

La disponibilidad de productos y servicios ofrecidos por la biblioteca por los medios electrónicos, considerando los aspectos de la calidad

Simone Angélica Del-Ducca Barbêdo¹
Waldomiro Vergueiro²

Realiza una reflexión sobre como las bibliotecas y bibliotecarios de los países en desarrollo están organizando los productos y servicios que ofrecen a su público través de un ambiente electrónico e digital. Señala la necesidad de que los bibliotecarios se preparen para el nuevo entorno de servicios de información e incorporen la concepción de la calidad según el punto de vista de los usuarios o clientes en su labor profesional. Discute los principales recursos y herramientas de evaluación de los servicios por parte de los usuarios que utilizan la biblioteca por medios electrónicos visando el perfeccionamiento de servicios y productos de información (DigiQUAL, SERVQUAL, LIBQUAL, CRM, etc). Defiende la participación de los usuarios en la proposición y mantenimiento de nuevos servicios electrónicos. Concluye con la presentación de una síntesis comprensiva de las estrategias disponibles a los bibliotecarios para la mejoría de la calidad en las bibliotecas, considerando tanto su ambiente físico como su aspecto digital.

Introducción

El progreso tecnológico y la competitividad organizacional tienen variados efectos en las unidades de información, trayendo câmbios gerenciales y de ambiente, ofreciendo a los usuarios un sistema basado en la calidad, así como la diseminación de información en el ambiente digital. En este sentido, el impacto tecnologico y competitivo trae a las unidades prestadoras de servicios de información una reevaluación tanto gerencial cuanto de diseminación de la

¹ Bibliotecaria del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales; Máster en Ingeniería de Produccion. São José dos Campos, SP – Brasil - simone@sid.inpe.br

² Doctor y Libre-Docente en Ciencias de la Comunicación, Profesor-Titular de la Carrera de Biblioteconomía de la Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo – Brasil – wdcsverg@usp.br

información, buscando, en ambos los sentidos, la ampliación y la mejoría en el servicio y en la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

Así, la Ciencia de la Información tiene abordado temáticas como la aplicación de sistemas de gestión para promover un ambiente de calidad, bien como la constitución de bibliotecas digitales, incluyendo la disponibilidad de productos y servicios, transponiendo barreras de tiempo y espacio.

Según Barbedo y Ribeiro (2005), la biblioteca digital tiene destacada su facilidad en la diseminación, en el acceso a la información, en la divulgación de la producción institucional y en la rapidez para transferencia de información, con variadas iniciativas en este sentido. Entre las iniciativas brasileñas se puede destacar la Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) del Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que busca integrar los sistemas de información de tesis y disertaciones de las instituciones de Enseñanza Superior y de los institutos de investigación del país, bien como estimular el registro y la publicación de tesis y disertaciones en medio electrónico.

Otras instituciones brasileñas también se destacan en el desarrollo de sus bibliotecas digitales, con una variedad de productos y servicios:

- Biblioteca Digital de Memória del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais:
<http://bibdigital.sid.inpe.br>
- Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo:
<http://www.teses.usp.br>
- Biblioteca Digital de la Universidade de Campinas: <http://libdigi.unicamp.br>
- Biblioteca Nacional Digital: <http://www.bn.br>

La implementación de filosofías de la calidad debe hacer parte del ambiente digital, una vez que la constitución de bibliotecas digitales es realizada por un equipo de trabajo que ofrece informaciones fieles y, en gran parte, científicas. Así, incorporar el sistema de la calidad en las bibliotecas digitales resulta en un ambiente digital con procesos, productos y servicios voltados para las necesidades de los usuarios, con características específicas en el medio electrónico, tornando más sencillo el acceso al sistema y mejorando continuamente el desempeño, al mismo tiempo que considerando los niveles de satisfacción de los usuarios.

