

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**Geovani Martins Braga**

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO DE  
BIBLIOTECAS DA UFRGS**

**Porto Alegre  
2009**

**Geovani Martins Braga**

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO DE  
BIBLIOTECAS DA UFRGS**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud  
Maçada**

**Porto Alegre  
2009**

**Geovani Martins Braga**

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO DE  
BIBLIOTECAS DA UFRGS**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em Administração.**

**Conceito Final:**

**Aprovado em .....de..... de.....**

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. ....- UFRGS**

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. ....- UFRGS**

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. ....- UFRGS**

\_\_\_\_\_  
**Orientador – Prof. Dr. Antonio Carlos Gastaud Maçada – UFRGS**

## **AGRADECIMENTOS**

**Ao meu orientador, o Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada pela dedicação e pelos ensinamentos transmitidos a mim.**

**À UFRGS e à Escola de Administração pelo ensino de extrema qualidade. A todos os professores da UFRGS que conseguiram contribuir para minha formação profissional e pessoal.**

**Às comissões de graduação da universidade por terem repassado o questionário da pesquisa desta monografia. Sem este apoio não seria possível ter obtido êxito.**

**Aos meus colegas e amigos de curso Vinicius Lima, Guilherme Faria e Alexsandro Oliveira por terem contribuído com este trabalho.**

**Aos meus pais que tanto investiram em minha formação e, com absoluta certeza, foram meus principais professores e tornaram-se exemplos a serem seguidos.**

**Aos meus queridos irmãos Lucas e Marcos por terem convivido comigo todos estes vinte três anos de minha vida.**

**A minha querida namorada Mery, pelo seu afeto, amor, companheirismo, amizade e dedicação.**

## **RESUMO**

**Este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade da informação no SABi, sistema de automatização de bibliotecas utilizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Muitos alunos comentam sobre a dificuldade na localização de livros nesse sistema e outros o consideram muito importante e eficaz para as suas funções.**

**Este tema foi escolhido por se tratar de um tema extremamente importante, devido à “enxurrada” de informações que é manipulada nas organizações e devido à grande dependência de informação que temos atualmente.**

**Após a aplicação e análise dos questionários foi possível verificar pontos positivos e outros a serem melhorados para que a QI do SABi aumente e, assim, a satisfação pelo sistema.**

**Primeiramente, foi apresentado um referencial teórico sobre os temas relacionados ao assunto e caracterizada a instituição. Depois, para alcançar o objetivo, foram realizadas duas pesquisas. A primeira tinha como meta escolher as dimensões mais relevantes. A partir destas escolhidas foi elaborada a presente pesquisa que foi aplicada a estudantes da universidade.**

**Palavras-chave: Qualidade da informação, SABi.**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Funções de um Sistema de Informação .....	15
Quadro 01 – Tipos de Sistemas de Informação .....	15
Gráfico 01 – Respondentes por Sexo .....	37
Figura 02 – Amostra distribuída por tempo de uso .....	38
Figura 03 – Amostra distribuída por freqüência de uso .....	38
Figura 04 – Mais recursos/Ferramentas .....	39
Figura 05 – Problemas com o SABi .....	39
Figura 06 – SABi X Estantes .....	39
Figura 07 – Facilidade e Importância .....	40
Figura 08 – Facilidade X Estantes .....	40
Figura 09 – Facilidade X Problemas .....	41
Figura 10 – Facilidade X Recursos/Ferramentas .....	41
Figura 11 – Facilidade X Freqüência de uso .....	42
Figura 12 – Importância X Freqüência de uso .....	42
Figura 13 – Importância X Estantes .....	43
Figura 14 – Recursos/Ferramentas X Estantes .....	43
Figura 15 – Satisfação .....	45
Figura 16 – Domínio X Estantes .....	47
Figura 17 – Domínio X Freqüência .....	48
Figura 18 – Inovação X Freqüência de uso .....	48
Figura 19 – Inovação X Ferramentas/Recursos .....	49
Figura 20 – Inovação X Estantes .....	49
Figura 21 – Dependência X Freqüência de uso .....	50
Figura 22 – Satisfação X Freqüência de uso .....	50
Figura 23 – Satisfação X Ferramentas/Recursos .....	51
Figura 24 – Satisfação X Problemas .....	51
Figura 25 – Satisfação X Estantes .....	52
Figura 26 – AqConhecimento X Problemas .....	52
Figura 27 – AqConhecimento X Estantes .....	53
Figura 28 – Produtividade X Freqüência de uso .....	53

<b>Figura 29 – Produtividade X Ferramentas/Recursos .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 30 – Produtividade X Problemas .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 31 – Produtividade X Estantes .....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 32 – Decisão X Frequência de uso.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 33 – Decisão X Ferramentas/Recursos.....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 34 – Decisão X Problemas .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 35 – Decisão X Estantes .....</b>	<b>57</b>
<b>Figura 36 – Dados Estatísticos sobre as questões de Credibilidade .....</b>	<b>59</b>
<b>Figura 37 – Credibilidade X Problemas .....</b>	<b>59</b>
<b>Figura 38 – Dados Estatísticos sobre as questões Livre de Erros .....</b>	<b>60</b>
<b>Figura 39 – Livre de Erros X Estantes .....</b>	<b>61</b>
<b>Figura 40 – Dados Estatísticos sobre as questões Volatilidade .....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 41 – Volatilidade X Recursos/Funcionalidade .....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 42 – Dados Estatísticos sobre as questões Entendimento .....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 43 – Entendimento X Estantes .....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 44 – Dados Estatísticos sobre as questões Completeza .....</b>	<b>64</b>
<b>Figura 45 – Completeza X Recursos/Ferramentas .....</b>	<b>65</b>
<b>Figura 46 – Dados Estatísticos sobre as questões Acessibilidade .....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 47 – Acessibilidade X Problemas.....</b>	<b>66</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Dimensões de Qualidade da Informação .....	18
Tabela 02 – Categorias x Dimensões de QI.....	19
Tabela 03 – Classes Principais .....	21
Tabela 04 – Funções Básicas de um Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas ..	22
Tabela 05 – Total da população-alvo .....	30
Tabela 06 – Questionário Sobre Dimensões.....	34
Tabela 07 – Cursos.....	36
Tabela 08 – Impactos de QI .....	44
Tabela 09 – Correlação entre as variáveis de Impactos de QI.....	45
Tabela 10 – Questões de QI agrupadas por constructo .....	57
Tabela 11 – Coeficiente Alfa de Cronbach Dimensões de QI .....	58
Tabela 12 – Regressão da variável Satisfação de QI .....	67
Tabela 13 – Regressão da variável Produtividade .....	67
Tabela 14 – Regressão da variável Decisão.....	67
Tabela 15 – Regressão da variável Aquisição de Conhecimento .....	67
Tabela 16 – Regressão da variável Facilidade de Uso.....	68



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CECLIMAR - Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos**

**CPD - Centro de Processamento de Dados**

**CDU - Classificação Decimal Universal**

**COMGRAD - Comissão de Graduação**

**UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura**

**PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação**

**QI - Qualidade da Informação**

**SABi - Sistema de Automação de Bibliotecas**

**SBU - Sistema de Bibliotecas da UFRGS**

**SI - Sistema de Informação**

**SDD - Sistema Decimal de Dewey**

**TI - Tecnologia da Informação**

**URGS - Universidade do Rio Grande do Sul**

**UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>QUALIDADE DA INFORMAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Categorias e Dimensões de QI .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Necessidade de QI.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4</b>	<b>SISTEMA DE AUTOMATIZAÇÃO DE BIBLIOTECA .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.1</b>	<b>A Biblioteca.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Tratamento da Informação .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Biblioteca Eletrônica, Virtual e Digital .....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS DO TRABALHO .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>HISTÓRICO .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>QUADRO DE SERVIDORES, PROFESSORES E ALUNOS .....</b>	<b>26</b>
<b>4.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.4</b>	<b>UFRGS E O SABI .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>28</b>
<b>5.1</b>	<b>ENTREVISTA NÃO-ESTRUTURADA PARA VALIDAR DIMENSÕES .....</b>	<b>28</b>
<b>5.2</b>	<b>ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>29</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Testando o questionário.....</b>	<b>29</b>
<b>5.3</b>	<b>POPULAÇÃO E AMOSTRA .....</b>	<b>30</b>
<b>5.3.1</b>	<b>População .....</b>	<b>30</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Amostra .....</b>	<b>32</b>
<b>5.4</b>	<b>APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>32</b>
<b>5.5</b>	<b>TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS .....</b>	<b>32</b>

<b>6</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
<b>6.1</b>	<b>ESCOLHA DAS DIMENSÕES</b> .....	<b>34</b>
<b>6.2</b>	<b>QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A QI</b> .....	<b>35</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Dados da amostra</b> .....	<b>35</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Conhecendo a Utilização do SABi</b> .....	<b>38</b>
<b>6.3</b>	<b>IMPACTOS DE QI</b> .....	<b>43</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Tabelas Cruzadas de Impacto de QI</b> .....	<b>46</b>
<b>6.3.1.1</b>	<b>Domínio</b> .....	<b>47</b>
<b>6.3.1.2</b>	<b>Inovação</b> .....	<b>48</b>
<b>6.3.1.3</b>	<b>Dependência</b> .....	<b>49</b>
<b>6.3.1.4</b>	<b>Satisfação</b> .....	<b>50</b>
<b>6.3.1.5</b>	<b>Aquisição de Conhecimento</b> .....	<b>52</b>
<b>6.3.1.6</b>	<b>Produtividade</b> .....	<b>53</b>
<b>6.3.1.7</b>	<b>Decisão</b> .....	<b>55</b>
<b>6.4</b>	<b>DIMENSÕES DE QI</b> .....	<b>57</b>
<b>6.4.1</b>	<b>Credibilidade</b> .....	<b>58</b>
<b>6.4.2</b>	<b>Livre de Erros</b> .....	<b>60</b>
<b>6.4.3</b>	<b>Volatilidade</b> .....	<b>61</b>
<b>6.4.4</b>	<b>Entendimento</b> .....	<b>63</b>
<b>6.4.5</b>	<b>Completeza</b> .....	<b>64</b>
<b>6.4.6</b>	<b>Acessibilidade</b> .....	<b>65</b>
<b>6.5</b>	<b>ANÁLISE DE REGRESSÃO</b> .....	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>69</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>72</b>
	<b>ANEXO A – PERGUNTAS POR DIMENSÃO DE QI</b> .....	<b>75</b>
	<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO PARA ESCOLHA DAS DIMENSÕES</b> .....	<b>77</b>
	<b>ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A QI – SPHINX WEB</b> .....	<b>78</b>
	<b>ANEXO D – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A QI</b> .....	<b>81</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Em um ambiente onde diversos livros, periódicos e mídias são armazenados, emprestados, renovados, devolvidos e reservados por pessoas diferentes e pesquisados pela comunidade acadêmica é de extrema importância ter um bom controle sobre estes recursos. Para isso utiliza-se um sistema de controle.

Nas trinta e três bibliotecas setoriais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o SABi (Sistema de Automação de Bibliotecas) é utilizado para fazer o controle dos catálogos *on line*. Este sistema diminuiu o tempo de processamento dos pedidos, papéis e documentos gerados e possibilidade de erros. Todavia se recebem muitas reclamações por todas as partes, causando algumas dúvidas de sua eficácia.

Segundo Ferreira e Oliveira (2005), as tecnologias da informação e comunicação são aliadas dos bibliotecários, sendo usadas para facilitar a busca, o tratamento, o uso e a disseminação da informação. São ferramentas tanto para o usuário como para o profissional mediador da informação e o sistema de automatização é a principal.

À medida que o banco de dados aumenta, a exigência da qualidade é maior e os cuidados com ela devem ser dobrados. Freitas (1997) coloca que a TI é de grande valia no auxílio de conquistas de mercados pelas organizações. Com certeza, segundo Davenport (2002), ela sozinha não irá garantir a qualidade da informação se os ambientes informacionais internos forem pobres.

Alunos, bibliotecários, funcionários e professores que vivenciaram o surgimento deste sistema notam a facilidade e rapidez nas transações. Entretanto, alguns aspectos que geram insatisfações podem ser aprimorados.

Alguns alunos gostariam de ler trabalhos armazenados nas bibliotecas na forma digital, sem a necessidade de se locomover até ela e outros não sentem confiança no sistema.

Alguns usuários reclamam da dificuldade nas pesquisas de materiais. Mesmo existindo tutoriais, eles alegam que o sistema requer bastante tempo para dominar suas ferramentas. Existem alunos que não utilizam o SABI e procuram livros diretamente nas estantes.

A qualidade da informação não pode ser medida sem levar em consideração a percepção dos usuários. Não é feita uma pesquisa sobre o sistema faz onze anos e depois disso houve modificações. Além disso, a pesquisa foi feita somente na biblioteca setorial de Ciências Sociais e Humanidades.

No trabalho será feito uma pesquisa para poder mensurar a qualidade da informação do sistema. A questão que irá direcionar o trabalho é: Qual a qualidade da Informação no Sistema de Automatização de Bibliotecas da UFRGS.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

O assunto abordado surgiu pelo convívio com os usuários, discussões com professores e alunos. Uma avaliação científica poderia medir a "produtividade" do sistema. Assim, a elaboração de um formulário poderá trazer sugestões e melhorias.

Um grande problema na avaliação da TI, segundo Turban, Mclean e Wetherbee (2004), é a dificuldade de mensurar o valor de seus benefícios por que, muitos deles, são intangíveis. Devido a esta razão, é difícil a medição da qualidade da informação.

Principalmente em uma biblioteca, a informação é um dos elementos mais cruciais, pois não tendo acesso a ela ou a tendo de má qualidade, resultará em impactos negativos na eficiência de seus processos. De acordo com Silva (2002), para estudar a implantação da qualidade nos serviços de uma biblioteca é imprescindível conhecer as discussões sobre a qualidade da informação.

Estudando em literaturas pertinentes, podemos validar dimensões importantes que se tornarão ferramentas de melhoria. Poderemos averiguar se o SABi é seguro, consistente, suporta o volume de dados, possui perda de dados, está livre de erros ou fácil manipulação.

Depois que os dados forem coletados por meio da pesquisa, as informações serão analisadas e interpretadas. Esse conhecimento será entregue à Comissão de Automação do Centro de Processamento de Dados – CPD. Assim, poderão aplicar melhorias, conhecendo melhor seus usuários. Bibliotecários, servidores, professores e, principalmente, alunos serão beneficiados por este estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

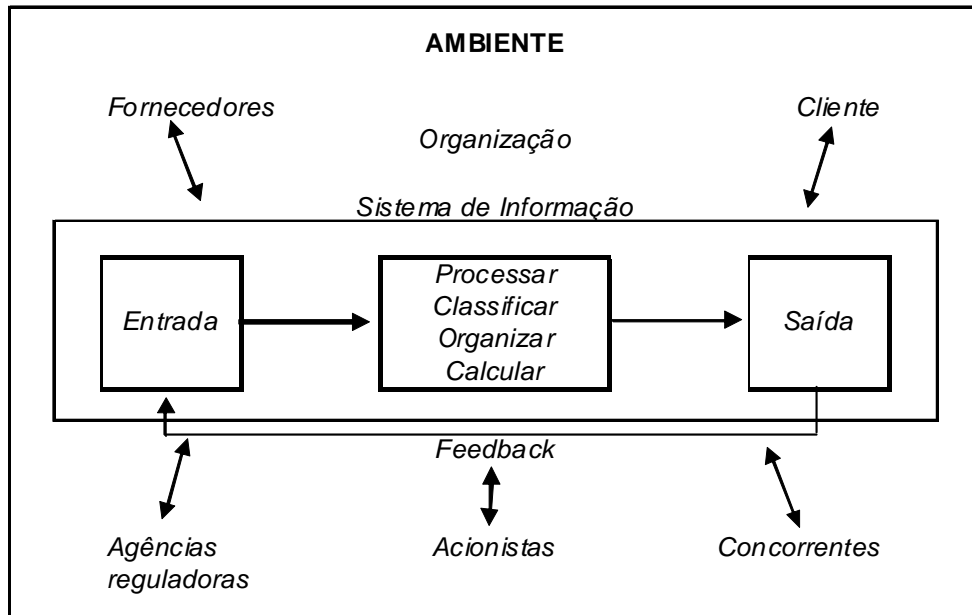
### 2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Com considerável freqüência, sistema de informação (SI) e tecnologia da informação (TI) são confundidos. SI é “qualquer sistema utilizado para fornecer informações, incluindo o seu processamento, para qualquer uso que se possa fazer dela” (Freitas, 1997, p.78). O seu principal objetivo é permitir que a tomada de decisão seja otimizada.

Tecnologia da Informação é o “conjunto de recursos de informação de uma organização, dos usuários desses recursos e dos gerentes que supervisionam esses recursos” (TURBAN, RAINER e POTTER, 2007, p. 19). Laudon e Laudon (2007) especificam que a TI é o conjunto de hardware e software que uma organização necessita para que alcançar seus objetivos organizacionais.

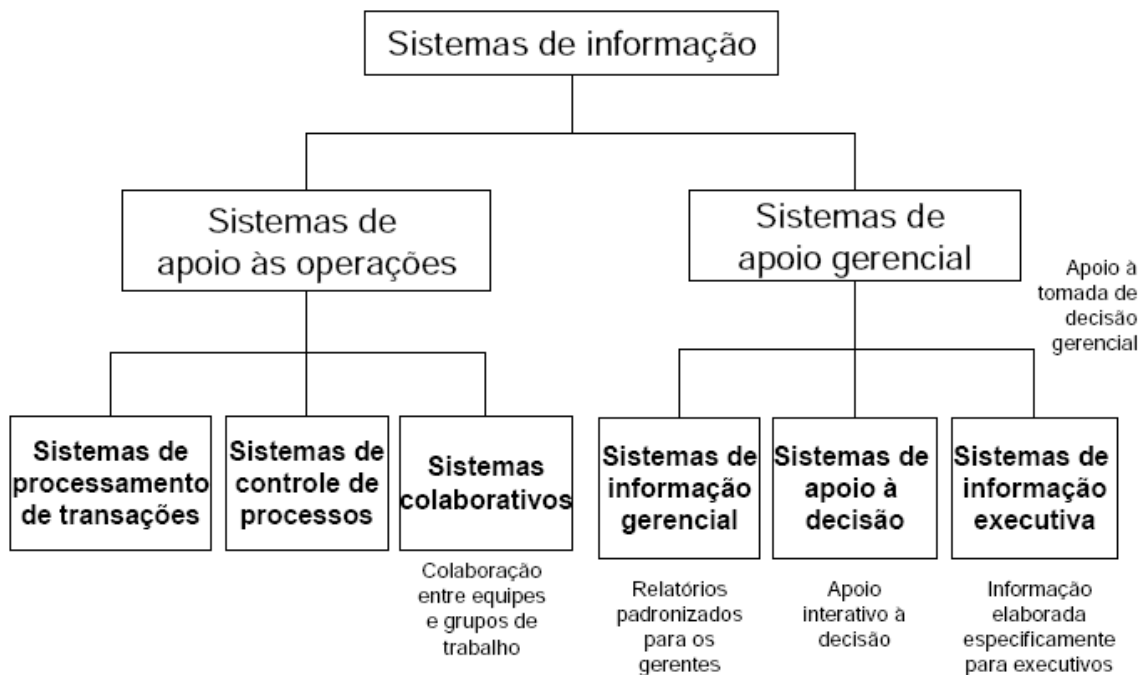
Turban, Mclean e Wetherbee (1996) ainda colocam que os SI constituem um conjunto de componentes que coletam, processam, armazenam, analisam e disseminam informações com um propósito específico. Eles recuperam e distribuem a informação que haja maior controle de uma organização. Segundo Laudon e Laudon (2007), existem três atividades em um SI que produzem as informações: entrada, processamento e saída (figura 01).

A primeira atividade coleta os dados brutos de dentro da organização ou do ambiente externo. Processamento é a transformação desses dados em uma mais significativa. A última atividade direciona esses dados processados às pessoas interessadas ou atividades nas quais serão utilizadas. Ainda existe o *feedback* que é a saída que retorna ao sistema para que os membros possam avaliar ou corrigir.



