



REVISTA CIENTÍFICA
**Iara Christian
University**

Atendimento ao Público e Satisfação do Usuário na Biblioteca Universitária: O Impacto do Autoatendimento na Humanização e Qualidade dos Serviços

Customer Service and User Satisfaction in the University Library: The Impact of Self-Service on the Humanization and Quality of Services

*Andréia Silva da Silveira*¹

RESUMO

O presente artigo analisa os impactos da implementação de tecnologias de autoatendimento na linha de frente das bibliotecas universitárias, com foco na manutenção da humanização e na plena satisfação do usuário. Fundamentado nos princípios da Teoria Geral da Administração, notadamente nos conceitos de eficiência e eficácia de Chiavenato (2014), e na premissa da biblioteca como um organismo em constante crescimento de Ranganathan (2009), o estudo investiga como a automação transforma as rotinas de circulação. A partir de uma abordagem teórico-prática, destaca-se o estudo de caso da Universidade de Brasília (BCE/UnB), que implementou um moderno ecossistema de identificação por radiofrequência (RFID), totens interativos e armários inteligentes (*smart lockers*), alinhando-se a um movimento nacional de inovação informacional e acessibilidade. A reflexão demonstra que a adoção dessas tecnologias não representa uma ameaça à atuação humana, mas atua como um vetor de libertação profissional. Ao delegar as tarefas puramente mecânicas e burocráticas às máquinas, o servidor é liberado para exercer a essência de sua função: a escuta ativa, a orientação metodológica e a mediação empática. Conclui-se que a excelência no atendimento reside na sinergia híbrida entre a exatidão dos sistemas operacionais e a sensibilidade do profissional, consolidando o balcão de atendimento da biblioteca como um laboratório essencial para a construção da autonomia intelectual do estudante universitário.

Palavras-chave: Biblioteca Universitária. Autoatendimento. Humanização. Tecnologia RFID. Autonomia do Usuário.

¹ Graduação em Pedagogia (UCB, 2012) e Doutorado em Educação (Absolute Christian University / Iara Christian University - USA, 2026). Atuação Profissional: Técnica-Administrativa em Educação na Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB). E-mail: andreiasilva.df@gmail.com Orientadora: Profa. Dr^a. Iara Cristina Ferreira Arruda



ABSTRACT

This article analyzes the impacts of implementing self-service technologies on the front line of university libraries, focusing on maintaining humanization and full user satisfaction. Based on the principles of the General Theory of Administration, notably Chiavenato's (2014) concepts of efficiency and effectiveness, and Ranganathan's (2009) premise of the library as a constantly growing organism, the study investigates how automation transforms circulation routines. From a theoretical-practical approach, it highlights the case study of the University of Brasília (BCE/UnB), which implemented a modern radio frequency identification (RFID) ecosystem, interactive kiosks, and smart lockers, aligning with a national movement of informational innovation and accessibility. The reflection demonstrates that the adoption of these technologies does not represent a threat to human labor, but rather acts as a vector for professional liberation. By delegating purely mechanical and bureaucratic tasks to machines, the staff is freed to exercise the essence of their function: active listening, methodological guidance, and empathetic mediation. It concludes that excellence in customer service lies in the hybrid synergy between the accuracy of operating systems and the sensitivity of the professional, consolidating the library's service desk as an essential laboratory for building the university student's intellectual autonomy.

Keywords: University Library. Self-service. Humanization. RFID Technology. User Autonomy.

1. INTRODUÇÃO: A LINHA DE FRENTE DA BIBLIOTECA SOB A ÓTICA DA QUALIDADE

A compreensão da biblioteca universitária contemporânea exige a superação definitiva do paradigma de mero depósito de livros.

Conforme preconiza Ranganathan (2009), a biblioteca consolida-se como um organismo em constante crescimento, o que inviabiliza perspectivas estáticas e demanda a contínua atualização de seus métodos, serviços e infraestrutura para acompanhar o desenvolvimento social.