Considerando que la biblioteca digital es una extensión de la biblioteca tradicional - siendo diferente de las otras informaciones ofrecidas pela Internet por la caracterización de un ambiente de bibliotecas -, es importante evaluar la disponibilidad de sus productos y servicios en medio electrónico, analizando también los aspectos de la calidad. Al constituir un ambiente digital, la biblioteca debe atender a las necesidades de una comunidad específica, en general académica y científica. Por tanto, el concepto de calidad en el ambiente físico también debe ser deseado en el ambiente digital, traducido en una mejor forma de uso o recuperación de la información, así como de canales de comunicación con los profesionales involucrados. De esta manera, debese preguntar como considerar un ambiente digital de calidad, o mejor, como evaluar la calidad en un ambiente digital. ¿Tratase solamente de tener una arquitectura bien elaborada?

Al pensar la calidad como la satisfacción de los usuarios por los productos y servicios ofrecidos, este texto analiza como la biblioteca se está preparando y evaluando los recursos ofrecidos a través de un ambiente digital, presentando los

recursos y herramientas de evaluación de los usuarios que pueden ser utilizados por esas bibliotecas para el desarrollo de nuevos servicios, basados en los aspectos de calidad garantizados por sistemas de gestión voltados al ambiente digital.

1 - Biblioteca Digital

La biblioteca digital es diferente de otros recursos electrónicos por la credibilidad en los productos ofrecidos, que en general provienen de institutos académicos o de investigación científica. Para Marchiori (1997), en la biblioteca digital la información solamente existe en forma digital, siendo posible estar en diferentes medios de almacenamiento, como las memorias electrónicas (discos magnéticos y ópticos), o sea, la biblioteca digital no contiene libros en la forma convencional y la información puede ser accesada, en local específico y remotamente, por medio de redes de computadores. La gran ventaja de la información digitalizada es que ella puede ser compartida instantánea y fácilmente, con costo relativamente bajo.

La definición de bibliotecas digitales implícitamente presenta sus ventajas. Según Kani-Sabihi (2006), las bibliotecas digitales tienen cambiado los medios humanos de interactuar con la información: con una conexión disponible para los usuarios y una herramienta de acceso apropiada, la información requerida puede ser accesada por quién la necesite, en cualquier local. Otro factor es que, al contrario de las bibliotecas tradicionales, que tienen un espacio limitado para el almacenamiento de los documentos, es posible incluir todas las informaciones digitales en un servidor.

Algunas características identificadas por Cunha (1999) pueden ser consideradas cuando se utiliza una biblioteca digital:

- a) acceso remoto por el usuario, por medio de un computador conectado a una red;
- b) utilización simultánea del mismo documento por dos o más personas;
- c) inclusión de productos y servicios de una biblioteca o centro de información;
- d) colecciones de documentos corrientes, donde se puede acceder no solamente la referencia bibliográfica, pero también su texto completo;
- e) posibilidad de acceso en línea a fuentes externas de información (bibliotecas, museos, bancos de datos, instituciones públicas y privadas);
- f) no hay necesidad de que la biblioteca local sea propietaria del documento solicitado por el usuario;
- g) utilización de diversos soportes de registro de la información, como texto, son, imágenes y números;
- h) unidad de gerencia del conocimiento, que incluye un sistema inteligente o especialista, para ayudar en la recuperación de la información más relevante;

Otra característica importante de las bibliotecas digitales está en su arquitectura. Para Camargo y Vidotti (2006), una biblioteca digital y/o colección de documentos digitales representa colecciones en variados formatos, media y contenido, asociados a componentes de hardware y softwares que operan en conjunto a través de diferentes formatos de datos y algoritmos, varias personas, comunidades e instituciones con diferentes objetivos, política y cultura. Así, la arquitectura de la información es uno de los factores más importantes en la

biblioteca digital o en cualquier tipo de *site*, una vez que esa arquitectura determina la disposición de los contenidos y la estrategia de navegación del usuario. En este sentido, la arquitectura de la información debe ser vista como la estructuración y organización de los datos involucrados en el proceso de almacenamiento, recuperación y presentación de las informaciones, buscando incorporar en este proceso los aspectos cognitivos de los usuarios en la utilización del sistema, a fin de minimizar las posibles barreras identificadas durante su disponibilidad.

