

CENTRO PAULA SOUZA
Etec Paulino Botelho
Habilitação Profissional de Técnico em Administração

Alice Ferreira Sabino
Vinícius Pedro Colamego

**A ADMINISTRAÇÃO CLÁSSICA A GESTÃO ELETRÔNICA DIGITAL E
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE BIBLIOTECAS**

SÃO CARLOS – SP
2026

Alice Ferreira Sabino
Vinícius Pedro Colamego

**A ADMINISTRAÇÃO CLÁSSICA A GESTÃO ELETRÔNICA DIGITAL E
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE BIBLIOTECAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso Técnico em Administração da ETEC
Paulino Botelho, orientado pelo Prof. Diego
Salviano de Matos, como requisito parcial para
obtenção do título de Técnico em
Administração.

São Carlos
2026

Eu, Vinicius Pedro Colamego dedico esse trabalho a minha mãe, que apesar de todas as adversidades sempre me deu o suporte para prosseguir com os estudos e ter uma chance de crescer na vida.

Eu, Alice Ferreira Sabino, dedico esse trabalho ao meu avô por ter sido o melhor exemplo de um homem com a melhor trajetória de conquista sendo honesto, solidário, o homem mais amado e respeitado que já vi em toda minha vida admirado por todos da minha família, conhecido por todos os amigos como bondoso de coração, que todo mundo amava e que sabiam que com ele podiam contar.

RESUMO

Diante da intensa dinamicidade que caracteriza as organizações contemporâneas, torna-se fundamental compreender como as práticas administrativas se articulam em um contexto marcado por demandas imediatistas e pelo pragmatismo das decisões no interior da cultura organizacional. Nesse cenário, a Teoria Geral da Administração (TGA) surge como uma abordagem estratégica especialmente aplicável à gestão de bibliotecas, sobretudo quando aliada às ferramentas da Tecnologia da Informação (TI). Essa integração possibilita otimizar o manuseio, a organização e o controle do acervo informacional. O presente trabalho tem como objetivo analisar a aplicação prática dos princípios da TGA em conjunto com recursos da TI, propondo estratégias de planejamento e gestão bibliotecária de longo prazo, voltadas à eficiência e à sustentabilidade das operações. A metodologia adotada consiste em uma pesquisa exploratória, de natureza bibliográfica e abordagem qualitativa, com base na literatura acadêmico-científica sobre as inter-relações entre administração e gestão de acervos, aliada a pesquisa de campo para obter informações pertinentes junto a profissionais da gestão de bibliotecas. Ao final, apresenta-se como a Tecnologia da Informação pode contribuir para esse processo, por meio da gestão eletrônica digital e suas colaborações para a informatização do acervo conforme os princípios da biblioteconomia e gestão das rotinas de uma biblioteca, utilizando um software desenvolvido pelos autores.

Palavras – chave: Biblioteca; Gestão; Tecnologia.

ABSTRACT

Given the intense dynamism that characterizes contemporary organizations, it becomes essential to understand how administrative practices operate within a context marked by immediate demands and pragmatic decision-making embedded in organizational culture. In this scenario, the General Theory of Administration (GTA) emerges as a strategic approach particularly applicable to library management, especially when combined with Information Technology (IT) tools. This integration makes it possible to optimize the handling, organization, and control of informational collections. The objective of this study is to analyze the practical application of GTA principles together with IT resources, proposing long-term planning and management strategies for libraries, aimed at enhancing the efficiency and sustainability of operations. The methodology adopted consists of exploratory research, bibliographic in nature and qualitative in approach, based on academic and scientific literature concerning the interrelations between administration and collection management, combined with field research to obtain relevant information from library management professionals. Finally, the study presents how Information Technology can contribute to this process through electronic digital management and its role in the informatization of collections, in accordance with the principles of librarianship and the routine management of a library, using software developed by the authors.

Keywords: Library; Management; Technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Sistema de Cardex usado por algumas bibliotecas.	25
Figura 2 – Tela de login do sistema	30
Figura 3 – Validação de login	30
Figura 4 – Cadastro do aluno no sistema.....	31
Figura 5 – Tela inicial do sistema	31
Figura 6 – Busca no acervo.....	32
Figura 7 – Explicação do sistema de busca	33
Figura 8 – Reultados da busca simples	34
Figura 9 – Critérios da busca avançada.....	35
Figura 10 – Resultados da busca avançada	36
Figura 11 – Cadastro de usuários no sistema	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Atores do sistema	29
------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

BN - Biblioteca Nacional

CNH - Carteira Nacional de Habilitação

CPF - Cadastro de Pessoas Físicas

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública

ETEC - Escola Técnica Estadual

FBN - Fundação Biblioteca Nacional

GED - Gestão Eletrônica Digital

PDF - Portable Document Format

PHL - Personal Home Library

PLANO - Plano Nacional de Microfilmagem de Periódicos Brasileiros

PLANOR - Plano Nacional de Obras Raras

PROLER - Programa Nacional de Incentivo à Leitura

RG - Registro Geral

SNBP - Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas

SYSADMIN - Administrador do Sistema

TGA - Teoria Geral da Administração

TI - Tecnologia da Informação

UV - Ultravioleta

SUMÁRIO

TIPOS DE BIBLIOTECAS	15
1.1 Biblioteca nacional	15
1.2 biblioteca pública.....	16
1.3 biblioteca escolar	16
1.4 Biblioteca universitária	17
1.5 Biblioteca Digital.....	17
DIFICULDADES ADMINISTRATIVAS EM UMA BIBLIOTECA	20
2.1 Dificuldades administrativas comuns à todas as bibliotecas	20
2.2 Dificuldades administrativas nas bibliotecas públicas	21
2.3 Dificuldades administrativas em bibliotecas escolares.....	23
CONTRIBUIÇÕES DA GED PARA MELHORAR AS ROTINAS ADMINISTRATIVAS EM UMA BIBLIOTECA	24
3.1 Definição de informação.....	26
3.2 Definição de documento.....	27
3.3 Definição de GED.....	28
3.4 Bibliotech.....	29
3.5 Atores do sistema.....	29
3.6 Páginas do sistema	29
3.7 Busca Simples	33
3.8 Busca Avançada.....	34
3.9 Filtros Disponíveis	35
3.10 Cadastro de usuários no sistema	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS BIBLIOTECÁRIOS.....	41

INTRODUÇÃO

As bibliotecas surgiram por volta de 4.600 anos atrás, na Mesopotâmia, onde contataram-se a existência de acervos primitivos contendo tabuas de argila, como forma de organizar e manter os registros e representações da época e do povo.

A palavra biblioteca tem origem na forma latinizada do vocábulo grego *bibliotheke* (de *biblion*, livro, e *theke*, o estojo, compartimento, escaninho onde se guardava os rolos de papiro ou pergaminho, por extensão a estante e, finalmente, o 'lugar com as estantes com livros) (BRIQUET LEMOS, 2008, p. 101-102). Ou seja, a princípio a biblioteca era o lugar onde se guardavam os livros, o depósito da informação registrada.

A biblioteca foi, o que indica seu nome etimológico desde a antiguidade, isso é um depósito de livros e mais o lugar onde se “guardavam os livros” Isso mudou na Idade Média, nessa época as bibliotecas, eram monacais, particulares e universitárias, e eram regidas pela igreja, em antítese à esse período, as bibliotecas da Renascença chegaram para transformar o conceito de biblioteca, tornando o conhecimento mais acessível através das suas coleções diferenciadas (MARTINS, 2002).

Foi a partir do Período renascentista que as bibliotecas tomaram a forma que tem hoje o “monopólio” das bibliotecas escapou das mãos dos religiosos, permitindo que todo e qualquer alfabetizado, pudesse ter acesso a qualquer informação na sociedade pré-Gutenberg (MILANESI, 2002, p. 26). Com a chegada da imprensa de Gutenberg, com os tipos de metal e o papel como suporte, possibilitou o desenvolvimento de mais obras e democratizou o acesso ao conhecimento que antes era acessível apenas ao clero e classes mais abastadas. O livro passa a ser um instrumento fundamental para a circulação de informação e ideias, criando interesse da população para o estudo, e efetivando a participação da sociedade no desenvolvimento do conhecimento.

