



**CARTA PARA A
PRESERVAÇÃO
DO PATRIMÔNIO
ARQUIVÍSTICO DIGITAL**

**CHARTE BRÉSILIEENNE SUR LA PRÉSERVATION
DU PATRIMOINE ARCHIVISTIQUE SOUS
FORME NUMÉRIQUE**

**CARTA PARA LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO
ARCHIVÍSTICO DIGITAL BRASILEÑO**

**CHARTER FOR THE PRESERVATION OF
DIGITAL ARCHIVISTIC HERITAGE**





Conselho Nacional de Arquivos
Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos

Ana Maria Cascardo Varella

Ana Pavani

Anna Amélia de Castro Ferreira

Carlos Augusto Silva Ditadi

Carmen Tereza Moreno

Claudia Lacombe Rocha

Eugênio Pacelli

Humberto Innarelli

Luís Fernando Sayão

Maria Izabel de Oliveira

Marcos Oliveira Matos

Margareth da Silva

Neire do Rossio Martins

Paulo Passos

Ricardo Sigaud

Rosely Cury Rondinelli

Sergio Dagnino Falcão

Vanderlei Batista dos Santos



Publicação no Brasil com apoio da UNESCO

Publication au Brésil avec le soutien de l'UNESCO

Publicación en Brasil con el apoyo de la UNESCO

Publication in Brazil with UNESCO support

2005

CARTA PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

PRESERVAR PARA GARANTIR O ACESSO

Considerando que a informação arquivística produzida, recebida, utilizada e conservada em sistemas informatizados vem constituindo um novo tipo de legado: o patrimônio arquivístico digital;

Considerando que esse patrimônio arquivístico digital se encontra em perigo de desaparecimento e de falta de confiabilidade, e que sua preservação em benefício das gerações atuais e futuras é uma preocupação urgente no mundo inteiro;

Considerando que a Carta para a Preservação do Patrimônio Digital da UNESCO manifesta a necessidade de os Estados-membros, incluindo o Brasil, estabelecerem políticas e ações para proteger o patrimônio digital;

Considerando que o Conselho Internacional de Arquivos estabeleceu entre seus princípios que os arquivos devem facilitar o estabelecimento de políticas, procedimentos, sistemas, normas e práticas que levem os produtores de documentos a criar e manter documentos arquivísticos fidedignos, autênticos, preserváveis e acessíveis;

Considerando que o Conselho Nacional de Arquivos tem por finalidade definir a política nacional de arquivos públicos e privados e exercer orientação normativa visando à gestão documental e à proteção especial aos documentos de arquivo, independente do suporte em que a informação está registrada; o Conselho Nacional de Arquivos, em sua 34ª reunião plenária, realizada em 6 de julho de 2004, no Rio de Janeiro, aprova a presente Carta.

As organizações públicas e privadas e os cidadãos vêm cada vez mais transformando ou produzindo documentos arquivísticos exclusivamente em formato digital, como textos, bases de dados, planilhas, mensagens eletrônicas, imagens fixas ou em movimento, gravações sonoras, material gráfico, sítios da internet, dentre muitos outros formatos e apresentações possíveis de um vasto repertório de diversidade crescente.

As facilidades proporcionadas pelos meios e tecnologias digitais de processamento, transmissão e armazenamento de informações reduziram custos e aumentaram a eficácia dos processos de criação, troca e difusão da informação arquivística. O início do século XXI apresenta um mundo fortemente dependente do documento arquivístico digital como um meio para registrar as funções e atividades de indivíduos, organizações e governos.





Os documentos arquivísticos são gerados e mantidos por organizações e pessoas para registrar suas atividades e servem como fontes de prova e informação. Eles precisam ser fidedignos e autênticos para fornecer evidência das suas ações e devem contribuir para a ampliação da memória de uma comunidade ou da sociedade como um todo, vez que registram informações culturais, históricas, científicas, técnicas, econômicas e administrativas.

A eficácia de um documento arquivístico depende da qualidade e do rigor dos procedimentos de produção e manutenção realizados pelas organizações produtoras de documentos. Entretanto, como a informação em formato digital é extremamente suscetível à degradação física e à obsolescência tecnológica – de *hardware*, *software* e formatos –, essas novas facilidades trazem conseqüências e desafios percuientes para assegurar sua integridade e acessibilidade. A preservação dos documentos digitais requer ações arquivísticas, a serem incorporadas em todo o seu ciclo de vida, antes mesmo de terem sido criados, incluindo as etapas de planejamento e concepção de sistemas eletrônicos, a fim de que não haja perda nem adulteração dos registros. Somente desta forma se garantirá que esses documentos permaneçam disponíveis, recuperáveis e compreensíveis pelo tempo que se fizer necessário.

A preservação de documentos arquivísticos tem por objetivo garantir a autenticidade e a integridade da informação, enquanto o acesso depende de os documentos estarem em condições de serem utilizados e compreendidos. O desafio da preservação dos documentos arquivísticos digitais está em garantir o acesso contínuo a seus conteúdos e funcionalidades, por meio de recursos tecnológicos disponíveis à época em que ocorrer a sua utilização.

Assim, é importante alertar os governos, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino e pesquisa e todos os setores da sociedade brasileira comprometidos com a inclusão informacional para os seguintes problemas:

Dependência social da informação digital

O governo, a administração pública e privada, a pesquisa científica e tecnológica e a expressão cultural dependem cada vez mais de documentos digitais, não disponíveis em outra forma, para o exercício de suas atividades.