Según Ferreira y Lithan (2005), por causa del gran número de opciones disponibles hoy, la arquitectura de información puede determinar la permanencia o abandono del usuario del sistema virtual. En este sentido, la literatura relata dificultades para organización de las informaciones, sistemas de navegación, sistemas de búsqueda y sistemas de calificación de la información en la *web*. Es una característica de la calidad, que evalúa la facilidad de interface para el usuario utilizar el sistema, haciendo posible desarrollar tareas claras, transparentes, ágiles y provechosas.

Al planearen sus servicios y productos, las bibliotecas digitales, así como las tradicionales, deben tener como foco el usuario, considerando sus necesidades e especificidades en la búsqueda de información. En ellas, el usuario podrá utilizar las colecciones y quedar totalmente autónomo; él pasa a ser el especialista que elabora su propia búsqueda bibliográfica vía nuevas tecnologías, sin intermediación del bibliotecario.

Según Bertot et al (2006), con la mayor importancia del suministro de servicios y recursos *online* hay la necesidad de establecer metodologías que

evaluen la ejecución de *websites* de bibliotecas, la información que ellas contienen y los servicios que posibilitan de acuerdo con padrones establecidos. La evaluación puede ser de modificaciones y actualización de objetivos, misiones y servicios, bien como de análisis de los objetivos atingidos.

Saracevic (2000) presenta algunos criterios que pueden ser considerados cuando de la evaluación de bibliotecas digitales:

- a) Colección: propuesta, objetivo, autorización, abrangencia, actualización, costo, formato, tratamiento y preservación;
- b) Información: precisión, adecuación, relaciones, representación, comparación, presentación;
- c) Uso: acceso, evaluación, investigación, usabilidad;
- d) Padronización;
- e) Relevancia (precisión y reposición);
- f) Satisfacción y suceso;
- g) Interacción hombre-maquina: usabilidad, funcionalidad, esfuerzo, preguntas apropiadas y fallas.

Además de esos criterios, pueden acrescentar los siguientes: informaciones organizadas y controladas; facilidad y rapidez de acceso; derechos autorales; preservación de las fuentes de información; seguridad e integridad de los datos trafegados en la red; equipo de profesionales cualificados para solucionar problemas tanto de orden tecnológica (técnicos, científicos, ingenieros de computación) cuanto de contenido o servicio de referencia (bibliotecarios) disponible 24 horas por día.

Un factor esencial y particular que debe ser considerado en el ambiente digital es la usabilidad. Según Nilsen (2003) citado por Ferreira e Lithan (2005), la usabilidad de un sistema puede tener cinco componentes de calidad:

- 1) Aprendizaje: ¿los usuarios realizan sus tareas básicas en la primera vez, con facilidad?
- 2) Eficiencia: ¿una vez que los usuarios tengan aprendido el proceso, ellos realizan las tareas rápidamente?
- 3) Memorización: ¿cuando los usuarios retornan a los sistemas después de un período sin utilización, pueden reestablecer la búsqueda con facilidad?
- 4) Errores: ¿cuantos errores los usuarios cometen? ¿como esos errores son rompidos y cuales facilidades hay para la recuperación de la información?
- 5) Satisfacción: ¿los usuarios están satisfechos para usar el sistema?

Hoy, cuando muchas bibliotecas tradicionales buscan una certificación de la calidad, ellas desean perfeccionar sus procesos y servicios a fin de satisfacer a las necesidades de los usuarios y ofrecer alternativas de productos y servicios que atiendan a las características personales de la comunidad usuaria. Sin embargo, el impacto y el alcance de una biblioteca en un ambiente digital son ilimitados, una vez que cualquier persona puede tener acceso a los productos y/o servicios ofrecidos por una biblioteca digital. En este contexto, al considerar la calidad en el ambiente digital, se debe tener claros los objetivos de la biblioteca y su mejoría ser realizada por medio de una conexión con los usuarios.