No Brasil, o primeiro acervo chegou em 1808, com a vinda de D.João VI de Portugal e sua corte. Desembarcou no Rio de Janeiro, trouxeram cerca de 60 mil itens, sendo livros, manuscritos, mapas, estampas, moedas e medalhas. Em 1810 foi formada através de um decreto a Fundação Real da Biblioteca, ficaram os acervos. A Fundação foi inicialmente dirigida por Frei Gregori José Viegas e o Padre Joaquim Dâmaso. Brevemente a Fundação Real da Biblioteca foi aberta aos estudiosos. A Fundação experimentou um rápido e amplo processo de expansão e crescimento. A Biblioteca passou a receber variações de coleções de livros, manuscritos, desenhos originais, entre outras relíquias de outros países.

Em 1814, a biblioteca que tinha acesso apenas os estudiosos foi aberta ao público. Em 1822 teve seu nome mudado para Biblioteca Imperial e Pública. Em 29 de agosto de 1825, o Brasil adquiriu a biblioteca mediante uma compra de 800 contos de réis, conforme estabelecido pela convenção adicional ao tratado de paz e amizade entre Brasil e Portugal.

Com o passar do tempo, a Biblioteca Imperial e Pública cresceu de forma constante, recebendo novas aquisições, melhorando sua infraestrutura e contratando novos profissionais. Em 1876, seu nome foi alterado para Biblioteca Nacional, título que conserva até o presente.

Em 1990 a BN passou a ser uma fundação de direito público vinculada ao ministério da Cultura (atual ministério da Cidadania). Estando em todo o Brasil o sistema Nacional de bibliotecas públicas, o programa nacional de incentivo à leitura (PROLER), o plano nacional de Obras Raras (PLANOR) e o plano Nacional de Microfilmagem de periódicos Brasileiros (PLANO).

Durante todo o período de sua existência com o grande aumento do acervo informacional, surgiu a necessidade de um profissional para ser o mediador da informação, então de forma primitiva surgiu o que chamamos hoje de bibliotecário, sendo esse o responsável por estruturar uma biblioteca de maneira organizacional, para melhorar seu acesso e mediar a aproximação dos usuários ao conhecimento. A biblioteca de Alexandria foi a grande precursora na universalização do acesso, o que mais tarde a tornou referência para as bibliotecas da era moderna (MARTINS, 2002).

A profissão de bibliotecário se consolidou com o surgimento das bibliotecas universitárias, onde foi desenvolvido o catálogo unificado onde se armazenava os nomes dos autores e de suas obras, marcando assim uma nova era para as bibliotecas posteriores.

Este estudo justifica-se pela crescente necessidade de modernização das bibliotecas em um contexto marcado pela transformação digital. Ao unir fundamentos clássicos da administração, como planejamento, organização e controle, às ferramentas tecnológicas atuais, torna-se possível desenvolver modelos de gestão mais ágeis e eficazes. A pesquisa contribui não apenas para a área de Administração, ao aplicar teorias tradicionais em um novo contexto, mas também para a Biblioteconomia e Ciência da Informação, ao oferecer caminhos para uma gestão de acervos mais eficiente, acessível e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Esse estudo tem como objetivo aplicar a Teoria Geral da Administração, especificamente a Gestão de Documentos Eletrônica, numa biblioteca escolar física, com o intuito de identificar melhorias em seu processo, utilizando os seus fundamentos, e outros conhecimentos adquiridos na formação profissional em Técnico de Administração.

A metodologia utilizada para realizar a nossa pesquisa, o instrumento usado para coleta de dados, o cenário e os participantes da investigação. O presente estudo refere-se a uma pesquisa qualitativa exploratória e investigativa, com base na revisão bibliográfica e entrevistas com profissionais responsáveis pela gestão de bibliotecas no município de São Carlos. No que tange a pesquisa qualitativa Guerra (2011) explica que:

Na abordagem qualitativa, a cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda – ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social –, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito. Assim sendo, temos os seguintes elementos fundamentais em um processo de investigação: 1) a interação entre o objeto de estudo e pesquisador; 2) o registro de dados ou informações coletadas; 3) a interpretação/ explicação do pesquisador. (GUERRA, p.11, 2011)

Para interagir com seu objeto de estudo, as técnicas abordadas pelos autores dentro do método qualitativo foram: revisão bibliográfica e entrevistas de campo com bibliotecários. A revisão bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, como livros, teses, dissertações e artigos científicos (GIL, 2008). Sua finalidade é atualizar conhecimentos científicos, acompanhar o desenvolvimento de um assunto, sintetizar textos publicados que abordam sobre o mesmo tema, analisar as principais contribuições teóricas, sobre um determinado tema, fato ou ideia . No que tange à revisão bibliográfica, Garcia (2016) explica que:

A revisão bibliográfica, confundida muitas vezes com a pesquisa bibliográfica, é uma parte muito importante de toda e qualquer pesquisa, pois é a fundamentação teórica, o estado da arte do assunto que está sendo pesquisado. Toda pesquisa, qualquer que seja seu delineamento ou classificação em termos metodológicos, deverá ter a revisão bibliográfica. (GARCIA, 2016, p. 292).

No entanto ainda amparado na perspectiva de Garcia, a revisão bibliográfica compreende aproximadamente como entende Gil (2008), pelas fases de identificação, localização das fontes, obtenção e leitura do das fontes bibliográficas, e, por fim o fichamento da documentação. Ainda que cumpra papel importante na pesquisa científica, a revisão bibliográfica é uma parte da pesquisa bibliográfica. Está por si só não se constitui em pesquisa bibliográfica. Para entender a diferença faz-se necessário que definamos o que é pesquisa.

Para Ludke e André (1986, p 1), “Para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele.”

A pesquisa segundo Minayo (2009) constitui-se:

[...] a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade.
[...] Toda investigação de inicia por uma questão, por um problema, por uma pergunta, por uma dúvida. A resposta a esse movimento do pensamento geralmente se vincula a conhecimentos anteriores ou demanda a criação de novos referenciais (MINAYO, 2009, p. 16).

Com base nesses pressupostos, infere-se que fazer pesquisa é muito mais que realizar o levantamento de um determinado assunto com base em conhecimentos já existentes. É preciso partir de um problema, e após revisão bibliográfica e ambientação prévia com o assunto, confrontá-lo por meio de uma metodologia.

Justificando-se assim a escolha de entrevistas para validar ou refutar os dados obtidos em revisão bibliográfica.

O Termo entrevista para Richardson (2015, p. 208)

[...] é constituído das palavras entre e vista, vista referindo-se ao ato de ver, ter preocupação de algo e entre indicando relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas, logo, entrevista refere-se ao ato de perceber, realizado entre duas pessoas.

Assim as entrevistas serviram de contraponto para as informações teóricas obtidas, ocupando-se em coletar informações dos entrevistados e as interpretando tentando aproximar-se de sua realidade.

Para desenvolver o trabalho, serão escolhidos dentre os tipos de bibliotecas existentes: biblioteca pública, biblioteca escolar, biblioteca universitária, biblioteca especializada, biblioteca temática, biblioteca comunitária, biblioteca nacional. Onde determo-nos em abordar sobre as quatro primeiras referentes aos seguintes aspectos buscando correlacioná-los a TGA: gestão de pessoas e materiais, rotinas administrativas dentro de uma biblioteca e os problemas envolvidos em sua administração.

Para elencar todos os problemas, de cunho administrativo dentro de uma biblioteca será feita uma entrevista não estruturada com profissionais das bibliotecas que se enquadram no escopo definido: A Biblioteca Pública Municipal Amadeu Amaral, a Biblioteca Roberto Simonsen da Etec Paulino Botelho, e a Biblioteca padrão da Escola Atília Prado, cujo questionário se encontra no Apêndice I desse trabalho, amparada a revisão bibliográfica.

As entrevistas serão feitas presencialmente com os profissionais com propósitos estritamente acadêmico, os quais por questões de confidencialidade não serão citados nesse trabalho por seus nomes reais.

Após elencar os principais problemas dentro da gestão de uma biblioteca os mesmos serão abordados e confrontados do ponto de vista da TGA, buscando

solucioná-los, usando princípios da Administração Clássica, aliados a gestão eletrônica de documentos e TI quando pertinente.

