

## SISTEMA DE BIBLIOTECAS PARA O INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS: UM MODELO DE GESTÃO VIÁVEL<sup>1</sup>

Karina Batista de Sales<sup>2</sup>  
Delsi Fries Davok<sup>3</sup>  
Jordan Paulesky Juliani<sup>4</sup>

### RESUMO:

Pesquisa sobre um modelo conceitual para a construção de um sistema integrado de bibliotecas para o Instituto Federal do Amazonas (IFAM). O Viable System Model (VSM), Modelo de Sistema Viável, é o referencial teórico da pesquisa, um modelo conceitual com o objetivo de representar e descrever as características necessárias e suficientes para gerenciar as organizações com eficiência com base na cibernética frente as complexidades existentes. Pfiffner (2010) afirma que há um crescente interesse em modelos organizacionais alternativos, uma vez que se torna óbvio que os modelos clássicos existentes têm dificuldades de lidar com a complexidade e dinâmica das organizações modernas. A complexidades consideradas são referentes proposta político-pedagógica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e do Estado do Amazonas. Pretende-se que o modelo permita visualizar o inter-relacionamento dos elementos do sistema e opção de estrutura para a constituição de um sistema integrado de bibliotecas que algumas instituições podem adotar, considerando a complexidade que as envolvem e o trabalho colaborativo.

**Palavras-chave:** Sistema Integrado de Bibliotecas. VSM. Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

### ABSTRACT:

Research on a conceptual model for the construction of an integrated library system for the Federal Institute of Amazonas (IFAM). The Viable System Model (VSM) is the theoretical framework of the research, a conceptual model in order to represent and describe the characteristics necessary and sufficient for managing organizations efficiently based on the cyber front of the complexities. Pfiffner (2010) states that there is a growing interest in alternative organizational models as it becomes obvious that the existing classic models have difficulties to deal with the complexity and dynamics of modern organizations. The complexities are considered related political-pedagogical proposal of the Federal Institutes of Education, Science and Technology (IFs) and the State of Amazonas. It is intended that the model helps illustrate the interrelationship of system elements and structure of choice for the establishment of an integrated library system that some institutions may adopt, considering the complexity that surround and collaborative work.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação da Universidade do Estado de Santa Catarina (PPGInfo/UDESC)

<sup>2</sup> Cursando Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

<sup>3</sup> Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação (PPGInfo), professora permanente do Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação e professora do Curso de Biblioteconomia - Habilitação em Gestão da Informação, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

<sup>4</sup> Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC (2008). Professor adjunto na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) no departamento de Biblioteconomia e Gestão da Informação.

**Keywords:** Integrated Library System. VSM. Federal Institute of Amazonas (IFAM).

## 1 INTRODUÇÃO

A atual identidade dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) fomentou mudanças administrativas e de estrutura organizacional nestes institutos, bem como no Instituto Federal do Amazonas como integrante da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). Os agentes que dele fazem parte perceberam que a acelerada expansão, as complexidades e a atuação ampliada do IFAM requerem também às bibliotecas uma nova concepção. O ambiente em que essas unidades de informação estão inseridas requerem um modelo de gestão e de estruturação que permita a integração entre elas por meio de um trabalho colaborativo e assim, elas atinjam as finalidades e objetivos a que são impostas. Assim surgiu a necessidade de constituir um sistema integrado de bibliotecas (SIB) que permita o trabalho colaborativo para atingir um mesmo objetivo.

As unidades de informação são consideradas como organizações e como tal devem possuir modelos adequados para o seu gerenciamento. Para isso, se utilizam de modelos que “são entendidos como descrições simplificadas da realidade” (RIZZOLI, 2013). Verificou-se que a criação, estruturação e implantação de um modelo de sistema integrado de biblioteca não é discutido teoricamente. Os estudos brasileiros que tratam do assunto se referem a problemas ou soluções referentes aos serviços que esses sistemas possuem, citando-se os estudos de Lima e Boccato (2009), Zani et al. (2007) e Krzyzanowski et al. (1997) .

A estruturação e modelos de gestão de um SIB pode não condizer com a realidade, trazendo alguns problemas como: estruturas hierárquicas que proporcionam disputa de poder e conseqüentemente falta de colaboração, formalização das comunicações e a impessoalidade no relacionamento que são características da burocracia e mudanças que são necessárias acontecem de forma lenta.

O emprego de modelos adequados de estruturação de organizações pode contribuir para a resolução desses problemas. Nesse contexto o problema que mobilizou esta pesquisa foi: Como estruturar um sistema integrado de bibliotecas viável para o IFAM?

A pesquisa a ser realizada para responder ao problema apresentado possui o objetivo geral de:

Propor uma estrutura para o sistema integrado de bibliotecas do IFAM, por meio do modelo de sistema viável (VSM).

Nessa direção, os objetivos específicos são:

- Compreender a estrutura organizacional do IFAM e suas complexidades;
- Identificar as finalidades e objetivos das bibliotecas no modelo de educação adotado e na estrutura organizacional do IFAM;
- Compreender o Modelo de Sistema Viável (VSM);
- Delinear um modelo teórico-empírico de sistema integrado de bibliotecas seguindo a metodologia de Pérez Ríos para a constituição do VSM.