2 – Calidad de Bibliotecas Digitales

La implementación de un ambiente de calidad en el medio digital es necesaria para que se pueda analizar todas las cuestiones, tanto de las prácticas voltadas a la calidad como de las características específicas de una biblioteca digital. De acuerdo con Xie (2006), como bibliotecas digitales normalmente tienen diferentes niveles para grupos de usuarios, estas no solamente necesitan fornecer alta calidad mas también auxiliar a los usuarios en sus esfuerzos de evaluar la calidad de la colección. Esto también es importante para que las bibliotecas puedan fornecer tanto servicios tradicionales como servicios únicos.

Cuando se evalua cuestiones de calidad en una biblioteca tradicional, normalmente se refiere a: productos, servicios, liderasgo, ambiente físico, procesos, satisfacción de las necesidades, relación de los usuarios con los profesionales. Al se evaluar la calidad de una biblioteca en contexto digital, es importante que todos esos aspectos sean considerados, acrescentados de otros específicos a un ambiente electrónico, como acceso, usabilidad y navegación.

Según Xie (2006), un criterio importante para la evaluación del servicio es se una biblioteca digital ofrece servicios de biblioteca tradicional con el mismo nivel de calidad de aquellos que solamente pueden ser ofrecidos por las bibliotecas digitales. Para ese autor, las bibliotecas digitales precisan ofrecer servicios de bibliotecas, pues ellas son bibliotecas; o sea: hay ciertas características que la biblioteca digital debe tener para recibir este; se no fuera así, cada *website* en la internet podría ser llamado de biblioteca digital. Al mismo

tiempo, las bibliotecas digitales deben suministrar servicios especiales, por estos existiren en formatos digitales.

Independientemente de su forma – física o digital -, una biblioteca es conducida por un equipo que necesita desarrollar una serie de procesos, además de sua capacitación y comprometimiento, un liderasgo que conduce las actividades, un acervo a ser disponible y un usuario a ser atingido.

En normas de calidad como ISO 9000, TQM y los Premios de la Calidad, normalmente son identificados requisitos como: Liderasgo, Relación con el cliente, Gestión de procesos y recursos, Productos y servicios, Equipo, Infra-estructura, Mejoría continúa. Al se considerar estos requisitos para garantizar e/o asegurar la calidad de un ambiente físico, debese también considerar los mismos requisitos en el ambiente digital. Entretanto, la aplicación en bibliotecas digitales no se limita apenas a estos requisitos, pudiendo ser expandidos debido a sus características de ambiente digital.

A partir de los padrones de calidad identificados para sistemas de gestión, se presenta una analisis de estes requisitos para el ambiente digital:

Liderasgo: el impacto del compromiso del lider en el ambiente digital no es visto de forma directa, pero en el ambiente electrónico como un todo. Una vez que se considera el ambiente físico un reflejo del role del lider en el proceso, capacitación, en la disponibilidad de productos y servicios, de la mismo forma ese impacto indireto puede ser percibido en el ambiente digital, a partir de los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cual es la posición del liderasgo de la organización en el desarrollo de la biblioteca digital?
- ¿Hay involucramiento en el proceso?
- ¿El liderasgo invierte o busca recursos para la constitución de la biblioteca digital en lo que respecta a hardware, software, capacitación del equipo e incentivo al deposito de documentos?
- ¿El liderasgo posee dominio técnico o un equipo tecnico para atender a los requisitos de la biblioteca digital?

Gestión del proceso: la calidad en el proceso de trabajo en ambiente digital es percibida a través de formas de investigación y captura de documentos. Así, la calidad del proceso en ambiente digital debe responder a los siguientes requisitos:

- ¿Son realizados planes de actualización y mejoría del ambiente digital? ¿De que forma?
- ¿Son consideradas las necesidades de los usuarios en el proceso de trabajo, como inclusión de metadatos, formas de búsqueda, entre otros?
- ¿El proceso de digitalización de los documentos es ejecutado de manera a permitir *download* rápido? Los documentos digitalizados son precisos y con calidad de lectura?
- ¿Los programas de disponibilidad de los documentos son de facil acceso a la comunidad?
- ¿Hay un padrón para la inclusión de informaciones sobre el documento?
- ¿Como es hecha la evaluación centrada en el sistema?
- ¿Como es realizada la recuperación de la información?
- ¿El sistema es eficiente en sus propuestas?