TIPOS DE BIBLIOTECAS

Desde a sua criação até hodiernamente a biblioteca evoluiu, e deixou apenas de ser um local onde se guardavam os livros para um local que desempenha uma função social, diversificando-se em vários tipos bibliotecas físicas: Nacionais, públicas, universitárias, especializadas, escolares, comunitárias (e ou populares), biblioteca ambulante ou carro biblioteca, bibliotecas digitais. Dentre os diversos tipos de bibliotecas citados anteriormente, vamos abordar somente as seguintes, por estarem mais próximas das bibliotecas onde serão realizadas as pesquisas de campo: biblioteca nacional, bibliotecas públicas, escolares, universitárias e digitais.

1.1 Biblioteca nacional

Tem a função de preservar a memória nacional, isso é toda produção bibliográfica e documental de uma nação. Existem em vários países e possuem uma política de preservação de sua cultura, arte e produção intelectual.

A Comissão de Ética da Fundação Biblioteca Nacional integra o Sistema de Gestão de Ética do Poder Executivo Federal, criado pelo Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007.

Em agosto de 2018, a Comissão de Ética Pública da Fundação Biblioteca Nacional foi restabelecida, com a nomeação de novos membros titulares e suplentes, conforme a Portaria nº 109, de 07 de agosto de 2018.

Compete à Comissão de Ética orientar e aconselhar quanto à conduta ética dos servidores no relacionamento com as pessoas e na utilização do patrimônio público, analisar denúncias e avaliar possíveis desvios éticos de agentes vinculados à FBN, além de promover um ambiente organizacional mais saudável, contribuir para a transparência e garantir respostas eficazes à sociedade.

1.2 biblioteca pública

Uma biblioteca pública é uma instituição mantida geralmente pelo poder público (municipal, estadual ou federal), de acesso gratuito e universal, cuja finalidade é garantir o direito da população à informação, à leitura, ao conhecimento e à cultura.

Segundo a UNESCO/IFLA (Manifesto sobre Bibliotecas Públicas, 1994), a biblioteca pública é considerada a “porta de acesso local ao conhecimento”, oferecendo condições básicas para educação contínua, tomada de decisões independentes e desenvolvimento cultural do indivíduo e da sociedade.

No Brasil, a Lei nº 12.244/2010, que trata da universalização das bibliotecas nas instituições de ensino, também reforça que essas unidades devem assegurar acesso democrático à informação e à produção intelectual da humanidade.

1.3 biblioteca escolar

A biblioteca escolar é um espaço educativo integrado à instituição de ensino, que tem como função apoiar os processos de ensino e aprendizagem, estimular a leitura, promover o acesso à informação e desenvolver competências de pesquisa.

Segundo a UNESCO/IFLA – Manifesto da Biblioteca Escolar (2000), a biblioteca escolar “fornece informações e ideias fundamentais para ser bem-sucedido na sociedade contemporânea, baseada na informação e no conhecimento. A biblioteca escolar habilita os alunos para a aprendizagem ao longo da vida e desenvolve a imaginação, preparando-os para viver como cidadãos responsáveis”.

No Brasil, a Lei nº 12.244/2010 também contempla as bibliotecas escolares, estabelecendo que todas as instituições de ensino, públicas e privadas, devem possuir bibliotecas com acervo mínimo de um título por aluno matriculado.

1.4 Biblioteca universitária

A biblioteca universitária é uma instituição de apoio acadêmico e científico vinculada a uma universidade ou instituição de ensino superior. Sua principal função é dar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, fornecendo acesso a informações científicas, técnicas e culturais necessárias para a formação de estudantes, docentes e pesquisadores.

Segundo Vergueiro (1993), a biblioteca universitária é parte essencial da infraestrutura da universidade, atuando como um centro de informação que organiza, preserva e dissemina o conhecimento produzido e acumulado pela ciência.

A FEBAB (Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições, 2018) também destaca que a biblioteca universitária deve ser entendida como um ambiente estratégico para o desenvolvimento acadêmico e social, contribuindo para a formação crítica e cidadã.

1.5 Biblioteca Digital

A biblioteca digital é uma aplicação em que fornecidos artigos, livros periódicos e outras matérias de forma digital. Normalmente tem o costume de ser feito e aplicado em instituições de ensino para uso pedagógico, e é possível ser restrito para somente os estudantes ou ser aberto para o público geral. Existe universidades que contém em seus conjuntos materiais internos, o que também é uma das formas de incentivar os seus estudantes para o estudo e suas produções acadêmicas.

A biblioteca digital tem um dos seus usos de fornecer acesso a conteúdo e materiais para facilitar de forma digital, assim não sendo necessário a locomoção do indivíduo até uma biblioteca física. Assim tornando a estudo, pesquisa e leitura mais acessível, dessa forma disponibilizando uma porção de material didáticos e literários para pessoas que moram a uma grande distância para irem ao ambiente físico ou para aquelas pessoas que tem o direito e que pode se beneficiar deste recurso. A biblioteca digital pode ser acessível de forma gratuita ou ter preços mais baratos e acessíveis do que normalmente pelas bibliotecas físicas.

Todas as bibliotecas digitais têm a sua forma de ter seus aspectos de ação para seu funcionamento, mas normalmente elas possuem a mesma maneira de prática que as livrarias físicas: (1) você cria seu login/cadastro para poder ter o acesso ao material digital; (2) procurar a obra desejada e (3) adicionar a sua lista de obras de interesse digital para a realização da leitura estabelecido tempo.

Existe programas e recurso que facilitam a sua organização suas obras, facilitando sua leitura no dia a dia.

As obras de uma biblioteca digital podem ter seu funcionamento de duas maneiras: livros que originalmente é físico ou aquela obra que foi criada com já a ideia de ser feita para o meio digital. Os seus modelos podem diversificar conforme com seu sistema operacional, normalmente a sua forma mais comum é o modelo de PDF.

É possível ser encontrado também além de obras e livros, versões digitais de periódicos (notícias, revistas, jornais, diários oficiais, etc.) antigo ou analisar a versão online mais recente.

Biblioteca virtual, biblioteca digital ou biblioteca online? Ambos os conceitos podem possuir o mesmo significado: uma biblioteca comum totalmente digital. Um ambiente para consultar o acervo de recursos inúmeros para tópico específico, conforme o desejo e interesse de seu legente e pesquisador.

A biblioteca digital tem a sua vantagem de leitura online beneficiando a aprendizagem e podendo ser pactuada a uma biblioteca habitual, a digital traz uma sucessão de benefícios para instituições que decidem acatar o projeto. Confira alguns desses benefícios a seguir:

- Assim que é cedido todo aquele acervo de material online, o indivíduo não tem a necessidade de se deslocar de casa até a biblioteca ou até a escola para ser proporcionado de seu interesse. Os livros digitais facilitam a sua leitura á tornando mais acessível.

- A adoção daquele acervo literário de uma biblioteca digital facilita para que reduza custos de famílias dos estudantes e das próprias entidades de ensino.

Para as famílias, o acesso dos alunos à livros necessários de seus estudos para sua formação acadêmica se torna mais acessível. Para as instituições de ensino, tem uma grande redução de custo à manutenção da edificação necessária para o desempenho funcional de uma biblioteca física, também dispensando os gastos referente a obras danificadas.

- Com o acervo amplo disponibilizado , tendo sua estrutura formada por variadas obras literárias e por obras de autores diversos de distinto lugares do mundo, a biblioteca estimula a atenção dos estudantes. Com isso, os livros digitais no ambiente escolar é uma excelente ferramenta para os estudos desenvolvido pelos docentes.

Com a biblioteca digital também é possível a criação de relatório das leituras, fazendo com que o professor tenha acesso à leitura dos alunos até onde se diz respeito e a respeito de suas aulas.

DIFICULDADES ADMINISTRATIVAS EM UMA BIBLIOTECA

A gestão de bibliotecas, enquanto organizações prestadoras de serviços informacionais, demanda práticas administrativas alinhadas à Teoria Geral da Administração (TGA). A TGA fornece bases para avaliar e aprimorar os processos de planejamento, organização, direção e controle, permitindo compreender como diferentes tipos de bibliotecas enfrentam desafios estruturais, tecnológicos e humanos.