Nesse novo cenário orgânico, a modernização tecnológica e a informatização das rotinas de circulação, como a adoção de totens interativos e armários inteligentes de autoatendimento, transformaram profundamente a dinâmica tradicional da linha de frente.

Diante dessa transição, emerge uma problemática central: como manter a humanização no balcão de atendimento e garantir a plena satisfação do usuário em um contexto de crescente automação?



Para responder a essa questão, este artigo tem como objetivo principal analisar as boas práticas de atendimento ao público na linha de frente da biblioteca universitária, fundamentando-se nos consagrados conceitos de gestão, sistemas e satisfação propostos por Chiavenato (2014) e demais autores renomados da área.

A premissa que norteia esta reflexão é a de que o crescimento e a modernização inerentes à instituição não devem excluir a sensibilidade do atendimento. Pelo contrário, a eficiência gerada pelas máquinas nas operações mecânicas precisa ser equilibrada com a eficácia do profissional humano.

O balcão de recepção configura-se como o primeiro "Momento da Verdade", instante crucial em que a qualidade do serviço é testada e percebida pelo estudante. Nesse sentido, o presente estudo demonstrará como a aplicação dos princípios de administração pode transformar a recepção em um espaço estratégico de acolhimento e resolução de necessidades reais.

2. O REFERENCIAL TEÓRICO: A BIBLIOTECA COMO SISTEMA E A QUALIDADE NO ATENDIMENTO

Para compreender a complexidade da linha de frente de uma biblioteca universitária, é indispensável analisá-la sob a ótica da Teoria Geral da Administração.

Consoante Chiavenato (2014), as organizações não operam isoladas, mas funcionam como "sistemas abertos" em constante e dupla interação com o meio ambiente.

Transpondo essa premissa para o ecossistema informacional, a biblioteca atua recebendo as demandas como entradas (estudantes com necessidades informacionais, dúvidas ou requisições de acervo), processando essas solicitações no balcão de atendimento e entregando à comunidade universitária as saídas (o conhecimento acessado e, sobretudo, a satisfação do usuário).

Nesse sistema dinâmico, o balcão de recepção desponta como o chamado "Momento da Verdade", o instante crítico e decisivo em que a qualidade do serviço é diretamente testada e avaliada pelo estudante.

É nesse contato inicial que o profissional exerce seu papel de mediador, precisando decifrar a linguagem do usuário, ouvir suas demandas e interpretar suas reais necessidades informacionais para propiciar um atendimento ágil e exitoso.

Contudo, a modernização deste espaço de atendimento exige a clara distinção entre dois conceitos basilares propostos por Chiavenato (2014): a eficiência e a eficácia.

A eficiência diz respeito aos meios, à otimização de recursos e à execução correta das tarefas.



Na biblioteca contemporânea, essa eficiência é brilhantemente materializada pelas tecnologias de autoatendimento, como os totens interativos e os armários inteligentes, que automatizam tarefas mecânicas e repetitivas de empréstimo e devolução de forma rápida e ininterrupta.

Por outro lado, a eficácia refere-se ao alcance dos fins, ou seja, ao atingimento dos objetivos reais da organização.

Na linha de frente da biblioteca, a eficácia é garantida majoritariamente pela mediação humana.

Enquanto a máquina é eficiente em processar o código de barras de um livro, o profissional, seja ele o bibliotecário ou o assistente administrativo, é eficaz em acolher a ansiedade do aluno, orientar metodologias e aplicar a instrução necessária.

É essa eficácia humana que garante não apenas que o serviço seja prestado, mas que o indivíduo desenvolva a autonomia necessária para dominar o espaço e os recursos da biblioteca de forma independente.

3. DISCUSSÃO PRÁTICA: A LINHA DE FRENTE E OS RECURSOS MODERNOS

A automação das bibliotecas universitárias brasileiras não ocorreu de forma abrupta, mas como um processo gradativo, desafiador e, muitas vezes, criativo.