Productos e Servicios: Los productos y servicios ofrecidos en ambiente digital son itens de principal evaluación de la calidad, pues estos deben ser voltados a los objetivos y metas definidos en la constitución de la bibliotecas digitales, así como en la comunidad que se va a utilizar de los documentos. Así, debese refletir con respecto a:

- ¿Cuales documentos están disponibles? En cuales formatos?
- ¿Cual es el tamaño de los documentos ofrecidos? Hay posibilidad de reducir eses archivos?
- ¿La biblioteca digital ofrece la opción de *download* de los programas para lectura del documento?
- ¿Posee servicios de FAQs, ayuda online, copia de la búsqueda?
- ¿Cuales opciones son ofrecidas al usuario para actualización de sus búsquedas a partir de la biblioteca digital?
- ¿Cual es el percentual de documentos con texto completo y acceso libre?
- ¿La misión de la biblioteca digital está de acuerdo con la comunidad usuaria, los servicios de la biblioteca y los servicios online?
- ¿El sistema posee diversidades de búsqueda?
- ¿Los servicios de búsqueda poseen auxilio que se puede comprender con facilidad?
- ¿Los servicios ofrecidos a los usuarios en este ambiente son adecuados?
- ¿La biblioteca digital personaliza servicios online a los usuarios?

Equipo: El equipo tiene un papel fundamental en la constitución y mejoría de la biblioteca digital, una vez que son necesarias personas que hagan el

mantenimiento, la inclusión y la revisión de la documentación disponibilizada por la biblioteca digital. En el contexto de la calidad, debese construir:

- Equipo capacitado para la ejecución de las actividades de la biblioteca digital;
- Capacitación periodica del equipo, para actualización de nuevas herramientas y sistemas de trabajo;
- Minimización de dificultades por el equipo en la ejecución del trabajo;
- Autonomia para solucionar problemas;
- Un responsable por constitución y mantenimiento de la biblioteca digital.

Infra-Estructura: De la misma forma que la estructura física de una biblioteca tradicional influencia en la percepción de la calidad, la presentación de la biblioteca digital también es um factor condicionante para que la calidad sea percibida en el ambiente electrónico. Factores deben ser analizados, como:

- ¿El layout es bien planeado?
- ¿Los colores utilizados estimulan el uso?
- ¿Las informaciones necesarias están claras y bien colocadas?
- ¿El camino para obtener el texto es completo y facilitado?
- ¿El sistema posee opciones de búsqueda diferenciadas?
- ¿Como la biblioteca digital ofrece servicios y productos para los portadores de deficiências?
- ¿La biblioteca digital posee auxilio textual y sonoro?

Relación con el usuario: Así como tanto en una organización de manufactura cuanto de servicio la calidad está directamente relacionada com necesidades y satisfacción de los usuários, también en el ambiente digital esa interacción es factor

esencial para la definición de la calidad. La constitución de una biblioteca digital solo puede justificarse cuando atende a las necesidades de los usuarios. Siendo así, la calidad está ligada a factores como:

- ¿La biblioteca ha sido organizada oyendo a las necesidades de los clientes?
- ¿Como la biblioteca digital interage con los usuarios durante su búsqueda por información?
- ¿Que canales son ofrecidos para el usuario en caso de dudas?
- ¿Al considerar la necesidad de una visión positiva de la biblioteca digital por los usuarios, la biblioteca elabora productos y servicios para que estos no tengan dificultades en su utilización?
- ¿Es realizada la evaluación de la satisfacción de los usuarios? ¿De cuanto en cuanto tiempo?
- ¿Es realizada la evaluación de los aspectos cognitivos, interactivos y contextuales de la recuperación de información por los usuarios?
- ¿Como se considera el uso y la interacción del usuario con el sistema?
- ¿Es utilizado el recurso de FAQ para que ocurra una mejor interactividad?