Rápida obsolescência da tecnologia digital

A preservação de longo prazo das informações digitais está seriamente ameaçada pela vida curta das mídias, pelo ciclo cada vez mais rápido de obsolescência dos equipamentos de informática, dos *softwares* e dos formatos.

Incapacidade dos atuais sistemas eletrônicos de informação em assegurar a preservação de longo prazo

Atualmente, não obstante os pesados investimentos em tecnologia da informação, há uma crescente debilidade estrutural dos sistemas eletrônicos de

informação, que os incapacitam de assegurar a preservação de longo prazo e o acesso contínuo às informações geradas num contexto de rápido avanço tecnológico.

Fragilidade intrínseca do armazenamento digital

A tecnologia digital é comprovadamente um meio mais frágil e mais instável de armazenamento, comparado com os meios convencionais de registrar informações, tendo um impacto profundo sobre a gestão dos documentos digitais no presente para que se tenha garantia de acesso no futuro.

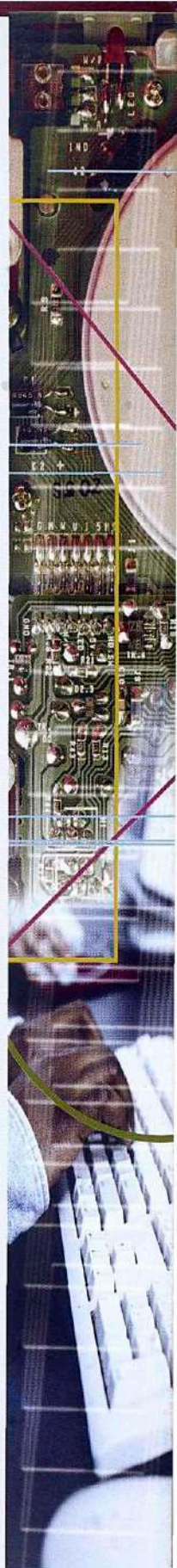
Complexidade e custos da preservação digital

A preservação de documentos digitais pressupõe uma constante atualização de suporte e de formato, além de estratégias para possibilitar a recuperação das informações, que passam pela preservação da plataforma de *hardware* e *software* em que foram criados, pela migração ou pela emulação. Estas são algumas iniciativas que vêm sendo tomadas, mas que não são ainda respostas definitivas para o problema da preservação de longo prazo. Não há soluções únicas e todas elas exigem investimento financeiro elevado e contínuo em infra-estrutura tecnológica, pesquisa científica aplicada e capacitação de recursos humanos.

Multiplicidade de atores envolvidos

A preservação da informação em formato digital não se limita ao domínio tecnológico, envolve também questões administrativas, legais, políticas, econômico-financeiras e, sobretudo, de descrição dessa informação através de estruturas de metadados que viabilizem o gerenciamento da preservação digital e o acesso no futuro. Desta forma, preservar exige compromissos de longo prazo entre os vários segmentos da sociedade: poderes públicos, indústria de tecnologia da informação, instituições de ensino e pesquisa, arquivos e bibliotecas nacionais e demais organizações públicas e privadas. Reconhecida a instabilidade da informação arquivística digital, é necessário o estabelecimento de políticas públicas, diretrizes, programas e projetos específicos, legislação, metodologias, normas, padrões e protocolos que minimizem os efeitos da fragilidade e da obsolescência de hardware, software e formatos e que assegurem, ao longo do tempo, a autenticidade, a integridade, o acesso contínuo e o uso pleno da informação a todos os segmentos da sociedade brasileira. Isto só será possível se houver uma ampla articulação entre os diversos setores comprometidos com a preservação do patrimônio arquivístico digital, e em cooperação com os organismos nacionais e internacionais.

Desta forma, manifestamos a importância das instituições arquivísticas, do poder público, da indústria de tecnologia da informação e comunicação e das instituições de ensino e pesquisa, implementarem ações, especialmente no que concerne a:



1 - ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS

Gestão arquivística de documentos

Definir procedimentos e estratégias de gestão arquivística de documentos quando da criação, transmissão e preservação de documentos em formatos digitais, com o objetivo de garantir a produção e manutenção de documentos fidedignos, autênticos, acessíveis, compreensíveis e preserváveis.

Instrumentalização dos arquivos

Orientar quanto à criação de infra-estrutura nas instituições arquivísticas e nas organizações produtoras e acumuladoras de documentos, no que concerne a equipamentos, sistemas, metodologias e recursos humanos capacitados, para que possam desempenhar um papel ativo na gestão da preservação dos documentos digitais.

Governo eletrônico

Promover a participação de representantes das instituições arquivísticas nos projetos de governo eletrônico, para a definição de estratégias, padrões e normas de gestão, preservação e acesso a documentos e informações, conforme orientação do Conselho Internacional de Arquivos e da UNESCO.

Ações cooperativas

Incentivar programas cooperativos de preservação de documentos digitais para aplicação e compartilhamento de recursos sob a forma de acordos, consórcios, convênios e parcerias.

2 - ESTABELECIMENTO DE NORMAS

Padrões e protocolos

Definir e/ou recomendar a utilização de padrões e protocolos abertos e de aceitação ampla na criação, uso, transmissão e armazenamento de documentos digitais; e desenvolver soluções em cooperação com organizações de pesquisa e a indústria de tecnologia da informação e comunicação.

Requisitos funcionais

Definir os requisitos funcionais e estimular sua adoção para orientar o desenvolvimento e a aquisição de sistemas eletrônicos de gestão arquivística, que sejam adequados às especificidades da legislação e das práticas arquivísticas brasileiras.