O VSM de Stafford Beer, descrito na obra *Cibernética na administração* (1979) para a constituição do modelo, pois o VSM é um modelo sistêmico para o desenho de um sistema viável, uma organização poderá ser considerada viável se apresentar um conjunto de cinco sistemas e com inter-relacionamentos específicos tornando-a capaz de sobreviver em um ambiente particular (PÉREZ RÍOS, 2008). Como o VSM é um modelo conceitual e não uma metodologia, é necessário que se faça uso de uma metodologia para a constituição do VSM, esta pesquisa seguirá a metodologia descrita por Pérez Ríos (2008).

## **2 O REFERENCIAL TEÓRICO DA PESQUISA**

A Rede Federal foi resultado de uma expansão (criação dos IFs) e reordenamento, e é formada pelos Institutos Federais e por instituições que não aderiram aos institutos federais, mas também oferecem educação profissional em todos os níveis. São dois CEFETs, vinte e cinco escolas vinculadas a universidades e uma universidade tecnológica (BRASIL, 2008). Ao comentar sobre a criação dos Institutos Federais, Pacheco (2009, p.12) diz que a configuração dos institutos “[..] aponta para um novo tipo de instituição, identificada e pactuada com o projeto de sociedade em curso no país. [...]. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social”. Assim, para estruturar da melhor forma a pesquisa, acredita-se ser necessário conhecer o metassistema que os Institutos Federais fazem parte, assim, será apresentada a Rede Federal da Educação Tecnológica, bem como a concepção dos Institutos Federais para encontrar e entender as complexidades que estão inseridas nessa rede e nos institutos, analisando a lei que os criou bem como artigos que abordem o tema.

Os sistemas integrados de bibliotecas são considerados “uma alternativa prática de organização, possibilitando processos capazes de responder às demandas de flexibilidade, conectividade e descentralização das esferas contemporâneas de atuação e articulação social” (OLIVIERI, 2003. p. 1). Ademais, sistemas de bibliotecas permitem às unidades de informação a integração de acervos, padronização de serviços e de procedimentos que satisfazem as necessidades do seu público alvo. Dessa maneira, será apresentado um quadro geral dos sistemas de gestão de bibliotecas existentes e suas características tanto de bibliotecas universitárias como dos SIB dos Institutos Federais já constituídos.

Por se tratar de sistemas faz-se necessário apresentar os fundamentos da teoria de sistemas introduzido por Ludwig Von Bertalanffy, que trouxe à ciência o paradigma da universalidade, O autor argumenta que os conceitos das ciências puras, destaque para a biologia, poderiam ser utilizados em outras disciplinas, como a psicologia e a sociologia, uma vez que a interdisciplinaridade e a integração seriam o foco da teoria. Sobre o tema, Alves (2012) destaca que a teoria trouxe princípios que são válidos para sistemas em geral, trazendo uma complementação às teorias dessas disciplinas. Destaca ainda que a TGS estuda o sistema, suas respectivas estruturas, a fronteira e o seu acoplamento. A TGS trouxe para as organizações o pensamento sistêmico e procura mostrar a dependência das partes, considerando a inter-relação das partes entre si e com o todo, no caso de organizações complexas.

Por fim, o modelo conceitual para o controle das complexidades: o VSM, bem como suas aplicações e características. O VSM é um modelo conceitual, um tipo de ferramenta, para compreender, desenhar ou redesenhar uma organização. O VSM vem do pensamento “hard”, assume que a realidade é sistêmica e pode ser modelada e controlada apesar da complexidade envolvida. Pinheiro (2000, p. 30) diz que o “adjetivo ‘hard’ ou ‘duro’ se refere a natureza do sistema, que permite a identificação de características como a fronteira, entradas, saídas e processos de transformações”. Os sistemas do modelo criado por Beer (1979) possibilitam que as organizações possam ter uma gestão eficiente e se tornarem viáveis. A viabilidade do sistema é medida pela capacidade que ele tem de manter sua existência, independentemente do tempo e das mudanças que estão ocorrendo no ambiente (PEREZ RIOS, 2008).

### **3 METODOLOGIA**

Pesquisa social aplicada, caracterizada como quanti-qualitativa pela sua abordagem. Quanto a seu objetivo, a pesquisa é classificada como descritiva e explicativa. Gray (2012, p. 36) diz que uma pesquisa descritiva “[...] busca desenhar um quadro de uma situação, pessoa ou evento, ou mostrar como as coisas estão relacionadas entre si”. A pesquisa irá descrever uma estrutura organizacional necessária a um sistema integrado de bibliotecas, o que a caracteriza como pesquisa descritiva.

A pesquisa é considerada explicativa por se dispor a explicar e examinar informações descritas. Esse tipo de pesquisa procura responder perguntas do tipo “por que” e “como” (GRAY, 2012, p. 36). Portanto, essa pesquisa irá explicar como esse modelo será estruturado diante da complexidade que envolve a instituição utilizando um modelo conceitual.