Mejoría continua: uno de los tópicos esenciales para la mejoría continua es la evaluación por los usuarios y por el equipo de la biblioteca digital, o sea, de aquellos que proyectan, incluyen los datos y de aquellos que hacen uso de las informaciones suministradas. En este sentido, algunas herramientas utilizadas en bibliotecas tradicionales pueden ser utilizadas, teniendo todavía que ser adaptadas al ambiente digital, como LibQUAL, CRM y el propio DigiQUAL.

Herramientas para evaluación de la calidad en bibliotecas digitales

La aplicación de herramientas y recursos de evaluación es un mecanismo estratégico para el desempeño y mejoría de una organización, una vez que el conocimiento de la comunidad contribuye para el desarrollo de nuevos productos y servicios, así como la divulgación de la organización. En bibliotecas digitales, la evaluación incluye no solamente requisitos técnicos y operacionales, pero también, y principalmente, la satisfacción de los usuarios en relación a los recursos, acervo, acceso, navegación, utilidad, etc. En ese contexto, la utilización de recursos e instrumentos de evaluación de la calidad son alternativas viables que pueden contribuir efectivamente para la mejoría del ambiente, bien como la inclusión de nuevos productos y, o servicios.

Entre esas herramientas, se pueden destacar el SERVQUAL, LibQUAL y DigiQUAL.

SERVQUAL, LibQUAL, e-QUAL y DigiQUAL

El SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) es un instrumento que tiene como objetivo evaluar la calidad de servicios por medio de criterios establecidos, que envuelven organizaciones de servicios. De acuerdo con los autores, los usuarios evalúan la calidad del servicio comparando lo que desean y esperan con lo que reciben a partir de 22 asuntos, distribuidos en 5 criterios como:

- Tangibilidad: facilidades, apariencia física de las instalaciones, equipamientos y personal;
- Confiabilidad: habilidad en hacer el servicio prometido con confianza y precisión;
- Receptividad: disposición para ayudar al usuario y suministrar un servicio con presteza y rapidez;
- Garantía: conocimiento y cortesía del funcionario y su habilidad en transmitir seguridad;
- Empatía: atención individualizada.

Los protocolos LibQUAL Y DigiQUAL han construido una fundamentación teórica sobre las brechas de la calidad en servicios, de modo particular en las medidas ServQUAL, o sea, la brecha entre las expectativas y las percepciones de los clientes cuanto a la calidad de los servicios.

En la literatura, se encuentran relatos de adaptación de la metodología SERVQUAL para bibliotecas, donde los resultados apuntaron mejorías en el ambiente, con la posibilidad de implementación de programas de calidad como descritos en los trabajos de Rebello (2004) y Sampaio (2004). Una iniciativa en proceso de colecta de datos es la del Servicio de Información y Documentación del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE), que también realizó dos adaptaciones de la metodología: una para evaluación de la biblioteca física y otra de la biblioteca digital, disponible a los usuarios en su portal (<http://www.inpe.br/biblioteca>).

La necesidad de adaptación de la metodología para el ambiente de bibliotecas llevó a la Universidad A&M de Texas a desenvolver el LibQUAL, una

herramienta de evaluación de la calidad para bibliotecas. El LibQUAL viene siendo modificado, desde su concepción, para mejor atender las características de la biblioteca. Actualmente, la metodología es basada en 3 dimensiones de calidad: la biblioteca como local (espacio funcional, señalización y ambiente de estudio); el control de la información (Rapidez, comodidad, facilidad de navegación, equipamientos modernos); la apariencia del servicio (empatía, responsabilidad, seguridad, confiabilidad).

Uno de los proyectos desarrollados por LibQUAL ha sido la adaptación de sus requisitos para el ambiente digital, llamado e-QUAL. La propuesta de e-QUAL fue organizar un proceso de evaluación de la calidad de los servicios que mejoren el aprendizaje de los usuarios en bibliotecas digitales, permitiendo la alocación de recursos para áreas de necesidades identificadas por los usuarios. Los objetivos propuestos por e-QUAL son:

- Definición de las dimensiones de calidad de servicios en bibliotecas digitales en la perspectiva de los usuarios;
- Organizazación de una herramienta para medir las percepciones y expectativas de los usuarios em relación a la calidad de los servicios em bibliotecas digitales;
- Identificación de las mejores prácticas de bibliotecas digitales, que permitan la generalización por medio de operaciones y plataformas de desarrollo;
- Establecimiento de un programa de evaluación de la calidad en servicios de bibliotecas digitales; e
- Institucionalización de una evaluación continua de productos y procesos direccionados a la gestión positiva de resultados (Hipps, 2003).