Metadados

Definir estruturas padronizadas de metadados e determinar a sua utilização nos sistemas eletrônicos de gestão arquivística, com o propósito de gerir a preservação e a acessibilidade dos documentos digitais.

Segurança da informação digital

Definir política de segurança da informação, que considere os aspectos legais, organizacionais, humanos e tecnológicos, de modo a garantir a autenticidade dos documentos digitais e o sigilo da informação, bem como a proteção contra perdas, acidentes e intervenções não autorizadas.

3 - PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO

Agenda de pesquisa

Desenvolver uma agenda nacional de pesquisa para a preservação e longevidade dos documentos digitais, alinhada com as principais iniciativas nacionais e internacionais, com a participação das agências governamentais de fomento e de amparo à pesquisa, universidades e outras entidades dos setores público e privado.

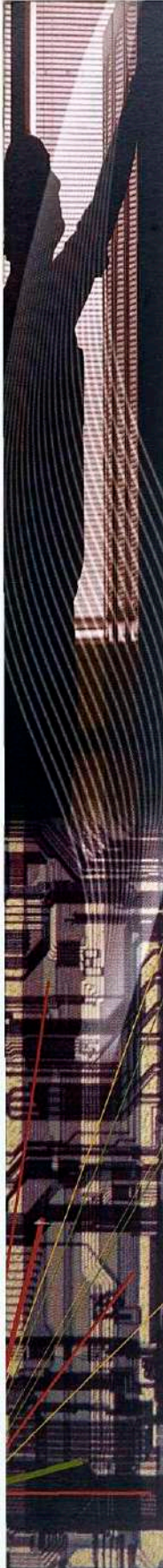
Ensino e formação de recursos humanos

Estimular a inserção do tema Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital na formação dos profissionais de informação, especialmente dos arquivistas, nos cursos de graduação e pós-graduação.

Disseminação do conhecimento

Estabelecer ações de identificação, disseminação e compartilhamento do conhecimento e a utilização de metodologias e técnicas para a gestão e a preservação de documentos arquivísticos digitais.

O Conarq reafirma o seu compromisso com a aplicação de políticas públicas voltadas para a preservação do patrimônio arquivístico digital, e convoca os setores públicos e privados, envolvidos com a produção e proteção especial dos documentos em formato digital, a envidarem esforços para garantir sua preservação e acesso contínuo, condição fundamental para a democratização da informação arquivística em nosso país e a preservação da memória nacional.



CHARTRE BRÉSILIENNE SUR LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ARCHIVISTIQUE SOUS FORME NUMÉRIQUE

Préserver pour assurer son accessibilité universelle

Considérant que l'information archivistique produite, reçue, utilisée et conservée sous des systèmes informatiques, devient de plus en plus un nouveau type d'héritage: le patrimoine archivistique sous forme numérique;

Considérant que ce patrimoine risque de disparaître et manque de fiabilité, et que sa préservation dans l'intérêt des générations présentes et futures est une préoccupation urgente qui intéresse le monde entier;

Considérant que la "Charte de l'UNESCO sur la conservation du patrimoine numérique" met en garde les États membres, y compris le Brésil, pour qu'ils élaborent des politiques et des actions visant à sauvegarder ce patrimoine;

Considérant que le "Conseil international des archives" a établi parmi ses principes que les archives doivent pouvoir favoriser la mise en œuvre des politiques, des procédures, des systèmes, des normes et des pratiques entraînant les producteurs à créer et à veiller à l'entretien des documents archivistiques qui soient dignes de foi, authentiques, susceptibles d'être conservés et accessibles;

Considérant que le "Conseil national des archives" du Brésil a pour but de définir la politique nationale des archives publiques et privées, ainsi que de fournir les normes visant à la gestion de l'ensemble du fonds documentaire et à la protection spéciale des documents d'archive, quel que soit le support où l'information ait été enregistrée;

Le "Conseil national des archives" du Brésil, lors de sa 34^{ème} assemblée plénière tenue le 6 juillet 2004 à Rio de Janeiro, adopte la présente Charte.

Les organismes publics et privés ainsi que les citoyens transforment ou produisent un nombre croissant de documents d'archive uniquement sous forme numérique comprenant, parmi un large éventail de formats qui ne cesse de se diversifier, des textes, des bases de données interactives, des formulaires, des messages électroniques, des images fixes ou animées, des enregistrements sonores, du matériel graphique et des pages Web.

Les facilités procurées par les supports et les technologies électroniques concernant le traitement, la transmission et le stockage d'informations, tout en ayant réduit considérablement leur coût opérationnel, ont fait augmenter l'efficacité des procédures de création, d'échange et de diffusion de l'information archivistique. En ce début de siècle, notre monde reste fortement tributaire des

documents archivistiques sous forme numérique en tant que moyen d'enregistrement des fonctions et des activités fournies par les individus, les organisations et les gouvernements, en conservant leur valeur de preuve et de source de renseignements.

Dans ce cas, il faudra qu'ils soient dignes de foi et authentiques pour établir le bien-fondé de leurs actions et ils doivent contribuer à l'élargissement de la mémoire d'une communauté ou de la société dans son ensemble, du fait qu'ils enregistrent des informations d'ordre culturel, historique, scientifique, technique, économique et administratif.