A pesquisa também se caracteriza como estudo de caso. Para Yin (2005, p. 20), a necessidade de um estudo de caso “[...] surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos [e] [...]permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real”. Assim, o caso a ser estudado são as quinze bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), com vistas a organizá-las em um sistema de bibliotecas. O campo desta pesquisa é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e, especificamente, as bibliotecas que dele fazem parte. É necessário estudar o IFAM por ser o metassistema a ser analisado, sendo as bibliotecas os subsistemas que adotarão o sistema de gestão a ser proposto. O IFAM possui 15 Campi, sendo 5 em fase de expansão que estão em construção.

Como instrumentos de coleta de dados adotar-se-á análise documental, questionário e metodologia própria do VSM. Documentos institucionais utilizados para avaliar a participação e descrição das bibliotecas, sendo eles: organograma e o Estatuto do Instituto Federal do Amazonas, organograma de cada Campus, Regimento Geral, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018, Projeto Político Pedagógico (PPP), Organização Didático-acadêmica, Relatório de Gestão 2014 e Planejamento Estratégico 2012-2017. A análise desses dados terá como foco buscar as especificidades e características do IFAM e das bibliotecas, bem como as similaridades, diferenças e relações das bibliotecas no contexto organizacional do Instituto. Aplicação de questionário com questões abertas e fechadas com propósito de levantar dados acerca das bibliotecas e da opinião dos responsáveis pelas bibliotecas sobre a implantação de um SIB no IFAM.

A metodologia de aplicação do VSM descrita por Pérez Ríos (2008), consiste em quatro etapas:

- 1) Identificação a identidade organizacional e propósito;
- 2) Desdobramento vertical da complexidade;
- 3) Desdobramento horizontal da complexidade;
- 4) Avaliação do grau de acoplamento de diferentes organizações (sistemas) (e sub-organizações) localizadas em diferentes níveis, desde o ponto de vista da coerência entre todos os seus componentes em relação à identidade e propósito da organização como um todo.

#### **4 RESULTADOS ESPERADOS**

A proposição de um modelo de sistema integrado de bibliotecas para o IFAM vem contribuir para alinhar estrategicamente a gestão das bibliotecas, promover o acesso, a disseminação e o uso da informação, bem como a gestão da informação, com foco na qualidade e na colaboração.

A opção por utilizar como base teórica da pesquisa a visão de sistema viável deu-se a partir do pressuposto de que esse referencial teórico permite a construção do Modelo a partir de uma visão integrada das unidades organizacionais envolvidas, embora sendo autônomas, e a criação de um sistema de gestão capaz de lidar com as variedades e complexidades que envolvem uma organização.

A utilização do VSM na estruturação de um sistema integrado de bibliotecas, pode demonstrar os elementos essenciais de um SIB e as funções desses elementos dentro desse sistema, as inter-relações entre os elementos e a necessidade de comunicação para atenuar a complexidade que envolve o SIB com o ambiente que está inserido, no estudo de caso, são as complexidade dos IFs e do Amazonas e ainda, evidenciar a necessidade de uma gestão mais integrada entre as várias unidades de informação, respeitando a estrutura organizacional da instituição que a sustenta.

Por fim, pretende-se contribuir para a solução de um problema prático do mundo do trabalho, que é objetivo do Mestrado Profissional, esta pesquisa traz também uma contribuição teórica para a área da Ciência da Informação, pois verificou-se que há poucos estudos relacionados aos Institutos Federais e estudos que tratam da estrutura organizacional ou modelos de gestão das bibliotecas dessas instituições. Logo, ainda existe um cenário

repleto de questões que requerem respostas, e esta pesquisa vem contribuir para fechar parte dessa lacuna.

## REFERÊNCIAS

ALVES, João Bosco da Mota Alves, **Teoria Geral de Sistemas**: em busca da interdisciplinidade. Florianópolis: Instituto Stela, 2012.

BEER, Stafford. **Cibernética na administração**: visão totalmente original de como organizar e administrar desde uma pequena empresa até um país. São Paulo: IBRASA, 1979.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2013.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. 2ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

OLIVIERI, Laura. A importância histórico-social das Redes. In: Manual de Redes Sociais e Internet. Disponível em: <<http://formacaoredefale.pbworks.com/f/A+Import%C3%A2ncia+Hist%C3%B3rico-social+das+Redes.rtf>>. Acesso em: 20 abr.2014.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010.

PÉREZ RÍOS, J. **Diseño y diagnóstico de organizaciones viables**: un enfoque sistémico. Valladolid: Iberfora 2000, 2008. E-Book.

PIFFNER, Martin. Five experiences with the viable system model. **Kybernetes**, 39 v., n. 9/10, p.1615 – 1626, 2010. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03684921011081196>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

PINHEIRO, Sergio L. G. O enfoque sistémico e o desenvolvimento rural sustentável: uma oportunidade de mudança da abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. **Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.**, Porto Alegre, v.1, n. 2, abr./jun. 2000.

RIZZOLI, Alan Luiz. **O controle público de agrotóxicos em Santa Catarina sob a perspectiva do modelo do sistema viável (VSM)**: o caso da CIDASC. Florianópolis, SC, 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122818>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