Nesta parte, será realizada a análise dos aspectos identificados nas bibliotecas a partir das entrevistas de campo, dedicando-se a examinar, para cada tipo de biblioteca (pública, escolar, universitária e comunitária), as principais dificuldades de ordem administrativa. Não serão citados os nomes dos recintos e nem os nomes dos funcionários os quais foram entrevistados por questões de confidencialidade.

O enfoque dessa seção será do geral para o específico, partindo dos problemas que são gerais a todas as bibliotecas, e então elencando as especificidades e / ou particularidades encontradas em cada uma das bibliotecas. Veja a seguir as principais dificuldades encontradas, são elas:

2.1 Dificuldades administrativas comuns à todas as bibliotecas

Durante as entrevistas de campo, conduzidas pelos autores, em todas as bibliotecas que foram procuradas para coletar informações, foram identificadas as seguintes dificuldades:

- Falta de infraestrutura adequada para a conservação dos livros: Segundo normas internacionais de arquivologia, a iluminação em uma biblioteca é um fator essencial tanto para o conforto dos usuários quanto para a preservação do acervo. A radiação ultravioleta (UV) máxima recomendada não deve ultrapassar 75 $\mu\text{W}/\text{lúmen}$. A incidência de luz solar direta deve ser evitada, pois a radiação UV podem degradar os pigmentos presentes nos livros, ocasionando descoloração e deterioração do material ao longo do tempo.

- Problemas recorrentes com umidade, ventilação e temperatura: ainda segundo as normas esses fatores devem ser controlados. A temperatura ideal para conforto humano é de 22 a 24°C. Para os livros a temperatura recomendada é de 16 a 19°C. A duração média de um livro é diretamente ligada a temperatura ambiente. Estudos mostraram que a simples diminuição de 2°C na temperatura ambiente em alguns acervos contribuiu para uma longevidade sete vezes maior para os livros (STRLIČ et al., 2015). Todas as oscilações de temperatura devem ser evitadas. A umidade por sua vez é considerada inimiga das coleções bibliográficas. Quando excessiva propicia a formação de mofo. Quando baixa produz ressecamento do papel devendo ser mantida entre 30% a 60%. Uma boa ventilação também é imprescindível. O ar deve ser constantemente renovado.
- Furtos e extravios de livros: Todas as bibliotecas quando indagadas quanto à metodologia de controle de recursos alegam não ter um mecanismo que obrigue os usuários a devolverem ou repor os livros extraviados

Os problemas elencados estão diretamente relacionados à insuficiência de orçamento destinado à manutenção e à reforma das bibliotecas. Tais dificuldades são frequentemente comunicadas pelos bibliotecários aos gestores responsáveis; entretanto, a execução de reformas depende de aprovação e deliberação de instâncias superiores, geralmente vinculadas ao poder público, o que torna o processo lento e burocrático.

2.2 Dificuldades administrativas nas bibliotecas públicas

Na biblioteca pública foram identificadas as seguintes dificuldades relatadas pelos seus funcionários:

- A falta de comunicação dos gerentes com os bibliotecários para entender as suas necessidades. Conforme relatado pela responsável de uma das bibliotecas públicas que foi entrevistada: “ Quando a gestão mudou a pessoa que assumiu a pasta não sentou comigo para entender as minhas necessidades .” Segundo Fayol uma das funções do administrador é comandar

seus colaboradores e receber aquilo que esses têm a reportar, demonstrando claramente deficiência na função direção. Essa falta de diálogo e escuta ativa demonstra um estilo de liderança centralizador, burocrático e distante, o que impede que as necessidades da equipe sejam identificadas e atendidas. Burocracia essa que se baseia no modelo proposto por Max Weber a fim de garantir uma rigidez e previsibilidade na cadeia administrativa:

[...] existe uma distribuição fixa das atividades regularmente necessárias para realizar os fins do complexo burocraticamente dominado, como deveres oficiais; 2) os poderes de mando, necessários para cumprir estes deveres, estão também fixamente distribuídos, e os meios coativos (físicos, sacros ou outros) que eventualmente podem empregar estão também fixamente delimitados por regras; 3) para o cumprimento regular e contínuo dos deveres assim distribuídos e o exercício dos direitos correspondentes criam-se providências planejadas, contratando pessoas com qualificação regulamentada de forma geral. (WEBER, 1999, p. 198).

Essa estrutura acaba deixando os funcionários engessados, sem margem para agir ou tomar decisões. No capítulo seguinte, será feita a análise de como esse problema pode ser solucionado à luz da Teoria de Mintzberg, que propõe um modelo organizacional baseado em um núcleo central responsável pela coordenação das tarefas das demais unidades. Contudo, essas unidades operam com ampla autonomia, podendo decidir sobre diversos aspectos sem a necessidade de submeter tudo à aprovação da cúpula.

- Falta de padronização nos processos: Com base nos relatos de bibliotecários de bibliotecas públicas, observa-se um problema significativo relacionado à padronização na etapa de licitação de livros. Atualmente, os pedidos são registrados pela equipe da biblioteca em uma planilha do Excel, porém, para que a compra seja efetivamente realizada, é necessário que outra pessoa realize a digitação desses mesmos dados em um formato padronizado exigido pelo processo licitatório. Essa duplicidade de tarefas torna o fluxo mais lento, suscetível a erros e evidencia a ausência de um procedimento unificado.

2.3 Dificuldades administrativas em bibliotecas escolares

Nas bibliotecas escolares foram identificados aspectos que se assemelham aos da biblioteca pública: a estrutura organizacional é de cima para baixo, os funcionários se encontram engessados mediante a burocracia, falta de autonomia, e recursos escassos, além de sobrecarga de trabalho, por geralmente ser apenas 1 bibliotecário por unidade escolar para atender as demandas internas da biblioteca (catalogação, organização do materiais na estante), com as demandas do público(atendimento, auxilio na busca de uma bibliografia etc.)

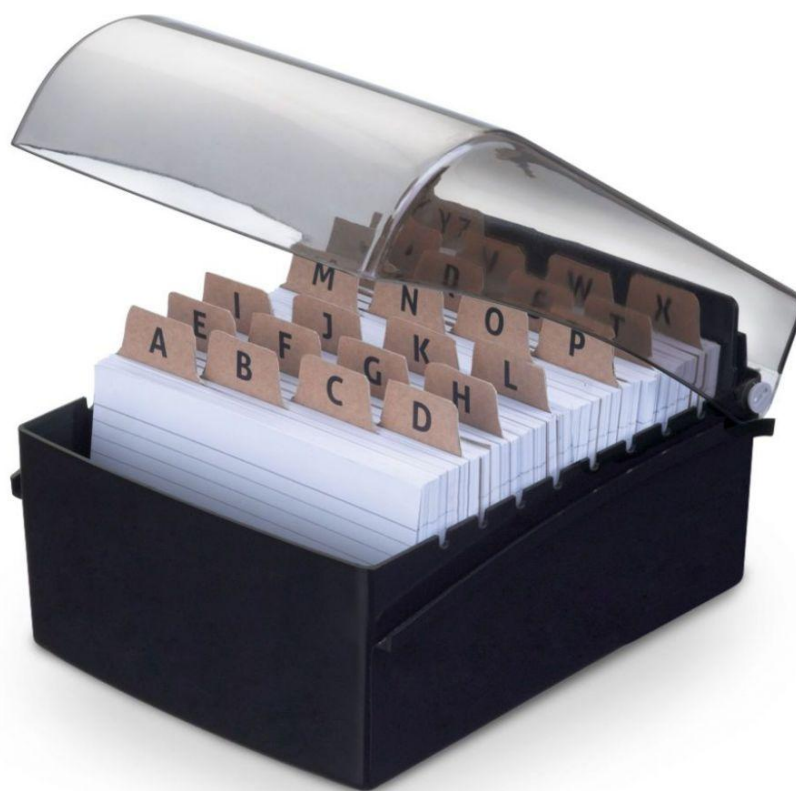
CONTRIBUIÇÕES DA GED PARA MELHORAR AS ROTINAS ADMINISTRATIVAS EM UMA BIBLIOTECA

Nos dias de hoje muitas instituições são dependentes do papel como suporte para registro de informação. Não obstante as bibliotecas também usam muito desse suporte para realização de suas rotinas, como por exemplo para empréstimo de livros. Em plena era da tecnologia e informatização não é difícil encontrar bibliotecas que ainda usam o sistema de “Cardex” – sistema de entrada e saída de controle de documentos em tempo real - para realizar empréstimo de exemplares.