L'efficacité de la documentation archivistique relève de la qualité et de la rigueur des procédures de production et de maintenance mises en œuvre par les organismes qui la produisent. Cependant, étant donné que l'information sous forme numérique reste extrêmement vulnérable à la dégradation physique et à l'obsolescence technologique – aussi bien du matériel et des logiciels que des formats –, toutes ces nouvelles facilités entraînent des conséquences et des obstacles majeurs pour assurer leur intégrité et leur accessibilité. La préservation des documents numériques exige des actions archivistiques qu'il faudra incorporer à l'ensemble de leur cycle de vie, avant même de leur création, y compris tout au long des étapes de planification et de conception des systèmes électroniques, pour qu'il n'y ait pas des pertes ni aucune altération des enregistrements. C'est la seule façon d'assurer que ces documents restent disponibles, récupérables et compréhensibles pour la durée qu'il faudra.


La conservation de documents archivistiques a pour but de garantir l'authenticité et l'intégrité de l'information, tandis que leur accessibilité relève des conditions qui rendent possibles leur usage et leur compréhension. Le défi concernant la préservation de ces documents numériques c'est celui d'assurer l'accès en permanence à leurs contenus et à leurs fonctionnalités, par le truchement de supports technologiques disponibles au moment où ils seront utilisés.

Cela étant, il est important de mettre en garde les gouvernements, les organismes publics et privés, les institutions d'enseignement et de recherche, ainsi que tous les secteurs de la société brésilienne engagés dans le processus de l'inclusion informationnelle, à l'égard des problèmes suivants:

Dépendance sociale vis-à-vis de l'information numérique

Le gouvernement, les administrations publique et privée, la recherche scientifique et technologique, ainsi que l'expression culturelle sont de plus en plus tributaires des documents numériques, disponibles uniquement sous cette forme, pour l'accomplissement de leurs activités.





Obsolescence rapide de la technologie numérique

La conservation à long terme des informations numériques se trouve sérieusement menacée par la vie éphémère des média, et par le cycle de plus en plus rapide de l'obsolescence des systèmes informatiques, des logiciels et des formats.

Incapacité des systèmes électroniques de l'information actuels à assurer la préservation à long terme

Actuellement, malgré les investissements assez considérables placés dans la technologie de l'information, il y a une faiblesse structurelle accrue des systèmes électroniques de l'information, laquelle les rend incapables d'assurer la conservation à long terme et l'accès en permanence au fonds documentaire généré dans un cadre de progrès technologique de plus en plus rapide.

Fragilité intrinsèque du stockage de l'information numérique

La technologie électronique est incontestablement un support plus fragile et plus instable de stockage, si l'on compare avec les moyens conventionnels d'enregistrement d'informations; à présent, elle ne cesse d'exercer un impact profond sur la gestion des documents numériques pour que l'on ait l'assurance d'y avoir accès dans l'avenir.

Complexité et coûts de la préservation des documents numériques

La conservation des documents numériques implique une mise à jour en permanence du support et du format, outre les stratégies pour rendre possible la récupération des informations, qui passent par la préservation de la plate-forme du matériel et des logiciels où ils avaient été créés, par la migration ou par l'émulation. Ce sont quelques-unes des démarches ayant déjà été prises mais qui ne sont pas encore des réponses définitives pour résoudre le problème de la conservation à long terme.

Il n'y a pas qu'une seule solution d'autant plus que chacune de celles qui ont été adoptées exigent un investissement financier, assez considérable et permanent, concernant le support technologique, la recherche scientifique appliquée et le renforcement des capacités du personnel.

Multiplicité des acteurs concernés

La conservation de l'information numérique ne se tient pas au domaine technologique, mais elle implique aussi des questions administratives, juridiques, politiques, économiques et financières et, surtout, celles concernant la description de cette information par le moyen des structures de métadonnées qui rendent viable la gestion de la préservation du fonds documentaire numérique et leur accès dans l'avenir. De cette façon, préserver exige des engagements à long terme entre les différentes couches sociales, tels que les pouvoirs publics, les industries de technolo-

gie de l'information, les institutions d'enseignement et de recherche, les archives et les bibliothèques nationales et encore d'autres organismes publics et privés.

Une fois reconnue l'instabilité de l'information archivistique sous forme numérique, il faut établir une législation adéquate, ainsi que des politiques publiques, des principes directeurs, des programmes et des projets spécifiques, des méthodologies, des normes, des modèles et des protocoles afin de minimiser les effets de la fragilité et de l'obsolescence touchant le matériel, les logiciels et les formats; en outre, il faut assurer, au fil du temps, l'authenticité, l'intégrité, l'accès en permanence et l'usage sans aucune limite de l'information à toutes les couches de la société brésilienne. Tout cela ne sera possible que moyennant une articulation assez large entre les divers secteurs engagés dans la conservation du patrimoine archivistique sous forme numérique, et en coopération avec les organisations nationales et internationales.

De cette façon, nous soulignons l'importance des institutions archivistiques, des pouvoirs publics, des industries de technologie de l'information et de la communication, ainsi que des institutions d'enseignement et de recherche, en vue de la mise en oeuvre d'actions, en particulier concernant les trois aspects suivants:

I – ÉLABORATION DE STRATÉGIES ET DE POLITIQUES

Gestion archivistique des documents

Définir des procédures et des stratégies de gestion archivistique en matière de documents numériques au moment de leur création, de leur transmission et de leur préservation, ayant le but d'assurer la production et la maintenance de documents qui soient dignes de foi, authentiques, accessibles, compréhensibles et susceptibles d'être conservés.

Support technique des archives

Orienter la création d'un support technique dans les institutions archivistiques et dans les organismes producteurs et dépositaires de documents, en ce qui concerne les périphériques, les systèmes, les méthodologies et le personnel dûment qualifié, pour qu'ils soient à même de jouer un rôle actif dans la gestion de la conservation des documents numériques.

