



**World Library and Information  
Congress:  
70th IFLA General Conference and  
Council**

**22-27 August 2004  
Buenos Aires, Argentina**

*Programme:*

<http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm>

---

<b>Code Number:</b>	010-G
<b>Meeting:</b>	130. Bibliography
<b>Simultaneous</b>	Yes
<b>Interpretation:</b>	

## **Elektronisches Konsortium von Bibliotheken: ein bibliografisches Kooperationsmodell**

**Celia Ribeiro Zaher**

Technical Director, National Library, Brazil

Angela Monteiro Bettencourt, Head of Bibliographical Information Services, National Library, Brazil

---

### **Zusammenfassung**

*Die automatisierte Katalogisierung begann an der brasilianischen Nationalbibliothek im Jahr 1982 als ein gemeinsames Unternehmen kooperativer Katalogisierung auf nationaler Ebene und wurde in den 90er-Jahren mit der größerer Nutzung des Internets und Veränderungen bei Format und Software weiterentwickelt, um den Internet-Zugang zu Online-Katalogen anzubieten. Daher wurden ab 1997 wesentliche Änderungen durchgeführt, um mit neuer Software vollständig online arbeiten zu können, mit Internet-Zugang für die Nutzer und Intranet für die Katalogisierung. Der Start einer Webseite mit einer Million Datensätzen einschließlich der Nationalbibliografie und mit Links zu Abbildungen und Klängen, Pflichtexemplaraten und ISBN-Eintragungen sowie zu Volltexten klassischer brasilianischer Literatur hat Auswirkungen auf die Zahl der Nutzer gehabt. 1999 wurden Copyright-Datensätze ebenfalls über das Internet angeboten und sind bis heute auf 200.000 Eintragungen angestiegen.*

*Es sind verschiedene thematische Seiten entstanden, um mit Informationen zu sozialen, ökonomischen und kulturellen Aspekten die kulturelle Vielfalt von Süden und Norden des Landes zu zeigen.*

## **1. Vom Beginn der Automatisierung bis zum Online-Zugang**

Die Prämisse, dass das digitale Zeitalter jeden Beruf und jeden Bereich unseres täglichen Lebens beeinflusst und Änderungen im Umfeld erzwingt, muss verstanden, akzeptiert und angesprochen werden. Die steigende Nutzung von Informationstechnologie in Bibliotheken spiegelt sich im neuen Profil der Fachleute wie der Nutzer und führt zu neuen Zielsetzungen bei den Bibliothekaren. Wenn diese Entwicklung in der internen Arbeit der Bibliotheken nicht erkannt und aufgenommen und in den Dienstleistungen und Produkten für die Nutzer berücksichtigt wird, wird es als Ergebnis rückständige Bibliotheken mit unzufriedenen Nutzern geben. Unter diesem Gesichtspunkt und mit dem Auftrag, der neuen Entwicklung zu begegnen, war es notwendig, eine Analyse der früheren Bemühungen der Nationalbibliothek durchzuführen und die Situation im Jahr 1997 mit dem Führungswechsel genau zu untersuchen.

Dabei wurde deutlich, dass es viele Bemühungen gab, dass aber im Grunde die 1982 begonnene automatisierte Katalogisierung unverändert fortgesetzt wurde. Ebenso war das gemeinsame Unternehmen der Universitätsbibliotheken zur kooperativen Katalogisierung auf nationaler Ebene mit einem Gesamtkatalog, der von der Fundação Getulio Vargas, einer privaten Institution, unterhalten wurde und auf einem vorhandenen Netz namens Bibliodata basierte, immer noch in Betrieb. Die fehlende Bewertung seiner Nachteile und die totale Abhängigkeit der Nationalbibliothek von Titeln und der Erstellung von konventionellen und automatisierten Katalogen, die nur auf CD-ROM erschienen, wurde ebenfalls offenkundig.

Obwohl bereits 1994 eine neue, in Brasilien entwickelte Software mit dem Namen OrtoDocs erworben wurde, konnte sie bis 1997 nicht erfolgreich installiert werden. Es wurde nun entschieden, diese Software vollständig zu implementieren. Das MARC-Format wurde eingeführt, und die bisher verwendete Software mit dem dazugehörigen Format wurde durch das neue Format und die neue Plattform ersetzt. Diese Aktionen konnten mit der Konvertierung der bestehenden Datenbank in das MARC-Format durchgeführt werden. Die Umsetzung ins MARC-Format schuf die Möglichkeit, internationale Kataloge für die laufende und retrospektive Katalogisierung zu nutzen.