**Figura 01 – Funções de um Sistema de Informação**  
 Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2007).

Para O'Brien (2001) os sistemas de informação podem ser classificados de diversas maneiras, ora apoiando as operações e ora apoio gerencial.



**Quadro 01 – Tipos de Sistemas de Informação**  
 Fonte: Adaptado de O'BRIEN (2001)



A TI alterou o mundo dos negócios completamente. A quantidade de trocas de informações cresceu exponencialmente. Ela melhorou muito a comunicação e diminuiu distâncias. Assim, os modos de produção e de tomada de decisão foram aprimorados e as empresas que adotam a TI possuem vantagem competitiva sobre seus concorrentes que a não adotaram (Davenport, 2002).

A TI ajuda as empresas a reduzir custos de trabalho, aumentar a qualidade, distribuir informações e conhecimentos, aperfeiçoar os processos internos e responder com maior agilidade aos clientes. O principal papel da TI nas organizações tem sido o desenvolvimento, suporte e gestão de SI. Assim, fica fácil comparar dados empresariais em tempo real

Mesmo conhecendo todos esses benefícios que a TI proporciona, existem dificuldades em calcular o retorno do investimento que a organização fez. Segundo Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 468), "um grande problema na avaliação da TI é que muitos de seus benefícios são intangíveis: eles são reais e importantes, mas não é fácil determinar seu valor com precisão".

## **2.2 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

Inegavelmente, um profissional da área de sistemas de informação tem que entender que a informação é um dos recursos mais valiosos dentro de uma organização. Todavia, ela é interpretada como dado com certa frequência.

Dados são "seqüências de fatos brutos que representam eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico" (Laudon e Laudon 2007, p. 9). Ou seja, eles podem estar classificados e armazenados, mas ainda não estão no formato para serem usados.

Informação é "todo o conjunto de dados organizados de forma a terem sentido e valor para seu destinatário" (Turban, Mclean e Wetherbee, 2004, p.

63). Ou seja, são dados processados. Depois de estruturados, a pessoa poderá tirar conclusões.

Conhecimento são informações contextualizadas e que possuem relevância. Elas são “organizadas para transmitir entendimento, experiência, aprendizagem acumulada e prática aplicadas a um problema ou atividade empresarial” (TURBAN, RAINER e POTTER, 2007, p. 3).

### 2.3 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Em mercados altamente competitivos que presenciamos atualmente, os administradores reconhecem o valor que cada cliente tem para as organizações, assim como seus clientes internos. Por isso que a Qualidade da Informação (QI) está relacionada com satisfação de seus consumidores.

Qualidade, segundo Laudon e Laudon (2007), é definida de acordo com a perspectiva do produtor e do consumidor. Sob o ponto de vista do primeiro, a conformidade de determinadas especificações ou ausência de variações tornariam um produto ou serviço de qualidade. Para o segundo, a confiabilidade, segurança e facilidade de uso tornam o produto com qualidade, assim, como a precisão, veracidade e garantias tornam o serviço com qualidade.

Conforme o que foi dito acima, isso significa que a qualidade da informação de um sistema só pode ser avaliada por quem a consome. Isto leva em conta a facilidade da manipulação das informações. Nesta pesquisa, se utilizará um conceito de qualidade baseado no consumidor do sistema, ou seja, o usuário.

A TI proporciona melhorias na qualidade da informação em sistemas de informação. É indispensável que as informações corretas e com qualidade cheguem ao decisor para que a decisão seja tomada com rapidez. Freitas (1997) aponta para a relevância da TI no auxílio às organizações, que devem

construir sistemas de informação que permitam a transformação de dados em informações.

O custo da QI é difícil de ser quantificado, pois envolve componentes tangíveis quanto intangíveis (WANG *et al.*, 2005). Mesmo assim, problemas na QI podem acarretar em erros de produção, aumento dos custos e insatisfação dos clientes. A QI influencia na lucratividade da organização, se tornando imprescindível medi-la.

Segundo Wang (1998), a informação é tratada dentro das organizações como um subproduto. A produção e distribuição dela são definidas como uma “manufatura de informação”.

### 2.3.1 Categorias e Dimensões de QI

Para criar um método que auxiliasse diversos tipos de organizações a medir a qualidade da informação, PIPINO, LEE e WANG (2002) desenvolveram um conjunto de quinze dimensões de QI para análise (tabela 01).

Tabela 01 – Dimensões de Qualidade da Informação

Dimensão	Descrição
Acessibilidade	O quanto o dado é disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida
Quantidade	O quanto o volume de dados é adequado à tarefa
Credibilidade	O quanto o dado é considerado verdadeiro
Completeza	O quanto não há falta de dados e que sejam de profundidade e amplitude suficientes para a tarefa
Concisão	O quanto o dado é representado de forma compacta
Consistência	O quanto o dado é sempre apresentado no mesmo formato
Facilidade de Uso	O quanto o dado é fácil de manipular e de ser usado em diferentes tarefas
Livre de Erros	O quanto o dado é correto e confiável
Interpretabilidade	O quanto o dado está em linguagem, símbolo e unidade adequados, e possui definições claras
Objetividade	O quanto o dado não é disperso e imparcial
Relevância	O quanto o dado é aplicável e colaborador à tarefa
Reputação	O quanto o dado é valorizado de acordo com sua fonte ou conteúdo
Segurança	O quanto o dado é apropriadamente restrito para manter sua segurança
Volatilidade	O quanto o dado é suficientemente atualizado para a tarefa
Entendimento	O quanto o dado é facilmente compreendido

Fonte: Adaptado de PIPINO, LEE e WANG (2002).

WANG, STRONG e GUARASCIO (1994) agruparam as quinze dimensões em quatro categorias:

- **Intrínseca**: características intrínsecas dos dados, independentes da sua aplicação;
- **Contextual**: características dependentes do contexto de utilização dos dados;
- **Representacional**: características derivadas da forma como a informação é apresentada;
- **Acessibilidade**: aspectos relativos ao acesso e à segurança dos dados.

Tabela 02 - Categorias x Dimensões de QI

<b>Categoria</b>	<b>Conceito</b>	<b>Dimensões relacionadas</b>
<b>Intrínseco</b>	A informação deve possuir qualidade na sua própria condição.	Credibilidade, objetividade, reputação, livre de erros
<b>Contextual</b>	A informação deve ser considerada dentro do contexto da tarefa que a utiliza, para agregar valor	Completeza, quantidade, relevância, pontualidade
<b>Representativo</b>	A informação deve possuir boa representação, enfatizando a importância dos sistemas que a utilizam	Concisão, consistência, entendimento, interpretabilidade
<b>Acessibilidade</b>	A informação deve ter acesso livre a quem lhe for atribuído, também enfatizando a importância dos sistemas que a gerenciam	Acessibilidade, facilidade de uso, segurança

Fonte: Adaptado de Wang (1998) e PIPINO, LEE e WANG (2002)

### 2.3.2 Necessidade de QI

Grande parte das empresas tem todas as informações necessárias para uma administração adequada. Entretanto, falta ainda o melhor processamento delas. Não há dúvidas que o problema tenha que ser entendido antes da tomada de decisão. É o conhecimento gerado pelas informações que será o

instrumento para alcançar uma decisão eficaz. Ou seja, uma decisão de qualidade implica em informações com qualidades.

A qualidade destas informações irá depender na forma em que os dados forem introduzidos, do processamento deles e da disponibilidade delas para as pessoas interessadas. Na maioria dos casos, as informações utilizadas em níveis gerenciais têm origem no nível operacional. Por isso, a preocupação da QI se torna necessária.

## **2.4 SISTEMA DE AUTOMATIZAÇÃO DE BIBLIOTECA**

Devido aos avanços tecnológicos, tornou-se necessário a implantação de recursos eletrônicos e tecnológicos no ambiente da biblioteca visando aperfeiçoar as atividades. Alguns conceitos e técnicas de biblioteconomia serão necessários para poder avaliar a qualidade da informação de sistemas de automatização de biblioteca.

### **2.4.1 A Biblioteca**

Segundo a UNESCO, biblioteca é uma coleção organizada de documentos de vários tipos, com o objetivo de facilitar a utilização desses documentos, com a finalidade de fornecer informações e propiciar a pesquisa, educação e lazer.

### **2.4.2 Tratamento da Informação**

Todo documento presente em um acervo da biblioteca deve ser registrado em um catálogo. De acordo com Silva e Araujo (1994, p. 71), catalogação “é um dos processos técnicos usados para permitir a recuperação das informações quer por meio dos catálogos em fichas, bases de dados eletrônicas, base de dados bibliográficos e tem como fundamento a análise da publicação e de sua descrição, de acordo com as regras padronizadas”. Os principais elementos da catalogação são: o autor, a cidade, o editor e a data da publicação do documento.

Segundo Cruz (1992, p.16), classificar é “determinar os assuntos dos documentos, agrupando-os de acordo com os temas que abordam”. São utilizados sistemas internacionais em que os conhecimentos humanos são divididos em grandes classes para classificar os documentos. As tabelas de classificação mais difundidas são a do Sistema Decimal de Dewey (SDD) e a da Classificação Decimal Universal (CDU).

**Tabela 03 - Classes Principais**

<b>000</b>	<b>Generalidades</b>
<b>100</b>	<b>Filosofia e Psicologia</b>
<b>200</b>	<b>Religião e Teologia</b>
<b>300</b>	<b>Ciências Sociais</b>
<b>400</b>	<b>Linguística e Línguas</b>
<b>500</b>	<b>Ciências Puras</b>
<b>600</b>	<b>Ciências Aplicadas</b>
<b>700</b>	<b>Artes, Recreação e Esportes</b>
<b>800</b>	<b>Literatura</b>
<b>900</b>	<b>Geografia, Biografia e História</b>

Fonte: Adaptado de Silva e Araujo (1994)

Serviço de referência dinamiza as coleções da biblioteca, servindo de ligação entre usuários e todo o acervo (Cruz, 1992). Por meio deste serviço, são feitos os atendimentos, orientações, consultas, empréstimos domiciliares e divulgações.

### 2.4.3 Biblioteca Eletrônica, Virtual e Digital

Existem muitas denominações para sistemas automatizados de bibliotecas. Segundo Rowley (2002), existe uma abundância de termos como: biblioteca sem paredes, biblioteca em rede, biblioteca no microcomputador, biblioteca lógica, virtual, centro de gerenciamento e digital. Ainda, de acordo com ele, o termo Biblioteca Eletrônica se ajusta a estes conceitos.

Os sistemas de gerenciamento de bibliotecas concentram-se nas atividades de processamento, controle de circulação, catalogação e empréstimos (Tabela 04). Com a sua introdução, as bibliotecas tiveram os seus processos padronizados, aumentou a sua eficiência, diminuiu a produção de papel e o ciclo de tempo ficou menor.

O sistema automatizado de biblioteca possui rotinas (Borges, 2000). Ele faz a criação e captura que seria a disponibilização de documentos sob forma digital e transformação dos ainda não digitais. Outra rotina é a gerência e armazenamento que envolve em mecanismos para distribuir os objetos para o usuário. A indexação de objetos permite a pesquisa por elementos de identificação de objetos tais como, autores, resumos e palavras-chaves. Isto ajudará na busca e acesso aos documentos.

Tabela 04 - Funções Básicas de um Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas

Funções Básicas de um Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas
<b>Realização de encomendas e aquisições</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Encomendas</li><li>- Recebimentos</li><li>- Reclamações</li><li>- Contabilidade de Custos</li><li>- Consultas (sobre a situação de encomendas)</li><li>- Relatórios e estatísticas (sobre as encomendas)</li></ul>
<b>Catalogação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entrada de dados</li><li>- Controle de autoridade</li><li>- Importação (de registros de outras formas de catálogos)</li></ul>

#### **Catálogos em linha de acesso público e outras formas de catálogos**

- Acesso em linha
- Interface de acesso público
- Outras formas de catálogos
- Acesso à *internet*
- Acesso por parte de usuários remotos pela internet

#### **Controle de circulação**

- Definição de parâmetros (conforme a política de empréstimo, horário de funcionamento, etc.)
- Empréstimo
- Devolução
- Renovação
- Multas
- Reservas
- Empréstimos por períodos curtos
- Manutenção do arquivo de leitores
- Consultas (relativas aos leitores ou à situação dos documentos)
- Notificações
- Relatórios e estatísticas (sobre a utilização dos documentos)

#### **Controle de publicações seriadas**

- Encomendas (efetivação e renovação de assinaturas)
- Recebimento (de cada fascículo)
- Reclamações
- Encadernação (controle dos volumes que estejam sendo encadernados)
- Contabilidade de custos
- Catalogação (de itens novos)
- Controle de circulação (se os itens forem emprestados ou circularem)
- Consultas (relativas às publicações seriadas)
- Relatórios e estatísticas

#### **Informações gerenciais**

- Diversos relatórios e estatísticas
- Ferramentas de análise das informações estatísticas

#### **Empréstimos entre bibliotecas (igual ao controle da circulação, com menos opções**

- Entrada de dados
- Empréstimo
- Devolução
- Multas
- Manutenção do arquivo de leitores (pode ser o arquivo principal do controle de circulação)
- Consultas
- Relatórios e estatísticas

#### **Informação comunitária**

- Entrada de dados
- Acesso em linha
- Interface de acesso público

Fonte: Adaptado de Rowler (2002)



### **3 OBJETIVOS DO TRABALHO**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

**Medir a Qualidade da Informação produzida no sistema de automatização de bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.**

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Definir quais são as dimensões da Qualidade da Informação mais importantes dentro de um contexto de uma instituição;**
- b. Aplicar um instrumento de pesquisa que permita a avaliação; e**
- c. Analisar as conclusões e apresentar informações relevantes que ajude a melhorar a utilização do sistema..**

## **4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO**

**A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com sede em Porto Alegre no estado do Rio Grande do Sul, ministra cursos em todas as áreas do conhecimento e em todos os níveis, desde o Ensino Fundamental até a Pós-Graduação.**

**Atualmente, a universidade contém 69 cursos de graduação presencial, 7 de graduação de ensino à distância, 68 cursos de mestrados, 62 de doutorado, 9 de mestrado profissional, 11 cursos técnicos e uma escola de Ensino Fundamental e Médio.**

### **4.1 HISTÓRICO**

**A história da UFRGS começa com a fundação da Escola de Farmácia e Química em 1895 e, em seguida, da Escola de Engenharia. Ainda neste século, foram fundadas a Faculdade de Medicina de Porto Alegre e a Faculdade de Direito.**

**Todavia, somente em 1934 foi criada a Universidade de Porto Alegre, integrando a Escola de Engenharia e a Faculdade de Medicina com as Escolas de Odontologia e Farmácia, Faculdade de Direito, Faculdade de Agronomia e Veterinária, Faculdade de Filosofia, Faculdade de Ciências e Letras e Instituto de Belas Artes.**

**No ano de 1947, a universidade passou a ser denominada Universidade do Rio Grande do Sul - URGs - incorporando as Faculdades de Direito e de Odontologia de Pelotas e a Faculdade de Farmácia de Santa Maria. Posteriormente, essas unidades foram desincorporadas da URGs com a criação da Universidade de Pelotas e da Universidade Federal de Santa Maria.**

Em dezembro de 1950, a Universidade foi federalizada, passando à esfera administrativa da União. Desde então, a UFRGS passou a ocupar posição de destaque como um dos maiores orçamentos do Estado do Rio Grande do Sul e como a primeira em publicações e a segunda em produção científica, entre as federais, considerando o número de professores.

#### **4.2 QUADRO DE SERVIDORES, PROFESSORES E ALUNOS**

A universidade conta com 2.380 técnicos-administrativos para cuidar de questões administrativas da instituição. O corpo docente de ensino superior é composto por 2.114, sendo que 77% são doutores e 78% possuem um regime de trabalho de dedicação exclusiva. Na educação básica e na escola técnica, existem 61 e 64 docentes, respectivamente.

Na graduação presencial da instituição existem 25.474 alunos; na modalidade à distância, 2.016. Nos cursos de pós-graduação – mestrado e doutorado – têm 8.415 alunos e nas especializações existem 4.447. Na Escola Técnica e no Colégio Aplicação existem 1.077 e 609 estudantes, respectivamente.

#### **4.3 INFRAESTRUTURA**

A UFRGS é composta por 27 Unidades Universitárias (escolas, faculdades e institutos), Hospital de Clínicas, Hospital de Clínicas Veterinárias, Cento de Processamento de Dados, CECLIMAR (em Imbé), Estação Experimental Agronômica (em Eldorado do Sul), uma Rádio, uma Editora, uma Gráfica, um Museu, um Planetário, três Casas de Estudantes com 542 alunos

**moradores, quatro Restaurantes Universitários e 33 Bibliotecas Setoriais. A área territorial é de 2.185 hectares e a área edificada é de 371.742 m<sup>2</sup>.**

#### **4.4 UFRGS E O SABI**

**O Sistema de Automação de Bibliotecas SABI foi implantado, na universidade, em 1989 e adota o *software* Aleph 500 para gerenciar as atividades e serviços oferecidos pelas 33 bibliotecas setoriais da UFRGS à sua comunidade usuária. O sistema é composto por módulos responsáveis pelo:**

- Registro das informações bibliográficas dos livros, periódicos e outros documentos no banco de dados bibliográfico da Universidade;**
- Controle das coleções de periódicos existentes na UFRGS;**
- Catálogo on-line do acervo das bibliotecas;**
- Geração de relatórios estatísticos e de controle das atividades; e**
- Gerência das transações de empréstimo, renovação, devolução e reserva de documentos, realizadas pelos usuários do serviço de circulação das bibliotecas.**

**Todo o processo de automação das rotinas das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFRGS - SBU - é desenvolvido sob a coordenação de uma comissão técnica especificamente voltada para realização desta atividade.**

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

“Metodologia é o conjunto de etapas e processos a serem vencidos ordenadamente na investigação dos fatos ou na procura da verdade” (GIL 2002, p.17). Ou seja, para realizar a pesquisa é necessário seguir essas etapas para que se possa obter resposta ao problema.

Os instrumentos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho são as pesquisas bibliográficas, entrevistas não-estruturadas e os questionários *survey*. Uma pesquisa *survey* consiste em elaborar, validar e aplicar um instrumento que ajude a obter resposta a um problema ou indagação. O conjunto de variáveis da pesquisa foi validado nos estudos de PIPINO, LEE e WANG (2002). A pesquisa é uma maneira de coletar dados ou informações sobre particularidades, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas.

Os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento deste projeto foram divididos em duas etapas distintas. Na primeira, serão verificadas quais dimensões de Qualidade da Informação são consideradas mais importantes para a avaliação da QI no sistema em estudo. Na segunda etapa, com as dimensões já definidas, foi feito um processo de coleta de dados, o qual foi submetido a uma amostra de usuários com a finalidade de verificar a qualidade da informação associada a cada dimensão.

### 5.1 ENTREVISTA ESTRUTURADA PARA VALIDAR DIMENSÕES

Na primeira etapa, foi feita uma pesquisa exploratória, pois segundo MALHOTRA (2006), seria necessário explorar a situação para prover critérios e compreensão. Assim, foram utilizadas entrevistas não-estruturadas com o

objetivo de identificar as dimensões mais relevantes para o estudo, relacionando-as em ordem de prioridade.

Conforme o anexo B, apresentou-se uma lista preliminar composta de quinze dimensões propostas por PIPINO, LEE e WANG (2002) agregada às quinze características. Os dados foram coletados através de uma escala do tipo *Likert* de sete pontos, onde um é pouco relevante e sete é muito relevante.

Esta entrevista foi submetida a uma amostra não-probabilística intencional, onde 36 estudantes definiram as dimensões mais importantes para avaliar se a Qualidade da Informação no sistema é satisfatória.

## 5.2 ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Depois de apurado os resultados da validação das dimensões, outro questionário foi elaborado com base em trabalhos já validados em torno do mesmo assunto. O instrumento teve trinta e quatro perguntas fechadas. Foram definidas questões para cada dimensão escolhida. Para construí-lo, o *software* SPHINX foi utilizado

A primeira parte do questionário tinha o objetivo de identificar os respondentes. A segunda foi feita para descobrir o conhecimento da amostra sobre o SABi. A terceira havia um grupo de questões referentes aos impactos da QI. Finalmente, na última parte, foram feitas perguntas em cima das dimensões escolhidas. Com exceção da primeira parte, as outras eram compostas por questões escalares.