Intendance électronique

Promouvoir la participation de représentants des institutions archivistiques dans les projets d'intendance électronique, en vue de la définition des stratégies, des modèles et des normes de gestion, de conservation et d'accès aux documents et aux informations, en accord avec les principes directeurs du "Conseil international des archives" et de l'UNESCO.





Agir en coopération

Encourager la mise en oeuvre de programmes en coopération visant à la conservation des documents numériques moyennant l'application et le partage des financements sous forme d'accords, de consortiums, de conventions et en partenariat.

2 – ÉTABLISSEMENT DE NORMES

Modèles et protocoles

Définir et/ou préconiser l'utilisation de modèles et de protocoles ouverts qui favorisent la création, l'usage, la transmission et le stockage des documents numériques; et développer des solutions en coopération avec les organismes de recherche et avec les industries de technologie de l'information et de la communication.

Conditions fonctionnelles

Définir les conditions fonctionnelles et stimuler leur mise en place pour orienter le développement et l'acquisition de systèmes électroniques de gestion archivistique, qui soient adéquats aux spécificités de la législation et des pratiques archivistiques appliquées au Brésil.

Métadonnées

Définir des cadres standardisés de métadonnées et déterminer leur utilisation dans les systèmes électroniques de gestion archivistique, ayant pour but de gérer la conservation et l'accessibilité en permanence des documents numériques.

Sûreté de l'information numérique

Définir une politique de sûreté concernant l'information, qui prenne en compte les aspects juridiques, organisationnels, humains et technologiques, de façon à assurer l'authenticité des documents numériques et la confidentialité de l'information, ainsi que la protection contre les pertes, les accidents et toute tentative d'intrusion.

3 – PROMOTION DU SAVOIR

Agenda de recherche

Développer un agenda national de recherche visant à la conservation et à la longévité des documents numériques, en accord avec les principales initiatives au plan national et international, et en comptant sur la participation des agences gouvernementales de développement et d'appui à la recherche, des universités et d'autres entités des secteurs public et privé.


Enseignement et formation du personnel

Stimuler l'insertion du sujet "Préservation du patrimoine archivistique sous forme numérique" dans la formation des professionnels de l'information, en particulier celle des archivistes, au niveau du 3ème cycle et de la spécialisation.

Diffusion des connaissances

Établir des actions de repérage, de diffusion et de partage des connaissances, ainsi que l'usage des méthodologies et des techniques en matière de gestion et de conservation des documents archivistiques sous forme numérique.

Le CONARQ [Conselho Nacional de Arquivos/Conseil national des archives du Brésil] réaffirme son engagement vis-à-vis de l'application des politiques publiques touchant la préservation du patrimoine archivistique sous forme numérique, et appelle les secteurs public et privé, engagés dans la production et la protection spéciale des documents numériques, à déployer des efforts pour assurer leur conservation et leur accessibilité en permanence, en tant que condition fondamentale pour la démocratisation de l'information archivistique dans notre pays et pour la préservation de la mémoire nationale.



CARTA PARA LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARCHIVÍSTICO DIGITAL BRASILEÑO

PRESERVAR PARA GARANTIZAR EL ACCESO

Considerando que la información archivística, producida, recibida, utilizada y conservada en sistemas informatizados, está constituyendo un nuevo tipo de legado: el patrimonio archivístico digital;

Considerando que este patrimonio archivístico digital se encuentra en peligro de desaparición y falta de confiabilidad, y que su preservación, en beneficio de las generaciones actuales y futuras, es una preocupación urgente en el mundo entero;

Considerando que la Carta para la Preservación del Patrimonio Digital de la UNESCO manifiesta la necesidad de que los Estados Miembros, incluyendo Brasil, establezcan políticas y acciones para proteger el patrimonio digital;

Considerando que el Consejo Internacional de Archivos estableció, entre sus principios, que los archivos deben facilitar el establecimiento de políticas, procedimientos, sistemas, normas y prácticas para asistir a los productores de documentos en la creación y el mantenimiento de documentos archivísticos fidedignos, auténticos, preservados y accesibles;

Considerando que el Consejo Nacional de Archivos tiene por finalidad definir la política nacional de archivos públicos y privados y ejercer orientación normativa observando la gestión documental y la protección especial a los documentos de archivo, independiente del soporte en que la información está registrada;

El Consejo Nacional de Archivos, en su 34ª reunión plenaria, realizada el 6 de julio de 2004, en Río de Janeiro, aprueba la presente Carta.

Las organizaciones públicas y privadas y los ciudadanos están, cada vez más, transformando o produciendo documentos archivísticos exclusivamente en formato digital, como textos, bases de datos, planillas, correos electrónicos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, páginas de la web, dentro de muchos otros formatos y presentaciones posibles de un vasto repertorio de diversidad creciente.

Las facilidades proporcionadas por los medios y tecnologías digitales de procesamiento, transmisión y almacenamiento de informaciones redujeron costos y aumentaron la eficacia de los procesos de creación, cambio y difusión de la información archivística. El inicio del siglo XXI presenta un mundo fuertemente

dependiente del documento archivístico digital como un medio para registrar las funciones y actividades de individuos, organizaciones y gobiernos.

Los documentos archivísticos se generan y se mantienen por organizaciones y personas para registrar sus actividades y para servir como fuente de prueba e información. Ellos necesitan ser fidedignos y auténticos para proporcionar evidencia de sus acciones y deben contribuir para la ampliación de la memoria de una comunidad o de la sociedad como un todo, una vez que registran informaciones culturales, históricas, científicas, técnicas, económicas y administrativas.

