor não pode definir autorizações de acesso a uma coleção ou objetos digitais.

Como observado acima, num nível organizacional, o DRI é um consórcio de seis parceiros acadêmicos. Essencialmente, parceiros não só contribuem para a construção do repositório nos níveis técnico, de políticas e comerciais, mas também preenchem o repositório com objetos digitais, através de projetos de demonstração [7]. Estes projetos de demonstração servem para testar o repositório, assim como para preenchê-lo com conteúdo. O DRI segue a ISO 16363 (a norma ISO relacionada com Repositórios Digitais Confiáveis (RDC)), no desenvolvimento da sua estrutura de políticas. Esta norma determina que o depósito de dados deve ocorrer dentro de uma estrutura legal determinada de acordos entre o repositório e os que depositam

3.5.1. O repositório deverá ter e manter contratos apropriados ou acordos de depósito, para os materiais digitais que administra, preserva e/ou para os quais dá acesso [5].

O repositório deverá ter contratos ou acordos de depósito que especificam e transferem todos os direitos necessários de preservação, e esses direitos transferidos deverão estar documentados [5].

O DRI enfrentou dois desafios relacionados ao desenvolver a estrutura legal associada ao depósito, acesso e reutilização dos dados. Primeiro, como gerenciar autorizações de depósito numa estrutura federada e, segundo, até que ponto o sistema pode ser automatizado, se forem necessários trilhas em papel ou documentos assinados.

Os projetos de demonstração nos permitiram testar as estruturas legais desenvolvidas. Tradicionalmente, repositórios tomam dados do depositante, garantem que um acordo de depósito seja assinado e, daí em diante, gerenciam a preparação e admissão dos dados no repositório. Há dois atores envolvidos neste processo: o depositante e o repositório. Além disso, o DRI tem, como já vimos, uma estrutura organizacional que é distribuída – isto é, depósitos essencialmente não serão gerenciados pela equipe do DRI, mas pela organização depositante. Em muitos casos, o depositante pode não ser o dono dos dados (por exemplo, uma instituição como uma biblioteca, que pode estar depositando dados para terceiros). No entanto, o depositante deverá ter autorização do dono original, para reutilizar o conteúdo.

O DRI está gerenciando a natureza distribuída do depósito através de uma rede interconectada de acordos legais. Os atuais parceiros têm, através da estrutura legal existente, a capacidade de nomear funcionários para funções de Gerente Organizacional. No entanto, está previsto que o DRI se expandirá para incluir novos membros, depositando dados novos. Um Acordo de Gerenciamento Organizacional é um acordo entre o DRI e um membro da organização DRI. O Acordo Organizacional é anexado à função Gerente Organizacional, e delega responsabilidade por gerenciar a admissão a este tipo de usuário. Em contraste, os Termos e Condições de Depósito estão anexados à coleção sendo depositada no arquivo. O Gerente Organizacional ou, mais provavelmente, alguém indicado por ele, deposita os objetos digitais, e assim tem a responsabilidade de concordar com os Termos e Condições de Depósito (discutidos abaixo).

Ao desenvolver estes acordos, e estando atento à norma ISO 16363 para Preservação Digital Confiável, nos deparamos com diversas questões precisando de respostas. Primeiro, o que constitui, realmente, um acordo de depósito “legítimo”? Nós vimos que a ISO 16363 exige que “contratos e acordos de depósito formais deverão ser legítimos; isto é, eles devem ser contra-assinados e atuais” [5] e que, na maioria dos arquivos e repositórios que nós pesquisamos, os acordos de depósito eram, de fato, documentos de papel, contra-assinados por ambas as partes. Em vez disso, estamos propondo o uso de um contrato “click-wrap”, isto é,

um acordo feito inteiramente num ambiente *online*, como o da internet, que estabelece direitos e obrigações entre as partes. O termo “click-wrap” deriva do fato de que tais acordos *online* muitas vezes requerem um clique com o *mouse*, num ícone na tela ou num botão, sinalizando a aceitação do contrato por uma das partes [19].