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB) destacou-se nesse percurso como uma autêntica vanguarda histórica.

Desde a implantação de seus primeiros sistemas na década de 1970 até a adoção de plataformas integradas nos anos 2000, a instituição tem buscado alinhar-se à premissa de que a biblioteca é um organismo em constante crescimento.

Com o expressivo aumento da comunidade acadêmica ao longo dos anos, a linha de frente da BCE passou a lidar com um fluxo diário de milhares de usuários.

Esse cenário evidenciou o esgotamento dos controles manuais e dos antigos sistemas eletromagnéticos, que apenas emitiam alertas sonoros sem identificar a obra, exigindo um salto tecnológico que aliasse a segurança do patrimônio à excelência no atendimento.

Nesse contexto, em meados de julho de 2020, a BCE e o Sistema de Bibliotecas da UnB (SiB-UnB) inauguraram um marco na sua historicidade: a implementação da solução de Identificação por Radiofrequência (RFID) (Universidade de Brasília, 2020).



Com um expressivo investimento institucional de R\$ 4.836.764,00, a universidade inseriu suas bibliotecas no rol das unidades de informação mais modernas do país (Universidade de Brasília, 2020).

Essa inovação não se limitou a uma simples atualização de *software*, mas consistiu em uma reestruturação física e operacional colossal: conforme detalham os relatórios do projeto, foram adquiridas 720.000 etiquetas (*tags*) RFID e executados 640.000 serviços de etiquetagem, reconfigurando integralmente o DNA de controle do acervo (Universidade de Brasília, 2020).

Para garantir a máxima eficiência nesse novo ecossistema, os bastidores operacionais foram equipados com 7 pares de portais de segurança de alta eficácia contra furtos, 16 estações de trabalho RFID para dinamizar o atendimento direto e 7 leitores portáteis DLA, recursos que revolucionaram a localização de materiais perdidos nas estantes e conferiram uma agilidade inédita à realização de inventários (Universidade de Brasília, 2020).

Contudo, a grande revolução ocorreu na interface com o usuário final, pautada em um design verdadeiramente universal.

Buscando promover a autonomia irrestrita de todos os estudantes, foram instaladas 5 máquinas de autoatendimento padrão e 4 máquinas com altura ajustável, desenvolvidas especificamente para garantir a ergonomia e a plena acessibilidade para pessoas com deficiência física, cadeirantes ou com mobilidade reduzida (Universidade de Brasília, 2020).

Esse compromisso ético com a inclusão profunda e a superação de barreiras arquitetônicas materializou-se, ainda, na disponibilização de cadeiras de rodas para uso interno e na instalação de uma moderna plataforma elevatória, assegurando o direito universal de circulação, acesso e acolhimento em todos os pavimentos da instituição.

Coroando esse projeto de independência informacional, o ecossistema tecnológico de autoatendimento foi potencializado pela incorporação de armários inteligentes (*smart lockers*) para a retirada autônoma de materiais reservados e pela implementação de 1 inovador sistema de autodevolução acoplado a um classificador.

Este último recurso permite que a comunidade universitária devolva seus materiais de forma ininterrupta, 24 horas por dia (Universidade de Brasília, 2020).

É exatamente a adoção dessa arquitetura tecnológica acolhedora e inclusiva que pavimenta o caminho para uma nova postura profissional no balcão de atendimento.

3.1 O Movimento Nacional: Inovação e Autonomia na Rede Universitária



O pioneirismo tecnológico observado na Universidade de Brasília não é um fenômeno isolado, mas sim o reflexo de um robusto movimento nacional de modernização informacional (Viana, 2016).

Diversas instituições de ensino superior no Brasil vêm reconfigurando suas linhas de frente, compreendendo que a adoção de tecnologias de automação é irreversível e necessária.

Um exemplo notório desse processo ocorreu no Centro Universitário Univates, no Rio Grande do Sul, que já entre 2013 e 2014 realizou a migração de seu acervo para a tecnologia RFID (Silveira; Valmorbida, 2016).