La eficacia de un documento archivístico depende de la cualidad y del rigor de los procedimientos de producción y mantenimiento realizados por las organizaciones productoras del mismo. Sin embargo, como la información en formato digital es extremadamente susceptible a la degradación física y a la obsolescencia tecnológica – de *hardware*, *software* y formatos – estas nuevas facilidades traen consecuencias y desafíos importantes para asegurar su integridad y accesibilidad. La preservación de los documentos archivísticos digitales requiere acciones archivísticas que se deben incorporar en todo su ciclo de vida, antes de que estos documentos hayan sido creados, incluyendo las etapas de planeamiento y la concepción de sistemas electrónicos a fin de que no ocurran pérdidas ni adulteraciones de los registros. Sólo de esta forma se garantizará que esos documentos permanezcan disponibles, recuperables y comprensibles por el tiempo que sea necesario.

La preservación de los documentos archivísticos tiene por objetivo garantizar la autenticidad y la integridad de la información, ya que su acceso depende de las condiciones de utilización y comprensión. El desafío de la preservación de los documentos archivísticos digitales está en garantizar el acceso continuo a sus contenidos y funcionalidades, por medio de recursos tecnológicos disponibles en la época de su utilización.

Así, es importante alertar a los gobiernos, a las organizaciones públicas y privadas, a las instituciones de enseñanza e investigación y a todos los sectores de la sociedad brasileña comprometidos con el acceso a la información, sobre los siguientes problemas:


Dependencia social de la información digital

El gobierno, la administración pública y la administración privada, la investigación científica y tecnológica y la expresión cultural dependen cada vez más de documentos digitales, no disponibles en otro formato, para el ejercicio de sus actividades.

Rápida obsolescencia de la tecnología digital

La preservación a largo plazo de las informaciones digitales está seriamente amenazada por la corta vida de los medios de comunicación, por el ciclo cada vez más rápido de obsolescencia de los equipos de informática, del *software* y de los formatos.





Incapacidad de los actuales sistemas electrónicos de información para asegurar la preservación a largo plazo

Actualmente, no obstante las elevadas inversiones en la tecnología de la información, hay una creciente debilidad estructural de los sistemas electrónicos de información, que los incapacitan, para asegurar la preservación a largo plazo y el acceso continuo a las informaciones generadas en un contexto de rápido avance tecnológico.

Fragilidad intrínseca del almacenamiento digital

La tecnología digital es comprobadamente el medio más frágil e inestable de almacenamiento, comparado con los medios convencionales análogos de registrar informaciones, teniendo un impacto profundo sobre la gestión de los documentos digitales en el presente para que se tenga garantía de acceso en el futuro.

Complejidad y costes de la preservación digital

La preservación de los documentos digitales presupone una constante actualización del soporte y del formato, además de estrategias para posibilitar la recuperación de las informaciones, que pasan por la preservación de la plataforma de *hardware* y *software* en la que fueron creados, por la migración o por la emulación. Estas son algunas de las iniciativas que se están tomando, pero que no son las respuestas definitivas al problema de preservación a largo plazo. No hay soluciones únicas y todas ellas exigen una inversión financiera elevada y continua en infraestructura tecnológica, investigación científica aplicada y capacitación de recursos humanos.

Multiplicidad de actores involucrados

La preservación de la información en formato digital no se limita al dominio tecnológico, pues involucra, también, cuestiones administrativas, legales, políticas, económicas-financieras y, sobretudo, de descripción de las informaciones a través de estructuras de metadatos que posibiliten la gestión de la preservación digital y el acceso en el futuro. De esta forma, preservar exige compromisos a largo plazo entre los varios segmentos de la sociedad: poderes públicos, industria de tecnología de la información, instituciones de enseñanza e investigación, archivos y bibliotecas nacionales y demás organizaciones públicas y privadas.

Reconocida la inestabilidad de la información archivística digital, es necesario el establecimiento de políticas, directrices, programas y proyectos específicos, legislación, metodologías, normas, patrones y protocolos que minimicen la fragilidad y la obsolescencia de hardware, software y formatos y que aseguren, a lo largo del tiempo, la autenticidad, la integridad, el acceso continuo y el uso pleno de la información a todos los segmentos de la sociedad brasileña. Esto sólo será posible si existiera una amplia articulación entre los diversos sectores comprometidos con la preservación del patrimonio archivístico digital, y en cooperación con los organismos nacionales e internacionales.

De esta forma, manifestamos la importancia de que las instituciones archivísticas, del poder público, de la industria de la tecnología de la información y la comunicación y de las instituciones de enseñanza e investigación, implementen acciones, especialmente en lo que concierne a:

I - ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS

Gestión archivística de documentos

Definir procedimientos y estrategias de gestión archivística de documentos desde el momento de la creación, transmisión y preservación de documentos en formatos digitales, con el objetivo de garantizar la producción y mantenimiento de documentos fidedignos, auténticos, accesibles, comprensibles y preservados.

Instrumentación de los archivos

Orientar la creación de infraestructura en las instituciones archivísticas y en las organizaciones productoras y acumuladoras de documentos, en lo que concierne a equipos, sistemas, metodologías y recursos humanos capacitados, para que puedan desempeñar un papel activo en la gestión de la preservación de los documentos digitales.

Gobierno electrónico

Promover la participación de representantes de las instituciones archivísticas en proyectos de gobierno electrónico para la definición de estrategias, patrones y normas de gestión, preservación y acceso a los documentos y a la información de acuerdo a orientaciones del Consejo Internacional de Archivos y de la UNESCO.