Durch diese Umstellung konnte 1998 das OrtoDocs-Web-Pack für neunzehn Datenbanken mit Büchern, Rara, Manuskripten, Tonträgern, Zeitschriften, Karten und audiovisuellen Medien eingesetzt und diese 600.000 Datensätze auf der 1998 geschaffenen Internetseite der Nationalbibliothek zugänglich gemacht werden. Mit einem retrospektiven Konversionsprojekt wurden 400.000 Titeln von Monografien und Titel aus dem Rückstand, der 2003 aktualisiert wurde, maschinell erfasst.

Weiteren Entwicklungen brachten Links zwischen bibliografischen Datensätzen und digitalen Objekten und dies war der Ausgangspunkt einer virtuellen Bibliothek. Die gesamte Katalogisierung ist webbasiert und daher sehr flexibel. Die Online-Kataloge im Internet verbinden mittlerweile 60 Katalogisierungsarbeitsplätze, an denen die Daten in Echtzeit eingegeben und aktualisiert werden können.

## **2. Standardisierung und nationale Kooperation**

Es ist klar, dass Standards unverzichtbar sind, wenn ein Maximum an Ressourcen einer Bibliothek genutzt und die Nutzung über die nationalen Grenzen hinaus ausgeweitet werden soll. Das gleiche gilt für die Kooperation in internationalen Netzwerken, die allen Bibliotheken, die zur Katalogisierung Fremddaten nutzen möchten, zugute kommt. Die internationalen Dienstleistungen und ihr Wachstum in den vergangenen Jahren zeigen den Weg zu dieser Kooperation, die Kosten erspart und die für die Katalogisierung aufgewendete Zeit verringert. So ist die neue Zielsetzung die Nutzung der verfügbaren Informationstechnologie und der Datenautobahn und damit die Globalisierung des Weltwissens. Unter Beachtung dieser Perspektive wurden Anpassungen vorgenommen, um diese Zielrichtung weiterverfolgen zu können.

Die Evaluation der verwendeten technischen Mittel führte zu der wichtigen Erkenntnis, dass die verwendete Software eine sehr breite Palette von Expansionsmöglichkeiten für den Import und Export bietet, da ISO-2709- und ANSI Z39.2-Standards verwendet werden, die eine wichtige Voraussetzung für eine Kooperation bilden.

Diese Software unterstützt auch das MARC21-Format für Titel-, Norm- und Lokaldaten und für alle Arten von Publikationen wie z. B. Monografien, Zeitschriften, Musiktonträger, Videos, Musikalien, Karten, Bild- und sonstige Archive und Manuskripte. Sie hat außerdem einen MARC-Editor, um Datensätze leicht bearbeiten zu können. Dazu gehört die Feld- und Unterfeld-Beschreibung und Links zu den MARC21-Codetabellen und den Normdatenbanken, um den Katalogisierungsprozess so weit wie möglich zu optimieren. Ein weiteres Merkmal ist die Möglichkeit, aus der Datenbank für Bücher und Multimediaobjekte Datensätze zu Tonträgern, Videos, Bildern, Texten und URLs herunter zu laden und zu kopieren.

Zu den Aufgaben der Nationalbibliothek gehört die Ermittlung der Ansetzungsformen für Personennamen, Körperschaften und Schlagwörter, die Erstellung der entsprechenden Normdateien und Register und die ständige Aktualisierung dieser Normdateien. Mit diesen Normdaten, die nach den AACR2-Regeln und dem MARC21-Format angelegt sind, wird eine eindeutige Eintragung für Personen und Körperschaften, geografische Namen, Zeitschriftentitel und Schlagwörter ermöglicht.

Zurzeit enthält die Autoren-Datenbank 150.000 Einträge mit einer automatischen Verbindung zum Online-Katalogisierungsverfahren, aber es bleiben immer noch 50.000 Katalogkarten, die nicht in das System übernommen worden sind. Die Schlagwörter sind gemäß dem MARC21-Normdatenformat eingebracht. Es sind zurzeit 120.000 Eintragungen mit Ansetzungs- und Verweisungsformen. Während des Katalogisierens kann in den Feldern 7XX mit einem Link auf Ansetzungen der Library of Congress zugegriffen werden, die ins Portugiesische übersetzt werden. Die IFLA hat bei ihrer Prüfung von Nationalbibliografien für das Katalogisierungskomitee diese Datenbanken als einen sehr guten Internet-Normdatenindex bewertet.

Im selben Verfahren nutzt die Nationalbibliothek den Z39.50-Zugang zur Library of Congress, um Datensätze im Rahmen eines Austauschprogramms herunter zu laden.

Diese Datenbanken werden landesweit genutzt und helfen den beteiligten Bibliotheken, die dem Elektronischen Konsortium von Bibliotheken angehören, bei der automatisierten Katalogisierung.