O Cardex pode ser feito com o auxílio de uma caixa arquivo de mesa, em uma escola o sistema funcionaria da seguinte maneira :

1. Organização das fichas: As fichas dos alunos/usuários são organizadas em ordem alfabética ou por turma em um arquivo específico.
2. Registro do empréstimo: Quando um usuário deseja pegar um livro emprestado, o funcionário localiza a ficha correspondente.
3. Anotações na ficha: O número de registro do livro, o título da obra e a data do empréstimo são anotados na ficha do usuário. A assinatura do aluno pode ser solicitada, dependendo das regras da biblioteca.
4. Arquivamento: A ficha, já com as informações do livro emprestado, é devolvida ao arquivo.
5. Devolução: No retorno do usuário, sua ficha é novamente localizada. A devolução é registrada, geralmente riscando ou anotando a data de devolução ao lado do registro do empréstimo anterior, e a ficha fica pronta para um novo uso.

Figura 1- Sistema de Cardex usado por algumas bibliotecas.



Fonte: Arquivo de mesa. Disponível em: <https://www.artebazar.com.br/arquivo-de-mesa-acrilico-preto-waleu-tamanho-4x6.html?> Acesso em: 19/05/2026 às 20:15h.

Esse sistema dependente de papel como suporte resulta em um fluxo de trabalho lento, dificulta a recuperação da informação, altos custos com manutenção, se comparado ao uso da gestão eletrônica digital da informação. Em estudos realizados pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), cita-se que “ Se um papel fosse protocolado no Oiapoque (AP) e julgado no Chuí (RS), o custo para transportar os processos seria maior que toda a folha de pagamento do órgão.” Assim faz-se imperativo que a gestão documental evolua para documentos digitais.

Esse capítulo irá trazer definições importantes acerca do tema e então irá propor soluções para as bibliotecas informatizarem seus fluxos de trabalho quando pertinente.

3.1 Definição de informação

Hodiernamente as pessoas usam frequentemente a palavra informação na linguagem cotidiana e a maior parte das pessoas que a usam acreditam conhecer seu significado. A definição do termo informação no Dicionário Houaiss (2026) é:

Ação ou efeito de informar ou de se informar.
Reunião dos conhecimentos, dos dados sobre um assunto ou pessoa.
O que se torna público através dos meios de comunicação ou por meio de publicidade: o jornal divulgou a informação sobre o concurso. Esclarecimento sobre o funcionamento de algo: informações sobre o aparelho.
[Informática] Fator qualitativo que designa a posição de um sistema e, eventualmente, o transmite a outro.
[Informática] Reunião dos dados que, colocados num computador, são processados, dando resultados para um determinado projeto.
[Jurídico] Conjunto dos atos que têm por objeto fazer prova de uma infração e conhecer-lhe o autor.

Assim pode-se observar que é um termo que tem uma pluralidade de significados em cada contexto. Para Rondinelli (2011, p.57), a palavra informação é geralmente associada a alguma notícia, algum acontecimento ou o conhecimento sobre determinado assunto. No entanto, veja abaixo o que diz o autor sobre o assunto:

[...] é extremamente difícil definir informação, e até mesmo obter um consenso sobre como deveria ser definida. O fato é que informação significa coisas diferentes para pessoas diferentes [...] alguns tratam informação como mercadoria ou produto (o que implica em coisa bastante tangível); outros a consideram um código ou padrão (como em informação genética); como dados capturados e processados pelo cérebro; ou como um sinal como na teoria da comunicação. (LANCASTER, p.1 ,1989)

Ainda segundo Kornwachs e Konstantin (1996) o termo 'informação tem origens gregas e latinas. Os termos *eidos / idea*, *morphe* e *typos*, usados por Platão e Aristóteles, já traziam consigo os conceitos chaves da ontologia e epistemologia grega, remetendo seu significado 'modelo' e 'representação'. No entanto, as raízes etimológicas do termo são latinas, provenientes dos termos *informo* e *informatio*, em um significado de moldar a mente ou de comunicar conhecimento.

Nesse trabalho não tem a pretensão de fazer revisões bibliográficas de todos os significados possíveis para informação. Mas faz-se necessário adotar e parametrizar um significado que atenda ao contexto desse. Assim adotar-se-á a definição dada pela Lei nº 12.527 de 18 de novembro 2011, mais conhecida como Lei

de Acesso à Informação, instrumento regulatório de acesso à informação pública, que é previsto na Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu artigo 4º inciso primeiro define informação como: “dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato”. Esse conceito de informação é universal abrangendo desde documentos em papel até formato digital, como vemos adiante no inciso segundo na definição de documento : “unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato”.

3.2 Definição de documento

O documento, assim como informação é outro termo usado frequentemente na linguagem cotidiana pelas pessoas. Palavra essa que evoca aos documentos cotidianos, como: RG, CPF, CNH, entre outros. Não sendo esse um entendimento errado da palavra, mas é necessário que nos aprofundemos mais no conceito para estabelecer um parâmetro que atenda ao contexto desse trabalho.

A documentação é um campo do conhecimento criado no fim do século XIX, por Paul Olet e Henri La Fontaine, marcada por diversas visões de sua origem e de seu desenvolvimento ao longo dos séculos, mas conforme revela sua própria denominação sua relação com documentos é indissociável. Uma das principais contribuições desse campo de estudo foi a definição de documento:

Documento é o livro, a revista, o jornal, é a peça de arquivo, a estampa, a fotografia, a medalha, a música, é também atualmente o filme, o disco e toda a parte documental que prece ou sucede a emissão radiofônica. Ao lado dos textos e imagens há objetos documentais por si mesmos (Realia)(OTLET, p. 159 ,1937).

Nesse trabalho não far-se-á revisão de todos os significados possíveis para documento. Mas faz-se necessário adotar e parametrizar um significado que atenda ao contexto desse. Assim adotar-se-á a definição dada pela Lei nº 12.527 de 18 de novembro 2011, mais conhecida como Lei de Acesso à Informação, instrumento regulatório de acesso à informação pública, que é previsto na Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu artigo 4º inciso segundo define documentos como “unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte

ou formato” sendo este um conceito universal não fazendo distinção entre formato e suporte.

3.3 Definição de GED

GED (Gestão eletrônica de documentos ou gerenciamento eletrônico de documentos) é um tipo de tecnologia que consiste em criar, armazenar, gerenciar, supervisionar, administrar e dividir dados que já são existentes para documentos físicos ou virtual.

É um segmento da administração com o foco na criação, na finalidade e na estrutura de documentos. Consequentemente, o conceito é que os dados mantenham se acessíveis para as pessoas certas, área e na hora precisa.

É possível afirmar, logo que a GED é a organização de arquivos entre virtual se mantendo concentrado aos dados em meio digital.

Essa tecnologia obteve muito sucesso na década de 1990 onde esse sistema foi muito importante e essencial para que tivesse a funcionalidade para empresas conglobar a administração das informações de dados dos arquivos utilizáveis em servidores e de documentos digitalizáveis.

Os documentos corporativos possuem uma quantidade de variações de diferentes origens que são integrados dentro do patrimônio de uma organização. Sendo elas de setor financeiro, administrativo, informativo, educacional á jurídica.

Com a menção da relevância dos dados englobados nos arquivos, é crucial conservar a integridade dos arquivos e sustentar o acesso dos dados importantes para o método para a tomada de decisões diárias.

A GED não apenas mantém o armazenamento das informações com segurança como também como a localização precisa de qualquer arquivo incluindo formulários, fichas cadastrais, contratos, propostas comerciais, entre outros.

Esses arquivos podem ser estar mantidos em documentos impressos ou arquivos, podendo ter natureza diversificada como imagem, som, arquivo, texto, papel etc.

O crescimento abundante de dados armazenados, uma coisa simples como separar e organizar arquivos e pastas de documentos físicos e digital se tornou uma

coisa extremamente difícil e complexa. Dado a situação, foi crucial que a digitalização evoluísse.