Acciones cooperativas

Incentivar programas cooperativos de preservación de documentos digitales para la aplicación y para compartir los recursos en forma de acuerdos, consorcios, convenios y sociedades.

2 - ESTABLECIMIENTO DE NORMAS

Patrones y protocolos

Definir y/o recomendar la utilización de patrones y protocolos abiertos y de aceptación amplia en la creación, almacenamiento, uso y transmisión de documentos digitales; así como a desarrollar soluciones en cooperación con organizaciones de investigación y de la industria de tecnología de la información y comunicaciones.



Requisitos funcionales

Definir los requisitos funcionales y estimular su adopción para orientar el desarrollo y la adquisición de sistemas electrónicos de gestión archivística, que se adecuen a las especificidades de la legislación y de las prácticas archivísticas brasileñas.

Metadatos

Definir estructuras normalizadas de metadatos y determinar su utilización en los sistemas electrónicos de gestión archivística, con el propósito de administrar la preservación y la accesibilidad de los documentos digitales.

Seguridad de la información digital

Definir políticas de seguridad de la información, que considere los aspectos legales, organizacionales, humanos y tecnológicos, de modo que se garantice la autenticidad de los documentos digitales, el secreto de la información, así como la protección contra pérdidas, accidentes e intervenciones no autorizadas

3 – PROMOCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Agenda de investigación

Desarrollar una agenda nacional de investigación para la preservación y longevidad de los documentos digitales, alineada con las principales iniciativas nacionales e internacionales, con la participación de las agencias gubernamentales de fomento y de amparo a la investigación, universidades y otras entidades del sector público y privado.

Enseñanza y formación de recursos humanos:

Estimular la inserción del tema Preservación del Patrimonio Archivístico Digital en la formación de los profesionales de información, especialmente de los archivólogos, en los cursos de graduación y de especialización universitaria.

Diseminación del conocimiento

Establecer acciones de identificación, diseminación y coparticipación del conocimiento y la utilización de metodologías y técnicas para la gestión y la preservación de documentos archivísticos digitales.

El CONARQ reafirma su compromiso con la aplicación de políticas públicas dirigidas a la preservación del patrimonio archivístico digital, y convoca a los sectores públicos o privados, involucrados en la producción y protección especial de los documentos en formato digital, a redoblar esfuerzos para garantizar su preservación y acceso continuo, condición fundamental para la democratización de la información archivística en nuestro país y la preservación de la memoria nacional.

CHARTER FOR THE PRESERVATION OF DIGITAL ARCHIVISTIC HERITAGE

PRESERVING TO ENSURE ACCESS

Considering that the information being produced, received, used and kept in computerized systems constitutes a new type of legacy: digital archivist heritage;

Considering that this digital archivist heritage is at risk of disappearing and becoming unreliable, and that its preservation for current and future generations is an urgent concern all over the world;

Considering that UNESCO's Charter for the Preservation of Digital Heritage presents the need for all member-states, including Brazil, to establish policies and actions to protect digital heritage;

Considering that the International Council on Archives established, among its principles, that archives must facilitate the establishment of policies, procedures, systems, regulations and practices that lead document producers to create and maintain accurate, authentic, preservable and accessible archivist documents;

Considering that the objective of the National Council on Archives is to define the national policy for public and private archives and to offer normative regulatory guidance for document management and for the special protection of archive documents regardless of the support system in which the information is registered;

The National Council on Archives, during its 34th plenary meeting held on July 6, 2004 in Rio de Janeiro, approved this Charter.

Public and private organizations as well as citizens have increasingly transformed or produced archivist documents such as texts, databases, spreadsheets, electronic messages, still or moving images, sound recordings, graphic materials, internet sites and several other possible formats and presentations of a vast, growingly diversity repertoire.

The increased ease in using technological means for processing, broadcasting and storing data reduced costs and increased the efficacy of the processes related to the creation, exchange and distribution of archivist information. The beginning of the 21st century presents a world that is highly dependent on digital archivist documents for registering the functions and activities of individuals, organizations and governments.





Archivistic documents are generated and maintained by organizations and individuals to register their activities and serve as sources of evidence and information. They must be accurate and authentic to provide evidence of their actions and contribute to the a community's or a society's memory expansion as a whole since they register cultural, historical, scientific, technical, economic and administrative information.

The efficacy of an archivistic document depends on the quality and rigor of production and maintenance procedures on the part of the organizations that produce documents. However, because information in digital form is extremely susceptible to physical degradation and technological obsolescence – of hardware, software and format – this new ease brings along significant consequences and challenges in terms of ensuring integrity and accessibility. The preservation of archivistic documents requires archivistic action, which should be incorporated into their entire life cycle, including the time before their creation – the stages involving the planning and creation of electronic systems – so loss and adulteration of records does not occur. This is the only way to guarantee that these documents will remain accessible, recoverable and understandable for as long as they are necessary.

The objective of the preservation of archivistic documents is to guarantee the authenticity and integrity of information. Access, on the other hand, depends on whether or not the documents are in a condition that makes it possible for them to be used and understood. The challenge in terms of the preservation of digital archivistic documents lies in ensuring continuous access to their content and functionalities through technological resources available at the time of use.

Thus, it is important to call the attention of governments, public and private organizations, education and research institutions and all sectors of Brazilian society committed to informational inclusion to the following issues:

Social dependence on digital information

The government, public and private administrations, scientific and technological research and cultural expression increasingly depend on digital documents, not available in other formats, for the performance of their activities.