Según Kyrillidou y Giersch (2005), la primera etapa del desarrollo del protocolo DigiQUAL (2003/2004) comenzó con grupos focales de usuarios, identificando 180 ítems relacionados a 12 temas relacionados a la calidad en servicios de bibliotecas digitales: características del proyecto, acceso y navegación, interoperabilidad, biblioteca digital como comunidad para los usuarios, proyectistas y revisores; desarrollo de la colección, papel del estado, *copyright*, uso de los recursos, evaluación de la colección y mantenimiento de la biblioteca digital.

CRM

Comprender el comportamiento de los clientes por medio de un macroproceso en la organización, de una nueva estrategia de relacionamiento, de procesos optimizados y diferencial humano en los contactos, que deben agregar valor tanto para el cliente cuanto para la organización, hacen parte de una estrategia mayor de relacionamiento con los clientes, ampliamente divulgada y conocida como CRM (Customer Relationship Management); sus principales objetivos son conquistar, fidelizar y conocer mejor los clientes/usuarios.

Es importante resaltar que el CRM no veo solucionar solamente un problema operacional o de eficiencia de los procesos, mas sí para aumentar el valor del cliente para la orgaización. Las estrategias de CRM, con auxilio de herramientas y tecnologías como Intranet, Internet y *datawarehousing* que hacen viable una gerencia más precisa de las informaciones y relaciones de los clientes, actuan de modo a proveer capacidad de aprendizaje sobre los clientes.

CRM o Gerencia de Relacionamiento con los Clientes consiste en una abordaje empresarial destinada a comprender e influenciar el comportamiento de los clientes de modo a mejorar la retención, la lealtad y la lucratividad de ellos. Una definición amplia de CRM incluye todas las actividades de una organización que tengan impacto sobre los clientes y que sean capaces de transformar clientes eventuales en clientes mas frecuentes, respondiendo a sus demandas o hasta mismo excediendo las exigencias de ellos, de modo que vuelvan para comprar. Siendo así, mismo aquellos colaboradores que no tienen responsabilidad de gerencia de clientes pueden se envolver en actividades consideradas criticas para la calidad del servicio al cliente (Swift, 2001).

Lopes (2001) vá más lejos y afirma que CRM es una estrategia que envuelve la tecnología de la información, procesos de negocios y actitud empresarial que suman fuerzas para generar um diferencial competitivo por medio del relacionamiento con los clientes. El autor destaca además la importancia del cambio organizacional em su totalidad, haciendo con que todas sus acciones sean orientadas al cliente y incluyendo todos sus colaboradores en el relacionamiento de aprendizaje uno a uno.

De acuerdo com Granados Molina (2001), la tecnología de la información y comunicación, entre ellas la Internet, ha permitido a las organizaciones establecer relaciones personalizadas, llegando más cerca de sus clientes, de modo a conocerlos. Para ese autor, el CRM posee cuatro características sobresalientes: almacenamiento, procesamiento y acceso a la información, análisis de datos y toma de decisiones, comunicación directa, relevante y personalizada, adaptación estructural y funcional en la organización.

Consideraciones Finales

Las bibliotecas tradicionales no han desaparecido todavía. Por el contrario, ellas van continuar a existir y proveer servicios importantes para sus usuarios. Entretanto, las características del presente siglo hacen necesaria la existencia de bibliotecas que no tengan la ubicación física como una limitación y tengan capacidad de posibilitar el acceso a recursos de información disponibles de manera electrónica. Esto hace con que la importancia de las bibliotecas digitales sea cada vez más destacada.

Exactamente en función de su importancia creciente es que las bibliotecas digitales deben tener una especial atención para los requisitos de la calidad, de manera a garantizar servicios eficaces y de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Para esto, ellas irán necesitar de equipos capacitados y debidamente actualizados para hacer frente a los impactos de la tecnología, bien como de dominio del contenido de la Web.