3.4 Bibliotech

Essa parte do trabalho, encarregar-se-á de apresentar o desenvolvimento do software de gestão de bibliotecas, BIBLIOTECH, elaborado pelos autores, mostrando aqui as funções e usos gerais do sistema.

3.5 Atores do sistema

Para melhor compreensão do leitor definem-se abaixo na Tabela XX os atores do sistema e o que eles performam dentro do ecossistema.

Tabela 1 – Atores do sistema

Tipo de ator	Função
Sistema	Comunicar-se quando necessário com o sistema principal, no software em questão o sistema opera de maneira totalmente autônoma no envio de redefinição de senha, envio de lembrete de devolução, e semiautônoma no cadastro de usuários.
Administrador	Um administrador de sistema (ou <i>sysadmin</i>) é o responsável por instalar, configurar, manter e garantir o funcionamento correto de um sistema computacional, bem como inserir dados e realizar cadastros. Responsável pelos cadastros, tombamento do acervo, realizar empréstimo para usuários, inserir regras no sistema como prazos de empréstimos.
Usuário	Utilizador do sistema para realiza alguma tarefa, mas não é responsável por administrar ou manter o sistema. Pode renovar empréstimos, reservar livros e consultar disponibilidade livros no acervo.

3.6 Páginas do sistema

Logo de início, é exigido do usuário, para que informe suas credenciais para ter acesso ao sistema, tornando o sistema mais seguro, evitando o acesso de informações caso a pessoa não faça parte da instituição, podemos ver na Figura 2, o usuário deve informar a sua matrícula ou usuário e senha para ter acesso.

Figura 2 – Tela de login do sistema

Login - Sistema de Biblioteca

bibliotechsanca.com.br/auth/login

Navegação anônima

BiblioTech Entrar

Login

Matrícula:

Senha:

Entrar

BiblioTech
Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

© 2025 BiblioTech. Todos os direitos reservados.

Fonte: Os autores.

Caso o usuário não tenha registro e tente logar, o sistema valida e retorna uma informação para o usuário, solicitando o preenchimento do campo, conforme Figura 3.

Figura 3 – Validação de login

Login - Sistema de Biblioteca

bibliotechsanca.com.br/auth/login

Navegação anônima

BiblioTech Entrar

Login

Matrícula:

Senha:

Entrar

BiblioTech
Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

© 2025 BiblioTech. Todos os direitos reservados.

Preencha este campo.

Fonte: Os autores.

Caso o usuário não possua cadastro na biblioteca, será necessário que compareça a mesma, munido de seu Registro do Aluno ou Identificação escolar para que o Bibliotecário faça seu cadastro, conforme Figura 4.

Figura 4 – Cadastro do aluno no sistema

Novo Usuário

Voltar

Login: Matrícula:

Nome Completo:

Tipo: Aluno E-mail:

Status: Ativo Validade: dd/mm/aaaa

Endereço:

Cidade: CEP: UF:

Telefones:

Lembrete/Alerta:

Fonte: Os autores.

Após realizar login no sistema, será apresentada uma interface responsiva e adaptável de acordo com o dispositivo, além da possibilidade de seleção de tema para conforto visual – Figura 5.

Figura 5 – Tela inicial do sistema

Acervo da Biblioteca

Busca Avançada

Título	Autor(es)	Editora	Ano	Exemplares Disponíveis
Frankenstein, ou o Prometeu Moderno	Shelley, Marry	Companhia das Letras	20150000	0 / 1
O Chefão	Puzo, Mario	Editora Abril	1981	1 / 1

BiblioTech
Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

© 2025 BiblioTech. Todos os direitos reservados.

Fonte: Os autores.

O usuário poderá ainda na tela inicial visualizar facilmente o acervo da biblioteca, bem como a disponibilidade de exemplares para empréstimo. Ainda conforme a Figura 5, podemos observar que, dos 2 livros cadastrados, *Frankenstein, ou o Prometeu Moderno*, de Mary Shelley, possui 0 de 1 exemplar disponível para empréstimo (0/1). Por outro lado, o livro *O Chefão*, de Mario Puzo, possui 1 exemplar disponível para empréstimo, de um total de 1 exemplar existente na biblioteca (1/1).

Ainda na tela acima da Figura 5 pode-se observar um botão para uma busca avançada no acervo que permite filtro no banco de dados por pedaços do título do livro ou até mesmo por assunto conforme pode ser visualizado na Figura 6 onde são apresentadas as opções de busca:

Figura 6 – Busca no acervo

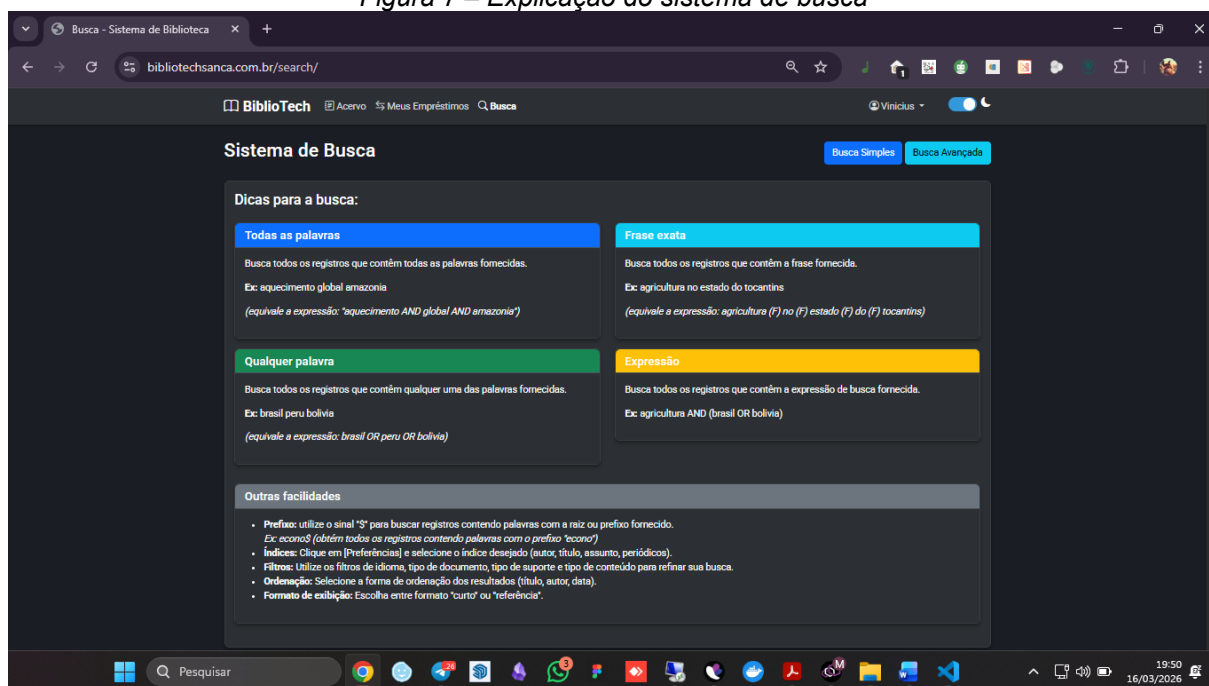
A interface de busca avançada do sistema BiblioTech apresenta o seguinte layout:

- Barra de Navegação:** Inclui links para 'BiblioTech', 'Acervo', 'Meus Empréstimos' e 'Busca'. Também há um perfil de usuário 'Vinicius' e um botão de alternância de tema (dia/noite).
- Seção de Busca:**
 - Busca Avançada:** Botão destacado em azul.
 - Voltar:** Botão cinza para retornar à tela anterior.
 - Tipo de Busca:** Menu suspenso com a opção 'Todas as palavras' selecionada. Abaixo, há explicações para: 'Todas as palavras', 'Qualquer palavra', 'Frase exata', 'Expressão' e 'Prefixo'.
 - Termo de Busca:** Campo de texto para inserir o termo.
 - Filtros:** Três menus suspensos para 'Índice' (Todos os índices), 'Idioma' (Todos os idiomas) e 'Tipo de Documento' (Todos os tipos).
 - Ordenação:** Menu suspenso com 'Título' selecionado.
 - Formato de exibição:** Menu suspenso com 'Curto' selecionado.
 - Buscar:** Botão azul para executar a busca.