### 5.2.1 Testando o questionário

Depois de elaborado o questionário, testes foram feitos com dez alunos escolhidos aleatoriamente para que ele pudesse ser validado. Assim, antes da distribuição, foi possível corrigir problemas de compreensão das questões.

No teste, verificou-se que as questões na negativa acabavam dificultavam o entendimento e traziam dúvidas aos respondentes. Então, elas foram retiradas. Também, foram criadas legendas em algumas perguntas e houve agrupamentos em outras.

### **5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população dos usuários do SABi se estende a todos os estudantes, professores e servidores da UFRGS. Segundo MALHOTRA (2006, p. 321), a população-alvo é “a coleção de elementos ou objetos que possuem a informação procurada pelo pesquisador e sobre os quais devem ser feitas inferências”. Por isso, a população-alvo escolhida para este trabalho foram os alunos da graduação presencial. Isto se deve ao fato de eles serem a maioria dos usuários do SABi e, também, pela maior facilidade de alcance da pesquisa a eles. Em maio de 2009, a UFRGS conta com 25.474 graduandos presenciais.

#### **5.3.1 População**

A população-alvo é composta da seguinte forma, conforme tabela 5:

Tabela 5 – Total da população-alvo

<b>Cursos</b>	<b>Alunos</b>	<b>%</b>
Administração	1485	5,8%
Agronomia	509	2,0%
Análise de Políticas e Sistemas de Saúde	30	0,1%
Arquitetura e Urbanismo	653	2,6%
Arquivologia	161	0,6%
Artes Visuais	623	2,4%
Biblioteconomia	414	1,6%
Biomedicina	123	0,5%
Ciência da Computação	616	2,4%
Ciências Atuariais	179	0,7%
Ciências Biológicas	662	2,6%
Ciências Contábeis	691	2,7%
Ciências Econômicas	834	3,3%
Ciências Jurídicas e Sociais	831	3,3%
Ciências Sociais	1165	4,6%
Comunicação Social	845	3,3%
Dança	30	0,1%
Design	141	0,6%
Educação Física	825	3,2%
Enfermagem	457	1,8%
Engenharia Ambiental	118	0,5%
Engenharia Cartográfica	180	0,7%
Engenharia Civil	971	3,8%
Engenharia de Alimentos	179	0,7%
Engenharia de Computação	216	0,8%
Engenharia de Controle e Automação	60	0,2%
Engenharia de Materiais	198	0,8%
Engenharia de Minas	197	0,8%
Engenharia de Produção	349	1,4%
Engenharia Elétrica	595	2,3%
Engenharia Mecânica	751	2,9%
Engenharia Metalúrgica	326	1,3%
Engenharia Química	466	1,8%
Estatística	229	0,9%
Farmácia	844	3,3%
Filosofia	330	1,3%
Física	623	2,4%
Fisioterapia	29	0,1%
Fonoaudiologia	59	0,2%
Geografia	448	1,8%
Geologia	235	0,9%
História	592	2,3%
Letras	1458	5,7%
Matemática	678	2,7%
Medicina	872	3,4%
Medicina Veterinária	510	2,0%
Museologia	59	0,2%
Música	289	1,1%
Nutrição	146	0,6%
Odontologia	392	1,5%
Pedagogia	561	2,2%



Psicologia	305	1,2%
Química	549	2,2%
Relações Internacionais	190	0,7%
Teatro	196	0,8%
Total	25474	100,0%

Fonte: Dados da Prograd da UFRGS

### 5.3.2 Amostra

O questionário foi enviado a todas as comissões de graduação da UFRGS – COMGRADS – para repassarem a seus alunos. Deste modo, podemos afirmar que a técnica de amostragem é a não-probabilística por conveniência que, segundo MALHOTRA (2006, p. 325), “não utiliza seleção aleatória” e é a que menos tempo consome. Mesmo assim, neste trabalho será possível obter boas estimativas.

### 5.4 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O segundo questionário (vide anexo C e D) foi realizado com auxílio do software SPHINX, sendo aplicado via internet pelo servidor da própria empresa, tendo em vista que facilitaria muito a coleta de dados. Como esta parte da pesquisa foi feita pela *internet*, ajudou a ganhar a confiança do usuário, pois ele era mantido no anonimato. Segundo MALHOTRA (2006), a pesquisa via Internet é colocada em um *website* e os entrevistados dirigem-se a um endereço eletrônico para responder as questões.

### 5.5 TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

Para tabular os dados foram utilizados o Microsoft Excel 2003, *software* SPHINX e o SPSS For Windows 16.0. Os resultados do primeiro instrumento foram analisados com o Excel e no SPSS, usando os cálculos de médias, desvios e Alfa de Cronbach. Os resultados do instrumento final foram analisados com o SPHINX e o SPSS, que foram utilizados para fazer a análise de regressão, calcular as correlações e a significância pela anova.

## 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta parte do trabalho serão apresentados os resultados da pesquisa. Assim, foi feita uma análise estatística das respostas obtidas nos dois questionários feitos. Primeiro, serão mostrados os resultados do questionário aplicado para descobrir as dimensões com mais relevância e, posteriormente, os resultados do questionário aplicado a uma amostra de usuários do SABi.

### 6.1 ESCOLHA DAS DIMENSÕES

Este questionário foi distribuído a 36 usuários e todos foram respondidos. O perfil desta amostra é de alunos da administração que já tinham cursado a disciplina de Sistemas de Informações Gerais. Esta escolha foi feita pelo fato de que esta cadeira possui o conteúdo de QI.

Neste questionário, os usuários foram perguntados sobre quais dimensões de QI possuem mais relevância para medir a Qualidade da Informação do SABi (vide anexo B). Os resultados podem ser visto na tabela 6.

Tabela 6 – Questionário Sobre Dimensões

Dimensão	Média	DesvPad	Var
Credibilidade	6,44	0,877	0,768
Livre de Erros	6,36	0,798	0,637
Entendimento	6,00	0,986	0,971
Completeza	5,97	1,108	1,228
Acessibilidade	5,97	0,878	0,771
Volatilidade	5,81	1,191	1,418
Interpretabilidade	5,69	1,142	1,304
Consistência	5,64	1,150	1,323
Relevância	5,61	1,050	1,102
Facilidade de Uso	5,53	1,055	1,113
Quantidade	5,50	1,108	1,229
Concisão	5,31	0,951	0,904

Reputação	5,25	1,402	1,964
Objetividade	5,17	1,342	1,800
Segurança	4,72	1,111	1,235
Total	5,66	1,161	1,347554

Fonte: Dados do trabalho

De acordo com a tabela 6, podemos identificar as dimensões com maior relevância devido à percepção dos usuários do sistema. A linha de corte foi de 15%, ou seja, todas as dimensões que tiveram a média acima de 5,95 foram escolhidas. São elas: credibilidade, livre de erros, entendimento, completeza e acessibilidade. Volatilidade, mesmo estando abaixo da linha de corte, foi citada como muito importante para o trabalho para medir a qualidade da informação do sistema. Então, devido a este argumento também foi escolhida.

Nesta etapa, como refinamento do instrumento, foi analisada a fidedignidade utilizando o coeficiente do Alfa de Cronbach. Segundo MALHOTRA (2006) quanto mais próximo de um for o valor do Alfa, maior será a consistência interna do instrumento. Sua variação pode ser entre zero e um com valores aceitáveis entre 0,7 e 1. Nesta etapa, o Alfa foi de 0,819, demonstrando a fidedignidade desta pesquisa.

## 6.2 QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA QI

Neste questionário, foi pedido aos usuários que respondessem quatro grupos de perguntas. O primeiro tinha como objetivo identificar a amostra; o segundo, averiguar os conhecimentos sobre o sistema; o terceiro, verificar os impactos da QI; o quarto, avaliar a qualidade da informação do SABi.

### 6.2.1 Dados da Amostra

O questionário foi enviado para todas as COMGRADs dos cursos presenciais da UFRGS. Juntamente com este processo, foi enviado para colegas e amigos que estudam na universidade. Trabalhando desta forma, 752 questionários foram respondidos. Isto equivale a 3% da população-alvo cujo número de alunos total é de 25.474.

Na tabela 7, ficou evidenciado que os cursos que prevaleceram foram Administração, Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Educação Física, Engenharia Civil, Farmácia e Medicina. A soma da participação deles foi de 61,4 %, contrastando com o valor da população-alvo que é de 24,3%. Este fato aconteceu pois apenas 36,4% das comissões repassaram a pesquisa para seus respectivos alunos.

Tabela 7 – Cursos

Curso	Alunos	%
Administração	76	10,1%
Agronomia	15	2,0%
Arquitetura e Urbanismo	1	0,1%
Arquivologia	12	1,6%
Biblioteconomia	6	0,8%
Biomedicina	7	0,9%
Ciência da Computação	53	7,0%
Ciências Atuariais	1	0,1%
Ciências Biológicas	73	9,7%
Ciências Contábeis	4	0,5%
Ciências Jurídicas e Sociais	21	2,8%
Ciências Sociais	2	0,3%
Comunicação Social	2	0,3%
Dança	4	0,5%
Educação Física	54	7,2%
Enfermagem	1	0,1%
Engenharia Ambiental	9	1,2%
Engenharia Civil	84	11,2%
Engenharia de Alimentos	25	3,3%
Engenharia de Computação	15	2,0%
Engenharia Elétrica	4	0,5%
Engenharia Mecânica	1	0,1%
Engenharia Metalúrgica	22	2,9%
Engenharia Química	32	4,3%
Farmácia	62	8,2%
Física	25	3,3%
História	5	0,7%
Letras	33	4,4%

Medicina	60	8,0%
Museologia	4	0,5%
Nutrição	24	3,2%
Odontologia	8	1,1%
Psicologia	1	0,1%
Relações Internacionais	6	0,8%
Total	752	100,0%

Fonte: Dados do trabalho

Nesta pesquisa, foi possível perceber uma inversão na porcentagem de homens e mulheres da amostra e população. Segundo dados fornecidos pela Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD – da universidade, existem 11.543 mulheres e 13.931 homens, ou seja, 46,3% e 54,7%, respectivamente. Observando a figura 1 é possível concluir que as mulheres participaram mais da pesquisa com 406 respondentes. O total de estudantes de sexo masculinos foi 346, tornando-se 46% da amostra.

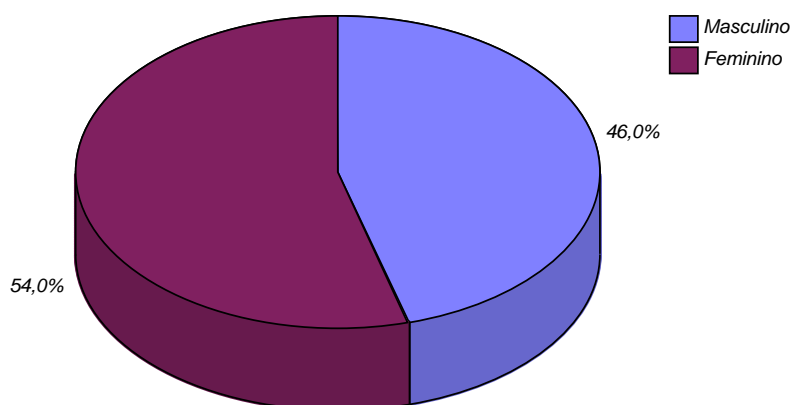


Gráfico 1 – Respondentes por Sexo  
Fonte: Dados do trabalho

O tempo de uso do sistema também é um aspecto importante para conhecer. Como pode ser observado na figura 2, a maioria dos respondentes, cerca de 70,7%, possui mais que quatro semestres de utilização do sistema. Apenas 15,3% utilizam-no a menos de três semestres. Isso demonstra que a grande maioria já está ambientada ao sistema.

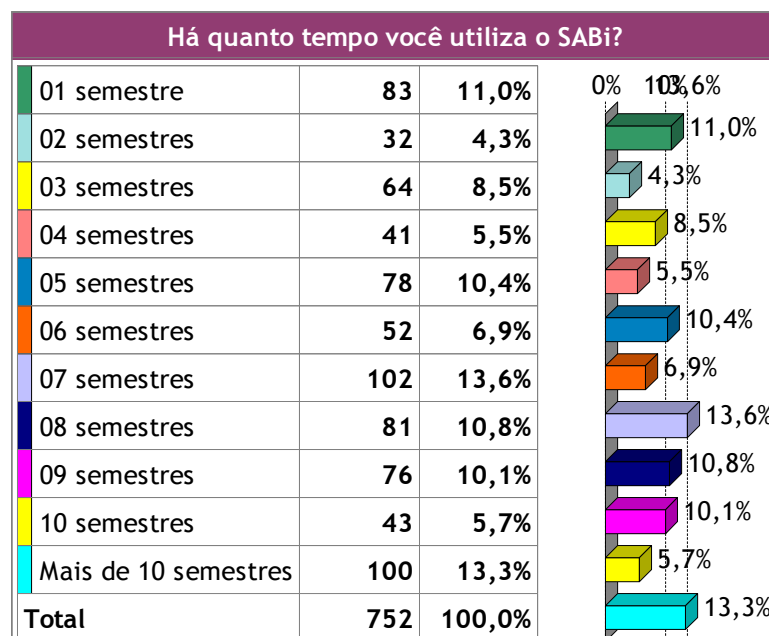


Figura 2 – Amostra distribuída por tempo de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Outra variável questionada foi a frequência de uso do sistema. Como pode verificar na figura 3, apenas 2,1% da amostra não costumam utilizá-lo, demonstrando que a grande maioria destes usuários tem como hábito o seu uso. 57,4% da amostra o utilizam de uma a três vezes por semana.

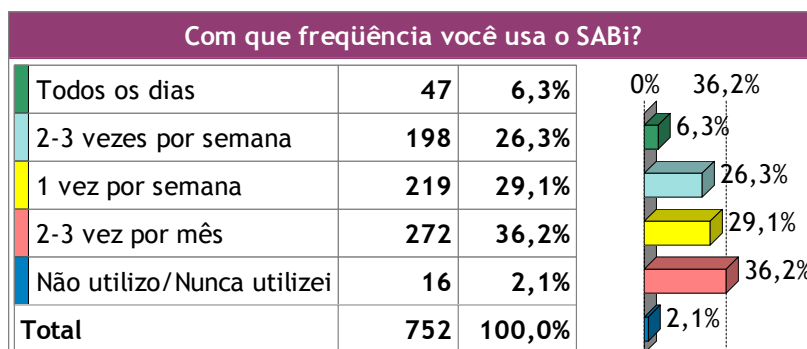


Figura 3 – Amostra distribuída por frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

## 6.2.2 Conhecendo a Utilização do SABI

Com a segunda parte do questionário foi possível averiguar o que os usuários consideravam sobre o sistema. A primeira pergunta era se eles concordavam que o SABi poderia ter mais recursos/ferramentas. 86% concordaram, ou seja, a grande maioria.

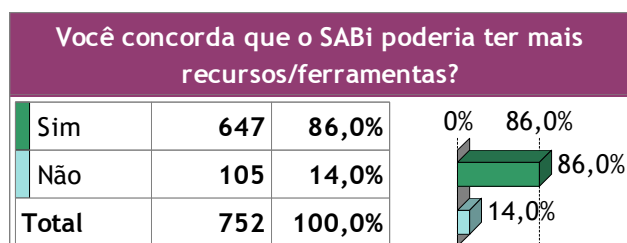


Figura 4 – Mais recursos/Ferramentas  
Fonte: Dados do trabalho

Como mostra a figura 5, 41,8% dos estudantes tiveram algum tipo de problema na utilização do sistema.

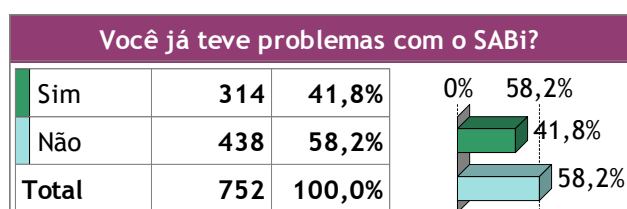


Figura 5 – Problemas com o SABi  
Fonte: Dados do trabalho

Observando a figura 6, podemos verificar que uma parcela significativa dos alunos que procuram livros indo primeiro nas estantes ao invés de utilizar o sistema.

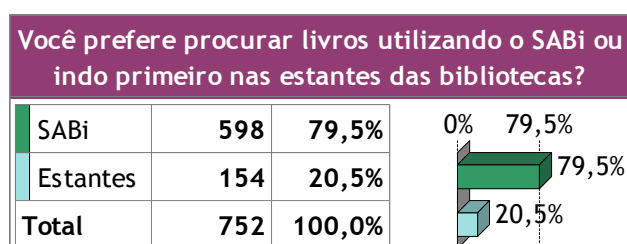


Figura 6 – SABi X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

As duas últimas perguntas desta segunda parte eram: “Você acha fácil usar o SABi?” e “Você considera o SABi importante para as suas atividades acadêmicas?”. Elas tinham uma escala de um a sete. Conforme a figura 7,



podemos afirmar que os usuários concluíram que o sistema é de fácil utilização e, também, consideram-no importante para exercer as atividades acadêmicas.

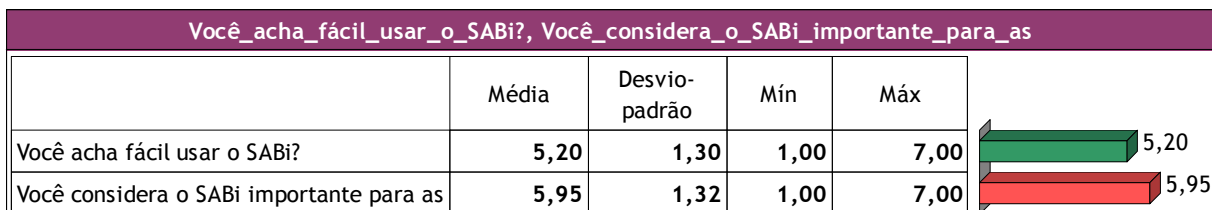


Figura 7 – Facilidade e Importância

Fonte: Dados do trabalho

Um aspecto importante mostrado na figura 8 é a discrepância entre médias obtidas sobre a facilidade de uso do SABi dos usuários que preferem ir primeiro nas estantes procurar livros com relação aos usuários que utilizam primeiramente o sistema. Esta diferença significativa é plausível, pois as pessoas que não julgam este sistema fácil tendem a não o utilizar.

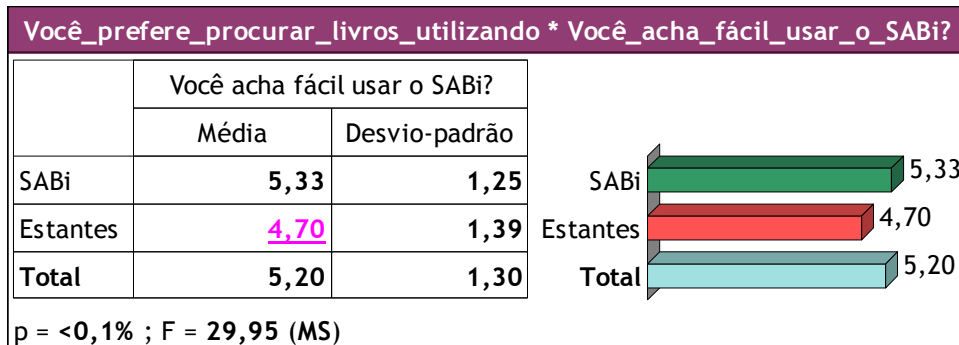


Figura 8 – Facilidade X Estantes

Fonte: Dados do trabalho

Outra diferença significativa foi o cruzamento entre as perguntas “Você já teve problemas com o SABi?” e “Você acha fácil o SABi?”. Os usuários que não tiveram problemas acham mais fácil a sua utilização, ao contrário dos que tiveram algum problema que deram uma pontuação mais baixa à facilidade de seu uso.