La aplicación de pequeños servicios como entrenamiento online e investigación del nivel de satisfacción pueden contribuir para una eficacia en el sistema digital. Factores como acceso y recuperación de la información pueden y deben ser evaluados en perspectivas variadas, o sea, la visión de los analistas, de los profesionales que trabajan en la inclusión y revisión de datos y de los usuarios que utilizan el sistema.

Vale reflexionar también sobre la personalización del ambiente en la interacción hombre-máquina-hombre, para que los usuarios de bibliotecas

digitales perciban criterios como confiabilidad y receptividad, entre otros. Ideas como el desarrollo de un servicio en el cual el usuario registra su pesquisa y el sistema automáticamente envía para su dirección electrónica una información a cada nuevo documento de su interés, es una forma de personalización de servicios, como también la disponibilidad de un Messenger (MSN) para la biblioteca digital, lo que permite a un usuario de la Internet comunicarse con la biblioteca digital en tiempo real, que minimiza la barrera de interacción del usuario con el sistema.

La aplicación adaptada del sistema de gestión de la calidad para bibliotecas digitales, bien como la efectividad de los instrumentos de evaluación como SERVQUAL, LibQUAL, DigiQUAL y CRM pueden ser comprometidos si la estructura que rige la biblioteca digital no estuviera preparada para tales mejoras. En este caso, el papel del elemento humano - del líder y del equipo involucrado en el proceso -, son factores esenciales para mejoras dirigidas al usuario. Así, el papel del sistema de gestión también aplicado en ambiente digital puede ser un recurso diferencial para la biblioteca digital, de la misma forma que certificaciones de la calidad son para bibliotecas tradicionales.

Referências

BERTOT, John Carlo et al. Functionality, usability, and accessibility: interactive user-centered evaluation strategies for digital libraries. *Performance Measurement and Metrics*, v.7, n.1, p.17-28, 2006.

CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borseti Gregório. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, n. esp, p.103-118, 2006.

Disponível em: http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_03/8_GT4_camargo.pdf.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, v.28, n.3, p.267-268, set./dez.1999.

FERREIRA, Sueli Mara; PITHAN, Denise Nunes. Usability of digital libraries: a study based on the areas of information science and human-computer-interaction. *OCLC Systems & Services*, v.21, n.4, p.311-323, 2005.

GRANADOS MOLINA, Carlos E. CRM (Customer Relationship Management) y servicios de informacion: la biblioteca como un negocio de la nueve economia. *Biblios*, n.10, 2001. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00002382/01/B10-01.pdf>.

HIPPS, Kaylyn; KYRILLIDOU, Martha. Library users assess service quality with LibQUAL+TM and e-QUAL. *ARL Bimonthly Report*, v.230/231, oct./dec. 2003. Disponível em: <http://www.arl.org/newsltr/230/libqual.html>. Acesso em 06 dez. 2006.

KANI-ZABIHI, Elahe; GHINEA, Gheorghita; CHEN, Serry Y. Digital libraries: what do users want ? *Online Information Review*, v.30, n.4, p.395-412, 2006.

MARCHIORI, Patricia Zeni. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de recursos de informação. *Ciência da Informação*, v.26, n.2, 1997.

REBELLO, Maria Alice de França Rangel. Avaliação da qualidade dos produtos/serviços de informação: uma experiência da biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v.2, n.1, p.80-100, jul./dez. 2004.

SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso et al. PAQ – Programa de Avaliação da Qualidade de produtos e serviços de informação: uma experiência no SIBi/USP. *Ciência da Informação*, v.33, n.1, p.142-148, jan./abr. 2004.

SARACEVIC, Tefko; KANTON, Paul B. Studying the value of library and information services. *Journal of the American Society for Information Science*, v.48, n.6, p.527-563, 2000.

XIE, Hong (Íris). Evaluation of digital libraries: criteria and problems from user's perspectives. *Library & Information Science Research*, v.28, p. 433-452, 2006.