Essa experiência demonstrou que, mediante um planejamento estratégico e o uso adequado de recursos de tecnologia da informação, a gestão de acervos atinge níveis de confiabilidade e agilidade sem precedentes (Silveira; Valmorbida, 2016).

Na mesma linha, a Universidade Estadual Paulista (Unesp), em seu campus de Bauru, comprovou que a implementação de sistemas de autoatendimento atua diretamente na otimização dos serviços de empréstimo e devolução (Messias *et al.*, 2014 *apud* Bittencourt; Bianchi, 2022).

Mais do que uma melhoria logística, essas tecnologias induzem o usuário a uma maior autonomia, praticidade, privacidade e segurança de forma independente (Bittencourt; Bianchi, 2022).

O próprio corpo técnico das bibliotecas reconhece esse valor. Um estudo realizado em uma instituição pública federal com 26 bibliotecas setoriais revelou uma elevada aceitação das Tecnologias de Autoatendimento em Bibliotecas (TABs) pelos servidores, que enxergam na automação não uma ameaça de substituição da força de trabalho, mas uma ferramenta aliada que preserva o papel social da instituição (Bittencourt; Bianchi, 2022).

Para além das barreiras físicas e das catracas, a inovação estende-se fortemente ao ambiente virtual e à prestação remota de serviços.

O atual formato de compartilhamento e acesso à informação torna-se cada vez mais imperativo na atualidade, exigindo a padronização de ambientes virtuais dinâmicos e a construção de uma presença digital marcante (França, 2023).

Destaca-se, nesse escopo, o esforço de humanização digital abordado em estudos focados na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que evidenciam o impacto do uso das mídias e redes sociais a serviço da biblioteca universitária (Silva, 2017 *apud* França, 2023).

A transferência de parte das diretrizes de atendimento presencial para as redes sociais atua fortemente no marketing de relacionamento, permitindo interagir, orientar o usuário e estabelecer um canal direto e desburocratizado (Araújo *et al.*, 2016 *apud* França, 2023; Prado; Correa, 2016 *apud* França, 2023).



Tais iniciativas provam que a tecnologia transforma a comunicação entre a biblioteca e o usuário em um diálogo cada vez mais próximo, garantindo o acesso à informação de maneira facilitada e com qualidade (França, 2023).

Portanto, seja por meio de portais de segurança ou da tela de um *smartphone*, o atendimento de excelência firma-se no princípio de que os meios eficientes (como a automação) existem para garantir a eficácia de acolher as necessidades mais profundas de quem busca o conhecimento (Chiavenato, 2014).

3.2 A Evolução Tecnológica a Serviço da Humanização

A inserção dessas tecnologias de autoatendimento não representa uma ameaça à atuação humana na biblioteca universitária.

Pelo contrário, quando analisada sob a ótica da gestão da qualidade, a automação das operações de circulação atua como um recurso de libertação profissional.

Historicamente, o balcão de atendimento exigia que o funcionário ou servidor despendesse considerável energia e tempo na execução de tarefas mecânicas, como carimbar prazos, magnetizar e desmagnetizar com a tecnologia RFID ou o processamento exaustivo de códigos de barras.

Com a assunção dessa eficiência operacional pelas máquinas, o profissional da linha de frente é liberado para exercer a verdadeira essência de sua função: o atendimento consultivo e acolhedor.

Estudos recentes sobre o comportamento nas bibliotecas universitárias corroboram essa premissa ao revelar que o próprio corpo técnico enxerga a automação não como um risco de substituição da força de trabalho, mas como uma ferramenta aliada para a otimização do tempo (Bittencourt; Bianchi, 2022).

A delegação das transações burocráticas aos totens permite que o servidor dedique atenção integral a demandas informacionais complexas que exigem sensibilidade e raciocínio crítico.

Dessa forma, a tecnologia atua estritamente a serviço da humanização, evidenciando o limite da automação: as máquinas entregam eficiência e rapidez, mas não conseguem gerar empatia (Bittencourt; Bianchi, 2022).