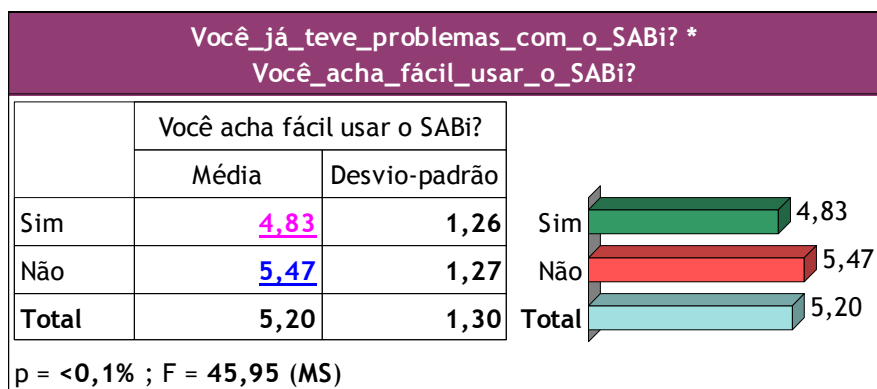


Figura 9 – Facilidade X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Os usuários que não concordaram que o SABi poderia ter mais recursos o julgaram mais fácil de usar de acordo com a figura 10.

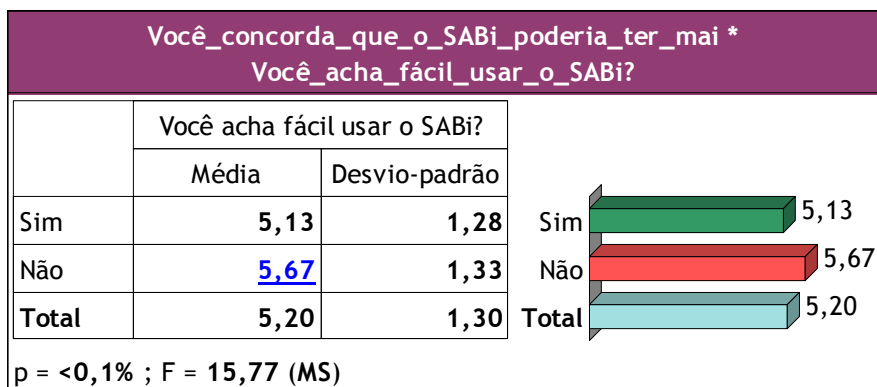


Figura 10 – Facilidade X Recursos/Ferramentas  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 11, os usuários que não possuem o costume de utilizar o SABi lhe concederam uma nota abaixo da média. Estes dados são fáceis de compreender, pois como estes usuários não acham tão fácil o seu uso, eles preferem não utilizá-lo. Um fato interessante de ser analisado é que à medida que aumenta a frequência do uso do sistema, aumenta a nota atribuída a ele.

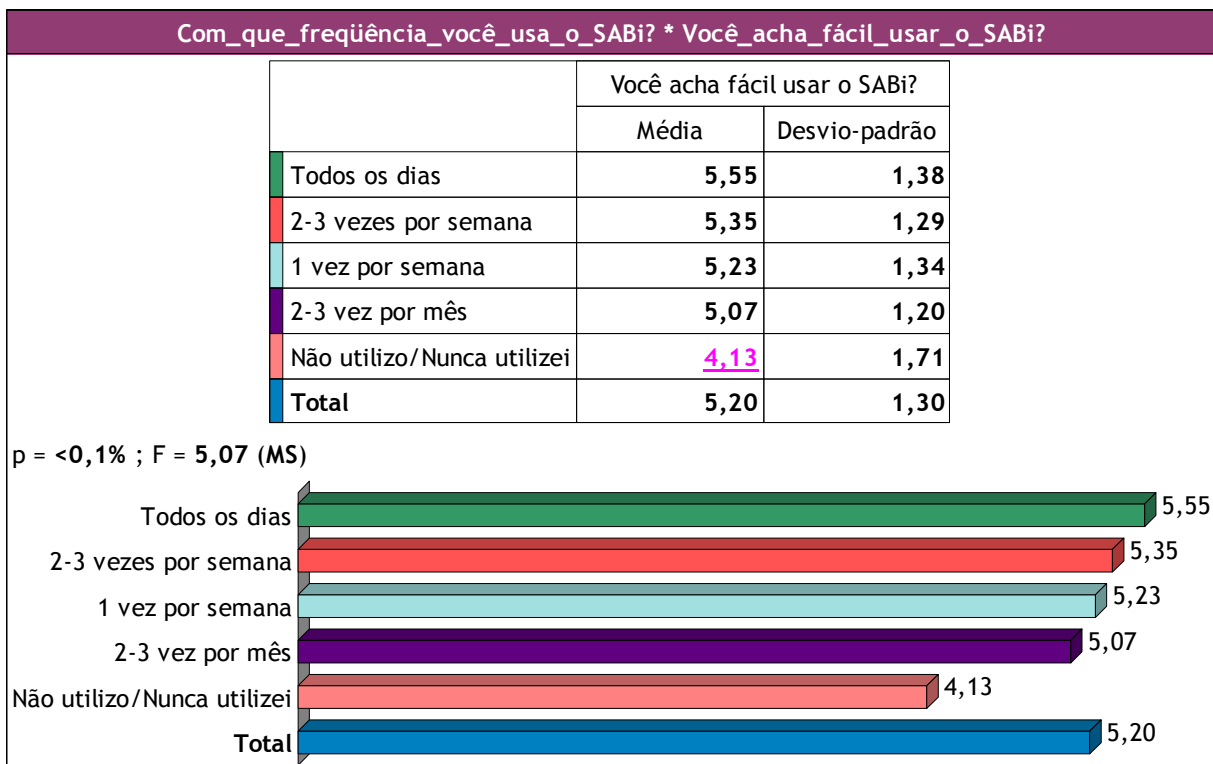


Figura 11 – Facilidade X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Analizando a figura 12, podemos verificar muitas diferenças significantes. À medida que o usuário utiliza o SABi com maior frequência, a nota atribuída a ele aumenta. Os alunos que não costumam usá-lo lhe concederam nota muito baixa.

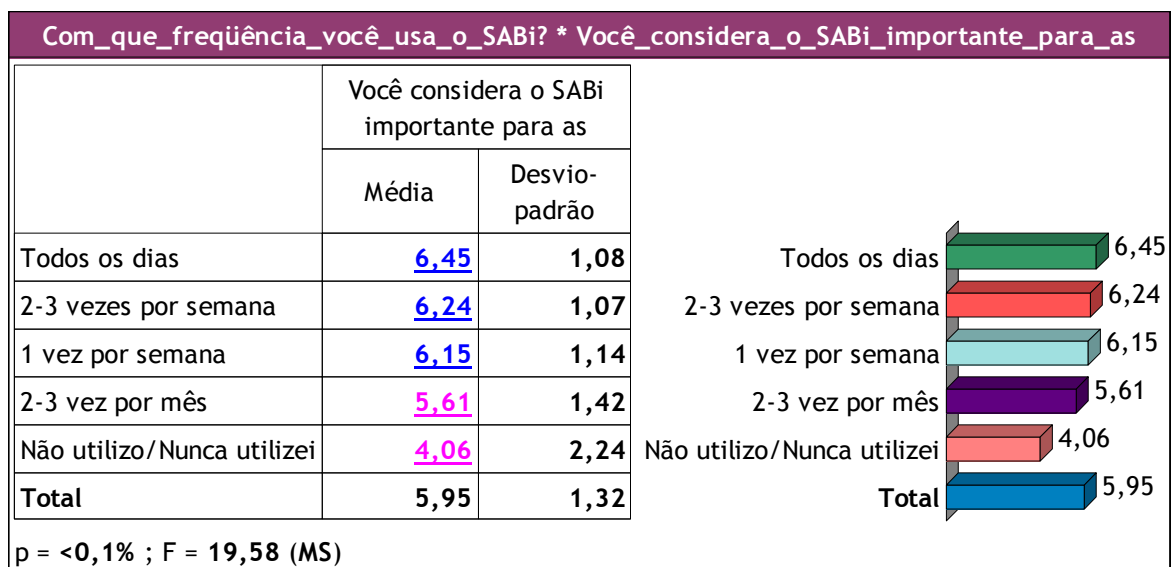


Figura 12 – Importância X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 13, existem diferenças significantes entre a importância atribuída pelos usuários que preferem procurar livros diretamente nas estantes e os que primeiro utilizam o SABi. Enquanto estes o julgam muito importante, aqueles não o consideram tanto.

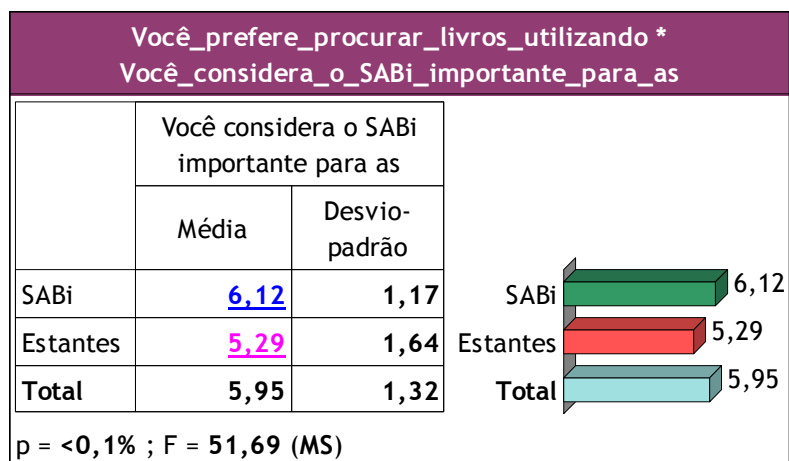


Figura 13 – Importância X Estantes

Fonte: Dados do trabalho

Como pode ser observado na figura 14, apenas 12 (7,8%) dos usuários que preferem procurar os livros primeiramente nas estantes não concordam que o SABi poderia ter mais recursos ou ferramentas.

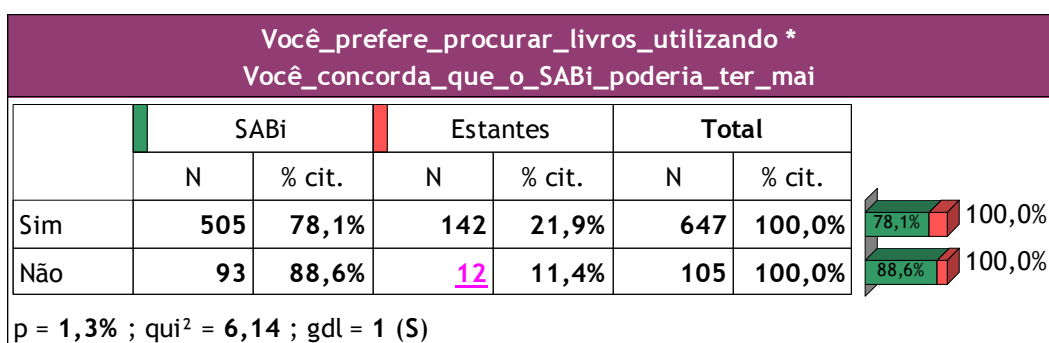


Figura 14 – Recursos/Ferramentas X Estantes

Fonte: Dados do trabalho

### 6.3 IMPACTOS DE QI

Nesta terceira parte da pesquisa foram inseridas sete perguntas com o objetivo de averiguar os impactos da qualidade de informação do SABi para os usuários. Por meio destes dados coletados podemos verificar a influência de QI nas atividades dos alunos. Dependência, satisfação, produtividade, conhecimento, inovação, aquisição de conhecimento e processo decisório foram as variáveis abordadas.

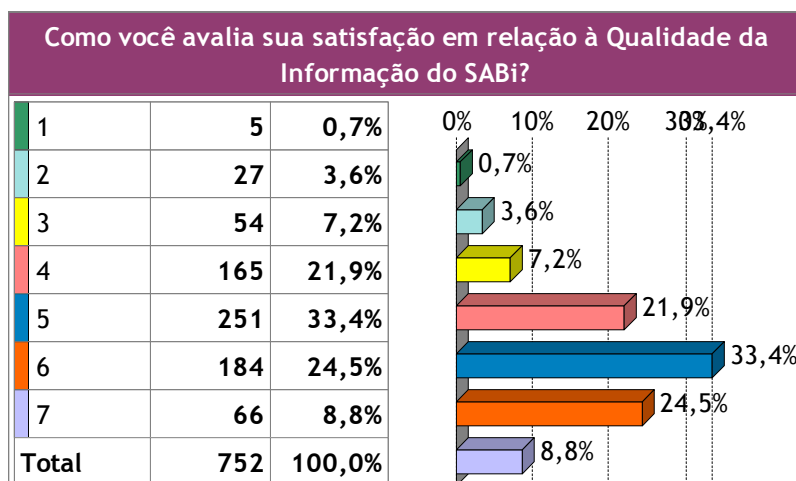
A tabela 8 mostra as médias e os desvios de cada variável de impacto de QI.

Tabela 8 – Impactos de QI

<b>Impactos de QI</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio P.</b>
<b>10) Como você avalia o grau de seu conhecimento/domínio das funcionalidades do SABi?</b>	<b>4,48</b>	<b>1,26</b>
<b>11) A Qualidade da Informação do SABi ajuda na inovação das suas atividades?</b>	<b>4,13</b>	<b>1,56</b>
<b>12) Para desenvolver as suas atividades em seu curso, qual a sua dependência de Qualidade da Informação do SABi?</b>	<b>6,07</b>	<b>1,32</b>
<b>13) Como você avalia sua satisfação em relação à Qualidade da Informação do SABi?</b>	<b>4,92</b>	<b>1,24</b>
<b>14) A Qualidade da Informação do SABi melhora a sua aquisição de conhecimento?</b>	<b>4,78</b>	<b>1,53</b>
<b>15) A Qualidade da Informação do SABi melhora a produtividade nos seus estudos?</b>	<b>4,90</b>	<b>1,56</b>
<b>16) A Qualidade da Informação do SABi melhora o processo de escolha de bibliografias</b>	<b>4,75</b>	<b>1,78</b>
<b>Conjunto</b>	<b>4,86</b>	

Fonte: Dados do trabalho

Conforme tabela 8, a grande maioria dos estudantes acredita depender da qualidade das informações geradas pelo sistema para o desenvolvimento de suas atividades. Também, podemos concluir que a maioria está satisfeita com o sistema, pois conforme a figura 9, a média foi em 4,92 e apenas 11,4% da amostra responderam menos de quatro pontos.



**Figura 15 – Satisfação**  
Fonte: Dados do trabalho

As variáveis produtividade, aquisição de conhecimento e processo decisório também alcançaram resultados positivos. Os usuários consideram o sistema importante na escolha de bibliografias e, conseqüentemente, ele melhora a produtividade dos estudos e a aquisição de conhecimento.

As médias mais baixas foram obtidas pelas variáveis domínio e inovação. Mesmo assim, elas situaram-se acima da média (acima de quatro em uma escala de um a sete). Os alunos não possuem um alto conhecimento sobre as funcionalidades do SABi e afirmaram que ele ajuda pouco na inovação de suas atividades.

Para verificar a confiabilidade do instrumento, também foi medido o Alfa de Cronbach. Utilizando o *software* SPSS, obteve-se um índice 0,79, tornando-se um nível de confiabilidade interna aceitável.

Examinando a matriz de correlação entre as variáveis de Impacto de QI é possível aprimorar a análise dos dados. Desta forma, podemos detectar as correlações mais importantes.

**Tabela 9 – Correlação entre as variáveis de Impactos de QI**

Impactos de QI	DomínioSABi	Inovação	DependênciaQI	SatisfaçãoQI	AqConhecimento	Produtividade	Decisão
DomínioSABi	1	,312**	0,051	,324**	,216**	,171**	,161**
Inovação	,312**	1	0,053	,458**	,536**	,494**	,406**
DependênciaQI	0,051	0,053	1	,102**	,224**	,177**	,109**
SatisfaçãoQI	,324**	,458**	,102**	1	,538**	,479**	,436**
AqConhecimento	,216**	,536**	,224**	,538**	1	,774**	,529**
Produtividade	,171**	,494**	,177**	,479**	,774**	1	,585**
Decisão	,161**	,406**	,109**	,436**	,529**	,585**	1

Fonte: Dados do trabalho

A variável dependência de QI apresentou as menores taxas de correlação. A menor delas foi relacionada com o domínio do SABi, indicando que os usuários acreditam que a qualidade da informação está mais relacionada às outras variáveis.

Outra inferência interessante de extrair da tabela 9 é a correlação da produtividade com a decisão. As duas variáveis têm uma correlação forte (0,585), o que indica que quanto melhor é o processo de decisão, maior é a produtividade do estudante.

Verificou-se que a inovação era pouco influenciada pela dependência de qualidade da informação, pois tem uma correlação forte com a satisfação (0,536), demonstrando que quanto maior for a inovação, maior será a satisfação com o sistema.

Analisando a tabela 9, podemos notar que a correlação entre produtividade e aquisição de conhecimento possui a mais alta taxa: 0,774. Assim, quanto maior for a aquisição de conhecimento, maior será a produtividade nos estudos dos alunos.

As taxas obtidas por aquisição de conhecimento e satisfação, assim como a correlação entre estas duas variáveis, indicam que os usuários consideram mais impactante a aquisição de conhecimento em suas atividades e isto, conseqüentemente, aumenta a satisfação.

### 6.3.1 Tabelas Cruzadas de Impacto de QI

Há diferenças significantes nas médias das questões referentes ao impacto da qualidade da informação quando analisadas com as respostas referentes à utilização do SABi.

### 6.3.1.1 Domínio

Analizando a figura 16 podemos avaliar uma diminuição significativa da pontuação sobre o domínio do sistema entre os usuários que preferem procurar os livros primeiro nas estantes: 4,14. A compreensão deste fato é possível devido estes usuários, não tendo tanto conhecimento sobre a ferramenta, preferirem não utilizá-lo.

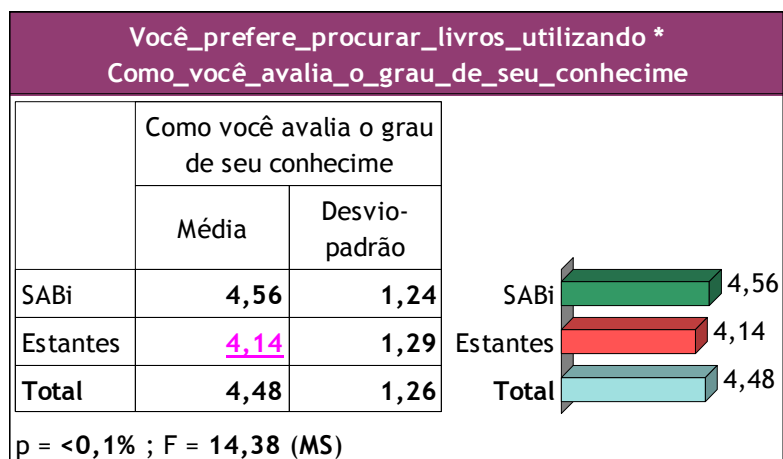


Figura 16 – Domínio X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

Como mostrado pela figura 17, os usuários que utilizam com maior frequência o SABi avaliaram melhor o seu grau de conhecimento. A maior média – 5,21 – foi avaliada pelos alunos que utilizam o sistema todos os dias.