Fonte: Os autores.

O sistema conta com um sofisticado sistema de busca, conforme Figura 7, transcritos na integra abaixo, conforme documentação do sistema: O sistema suporta diferentes tipos de consulta, conforme Figura 6 incluindo busca por todas as palavras, qualquer palavra, frase exata, expressões booleanas e busca por prefixo. Oferece filtros por autor, título, assunto, idioma, tipo de documento e outros critérios.

Figura 7 – Explicação do sistema de busca



Fonte: Os autores.

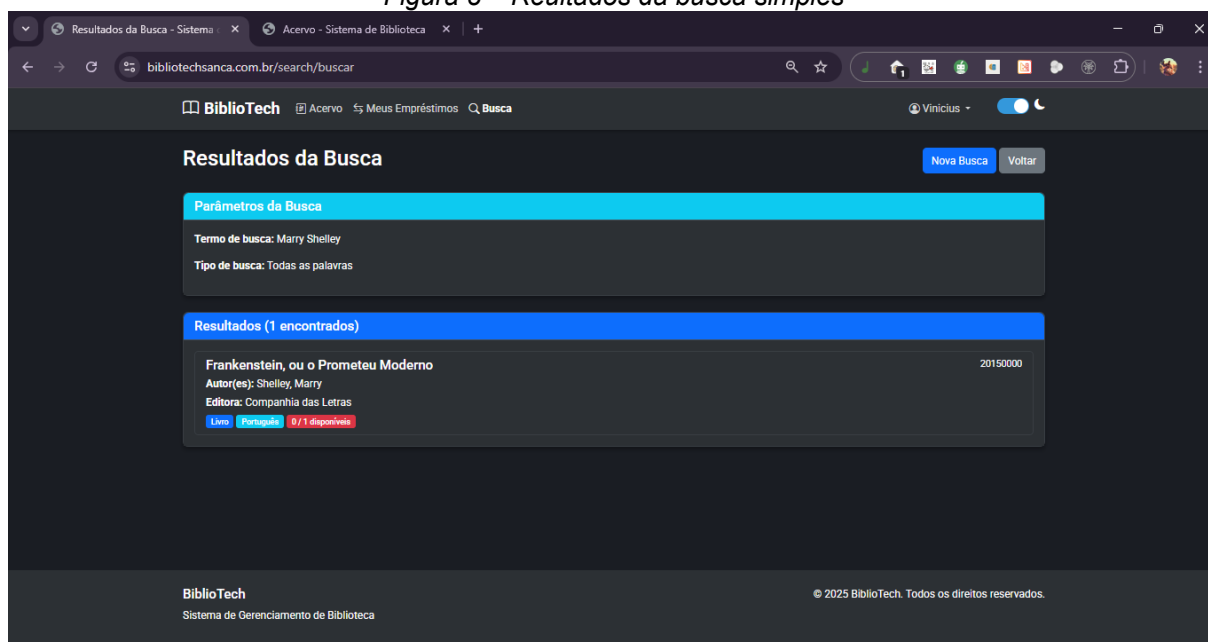
3.7 Busca Simples

A busca simples permite localizar rapidamente itens no acervo de maneira simplificada buscando por palavras chave como: trecho do título, nome do autor, gênero literário. Como usar a busca simples:

1. Acesse a seção "Acervo" no menu principal
2. Digite palavras-chave relacionadas ao que procura
3. Pressione Enter ou clique em "Buscar"
4. Os resultados serão exibidos em uma lista organizada

A busca simples oferece um sistema simplificado de consulta, trazendo os exemplares disponíveis em acervo conforme a palavra-chave escolhida, assim como pode ser visto na Figura 8.

Figura 8 – Resultados da busca simples



Fonte: Os autores.

3.8 Busca Avançada

Para buscas mais específicas, é recomendado o uso da busca avançada:

Todas as Palavras: Localiza registros que contêm todas as palavras digitadas. Exemplo: "história brasil colonial" encontrará apenas livros que contenham todas essas três palavras.

Qualquer Palavra: Encontra registros que contenham pelo menos uma das palavras digitadas. Exemplo: "matemática física química" retornará livros de qualquer uma dessas disciplinas.

Frase Exata: Busca pela sequência exata de palavras. Exemplo: "guerra do Paraguai" encontrará apenas textos com essa frase específica.

Expressão: Permite usar operadores booleanos como AND, OR e NOT. Exemplo: "literatura AND (brasileira OR portuguesa)" encontrará livros de literatura brasileira ou portuguesa.

Busca por Prefixo: Use o símbolo "\$" para buscar palavras que começam com determinado prefixo. Exemplo: "psico\$" encontrará psicologia, psicoterapia, psicanálise etc.

3.9 Filtros Disponíveis

- **Autor:** Busca por nome do autor ou organizador
- **Título:** Busca específica no título da obra
- **Assunto:** Busca por palavras-chave e descritores
- **Idioma:** Filtra por idioma da publicação
- **Tipo de Documento:** Livro, artigo, tese, dissertação, etc.
- **Ano de Publicação:** Filtra por período de publicação

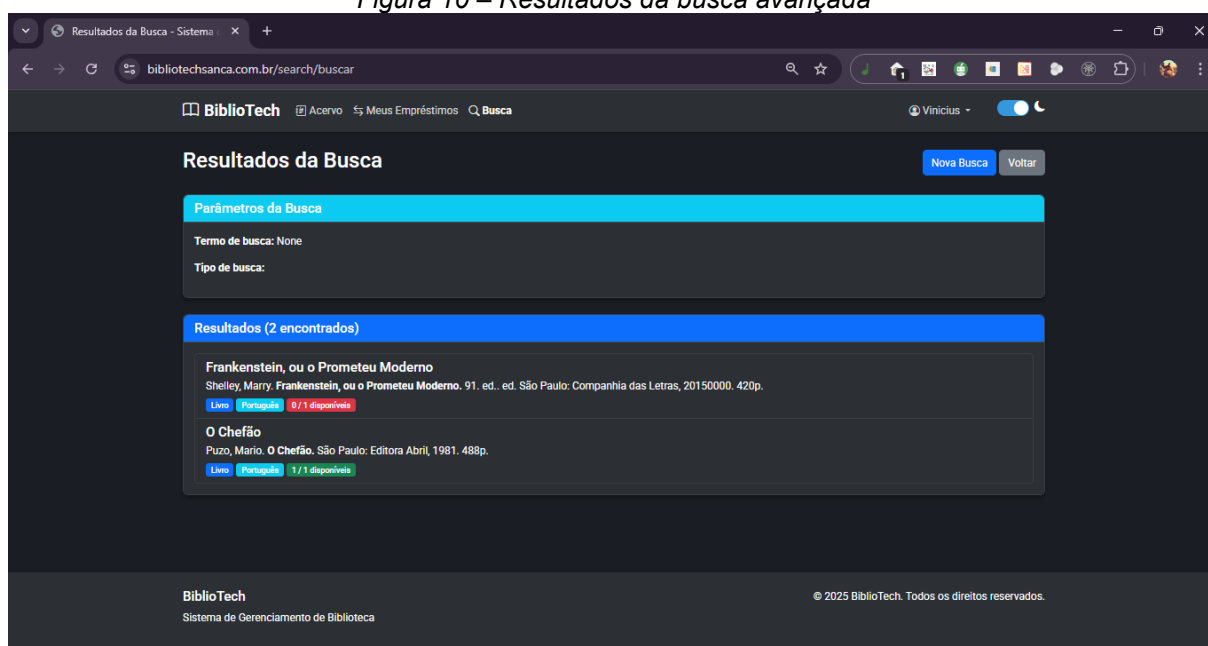
A busca avançada oferece um sistema refinado de consulta, trazendo os exemplares disponíveis em acervo conforme os critérios informados na busca, quanto mais critérios informados mais precisa e assertiva será a busca, assim conforme Figura XX.