O tempo que antes era gasto na transação de um empréstimo passa a ser investido na escuta ativa, na orientação metodológica e na mediação das reais necessidades do estudante.

Consequentemente, esse novo cenário exige um perfil profissional redesenhado, demandando um servidor dinâmico, criativo e proativo, capaz de atuar como um verdadeiro mediador nesses novos ambientes híbridos (Assis, 2018 *apud* França, 2023; Silva; Spudeit, 2018 *apud* França, 2023).



É por meio dessa junção, a precisão do sistema e a sensibilidade do servidor, que ocorre a construção da autonomia do leitor.

O atendimento humanizado eleva o balcão de uma simples "estação de empréstimo e devolução" para um laboratório de acolhimento e escuta qualificada, garantindo que o primeiro momento de contato do aluno com a biblioteca seja, de fato, uma experiência exitosa e integradora.

3.3 Boas Práticas, Satisfação e a Construção da Autonomia

A transição para um ambiente altamente tecnológico pode gerar, inicialmente, ansiedade e insegurança no estudante universitário, especialmente naqueles recém-ingressos ou em situação de vulnerabilidade informacional.

Estudos demonstram que o medo de errar no manuseio dos equipamentos e o desconhecimento prévio sobre as Tecnologias de Autoatendimento em Bibliotecas (TABs) configuram-se como fortes barreiras que podem gerar aversão ao novo modelo (Bittencourt; Bianchi, 2022).

É exatamente nesse cenário de incerteza que as boas práticas de atendimento da equipe de linha de frente determinam o grau de satisfação e de acolhimento do usuário.

Conforme elucida Chaves (2023), no exercício diário do atendimento, é imprescindível ouvir o leitor, decifrar sua linguagem e interpretar suas reais demandas.

Como agente mediador, o profissional precisa possuir a expertise para driblar essas barreiras comunicacionais e tecnológicas, moldando e educando o usuário para o uso correto dos serviços e propiciando, gradativamente, a sua autonomia (Chaves, 2023).

Na prática, isso se traduz em não apenas indicar remotamente onde está o totem de autoatendimento, mas acompanhar o estudante em suas primeiras utilizações, demonstrando didática, empatia e paciência.

Essa dinâmica prática reflete a necessidade de o profissional dominar e transitar estrategicamente por diferentes estilos de atendimento biblioteconômico (Chaves, 2023). Em um primeiro contato, adota-se a postura "liberal", oferecendo suporte máximo e quase irrestrito ao usuário incipiente, de modo a mitigar o choque tecnológico.

Contudo, essa fase exige sensibilidade pedagógica para não gerar a acomodação do leitor, induzindo-o a esperar entregas sempre prontas (Chaves, 2023).

O propósito do atendimento de excelência é educar esse usuário de forma contínua para que o suporte migre para o estilo "moderado" até, finalmente, atingir o estilo "conservador", patamar ideal no qual o estudante já adquiriu maturidade, desenvoltura e destreza para explorar os recursos informacionais do espaço de forma autossuficiente (Chaves, 2023).



Portanto, a satisfação plena do usuário na linha de frente não decorre exclusivamente da eficiência e da velocidade dos sistemas operacionais, mas fundamentalmente do acolhimento humano prestado.

Pesquisas de percepção corroboram que a interação interpessoal é indispensável para sanar as angústias do usuário, uma vez que a máquina, por mais avançada que seja, é incapaz de mensurar e promover empatia (Bittencourt; Bianchi, 2022).

Afinal, como destaca Grogan (1995) *apud* Chaves (2023), o atendimento não é meramente uma habilidade técnica, mas "trata-se de uma atividade essencialmente humana, que atende a uma das necessidades mais profundamente arraigadas da espécie, que é o anseio de conhecer e compreender".