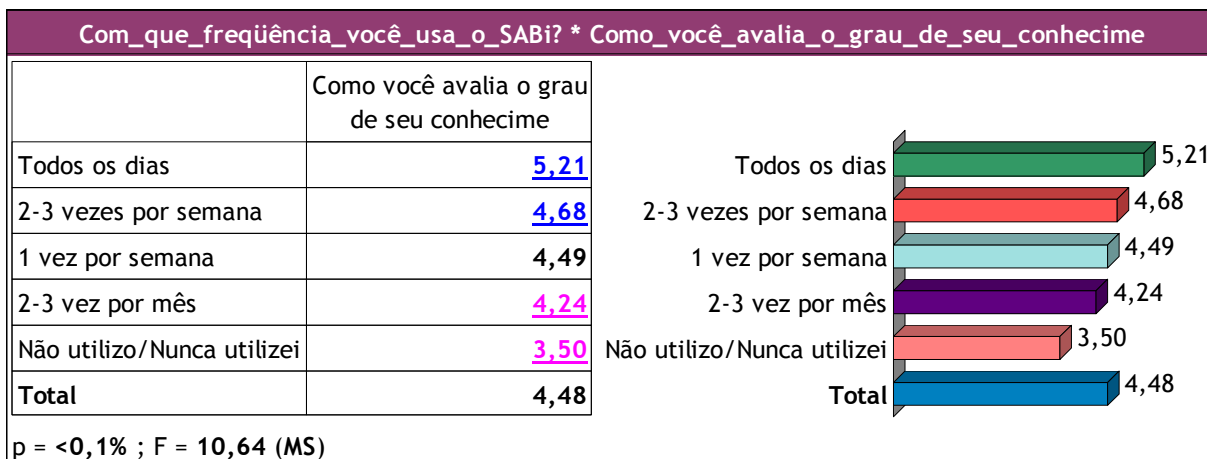


Figura 17 – Domínio X Frequência

Fonte: Dados do trabalho

### 6.3.1.2 Inovação

Segundo a figura 18, os usuários que não possuem o costume de utilizar o SABi consideraram que ele não ajuda na inovação de suas atividades. Os alunos que o utilizam de duas a três vezes por semana atribuíram-lhe a maior nota: 4,41.

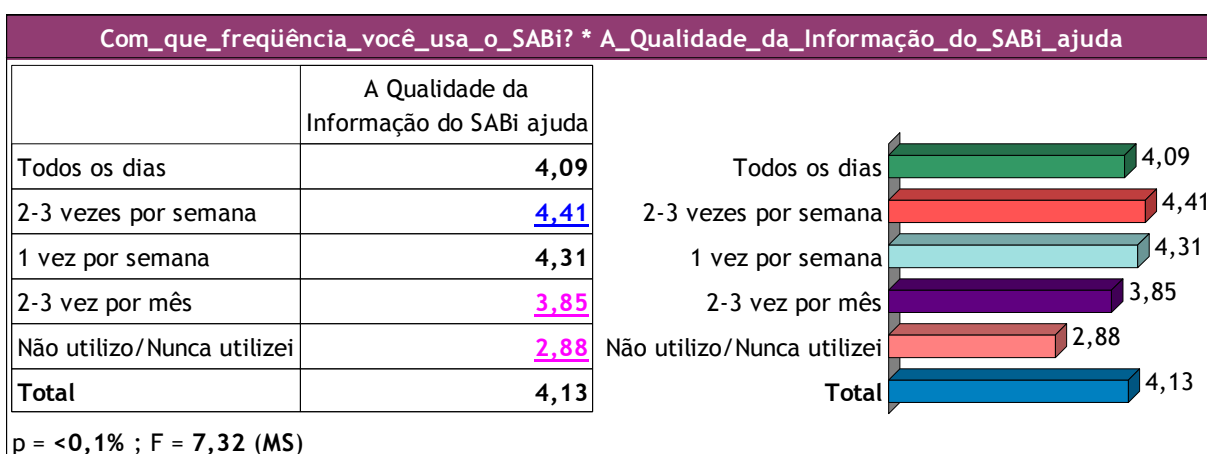


Figura 18 – Inovação X Frequência de uso

Fonte: Dados do trabalho

Analisando a figura 19, os estudantes que não concordam que o SABi poderia ter mais recursos ou ferramentas julgam que ele ajuda na inovação das suas atividades.

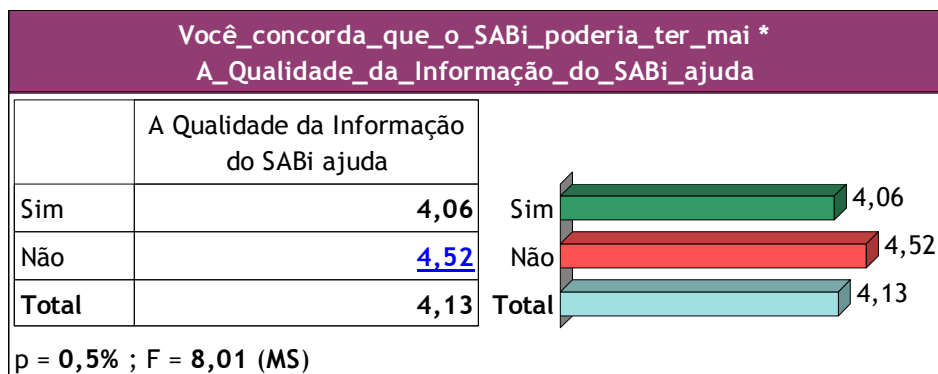


Figura 19 – Inovação X Ferramentas/Recursos  
Fonte: Dados do trabalho

Os usuários que preferem localizar bibliografias procurando diretamente nas estantes, conforme a figura 20, concordam que o SABi pouco ajuda na inovação das atividades acadêmicas.

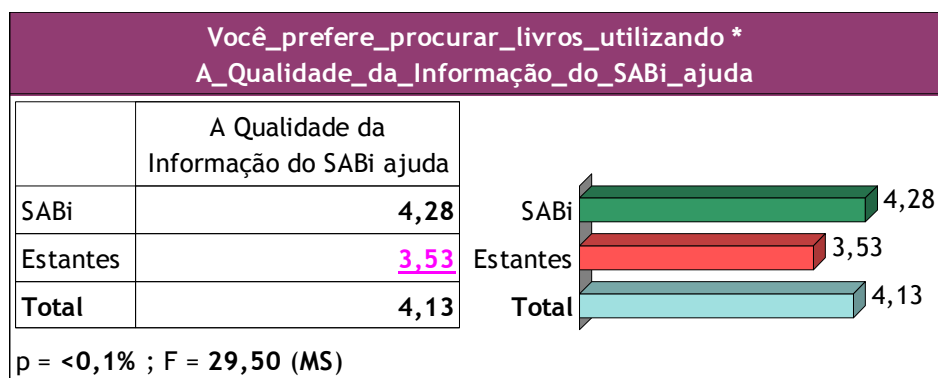


Figura 20 – Inovação X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

### 6.3.1.3 Dependência

Os alunos que utilizam o SABi com mais frequência consideram-se mais dependentes da qualidade da informação para o desenvolvimento de suas

atividades. Segundo a figura 21, aqueles que utilizam o sistema todos os dias concederam-lhe a maior nota: 6,32.

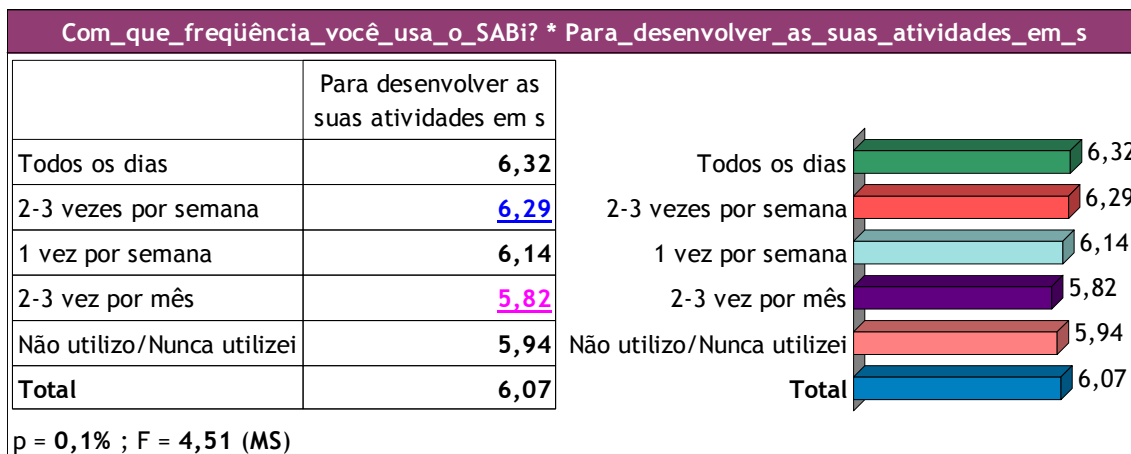


Figura 21 – Dependência X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

#### 6.3.1.4 Satisfação

Os estudantes que utilizam o SABi com menos frequência possuem menor satisfação em relação a ele. Ou seja, a baixa satisfação pode indicar o menor uso do sistema.

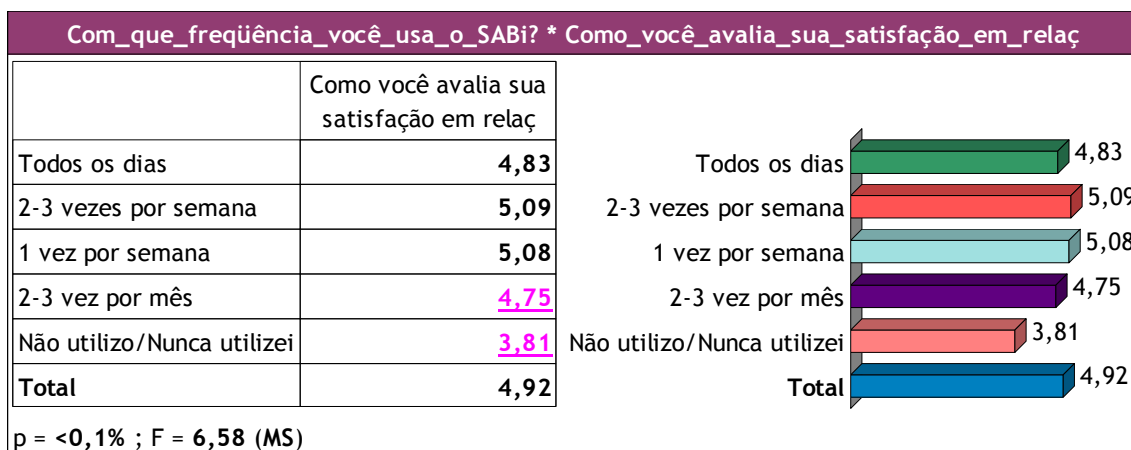


Figura 22 – Satisfação X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Analizando a figura 23, a variável satisfação tem sua média aumentada em 0,70 pelos estudantes que não concordam que o SABi poderia ter mais recursos ou ferramentas. Se o sistema tivesse mais recursos, este quesito poderia ter uma pontuação mais elevada.

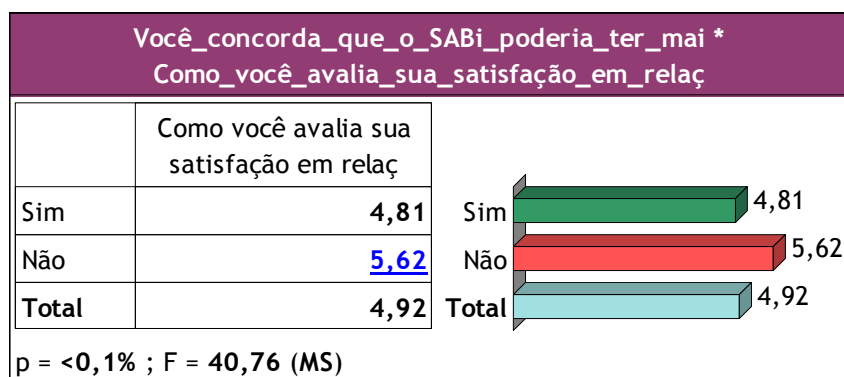


Figura 23 – Satisfação X Ferramentas/Recursos  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 24, os estudantes que já tiveram problemas com o SABi estão menos satisfeitos com ele, enquanto os usuários que não tiveram problemas possuem maior satisfação com o sistema.

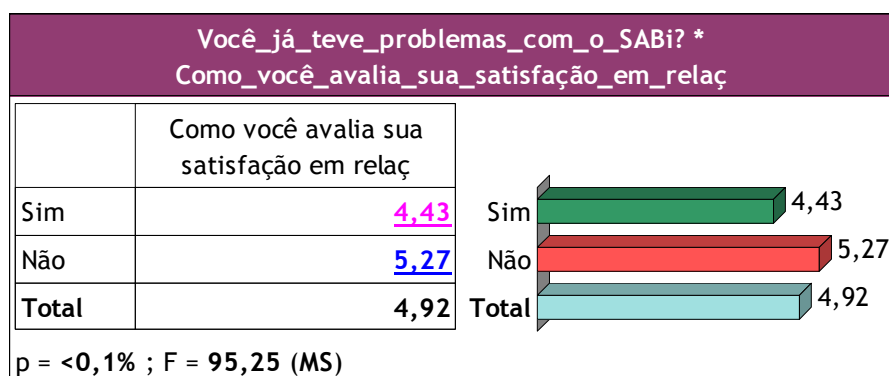


Figura 24 – Satisfação X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Os alunos que preferem procurar livros diretamente nas estantes estão menos satisfeitos comparados com os usuários que utilizam o SABi. Segundo a figura 25, a média atribuída pelos primeiros foi 4,45.

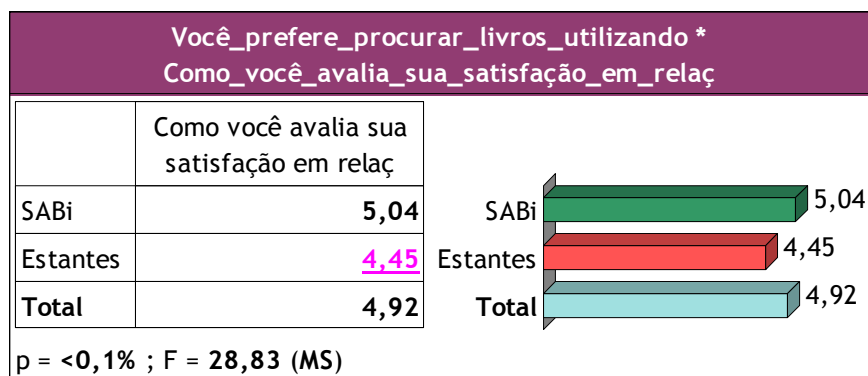


Figura 25 – Satisfação X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

### 6.3.1.5 Aquisição de Conhecimento

Analisando a figura 26, pode-se verificar que os alunos que não tiveram problemas com o SABi consideram que ele melhora a aquisição de conhecimento, ao contrário dos usuários que já tiveram problemas, os quais acreditam menos na ajuda do sistema na melhora da aquisição de conhecimento.

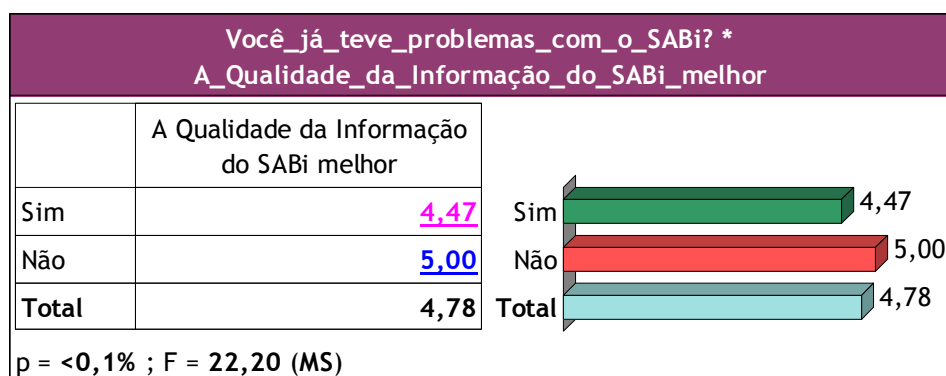


Figura 26 – AqConhecimento X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 27, a média da variável aquisição de conhecimento é maior entre os usuários que preferem utilizar o SABi: 4,95. Entretanto, os estudantes que preferem primeiro ir às estantes atribuíram uma nota mais baixa: 4,10.

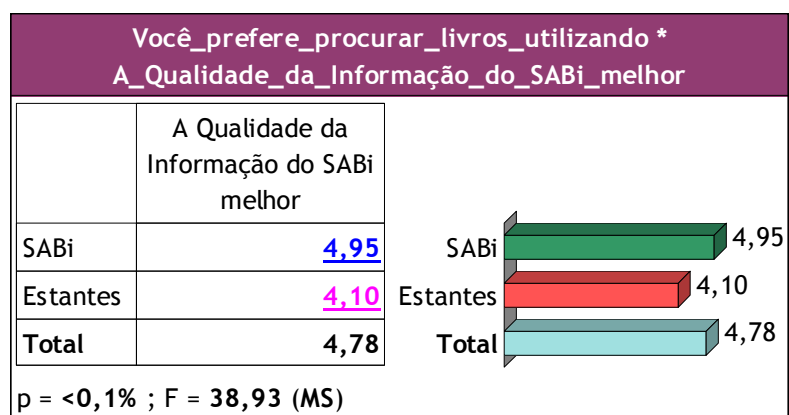


Figura 27 – AqConhecimento X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

### 6.3.1.6 Produtividade

Segundo a figura 28, as pessoas que utilizam o SABi com menor frequência julgam que ele não melhora tanto a produtividade nos estudos. Os usuários que não o utilizam ou nunca o utilizaram apresentaram a média mais baixa: 3,63.

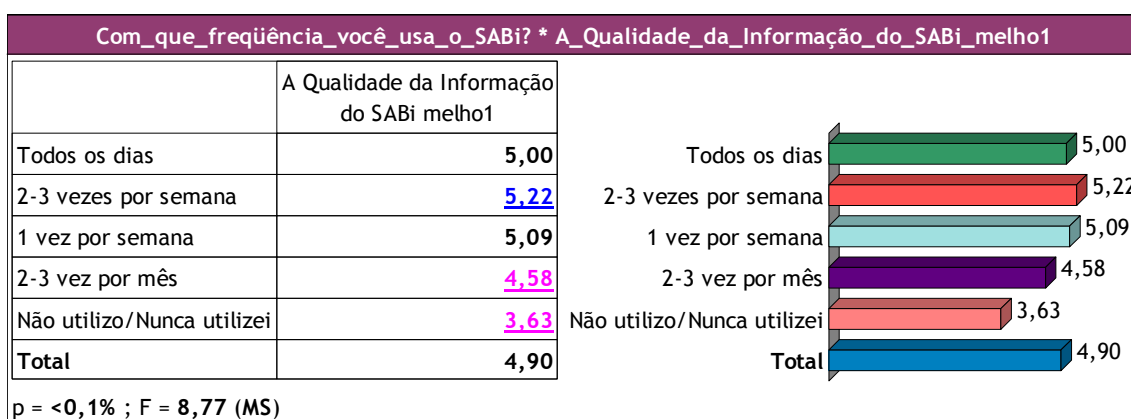


Figura 28 – Produtividade X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Analisando a figura 29, os estudantes que não concordaram que o SABi poderia ter mais recursos ou ferramentas avaliaram que ele ajuda mais na

produtividade dos estudos comparado com os usuários que concordam que o sistema poderia ter mais recursos.

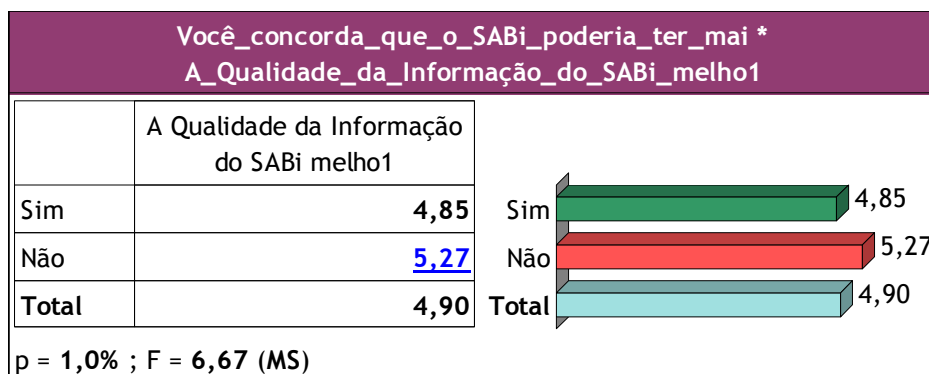


Figura 29 – Produtividade X Ferramentas/Recursos  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 30, os alunos que já tiveram algum problema com o SABi julgam que ele não ajuda tanto na produtividade dos estudos. Eles atribuíram a média 4,62. Todavia, os usuários que não apresentaram nenhum tipo de problema concederam uma pontuação maior: 5,11.