Figura 9 – Critérios da busca avançada

A imagem mostra a interface de busca avançada de um sistema de biblioteca. No topo, há uma barra de navegação com o logo 'BiblioTech' e links para 'Acervo' e 'Meus Empréstimos'. O título principal da seção é 'Busca Avançada'. Abaixo, há uma seção 'Campos de Busca' com campos para 'Título' (contendo 'Frankenstein'), 'Autor' (contendo 'Marry Shelley') e 'Assunto' (contendo 'Ficção'). Há também campos para 'Editora', 'Ano (início)', 'Ano (fim)' e 'Idioma' (com uma opção 'Todos os idiomas'). Segue a seção 'Filtros Adicionais' com opções para 'Tipo de Documento' (Todos os tipos), 'Tipo de Suporte' (Todos os suportes), 'Tipo de Conteúdo' (Todos os conteúdos), 'Disponibilidade' (Todos) e 'Ordenação' (Título). Na seção 'Opções de Exibição', há 'Formato de exibição' (Curto) e 'Itens por página' (10). No final, há botões 'Buscar' e 'Limpar'.

Fonte: Os autores.

Figura 10 – Resultados da busca avançada



Fonte: Os Autores.

3.10 Cadastro de usuários no sistema

O cadastro de usuários no sistema é feito exclusivamente pelo sysadmin, podendo após no primeiro acesso o usuário terminar o seu cadastro. Conforme figura XX.

Figura 11 – Cadastro de usuários no sistema

A imagem é uma captura de tela de um navegador web mostrando a interface do sistema BiblioTech para o cadastro de um novo usuário. O título principal da página é 'Novo Usuário'. O formulário contém os seguintes campos: 'Login:', 'Matricula:', 'Nome Completo:', 'Tipo:' (com uma lista suspensa mostrando 'Aluno'), 'E-mail:', 'Status:' (com uma lista suspensa mostrando 'Ativo'), 'Validade:' (com um campo de data dd/mm/aaaa), 'Endereço:', 'Cidade:', 'CEP:', 'UF:', 'Telefones:' e 'Lembrete/Alerta:'. No canto superior direito do formulário, há um botão 'Voltar'.

Fonte: Os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu analisar a convergência entre os fundamentos da Administração Clássica e as inovações proporcionadas pela Tecnologia da Informação no contexto da gestão de bibliotecas. O objetivo central, que consistiu em aplicar os princípios da Teoria Geral da Administração (TGA) aliado ao Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), foi alcançado ao demonstrar que a modernização desses ambientes é um requisito fundamental para a eficiência organizacional na era digital.

A problemática identificada durante a pesquisa de campo revelou que muitas instituições ainda operam sob sistemas manuais, como o "Cardex", que resultam em fluxos de trabalho lentos, dificuldades na recuperação da informação e altos custos de manutenção. Além disso, a ausência de padronização nos processos de licitação e a burocracia excessiva evidenciaram uma lacuna entre as necessidades operacionais e as decisões da cúpula administrativa.

A implementação do software BIBLIOTECH, desenvolvido como parte integrante deste projeto, apresentou-se como uma solução eficaz para mitigar tais dificuldades. O uso do GED possibilitou:

- Agilidade na Localização: Através de sistemas de busca simples e avançada, permitindo filtros por título, autor e assunto.
- Controle Eficaz: Monitoramento em tempo real da disponibilidade do acervo (exemplares disponíveis vs. totais).
- Autonomia do Usuário: Facilitação de renovações e consultas remotas, reduzindo a sobrecarga do bibliotecário.
- Padronização: Uniformização da catalogação e dos registros de empréstimos, eliminando a duplicidade de tarefas.

A reflexão sobre a importância do GED revela que a transição do suporte físico para o digital não é apenas uma mudança estética, mas uma necessidade estratégica para garantir a sustentabilidade e a preservação do conhecimento. Conforme evidenciado pelos dados da ENAP, a redução da dependência do papel minimiza custos logísticos e operacionais significativos.

Em suma, a integração de ferramentas tecnológicas às teorias administrativas tradicionais fornece aos gestores de bibliotecas os meios necessários para transformar depósitos estáticos de livros em centros dinâmicos de informação. O BIBLIOTECH consolida esses conceitos, oferecendo um modelo de gestão ágil, transparente e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁRVORE. **O que é e como funciona uma biblioteca virtual?** Blog Árvore. 3 min. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.arvore.com.br/blog/o-que-e-biblioteca-virtual>. Acesso em: 3 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.244, de 24 de maio de 2010. Dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 maio 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12244.htm. Acesso em: 3 set. 2025.

CAMPELLO, Bernadete et al. **Bibliotecas universitárias: reflexões para a prática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

CAMPOS, Livia Rezende Miranda; CRUVINEL, Belarmina Vilela; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Anderson Oramisio. **A revisão bibliográfica e a pesquisa bibliográfica numa abordagem qualitativa**. Cadernos da FUCAMP, v. 22, n. 57, p. 96-110, 2023.

FEBAB. **Guia de bibliotecas universitárias brasileiras**. São Paulo: Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições, 2018. Disponível em: <https://febab.org>. Acesso em: 3 set. 2025.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP)**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/secretaria-especial-da-cultura/assuntos/sistema-nacional-de-bibliotecas-publicas-snbp>. Acesso em: 3 set. 2025.

GUERRA, E. L. A. **Manual de pesquisa qualitativa. Desenvolvimento de material didático ou instrucional – Manual para suporte de disciplina EAD**. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://docente.ifsc.edu.br/luciane.oliveira/MaterialDidatico/P%C3%B3s%20Gest%C3%A3o%20Escolar/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20e%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.

HENRIQUE, Guilherme. **Biblioteca digital: o que é, para que serve e como usar?** Blog Gran Faculdade, 1 ago. 2025. Disponível em: <https://faculdade.grancursosonline.com.br/blog/biblioteca-digital/amp/>. Acesso em: 3 set. 2025.

IFLA; UNESCO. **Manifesto da IFLA/UNESCO sobre Bibliotecas Públicas**. 1994. Disponível em: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/public-libraries/publications/ifla-unesco-public-library-manifesto-pt.pdf>. Acesso em: 3 set. 2025.

LEMONS, Antônio Agenor Briquet de. **Bibliotecas**. In: CAMPELLO, Bernadete; CALDEIRA, Paulo da Terra (org.). Introdução às fontes de informação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 101-120.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca.** São Paulo: Ática, 2002.

MILANESI, Luis. **Biblioteca.** São Paulo: Ateliê, 2002.

PEEK, Sean. **Henry Mintzberg's Management Theory: 10 Roles and Organizational Design.** Business.com, 22 out. 2025. Disponível em: <https://www.business.com/articles/management-theory-of-henry-mintzberg-basics/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

SOLIDEZ TECNOLOGIA. **Gestão eletrônica de documentos: o que é, benefícios e como implementar.** Disponível em: <https://solidez.com.br/blog/gest%C3%A3o-eletronica-de-documentos/>. Acesso em: 16 mar. 2026.

TANUS, Gabrielle Francinne de S.; RENAULT, Leonardo Vasconcelos; ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O conceito de documento na Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia.** Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 8, n. 2, p. 158-174, 2013. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/220>. Acesso em: 3 set. 2025.

VERGUEIRO, Waldomiro. **Bibliotecas universitárias: funções e objetivos.** Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 173-183, 1993.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS BIBLIOTECÁRIOS.

Como hoje é feito o controle físico dos livros? Existe algum sistema de segurança? Existe algum mecanismo que obrigue o usuário a devolver os exemplares?

Como é feita a aquisição de novos exemplares?

Você julga o software utilizado hoje na sua gestão adequado? (Sophia, Pergamum, PHL ou outro? Você tem algum problema ao exportar ou importar dados?

Você julga importante que o usuário tenha mais autonomia? (Exemplo: Autoatendimento na retirada de livros, renovação remota, pontos de coleta em locais estratégicos)

Você julga que hoje a indexação do seu acervo na base de dados é eficiente e ajuda o seu(s) usuário(s)?

Você julga a infraestrutura da sua biblioteca adequada para o armazenamento dos livros, e também com um ambiente agradável para os leitores?

Na sua opinião o hábito e frequentadores de bibliotecas mudou? Que aspectos você destaca?

Quais ações você julga essenciais para estimular que as pessoas frequentem bibliotecas?

A sua biblioteca atende as necessidades dos usuários? O foco dela é geral (todos os assuntos) ou específico como área técnica?

No quesito de doações de livros, hoje a biblioteca tem uma política de orientação ao usuário, quanto a atualidade do livro, quanto ao estado de conservação?