Fast obsolescence of digital technology

Long-term preservation of digital information is seriously threatened by the short life of media and by the increasingly fast cycle of obsolescence of computer equipment, software and formats.

Lack of capacity of currently available electronic information systems to ensure long-term preservation

Currently, despite considerable investment in information technology,

there is a growing structural debility in electronic information systems which prevents these systems from ensuring long-term preservation and continuous access to information generated in a context of fast technological progress.

Intrinsic frailty of digital storage

Digital technology has been proven to be a more fragile and unstable form of storage in comparison to conventional methods used to register information. This has a considerable impact on the management and future access guarantee of present digital documents.

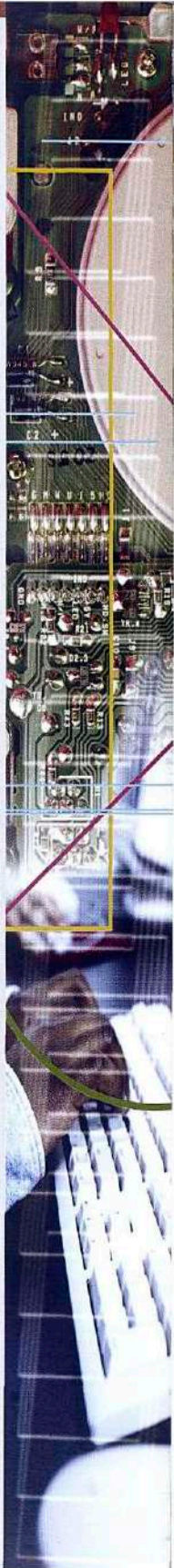
Complexity and costs related to digital preservation

The preservation of digital documents requires constant updating in terms of support and format. It also requires strategies that enable the recovery of information, including the preservation of the hardware/software platform on which information was created through migration or emulation. These are some of the initiatives in progress, but they are not definite responses to the issue of long-term preservation. There is no single solution, and all solutions require a great deal of continuous investment in technological infrastructure, scientific research and human resource training.

Great number of actors involved

The preservation of information in digital format is not limited to the technological field. It also involves administrative, legal, political, economic and financial issues and especially issues related to the description of this information through metadata structures that enable the management of digital preservation and future access. Preservation requires long-term commitments involving several segments of society: public authorities, information technology industries, research and education institutions, archives and national libraries and other public and private organizations. Once the instability of digital archivist information has been recognized, it is necessary to establish public policies, guidelines, specific programs and projects, legislation, methodologies, regulations, standards and protocols that minimize the effects of the frailty and obsolescence of hardware, software and formats, as well as ensure the authenticity, integrity, continuous access and full use of information by all segments of Brazilian society over time. This will only be possible if there is great coordination among all sectors committed to the preservation of digital archivist heritage in cooperation with national and international organizations.

Thus, we manifest the importance of the implementation of actions by archivist institutions, the public authority, the information and communication technology industry and educational and research institutions, especially in regards to the following areas:





1 – ELABORATION OF STRATEGIES AND POLICIES

Archivistic management of documents

Defining procedures and strategies for the archivistic management of documents at the time of their creation, broadcasting and preservation in digital format in order to guarantee the production and maintenance of accurate, authentic, accessible, comprehensible and preservable documents.

Instrumentalization of Archives

Guiding the development of archive infrastructure regarding equipment, systems, methodologies and trained human resources at institutions and organizations so that these institutions and organizations can play an active role in the preservation of digital documents.

Electronic government

Promoting the participation of representatives of archivist institutions in electronic government projects for the definition of management strategies, standards, regulations and for the preservation and access of documents and information according to guidelines set by the International Council on Archives and UNESCO.

Cooperative actions

Fostering cooperative programs for the preservation of digital documents in order to use and share resources in the form of agreements, consortiums, pacts and partnerships.

2 – ESTABLISHMENT OF REGULATIONS

Standards and protocols

Defining and/or recommending the use of standards and open, widely-accepted protocols for the creation, use, broadcasting and storage of digital documents; developing solutions in cooperation with research organizations and with the communication and information industry.

Functional requisites

Defining functional requirements and fostering their adoption to guide the development and acquisition of electronic systems for archive management. These systems should be adequate to meet the specificities of Brazilian legislation and archiving practices.

Metadata

Defining standard metadata structures and determining their use in

electronic systems for archive management with the purpose of administrating the preservation of and access to digital documents.

Digital information security

Defining a security policy that takes into account legal, organizational, human and technological aspects in order to ensure the authenticity of digital documents and information secrecy and to protect digital documents from loss, accidents and unauthorized interventions.

3 – PROMOTION OF KNOWLEDGE

Research agenda

Developing a national research agenda for the preservation and longevity of digital documents in synch with the main national and international initiatives, with the participation of universities and government agencies that foster and support research, and other agencies in the public and in the private sector.

Educating and training human resources

Fostering the inclusion of the theme Digital Archivistic Heritage Preservation in the training of information professionals, especially archivists, in undergraduate and graduate courses.

Knowledge distribution

Establishing actions to identify, distribute and use methodologies and techniques for the management and preservation of digital archive documents.

CONARQ reaffirms its commitment to the enforcement of public policies for the preservation of digital archivistic heritage and calls on the areas within the public and the private sector involved in the production and special protection of digital documents to join efforts to guarantee their preservation and continuous access – a condition which is fundamental for the democratization of archives in our country and for the preservation of national memory.



Casa Civil da
Presidência da República