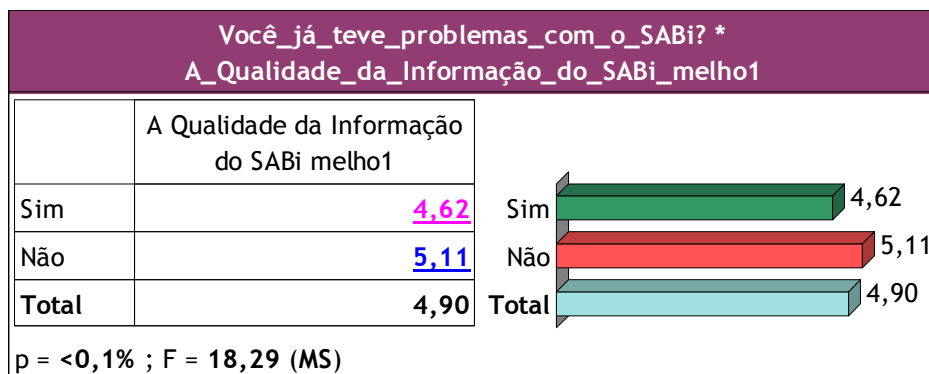


Figura 30 – Produtividade X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Os estudantes que preferem procurar livros diretamente nas estantes das bibliotecas, sem utilizar o SABi, atribuíram uma nota mais baixa em relação à média dos usuários que preferem usar o sistema. Segundo a figura 31, os primeiros concederam 4,21 de pontuação; os segundos, 5,08.

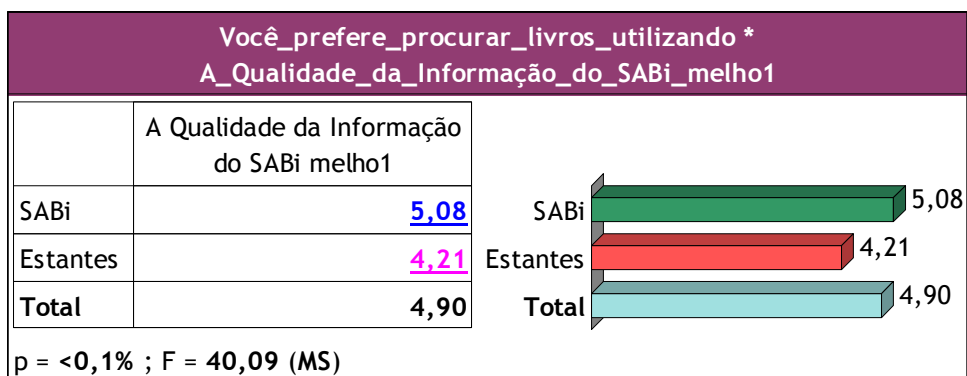


Figura 31 – Produtividade X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

### 6.3.1.7 Decisão

Analizando a figura 32, a média mais baixa (3,50) conferida à variável decisão foi a dos usuários que não utilizam ou nunca utilizaram o SABi. Como eles acreditam que o sistema não melhora a decisão no processo de escolha de bibliografia, eles preferem não o utilizar.

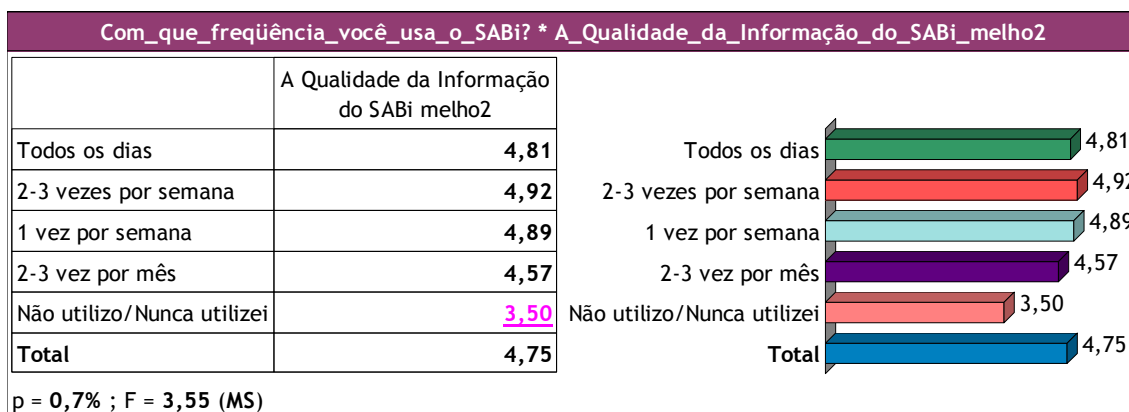


Figura 32 – Decisão X Frequência de uso  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme a figura 33, a pontuação 5,24 que foi dada pelos alunos que não concordam que o SABi poderia ter mais ferramentas ficou mais elevada quando comparada à média geral.



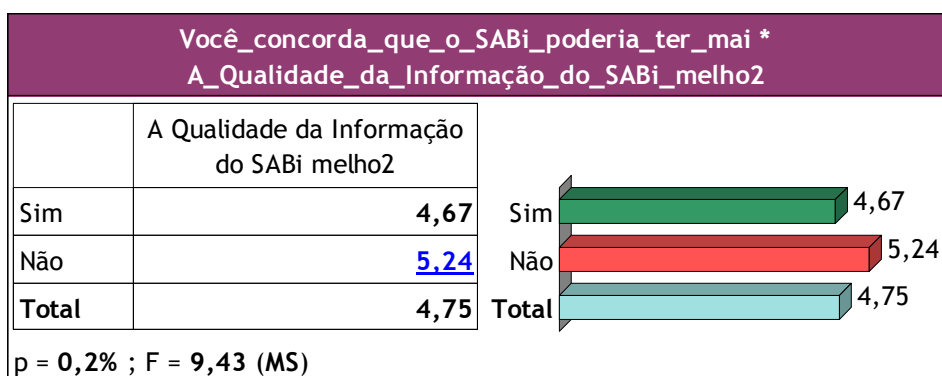


Figura 33 – Decisão X Ferramentas/Recursos  
Fonte: Dados do trabalho

Os estudantes que já tiveram problemas com o SABi o julgam pior no processo de decisão, enquanto os que não tiveram o julgam melhor. Segundo a figura 34, as médias foram 4,43 e 4,97, respectivamente.

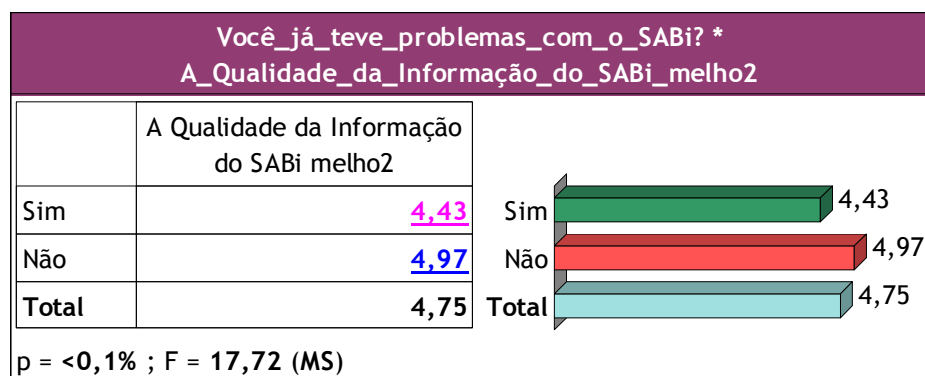


Figura 34 – Decisão X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Analisando a figura 35 é possível verificar uma grande diferença na nota da variável decisão atribuída pelos usuários que preferem utilizar o SABi em relação à nota dada pelos alunos que preferem procurar livros diretamente nas estantes. Os primeiros atribuíram 5,00; os outros, 3,77.

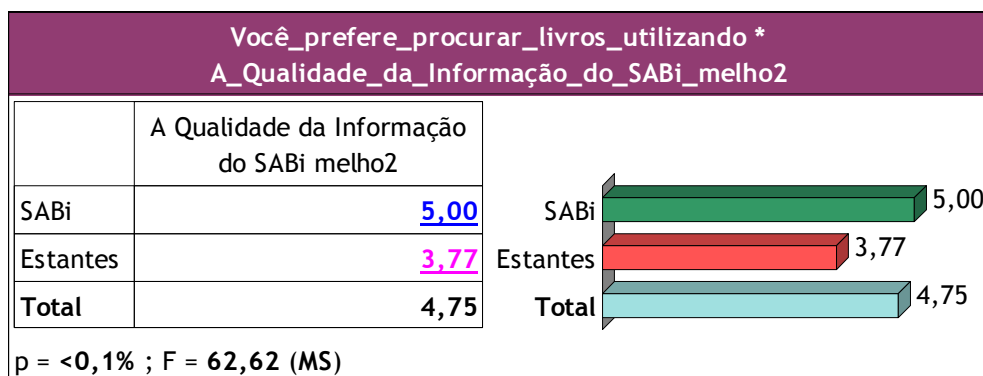


Figura 35 – Decisão X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho

## 6.4 DIMENSÕES DE QI

Nesta seção deste trabalho, os conjuntos de variáveis dos estudos de PIPINO, LEE e WANG (2002) (vide anexo A) foram utilizados como base para a elaboração do questionário. Conforme a tabela 10, as questões são agrupadas nas dimensões que foram definidas neste estudo.

Tabela 10 – Questões de QI agrupadas por Dimensão

Nº	Perguntas	Dimensão
1	A informação do SABi é facilmente recuperável?	Acessibilidade
7	A informação do SABi é facilmente acessada?	Acessibilidade
13	A informação do SABi é facilmente obtida?	Acessibilidade
3	A informação do SABi inclui todos os dados necessários?	Completeza
9	A informação do SABi é completa?	Completeza
15	A informação do SABi é suficientemente completa para as suas necessidades?	Completeza
2	A informação do SABi é acreditável?	Credibilidade
8	A informação do SABi é digna de confiança?	Credibilidade
14	A informação do SABi é confiável?	Credibilidade
5	A informação do SABi é fácil de entender?	Entendimento
11	A informação do SABi é fácil de ser compreendida?	Entendimento
17	O significado da informação do SABi é fácil de entender?	Entendimento
4	A informação do SABi é correta?	Livre de Erros
10	A informação do SABi é exata?	Livre de Erros
16	A informação do SABi é segura?	Livre de Erros
6	A informação do SABi é suficientemente atual para o seu trabalho	Volatilidade
12	A informação do SABi é suficientemente pontual (chega a tempo)	Volatilidade
18	A informação do SABi é suficientemente atualizada para o seu trabalho	Volatilidade

Fonte: Dados do trabalho

Como já relatado no item 6.1 deste trabalho, as dimensões escolhidas pelos usuários e analisadas no segundo questionário foram: credibilidade, livre de erros, entendimento, completeza, acessibilidade e volatilidade. A análise de confiabilidade para este conjunto de questões é muito satisfatória, alcançando o seu propósito, pois o coeficiente Alfa de Cronbach calculado pelo *software* SPSS para ele foi de 0,95, indicando uma alta confiabilidade interna.

Analisando separadamente cada uma das dimensões, conforme tabela 11, apresentam-se os seguintes coeficientes Alfa de Cronbach:

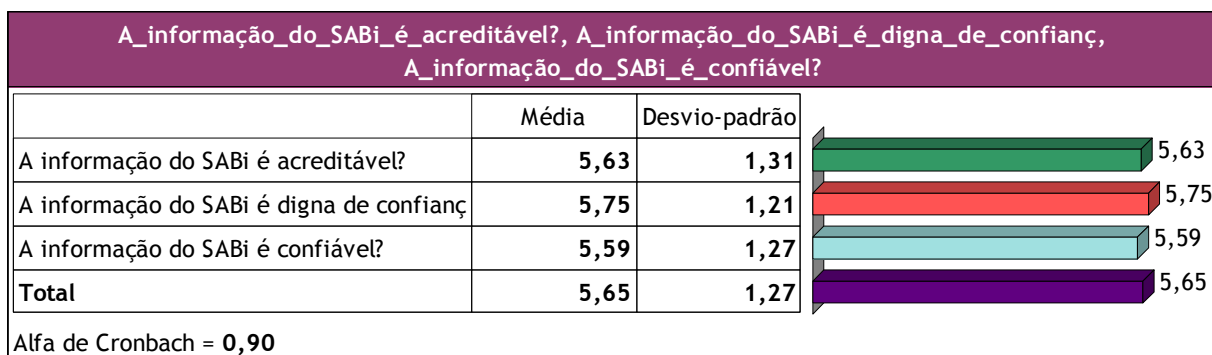
Tabela 11 – Coeficiente Alfa de Cronbach Dimensões de QI

<b>Dimensão</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>Credibilidade</b>	<b>0,902</b>
<b>Livre de Erros</b>	<b>0,862</b>
<b>Entendimento</b>	<b>0,905</b>
<b>Completeza</b>	<b>0,859</b>
<b>Acessibilidade</b>	<b>0,740</b>
<b>Volatilidade</b>	<b>0,782</b>
<b>Geral</b>	<b>0,949</b>

Fonte: Dados do trabalho

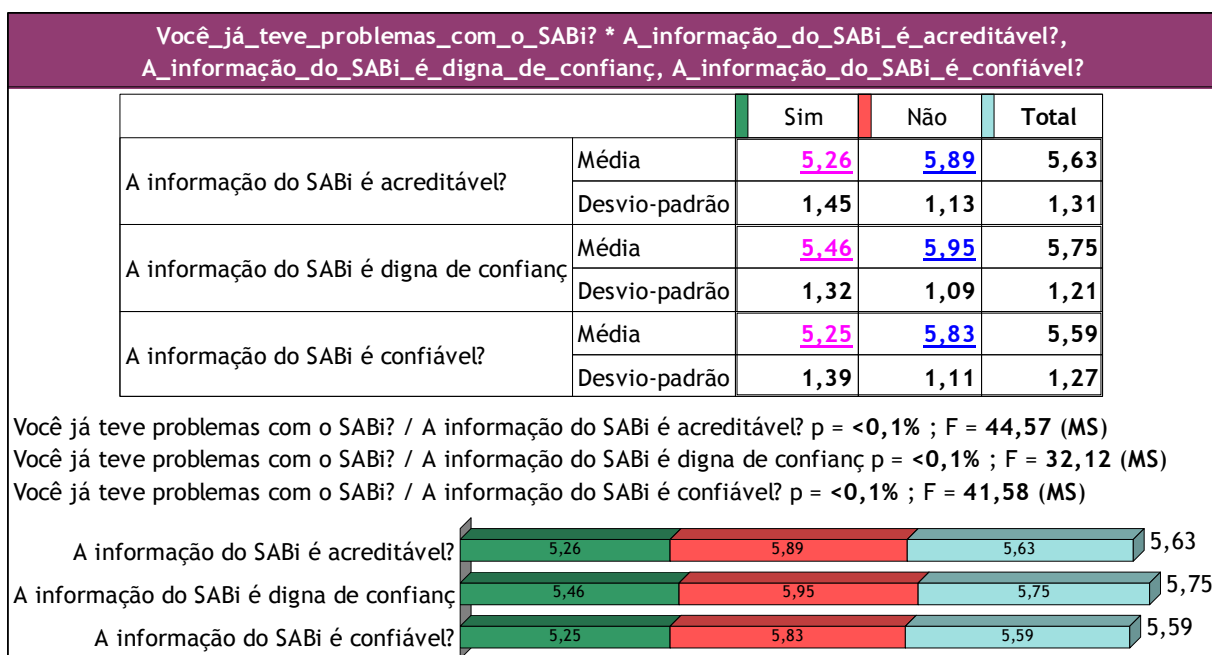
#### 6.4.1 Credibilidade

Esta dimensão foi a que obteve a maior média e é observada nas questões 2, 8, e 14 do questionário. Na figura 36 observam-se os dados obtidos nessas questões:



**Figura 36 – Dados Estatísticos sobre as questões de Credibilidade**  
**Fonte: Dados do trabalho**

Foi observado que todas as questões têm uma média alta e homogênea. Assim, pode-se concluir que a credibilidade é um quesito que está sendo bem atendido pelo SABi dentro das bibliotecas da UFRGS, ou seja, seus usuários realmente acreditam nas informações que estão contidas nele.



**Figura 37 – Credibilidade X Problemas**  
**Fonte: Dados do trabalho**

Como podemos analisar pela figura 37, as pessoas que responderam que já tiveram problemas com o SABi concederam notas mais baixas às questões de credibilidade. Isto pode indicar que a falta de credibilidade pode ter sido um dos motivos para o acontecimento de problemas para estes usuários.

#### 6.4.2 Livre de Erros

Esta dimensão alcançou a segunda média mais alta. Observando a figura 38, a primeira e a última pergunta ficaram com suas médias e desvios muito semelhantes. A segunda sentença ficou abaixo da média da dimensão, demonstrando que a informação do sistema está correta, mas a exatidão dela é menor.

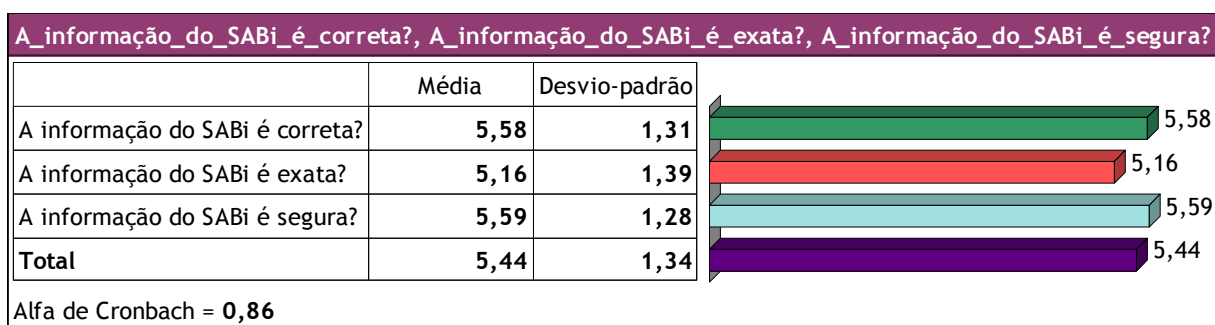
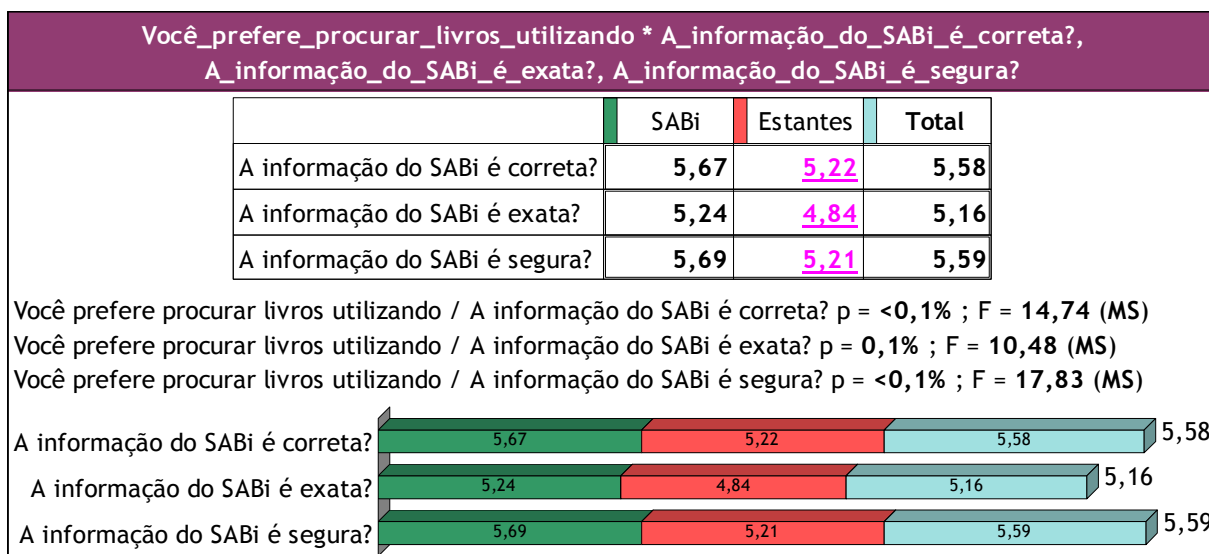


Figura 38 – Dados Estatísticos sobre as questões Livre de Erros  
Fonte: Dados do trabalho

Conforme podemos verificar pela figura 39, existe uma diferença significativa entre as notas atribuídas pelas pessoas que preferem utilizar o sistema para a procura de bibliografias e as que preferem ir diretamente às estantes.