Após consulta legal, fomos tranquilizados de que uma licença “click-wrap” era tão válida e legítima quanto acordos legais mais tradicionais e, de fato, “legítimo” é um termo sem qualquer significado específico, na legislação contratual irlandesa.

O segundo desafio enfrentado foi: será que havia necessidade de que os Termos e Condições de Depósito declarassem explicitamente as condições de acesso, detalhes para contato e licenças anexadas aos objetos digitais depositados, (como é tradicionalmente o caso), ou poderíamos transferir essas responsabilidades para o depositante? O Acordo Organizacional delinea tanto as responsabilidades organizacionais, quanto as responsabilidades do DRI. Muitas das questões cobertas pelo Acordo Organizacional são familiares àquelas utilizadas por arquivos de *sites* únicos. De uma perspectiva organizacional, há uma exigência de que objetos digitais depositados atendam às normas documentadas do repositório (incluindo, mas não exclusivamente, aquelas relacionadas a licenciamento, metadados e formatos), e que é concedido ao repositório o direito de tornar disponíveis os objetos digitais, e processá-los de acordo com práticas reconhecidas de proteção de dados. Em troca, o repositório compromete-se a preservar os objetos digitais, e manter sua funcionalidade de longo prazo, de acordo com a estratégia de preservação do repositório. Além disso, o acordo permite que o Gerente Organizacional autorize usuários a agir como depositantes, adicionando ou modificando dados dentro do sistema. A ISO 16363 exige contratos adequados ou acordos de depósito. Eles sugerem:

Um acordo deve incluir, no mínimo, direitos de propriedade, direitos de acesso, condições para desistência, nível de segurança, nível dos instrumentos de busca, definições das SIP, tempo, volume e conteúdo das transferências [5].

O DRI se afasta da prática tradicional na medida em que o Acordo Organizacional afirma que o Gerente Organizacional deverá garantir que permissões de acesso apropriadas sejam definidas com base na coleção e/ou com base no objeto, conforme o caso, que as licenças de reutilização apropriadas sejam definidas com base na coleção e/ou objeto, conforme o caso, que quaisquer datas de embargo (por exemplo, se a data de publicação da coleção tiver de ser adiada) sejam definidas numa coleção etc. A função dos Termos e Condições de Depósito neste

sistema distribuído não é a de registrar as condições sob as quais o repositório pode distribuir dados; em vez disso, coloca responsabilidade no depositante, para aplicar estas condições eles mesmos, quando estiverem depositando dados. A estrutura ISO 16363 permite que responsabilidade seja colocada nos depositantes, por exemplo,

Acordos podem atribuir responsabilidades aos depositantes, como garantir que os Pacotes de Submissão de Informação (SIPs) estejam em conformidade com alguns padrões pré-acordados, e permitem que repositórios rejeitem SIPs, que não atendam a esses padrões [5].

Num repositório federado em nível organizacional é delegado ao depositante um nível de responsabilidade muito mais elevado. Esta responsabilidade é captada nos diversos documentos legais e acordos que os parceiros do DRI têm de concordar e aderir, para poder participar do nosso sistema e organização federados.