Sowohl die Schlagwortnormdatei wie auch die Personennamendatei sind über das elektronische Netzwerk mit speziellen Nutzerkennungen und Passwort zugänglich. Diese Online-Daten und alle anderen Online-Katalogdaten können in MARC21, ISO 2709, ANSI und XML heruntergeladen werden, je nachdem welche Schnittstellen die bei der teilnehmenden Bibliothek eingesetzte Software unterstützt.

### 3. Die virtuelle Bibliothek

Die ersten Initiativen zum Aufbau einer digitalen Sammlung begannen 1995 mit Einzelprojekten wie dem Digitalisierungsprojekt Karten und Fotografien sowie einem Projekt für Noten. Ziel dieser Projekte war die Bereitstellung dieser Sammlungen im Internet, aber der Langzeitarchivierung oder der Festlegung von Standards für das Sammeln und Bearbeiten dieser digitalen Archive wurde noch keine Beachtung geschenkt.

Ab 2001 wurden neue Projekte begonnen, die solche Standards zur Auswahl, zur Sammlung und zum Zugang von Netzpublikationen mit einbeziehen. Es gab Projekte zu folgenden Gebieten: *Historische Kartografie; die Vereinigten Staaten und Brasilien; Expandierende Grenzen; Vergleich der Kulturen; Bibliothek ohne Grenzen; Sklaverei in Brasilien*. Diese Projekte wurden von externen Institutionen finanziert, die auch an den Projekten mitarbeiteten. Mit den Mitteln, die für jedes dieser Projekte bereitgestellt wurden, war es möglich, ein Digitalisierungslabor einzurichten und Standards anzuwenden, die sich an den internationalen Vorgehensweisen zur Erfassung und Erhaltung digitaler Sammlungen orientierten.

Neben der Definition von Vorgehensweisen und Standards für die Erfassung, Bezeichnung, Qualitätskontrolle, komprimierte Speicherung und Archivierung der verschiedenen Arten von Archiven wurde festgelegt, welche Art von Metadaten für die Beschreibung, Struktur und Langzeitarchivierung verwendet werden sollen.

Es wurden Regeln für Metadaten aufgestellt, die auf dem Dublin-Core-Schema basieren, und die Metadaten-Identifikation ist mittlerweile Routine. Die Regeln erfassen alle Arten von Materialien und die Metadaten werden in einer Metadaten-Datenbank mit einer Verlinkung zum bibliografischen Datensatz und zum digitalen Objekt angeboten.

Das Kernstück der Metadatenanwendung der Brasilianischen Nationalbibliothek ist die Verwendung des XML-Schemas des W3-Konsortiums, mit dem es möglich ist, sowohl ausgewählte Daten aus vorhandenen MARC21-Datensätzen zu übernehmen als auch eigene Beschreibungen zu erstellen. Es basiert auf Dublin Core und auf dem „Metadata Object Description Schema“ der Library of Congress.

Das Digitalisierungslabor besitzt ein Netzwerk von MacIntosh-Rechnern für Scanner (Power Phase und Zeutschel), Mikrofilme und Fotonegative (Kodak), Bücher und Materialien in großen Formaten (Power Phase) und seit kurzem auch für Digitalfotos (Imacon mit einer Hasselblad-Kamera)

Mit den Katalogen der Virtuellen Bibliothek ist es möglich, Kopien von Abbildungen, Fotos, Karten etc. wie auch Dateien mit Abbildungen und Volltext zu erhalten. Die Webseite enthält die laufende Nationalbibliografie mit Links zu Abbildungen und Ton von fast einer Million Objekten, die Pflichtexemplarregistrierung, mit der Herausgeber

überprüfen können, ob ihre Veröffentlichungen eingetroffen sind, und die ISBN-Datenbank mit den an bereits veröffentlichte Bücher vergebenen ISBN-Nummern. Es besteht die Absicht, diese ISBN-Datenbank Herausgebern, Autoren und anderen Nutzern über das Internet noch besser zugänglich zu machen.

Des Weiteren werden die Volltexte von 200 Werken der klassischen brasilianischen Literatur und von Rara mit der Möglichkeit des Herunterladens angeboten.

Auf Anfrage können mikroverfilmte Zeitungsartikel, die in der 5.700 Titel umfassenden Zeitschriftendatenbank enthalten sind, zugänglich gemacht werden. Nutzer können das Vorhandensein einer Mikrofilm-Ausgabe ermitteln und Kopien auf Papier, CD-ROM oder als Datei bestellen.

Der Digitalisierung begann 1999 wegen der begrenzten Ausstattung nur mit Mikrofilmen und Filmen, und ist nun auf Papirausgaben, klein- und großformatige Bücher, Karten etc. ausgeweitet worden.

Verschiedene Links bieten den Nutzern interessante Suchmöglichkeiten, z. B. die biografischen Informationen der Personennamendatei mit Abbildungen und, falls der Autor eine eigene Webseite besitzt, Links zu dieser Seite.