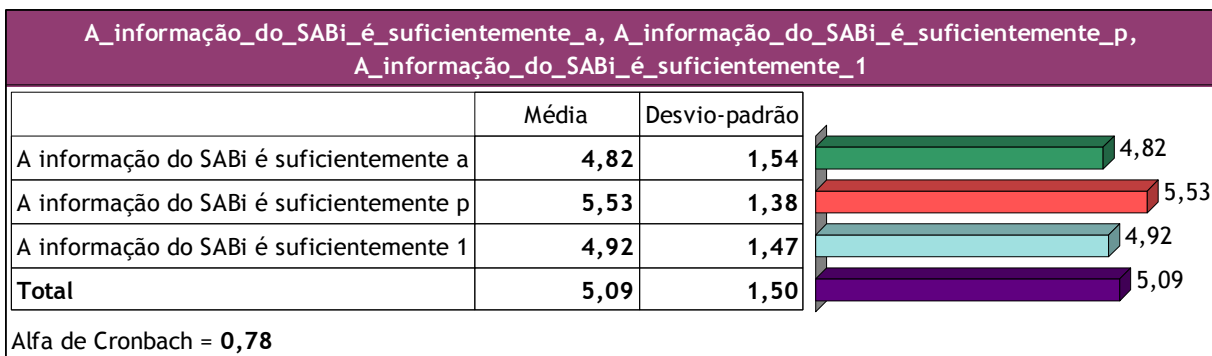


**Figura 39 – Livre de Erros X Estantes**  
 Fonte: Dados do trabalho

É compreensível que as médias sejam mais baixas para os usuários que vão primeiro nas estantes, pois estes não consideram as informações do sistema tão exatas e seguras quanto os outros.

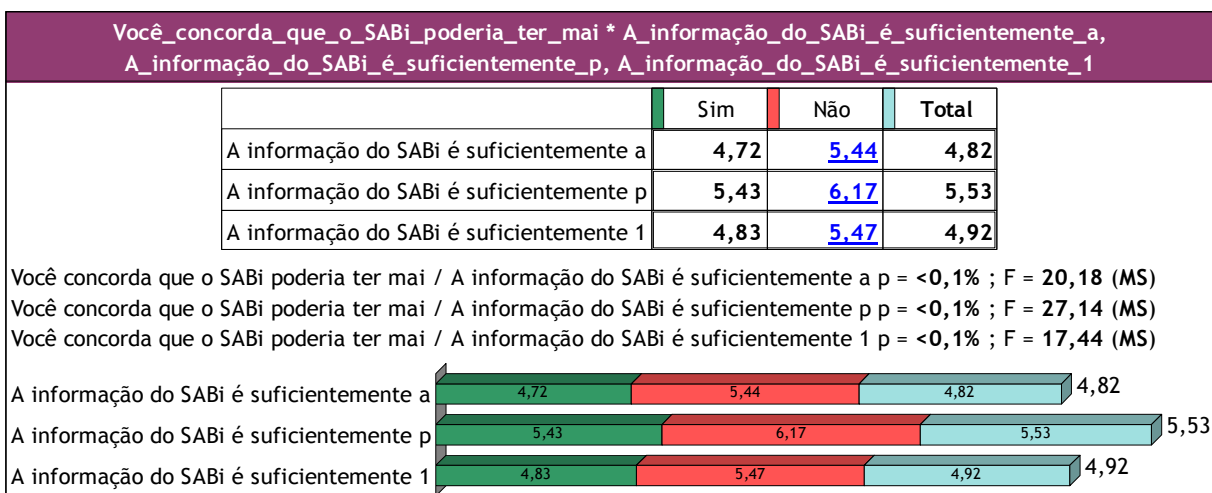
### 6.4.3 Volatilidade

A Volatilidade obteve a terceira média mais alta entre as dimensões do instrumento: 5,09. A questão que obteve a média mais alta e que se sobressaiu da média desta dimensão foi: “A informação do SABi é suficientemente pontual (chega a tempo)?” (5,53). Esta foi também a questão com menor desvio padrão 1,38.



**Figura 40 – Dados Estatísticos sobre as questões Volatilidade**  
**Fonte: Dados do trabalho**

A média baixa deste quesito não depende somente da rapidez nas atualizações no servidor do sistema. Pelo fato de os alunos acessarem o SABi através de um site, a qualidade depende da qualidade do hardware e da conexão utilizados pelos usuários. Estes fatores também podem influenciar na rapidez da atualização da informação do sistema.



**Figura 41 – Volatilidade X Recursos/Funcionalidade**  
**Fonte: Dados do trabalho**

Houve uma diferença significativa na média das questões de volatilidade entre os usuários que concordaram que o SABi teria que ter mais funcionalidade/recursos e os que não concordam. Enquanto os primeiros atribuíram notas altas à volatilidade, os últimos concederam pontuações mais baixas.

#### 6.4.4 Entendimento

Assim como a dimensão credibilidade, esta também apresentou caráter bastante homogêneo. É a única dimensão estudada pertencente à categoria representativa e obteve a quarta maior média.

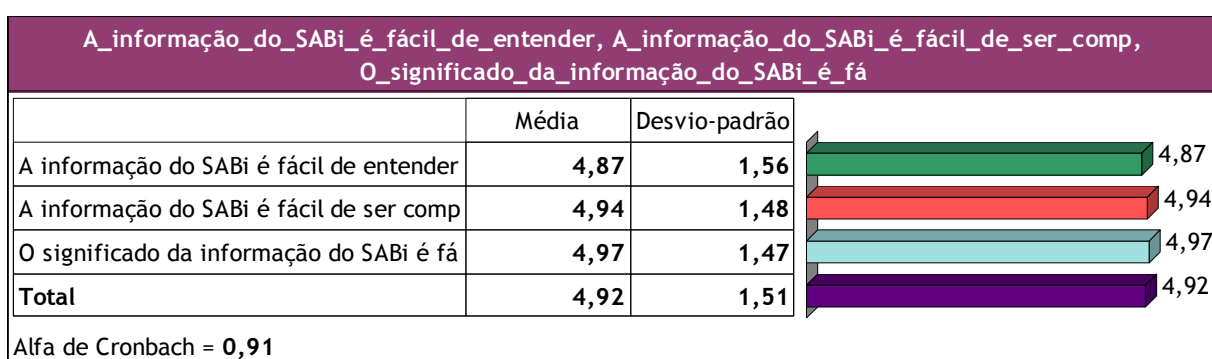


Figura 42 – Dados Estatísticos sobre as questões Entendimento  
Fonte: Dados do trabalho

Analisando os resultados, podemos depreender que existe um bom entendimento das informações do SABi. Algumas informações como os códigos das localizações dos livros e periódicos costumam aumentar a dificuldade dos usuários novos.

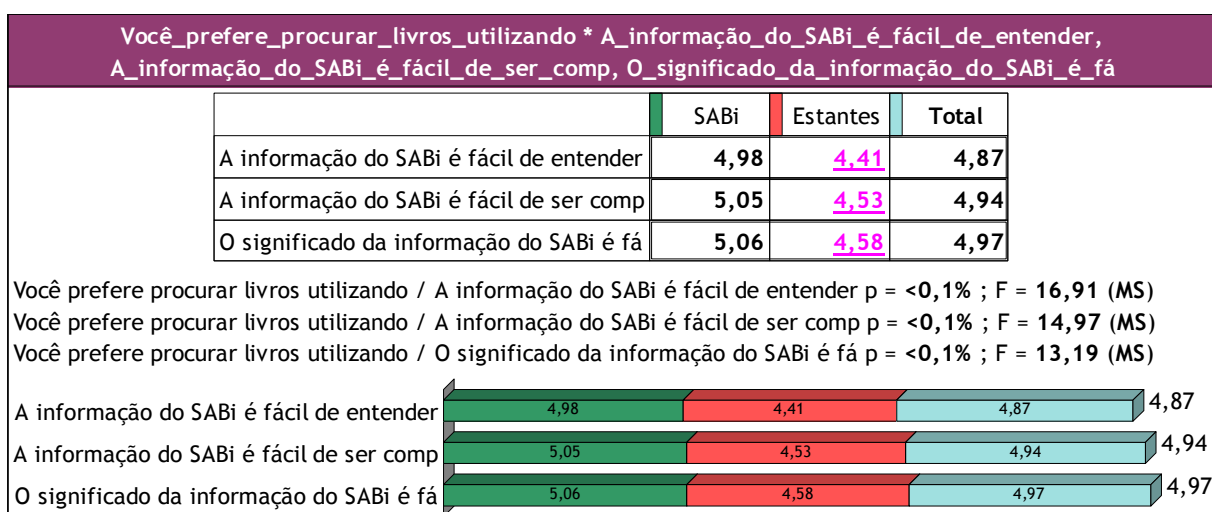


Figura 43 – Entendimento X Estantes  
Fonte: Dados do trabalho



Confrontando as médias das questões de entendimento com a pergunta “Você prefere procurar livros utilizando o SABi ou indo primeiro nas estantes?”, podemos verificar na tabela acima uma diminuição significativa nas notas dos usuários que preferem procurar os livros primeiro nas estantes. Talvez alguma decepção no entendimento do sistema tenha feito com que estes usuários não o utilizem.

#### 6.4.5 Completeza

Esta dimensão obteve a segunda pior média. Conforme a figura 44, a questão que ganhou a pior média foi “A informação do SABi inclui todos os dados necessários?”, demonstrando que o conteúdo do sistema pode não ser suficiente.

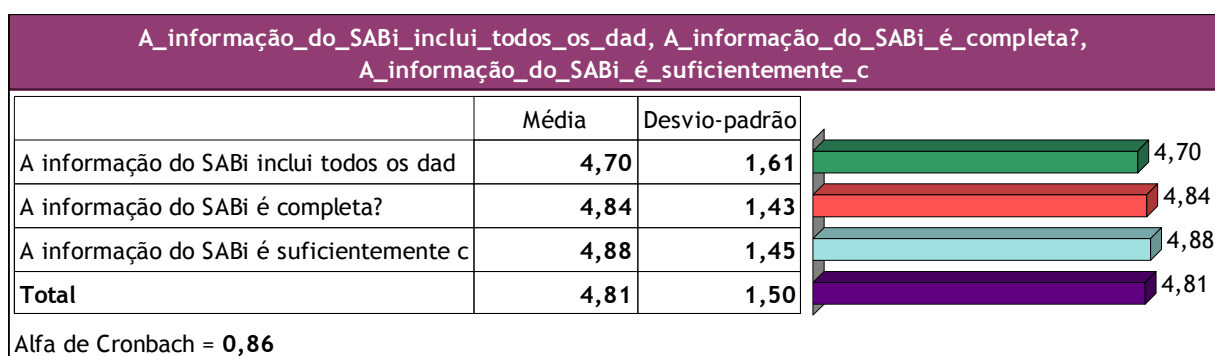


Figura 44 – Dados Estatísticos sobre as questões Completeza  
Fonte: Dados do trabalho

A média geral da dimensão foi baixa, o que exige maior atenção pela instituição. Como ela faz parte da categoria contextual, que foca a inserção da informação em seu meio de utilização, a presença de dados e informações necessárias agregará maior valor ao sistema e melhorará o seu uso.

Analizando a figura 45 podemos averiguar diferenças significativas nas médias e desvios no cruzamento da questão “Você concorda que o SABi poderia ter mais recursos/ferramentas?” (vide anexo C; questão número cinco) com as perguntas sobre a dimensão completeza. Os usuários que julgam a necessidade do sistema ter mais funcionalidades não o consideram muito completo.

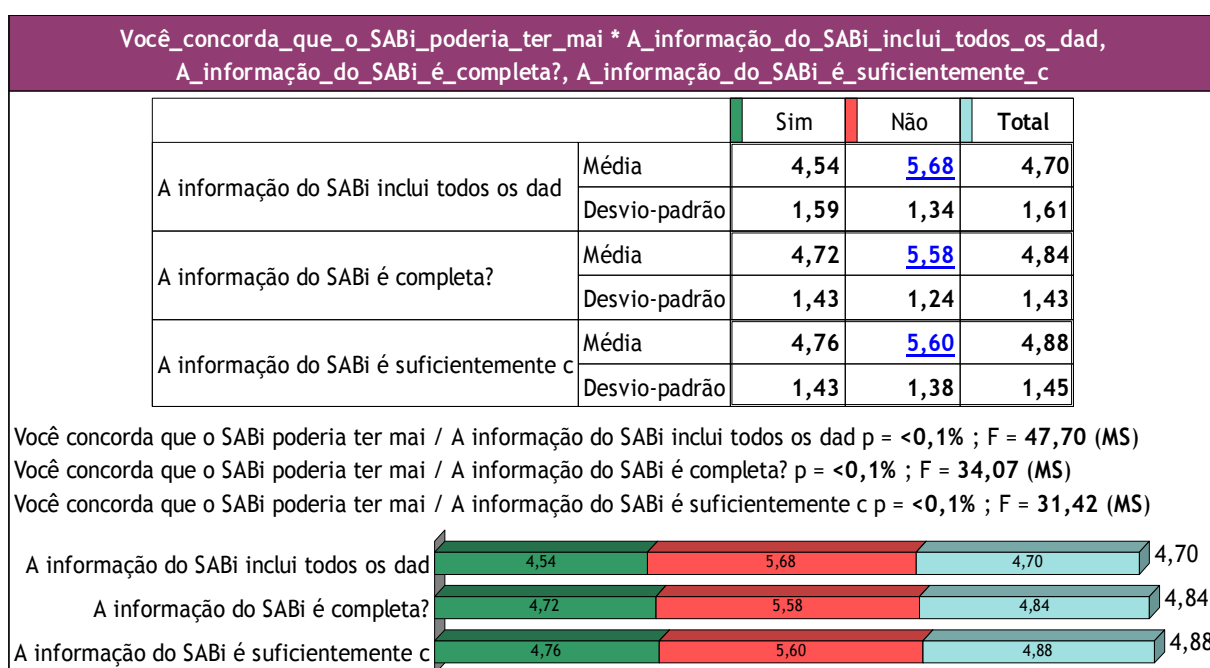


Figura 45 – Completeza X Recursos/Ferramentas  
 Fonte: Dados do trabalho

#### 6.4.6 Acessibilidade

Esta dimensão obteve a média mais baixa de todas, confirmando os resultados de OLIVEIRA (2008) e JANCZAK (2008). Também teve resultados semelhantes como a dimensão estudada anteriormente. Um fato que se destacou foi a baixa pontuação da primeira pergunta: 4,15. Ela foi a principal responsável pela péssima classificação da dimensão e também teve um desvio

padrão alto. Conforme a figura 46, esta questão é “A informação do SABi é facilmente recuperável?”.

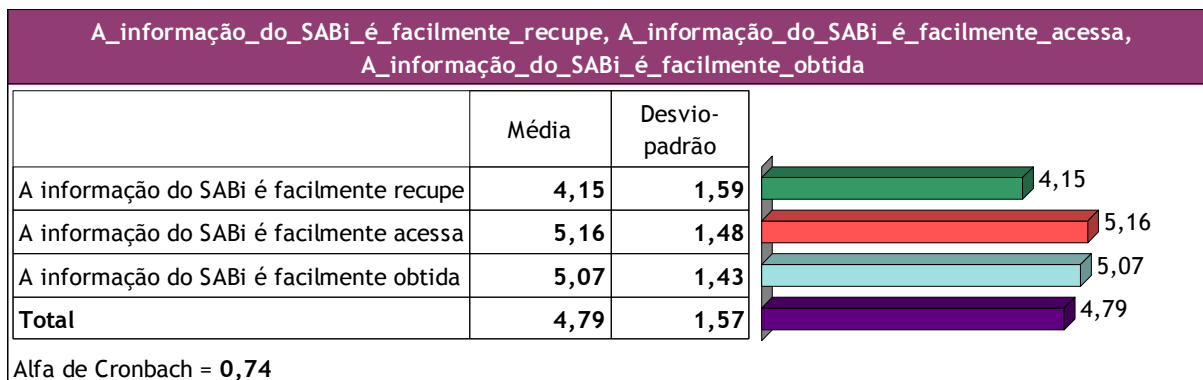


Figura 46 – Dados Estatísticos sobre as questões Acessibilidade  
Fonte: Dados do trabalho

Os usuários avaliaram esta dimensão negativamente, mostrando que o dado não possui tanta disponibilidade nem sua recuperação é tão fácil, segundo PIPINO, LEE e WANG (2002). Esta dimensão é a única pertencente à categoria acessibilidade.

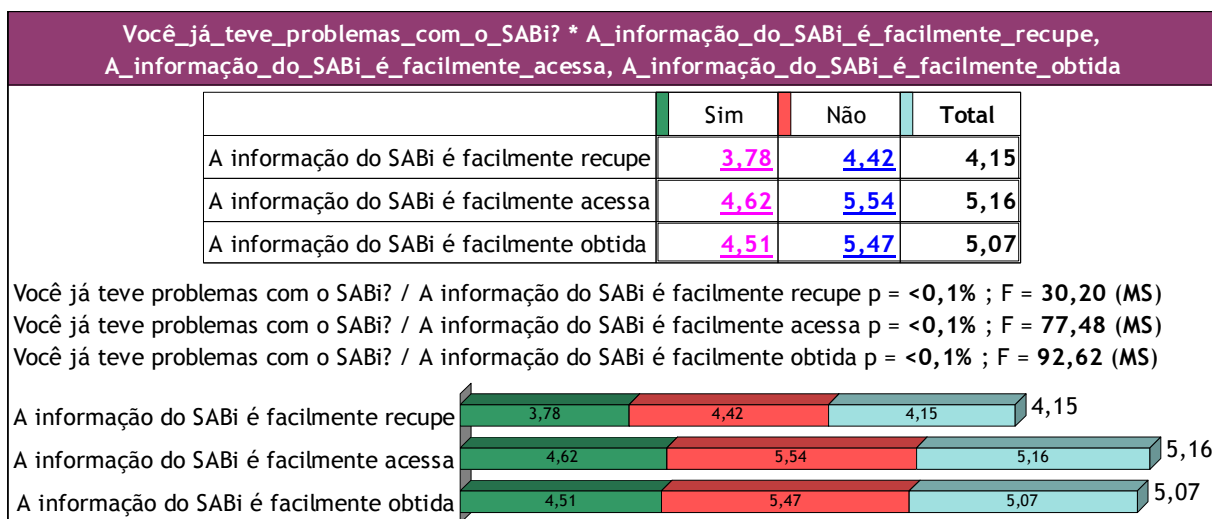


Figura 47 – Acessibilidade X Problemas  
Fonte: Dados do trabalho

Como podemos analisar pela figura acima, há uma diferença significativa no cruzamento das respostas da questão “Você já teve problemas com o SABi?” e das perguntas da dimensão acessibilidade. Os usuários que

tiveram problemas com o sistema atribuíram notas muito mais baixas, ao contrário dos que ainda não tiveram problemas.

## 6.5 ANÁLISE DE REGRESSÃO

A análise de regressão permite identificar quais variáveis influenciam outras e até medir o quanto uma variável influencia e é responsável pela outra. As variáveis de impactos de QI foram definidas como variáveis dependentes juntamente com as duas primeiras perguntas escalares do questionário – facilidade e importância. As dimensões de QI ficaram como variáveis independentes.

O coeficiente  $\beta$  representa o quanto a variável independente varia em relação a variável dependente. Várias análises de regressão foram feitas no SPSS, uma para cada variável dependente. Nas tabelas abaixo são mostrados somente os resultados que têm uma significância igual ou menor que 5%.