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória delineada neste artigo evidencia que a biblioteca universitária reafirma diariamente a sua vocação como um organismo vivo e em constante crescimento (Ranganathan, 2009).

A transição de um modelo de atendimento estritamente analógico para um ecossistema informacional de alta tecnologia, materializado na adoção da tecnologia RFID, totens interativos, plataformas de acessibilidade e armários inteligentes, reflete não apenas uma necessidade de otimização logística, mas um compromisso institucional irrenunciável com a autonomia e a inclusão do estudante.

O estudo de caso da Universidade de Brasília, alinhado ao movimento de modernização de outras instituições de ensino superior do país, comprova que a inovação instrumental é um caminho irreversível.

Contudo, a reflexão central deste estudo desmistifica a falaciosa premissa de que a automação substitui o fator humano na linha de frente. Ao transpor os conceitos da Teoria Geral da Administração para a realidade biblioteconômica, constata-se que a tecnologia assume, com primor, o papel da eficiência operacional (Chiavenato, 2014).

Ao absorver as tarefas puramente mecânicas, repetitivas e burocráticas, outrora exaustivas, a máquina atua, paradoxalmente, como o maior vetor de humanização do balcão de atendimento.

É exatamente essa libertação operacional que permite ao servidor exercer a essência intelectual e mediadora de sua função.

Portanto, conclui-se que a excelência na prestação de serviços e a satisfação plena do usuário não residem na supressão de uma das partes, mas na sinergia híbrida entre a exatidão do sistema e a sensibilidade do profissional.



REVISTA CIENTÍFICA
**Iara Christian
University**

Enquanto a máquina fornece a agilidade e a privacidade necessárias para a circulação do acervo, a equipe de linha de frente garante a eficácia do acolhimento, a empatia indispensável para dirimir a ansiedade tecnológica e a orientação pedagógica que molda a independência do leitor.

Somente por meio dessa atuação complementar, o balcão da biblioteca transcende a sua função de mera "estação de empréstimo e devolução", consolidando-se definitivamente como o primeiro e mais importante laboratório de construção da autonomia intelectual na vida do estudante universitário.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Juliana Baptistone de. **A automação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília: uma mudança de paradigmas e rotinas de trabalho (1967-1999)**. 2014. 79 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BITTENCOURT, Bárbara Rocha; BIANCHI, Isaías Scalabrin. A percepção sobre as tecnologias de autoatendimento e trabalho em bibliotecas universitárias. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, Santa Maria, v. 11, n. 20, p. 1-14, 2022.

CHAVES, Ana Luiza. A Autonomia do usuário leitor no espaço biblioteca e os estilos de atendimento do bibliotecário. **Inside Higher Education - Pearson**, São Paulo, 1 mar. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014.

FRANÇA, Laureane Cordeiro Conceição. **A reinvenção das bibliotecas universitárias públicas: um olhar sobre os avanços, mudanças e recursos tecnológicos utilizados na sociedade contemporânea**. 2023. 44 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) — Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

MESSIAS, Lucilene C. S. *et al.* Implantação do sistema de autoatendimento na biblioteca da unesp do campus de Bauru: perspectivas de otimização nos serviços de empréstimo e devolução. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17., 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SNBU, 2014, p. 1-9.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco leis da biblioteconomia**. Tradução de Tarcisio Zandonade. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

SILVEIRA, Nalin Ferreira da; VALMORBIDA, Willian. Processo de etiquetagem para implantação da tecnologia RFID na Biblioteca do Centro Universitário Univates. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, Lajeado, v. 11, n. 2, 2016.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. **Relatório de atividades da Biblioteca Central e do Sistema de Bibliotecas da Universidade de Brasília 2020**. Brasília: Universidade de Brasília, 2021.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. **Solução RFID BCE e SiB-UnB**. Brasília: Universidade de Brasília, 2020.

VIANA, Michelângelo Mazzardo Marques. Uma breve história da automação de bibliotecas universitárias no Brasil e algumas perspectivas futuras. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 43-86, mar. 2016.