6 SEÇÕES

O Projeto Hope delineou muitas das vantagens da federação. De uma maneira muito óbvia, federar tecnicamente na camada de armazenamento facilita *backups* robustos e seguros – isto se reflete na abordagem do DRI quanto ao armazenamento. Este artigo enfatiza outros domínios nos quais a federação pode ocorrer. Particularmente, o DRI desenvolveu fluxos de trabalho que fornecem um grau de autonomia interna aos seus parceiros – eles são responsáveis por gerenciar o depósito e o acesso aos seus dados. Eles têm controle autônomo dos seus dados, para todas as ações, exceto de exclusão definitiva (a qual está atualmente em discussão). A confiança está incorporada aos acordos contratuais e na provisão de treinamento adequado e desenvolvimento de habilidades. Para este fim, desenvolvemos diretrizes para usuários de metadados e informes sobre formatos, direitos autorais e metadados, além de organizar uma série de workshops e seminários. Uma vantagem crucial da responsabilidade delegada é que ela incentiva o compartilhamento e a interoperabilidade. A delegação de controle só é possível quando acompanhada de padrões compartilhados e protocolos. No entanto, estes não são desenvolvidos *pelo* repositório *para* os depositantes, mas, ao contrário, são criados *pela* federação *para* a federação. Nosso artigo de 2013 sobre o processo de coleta de requisitos e desenvolvimento de políticas concluiu que “Construir uma infraestrutura não deveria ser considerado uma série linear de passos, mas mais propriamente um processo de discussão e engajamento”. A maioria das organizações parceiras tem repositórios pré-existent, cuja autonomia eles desejam manter, mas também precisam de suporte para a tarefa de preservação digital de longo prazo e estão cientes dos benefícios da construção de *links* entre as coleções que eles mantêm e coleções de outras instituições parceiras. A organização técnica e a infraestrutura legal, desenvolvidas pelo DRI, são sensíveis às necessidades da nossa comunidade – no entanto, há o benefício adicional de fortalecer e dar apoio à comunidade através das estruturas federadas que encorajam o desenvolvimento de infraestrutura, política e argumentos para a defesa (*advocacy*) compartilhados.

7 AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Professor Associado Eoin O'Dell, do Trinity College Dublin, por suas contribuições passadas e atuais nas diversas questões legais discutidas aqui.

REFERÊNCIAS

- [1] O'Carroll, A. and Webb, S. 2013. The process of building a national trusted digital repository: a user centric approach for requirements gathering and policy development. In Proceedings of the 10th International Conference on Preservation of Digital Objects (Biblioteca Nacional de Portugal, Lisboa). DOI - <http://purl.pt/24107/1/>
- [2] HOPE (2012) Best Practices for Trusted Digital Content Repositories Best Practices for Trusted Digital Content Repositories <http://www.peoplesheritage.eu/pdf/D2-4-Grant250549-HOPEBestPracticesTrustedDigitalContentRepositories2-0.pdf>. Accessed 24th March 2014.
- [3] O'Carroll, A. and Webb, S. 2012. Digital O'Carroll, A. and Webb, S. (2012), Digital archiving in Ireland: national survey of the humanities and social sciences. National University of Ireland Maynooth. DOI: 10.3318/DRI.2012.1 available at <http://dri.ie/digital-archiving-in-ireland-2012.pdf>
- [4] O'Carroll, A., Collins, S.,Gallagher, D.,Tang, J., & Webb, S. 2013. Caring for Digital Content, Mapping International Approaches. Maynooth: NUI Maynooth; Dublin: Trinity College Dublin; Dublin: Royal Irish Academy. DOI: 10.3318/DRI.2013.1 available at <http://dri.ie/caring-fordigital-content-2013.pdf>
- [5] CCDS (2012) MODEL FOR AN OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS) Magenta Book, The Consultative Committee on Data Systems, p1-11 <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>. Accessed 20th March 2014
- [6] Institute for Qualitative Social Science, <http://www.iq.harvard.edu/> . Accessed 25th March 2014.
- [7] National College of Art and Design: Kilkenny Design Workshops, NUI Galway: A Visual-Audio Demonstration of Irish Language and Cultural Heritage, NUI Maynooth: 1916 Letters, NUI Maynooth: Irish Lifetimes; TCD: Harry Clarke Studios Archive
- [8] Buono, F.M. & Friedman, J.A (1999) "Maximizing the Enforceability of Click-Wrap Agreements", Journal of Technology, Law and Policy, 4:3 <http://jtlp.org/vol4/issue3/friedman.html>. Accessed 19th March 2014