Manche digitalisierten Volltexte der klassischen Literatur enthalten Links zu bibliografischen Datensätzen, der Biografie des Autors und relevanten Abbildungen und Mikrofilm-Datensätzen. Im MIDI-Register werden nicht-kommerzielle Noten und der Soundtrack populärer brasilianischer Musik angeboten.

Wir hoffen, dass der Hauptteil der historischen Sammlung digitalisiert werden kann, auch wenn das große Problem der Erhaltung und Instandsetzung von altem brüchigem Papier angesichts der großen Zahl des betroffenen Materials noch nicht gelöst ist. Deshalb wird eine Auswahl nach Themen getroffen, die für relevantes Material die Erstellung eigener CD-ROM-Ausgaben und Webseiten für die spezifischen Bedürfnissen der Forschung ermöglicht.

#### **4. Copyright Register, ISBN und Pflichtexemplar**

Ein weiteres interessantes Informationsangebot sind die Links zu den Copyright-Datensätzen von Autoren. Mittlerweile sind 200.000 Copyright-Sätze enthalten und auch diejenigen Sätze aufgenommen, die vor dem Beginn des automatisierten Verfahrens registriert wurden. Auch wenn diese 10.000 früheren Sätze jetzt erfasst sind, sind doch noch einige Nachbesserungen hinsichtlich der Qualität erforderlich. Die Datenbank wächst um durchschnittlich 3.000 Eintragungen im Monat. Enthalten sind auch Informationen zu ISBN und Pflichtabgabe.

#### **5. Elektronisches Konsortium von Bibliotheken: Ein Projekt zur gemeinsamen Nutzung von bibliografischen Daten und virtuellen Sammlungen**

Die Nationalbibliothek hat einen doppelten Auftrag: Neben der Versorgung der Nutzer dient sie auch Bibliotheken direkt durch ihr weit reichendes Programm für öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken. Dieses Programm umfasst Schulungen zur Bestandserhaltung und bietet Bibliotheksdienste für auswärtige Bibliotheken und solche in ländlichen Gebieten. Außerdem wird technische

Unterstützung durch das 1999 eingeführte Elektronische Konsortium von Bibliotheken angeboten, das öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken in der Kooperation für automatisierte Katalogisierung und digitale Archive der Nationalbibliothek verbindet.

Dieses hoch entwickelte System zur Fremdkatalogisierung und Datenübernahme ermöglicht den teilnehmenden Bibliotheken die kostenlose Übernahme von vollständigen bibliografischen Datensätzen und Multimediadaten aus der Online-Datenbank RedeMarc, die die von der Nationalbibliothek erstellte laufende Nationalbibliografie enthält.

Dieses Verfahren unterstützt Bibliotheken bei der Erstellung einer eigenen Datenbank für ihre Bestände und führt zu einer beträchtlichen Kostenersparnis. Sie haben Zugang zu rund 600.000 Buchkatalogisaten und zusammen mit weiteren Informationseinheiten enthält die Datenbank insgesamt eine Million Datensätze. Öffentliche und staatliche Bibliotheken haben freien Zugriff, private Universitäten müssen Gebühren bezahlen.

Dieses Verfahren ist unverzichtbar für die Recherche und beschleunigt die Katalogisierung der beteiligten Bibliotheken enorm. Es bietet für die Nutzer einheitliche und zuverlässige Datenbanken mit hoher Qualität und erspart den Aufwand, die Katalogisate selbst zu erstellen.

## **Bibliografie**

ZAHER, Celia Ribeiro, AMADEO, L. G., BETTENCOURT, A.M. Authority Control Databases at National Library. In: **Control Bibliográfico Universal**. México : Universidad Autónoma do México, 1999. p. 205-212.

ZAHER, Celia Ribeiro, AMADEO, L. G., BETTENCOURT, A.M. Automation Models and Formats in Brazil. In: **Control Bibliográfico Universal**. México : Universidad Autónoma do México, 1999. p. 231-234

ZAHER, Celia Ribeiro & BETTENCOURT, A.M.. **Electronic Consortium Resource Sharing: A Brazilian Experience**. San Francisco [USA] : ALA Annual Meeting, 2001.  
Kongressvortrag  
<http://www.ala.org/work/international/zaher.html>

### **Address:**

**NATIONAL LIBRARY**

**Av Rio Branco, 219/239 Centro**

**Rio de Janeiro, RJ – BRASIL 20040-008**

**Telephone/fax : (021)2544 8596**

**E-mail : [czaher@bn.br](mailto:czaher@bn.br) [angelab@bn.br](mailto:angelab@bn.br)**

---

Deutsche Übersetzung: Claudia Werner, Die Deutsche Bibliothek