Tabela 12 – Regressão da variável Satisfação de QI

Variável dependente	R <sup>2</sup>	Variável independente	$\beta$	Significância
Satisfação de QI	0,394	Acessibilidade	0,759	0,000
	0,294	Volatilidade	0,545	0
	0,251	Entendimento	0,640	0,009

Fonte: Dados do trabalho

Tabela 13 – Regressão da variável Produtividade

Variável dependente	R <sup>2</sup>	Variável independente	$\beta$	Significância
Produtividade	0,126	Acessibilidade	0,433	0,027
	0,126	Volatilidade	0,412	0,050

Fonte: Dados do trabalho

Tabela 14 – Regressão da variável Decisão

Variável dependente	R <sup>2</sup>	Variável independente	$\beta$	Significância
Decisão	0,112	Volatilidade	0,394	0,044

Fonte: Dados do trabalho

Tabela 15 – Regressão da variável Aquisição de Conhecimento

Variável dependente	R <sup>2</sup>	Variável independente	β	Significância
AqConhecimento	0,149	Acessibilidade	0,475	0,008

Fonte: Dados do trabalho

Tabela 16 – Regressão da variável Facilidade de Uso

Variável dependente	R <sup>2</sup>	Variável independente	β	Significância
Facilidade de Uso	0,334	Acessibilidade	0,674	0,001
	0,328	Entendimento	0,624	0,000
	0,164	Volatilidade	0,486	0,034

Fonte: Dados do trabalho

A partir desta análise, fica evidente a importância das dimensões acessibilidade, entendimento e volatilidade para seus usuários, pois eles acreditam que estas três dimensões afetam de forma significativa quatro variáveis de impactos de QI presentes na análise e a facilidade do sistema.

Os estudantes consideram que a acessibilidade é a dimensão mais importante para a sua satisfação, com impacto de 75,9%, seguido pela volatilidade, que tem impacto de 64%, e pelo entendimento com 54,5%. Acessibilidade e volatilidade afetam a produtividade com 43,3% e 41,2%, respectivamente.

A única dimensão que afeta significativamente a variável aquisição de conhecimento é a acessibilidade com 47,5% de impacto sobre a variável. Aumentando a acessibilidade do SABi, a aquisição de conhecimento melhorará. A categoria decisão é influenciada significativamente por volatilidade. Ou seja, aumentando a atualização da informação do sistema, melhorará o processo decisório.

Analisando a regressão sobre a facilidade do SABi, fica evidente a importância das dimensões acessibilidade, entendimento e volatilidade. Elas conquistaram as sexta, quarta e terceira posição entre as médias das dimensões. Ou seja, é de extrema importância examinar estes aspectos.

## 7. CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho, o qual era medir a Qualidade da Informação do Sistema de Automação de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi totalmente atingido.

Para atingir este resultado, foi feita uma pesquisa na bibliografia dos principais autores deste assunto. Através desta pesquisa, então, foi feita uma revisão teórica sobre os temas Sistema de Informação, Qualidade da Informação e Sistema de Automatização de Bibliotecas.

Após a revisão teórica, foi realizada uma pesquisa *survey* preliminar que visava definir as dimensões de QI mais relevantes para o sistema em estudo. Nesta pesquisa foram apresentadas as 15 dimensões de QI. Seis dimensões foram selecionadas para a construção da pesquisa final, que foi aplicada aos usuários do sistema com o objetivo de avaliar a QI. As dimensões usadas na construção da *survey* final foram: acessibilidade, credibilidade, completeza, entendimento, livre de erros e volatilidade.

Para a elaboração do questionário, coleta dos dados e a análise dos dados foram utilizados os *softwares* Sphinx e o SPSS. Por meio destes recursos estatísticos, algumas considerações puderam ser feitas a respeito da QI presente no SABi.

A pesquisa *survey* final incluiu questões para conhecer os alunos da graduação presencial e suas opiniões sobre aspectos importantes do sistema. Houve 54% de mulheres respondentes contra 46% de homens. Apenas 2,1% da amostra não costumam utilizá-lo. O SABi é considerado um sistema de fácil uso e importante para as atividades.

Também havia perguntas para avaliar os impactos de QI e as dimensões de QI. Foi verificado que os usuários são muito dependentes da qualidade da informação do SABi e que a grande maioria está satisfeita com ele. A produtividade atingiu níveis médios, estando relacionada ao mesmo nível de satisfação. Inovação ficou com uma pontuação muito baixa sendo a variável de

impacto pior avaliada. Os alunos que já tiveram problemas ou preferem procurar diretamente nas estantes avaliaram muito pior os impactos de QI.

As correlações estatísticas indicaram que a aquisição de conhecimento e decisão tem grande relação com a produtividade. A satisfação possui alta correlação com aquisição de conhecimento. Domínio e dependência possuem a menor correlação.

Livre de erros, credibilidade e volatilidades ficaram bem avaliados, alcançando médias acima de cinco na escala de um a sete. Mesmo assim, a informação deve estar sempre atualizada e com maior exatidão possível.

Entendimento ficou com a terceira pior nota. Isto deve ser levado em consideração pela universidade e pode ser explicado devido ao fato de existir um alto índice de pessoas que preferem procurar os livros diretamente nas estantes: 20,5%.

Completeza teve a segunda pior pontuação. Ela não ficou muito bem avaliada, pois a maioria dos estudantes concorda que o SABi poderia ter mais recursos e com isso as informações poderiam ser mais completas.

A dimensão acessibilidade recebeu a menor média na avaliação das dimensões pelos usuários, devendo receber maior atenção por parte da instituição. A questão sobre a recuperação da informação ficou um ponto abaixo em relação às outras questões aproximadamente.

A análise de regressão mostrou que a volatilidade, o entendimento e, principalmente, acessibilidade afetam a maioria das variáveis de impacto e, também, a facilidade de uso do sistema. Segundo a análise, a satisfação dos usuários é afetada em mais de 75% pela acessibilidade.

A partir da percepção do usuário, pode-se concluir que a qualidade da informação do SABi é boa. Contudo, existem pontos que devem ser melhorados. As informações contidas no sistema são dignas de confiança e corretas, mas na maioria das vezes não incluem todos os dados necessários e sua recuperação não é muito fácil.

Pelos resultados pôde ser averiguado que quanto maior a freqüência de uso do sistema, maior era o conhecimento sobre suas funcionalidades. É

**muito importante que os próprios universitários, que são os principais usuários, colaborassem com críticas, sugestões e melhorias.**

**Este modelo de instrumento desenvolvido e aplicado poderá auxiliar os servidores e bibliotecários a obter benefícios e melhorias no sistema. Os resultados e estimativas obtidos neste trabalho ajudará o CPD – órgão responsável pelo SABi – a aperfeiçoar os quesitos que os usuários não consideram tão eficientes.**

**Periodicamente, esta pesquisa poderia ser aplicada para obter avaliações do desempenho do sistema e, assim, ajudar a melhorar a QI, aquisição de conhecimento, inovação e a produtividade.**

**Em suma, é importantíssimo salientar o incentivo e apoio recebidos para a realização deste trabalho o qual pôde avaliar a qualidade da informação do sistema SABi da UFRGS, se tornando um ótimo instrumento de melhoria.**



## REFERÊNCIAS

**BORGES, Karen Selbach. Bibliotecas Digitais: um sistema para o controle de empréstimos e devoluções de objetos digitais. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Faculdade de Informática – PUCRS, Porto Alegre:**

**CRUZ, Anamaria da Costa. Manual de Treinamento de Pessoal para Serviços em Biblioteca. Niterói: EDUFF, 1992.**

**CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Tereza Reis; WEITZEL, Simone da Rocha. A Biblioteca: o técnico e suas tarefas. Niterói: Intertexto, 2004.**

**DAVENPORT, Thomas H. Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2002.**

**FERREIRA, Camila Belo Tavares; OLIVEIRA, Carolina Brito de. Aprendendo a Avaliar Sistemas de Automação de Bibliotecas: Teoria e Prática para o Mercado de Trabalho. RABCI, UFF, 2005**

**FREITAS, Henrique. Informação e Decisão: sistemas de apoio e seu impacto. Porto Alegre: Ortiz, 1997.**

**JANCZAK, Luciana. Qualidade da Informação no Sistema de Faturamento, Estoques e Negociações da DAIMLER do Brasil. Monografia (Graduação em Administração) – Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2008.**

**LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.**

**LIMA, Luis Francisco Ramos; MAÇADA, A. C. G.. Modelo para Qualidade da Informação na Indústria Bancária - O caso dos bancos públicos. In: XXXI Encontro Nacional do Anpad, 2007, Rio de Janeiro. v. 1. p. 1-16.**

**MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2006.**

O'BRIEN, J. A.. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo, ed. Saraiva, 2001.

OLIVEIRA, Alexsandro Juliano. Qualidade da Informação no Sistema Integrado de Gestão Utilizado na Força Aérea Brasileira. Monografia (Graduação em Administração) – Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2008.

PIPINO, Leo L.; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y. Data Quality Assessment. Communications of the ACM. April 2002, v. 45, n. 4

ROWLEY, Jennifer. A Biblioteca Eletrônica. Brasília, Ed. Briquet de Lemos, 2002.

SILVA, Ana Estela Codato. Gestão da qualidade em bibliotecas: aspectos críticos. XI Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, UFRJ, 2002

SILVA, Divina Aparecida da; ARAUJO, Iza Antunes. Auxiliar de Biblioteca: técnicas e práticas para formação profissional. Brasília: Thesaurus, 1994.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBEE, J. C.; Information technology for management: improving quality and productivity. New York: John Wiley & Sons, 1996.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, J. C.. Tecnologia da Informação para Gestão: Transformando os negócios na economia digital. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

TURBAN, E.; RAINER Jr. R. K; POTTER, R. E. Introdução a Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. SABi. Biblioteca Central da UFRGS <<http://www.biblioteca.ufrgs.br/sabi.htm>> Acesso em 09 de Junho de 2009.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O Histórico da UFRGS. <[http://www.ufrgs.br/ufrgs/index\\_a\\_ufrgs.htm](http://www.ufrgs.br/ufrgs/index_a_ufrgs.htm)> Acesso em 09 de Junho de 2009.

**UNESCO; Manifesto da UNESCO a biblioteca pública. Disponível em [www.bperj.rj.gov.br/manifestodaunesco\\_novo.htm](http://www.bperj.rj.gov.br/manifestodaunesco_novo.htm). Acesso em: 02/11/2008.**

**WANG, R.; STRONG, D.; GUARASCIO, L. Data consumers perspectives of data quality: total data quality management group. Massachussets: Institute of Technology, 1994.**

**WANG, Richard. A Product Perspective on Total Data Quality Management. Communications of the ACM. February 1998, v. 41, n. 2, p. 58-65.**

**WANG, R.Y.; PIERCE, E.M.; MADNICK, S. E.; FISHER, C. W. Information Quality, AMIS. M.E. Sharpe, 2005.**

**WANG, Richard. A Product Perspective on Total Data Quality Management. Communications of the ACM. February 1998, v. 41, n. 2, p. 58-65.**

## ANEXO A – PERGUNTAS POR DIMENSÃO DE QI

Dimensão	Item
Acessibilidade	A informação é facilmente recuperável
	A informação é facilmente acessada
	A informação é facilmente obtida
	A informação é rapidamente acessável quando necessário
Quantidade	A informação é de volume suficiente para nossas necessidades
	A quantidade de informação não vai de encontro às nossas necessidades
	A quantidade de informação não é suficiente para as nossas necessidades
	A quantidade de informação não é muita nem pouca.
Credibilidade	A informação é acreditável
	A informação é de credibilidade duvidosa
	A informação é digna de confiança
	A informação é confiável
Completeza	A informação inclui todos os dados necessários
	A informação é incompleta
	A informação é completa
	A informação é suficientemente completa para as nossas necessidades
	A informação cobre as necessidades de nossas tarefas
	A informação possui abrangência e profundidade suficientes para as nossas tarefas
Concisão	A informação é enxuta, compacta
	A informação é apresentada de forma direta
	A informação é apresentada em uma forma compacta
	A representação da informação é compacta e concisa
Consistência	A informação é consistentemente apresentada no mesmo formato
	A informação não é apresentada de forma consistente
	A informação é apresentada de forma consistente
	A informação está representada em um formato consistente
Facilidade de Uso	A informação é facilmente manipulável para estar de acordo com nossas necessidades
	A informação é fácil de agregar
	A informação é difícil de manipular para estar de acordo com nossas necessidades
	A informação é difícil de agregar
Livres de Erros	A informação é facilmente combinável com outras informações
	A informação é correta
	A informação é incorreta
	A informação é exata
Interpretabilidade	A informação é segura
	É fácil de interpretar o que a informação significa
	A informação é difícil de interpretar
	A informação que está codificada é difícil de interpretar
	A informação é facilmente interpretável
Objetividade	As unidades de medida para a informação estão claras
	A informação foi objetivamente coletada
	A informação é baseada em fatos
	A informação é objetiva

	A informação apresenta uma visão imparcial
Relevância	A informação é útil para o nosso trabalho
	A informação é relevante para o nosso trabalho
	A informação é apropriada para o nosso trabalho
	A informação é aplicável para o nosso trabalho
Reputação	A informação possui uma reputação ruim em sua qualidade
	A informação possui uma boa reputação
	A informação possui uma reputação de qualidade
	A informação provém de boas fontes
Segurança	A informação é protegida contra acesso não-autorizado
	A informação não é protegida com uma segurança adequada
	O acesso à informação é suficientemente restrito
	A informação pode somente ser acessada por pessoas que devem vê-la
Volatilidade	A informação é suficientemente atual para o nosso trabalho
	A informação não é suficientemente pontual (chega a tempo)
	A informação não é suficientemente atual para o nosso trabalho
	A informação é suficientemente pontual (chega a tempo)
	A informação é suficientemente atualizada para o nosso trabalho
Entendimento	A informação é fácil de entender
	O significado da informação é difícil de entender
	A informação é fácil de ser compreendida
	O significado da informação é fácil de entender

**Instrução:**

Marque com um "X" o valor que você considera apropriado para quantificar o quanto cada dimensão proposta contribui para avaliar a QUALIDADE DA INFORMAÇÃO no SABI. Ou seja, quanto de relevância tem a dimensão para poder mediar a qualidade do sistema.

Por favor, marque com um "X" uma escolha usando a seguinte escala.

← Menos Relevante      Mais Relevante →

Dimensão	Descrição	Escala						
		1	2	3	4	5	6	7
Acessibilidade	O quanto o dado é disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida							
Quantidade	O quanto o volume de dados é adequado à tarefa							
Credibilidade	O quanto o dado é considerado verdadeiro							
Completeza	O quanto não há falta de dados e que sejam de profundidade e amplitude suficientes para a tarefa							
Concisão	O quanto o dado é representado de forma compacta							
Consistência	O quanto o dado é sempre apresentado no mesmo formato							
Facilidade de Uso	O quanto o dado é fácil de manipular e de ser usado em diferentes tarefas							
Livre de Erros	O quanto o dado é correto e confiável							
Interpretabilidade	O quanto o dado está em linguagem, símbolo e unidade adequados, e possui definições claras							
Objetividade	O quanto o dado não é disperso e imparcial							
Relevância	O quanto o dado é aplicável e colaborador à tarefa							
Reputação	O quanto o dado é valorizado de acordo com sua fonte ou conteúdo							
Segurança	O quanto o dado é apropriadamente restrito para manter sua segurança							
Volatilidade	O quanto o dado é suficientemente atualizado para a tarefa							
Entendimento	O quanto o dado é facilmente compreendido							

Obrigado pela sua colaboração!  
Geovani Braga

## ANEXO C - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A QI – SPHINX WEB

Qualidade da Informação do SABi

SPHINXBrasil  
Soluções para coleta e análise de dados

### Pesquisa sobre Qualidade da Informação do SABi



Pesquisa realizada com tecnologia:  
 **SPHINX Brasil**  
www.sphinxbrasil.com  
Soluções em pesquisa e análise de dados



Estamos realizando esta pesquisa, de cunho acadêmico, para conhecer suas idéias sobre a qualidade da informação que você manipula no SABi (Sistema de Automatização de Bibliotecas da UFRGS). Pedimos a gentileza de responder a todas as perguntas. Muito obrigado pela sua colaboração.

*Geovani Martins Braga*  
e-mail: [geovanibraga@portoweb.com.br](mailto:geovanibraga@portoweb.com.br)

*Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada*  
Orientador

Tempo estimado de preenchimento: 5 minutos.

Qualidade da Informação do SABi

SPHINXBrasil  
Soluções para coleta e análise de dados

#### Conhecendo você:

1. Sexo:  Masculino  Feminino

2. Qual é o seu curso?

3. Há quanto tempo você utiliza o SABi?

4. Com que frequência você usa o SABi?

Todos os dias  1 vez por semana  Não utilizo/Nunca utilizei

2-3 vezes por semana  2-3 vez por mês

## Conhecendo o SAbi:

5. Você concorda que o SAbi poderia ter mais recursos/ferramentas?  Sim  Não

6. Você já teve problemas com o SAbi?  Sim  Não

7. Você prefere procurar livros utilizando o SAbi ou indo primeiro nas estantes das bibliotecas?  SAbi  Estantes

Para cada frase abaixo, por favor, indique entre 1 a 7 a resposta que você considera mais adequada, de acordo com as suas necessidades usuais de informação.

	Pouco		Médio			Muito	
	1	2	3	4	5	6	7
8. Você acha fácil usar o SAbi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Você considera o SAbi importante para as suas atividades acadêmicas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Categorias:

	Pouco		Médio			Muito	
	1	2	3	4	5	6	7
10. Como você avalia o grau de seu conhecimento/domínio das funcionalidades do SAbi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. A Qualidade da Informação do SAbi ajuda na inovação das suas atividades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Para desenvolver as suas atividades em seu curso, qual a sua dependência de Qualidade da Informação do SAbi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Como você avalia sua satisfação em relação à Qualidade da Informação do SAbi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. A Qualidade da Informação do SAbi melhora a sua aquisição de conhecimento?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. A Qualidade da Informação do SAbi melhora a produtividade nos seus estudos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. A Qualidade da Informação do SAbi melhora o processo de escolha de bibliografias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Como você classifica a Qualidade das informações que estão disponíveis no SABI?**

	Pouco		Médio			Muito	
	1	2	3	4	5	6	7
17. A informação do SABI é facilmente recuperável?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. A informação do SABI é acreditável?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. A informação do SABI inclui todos os dados necessários?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. A informação do SABI é correta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. A informação do SABI é fácil de entender?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. A informação do SABI é suficientemente atual para o seu trabalho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. A informação do SABI é facilmente acessada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. A informação do SABI é digna de confiança?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. A informação do SABI é completa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Como você classifica a Qualidade das informações que estão disponíveis no SABI?**

	Pouco		Médio			Muito	
	1	2	3	4	5	6	7
26. A informação do SABI é exata?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. A informação do SABI é fácil de ser compreendida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. A informação do SABI é suficientemente pontual (chega a tempo)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. A informação do SABI é facilmente obtida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. A informação do SABI é confiável?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. A informação do SABI é suficientemente completa para as suas necessidades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. A informação do SABI é segura?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. O significado da informação do SABI é fácil de entender?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. A informação do SABI é suficientemente atualizada para o seu trabalho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ANEXO D - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A QI



### Universidade Federal do Rio Grande do Sul Escola de Administração

#### *Pesquisa sobre Qualidade da Informação*

Estamos realizando esta pesquisa, de cunho acadêmico, para conhecer suas idéias sobre a qualidade da informação que você manipula no SABi (Sistema de Automatização de Bibliotecas da UFRGS). Pedimos a gentileza de responder a todas as perguntas. Muito obrigado pela sua colaboração.

Geovani Martins Braga  
e-mail: [geovanibraga@portoweb.com.br](mailto:geovanibraga@portoweb.com.br)

Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada  
Orientador

Tempo estimado de preenchimento: 5 minutos.

#### **Conhecendo você:**

- A) Sexo: masculino ( ) feminino ( )
- B) Qual é o seu curso? \_\_\_\_\_
- C) Há quanto tempo você utiliza o SABi (em semestres)? \_\_\_\_\_
- D) Com que frequência você usa o SABi: ( ) Todos os dias ( ) 2-3 vezes por semana  
( ) 1 vez por semana ( ) 2-3 vez por mês  
( ) Não utilizo/Nunca utilizei

Para cada frase abaixo, por favor, indique entre 1 a 7 a resposta que você considera mais adequada, de acordo com as suas necessidades usuais de informação.

#### **Conhecendo o SABi:**

1) Você acha fácil usar o SABi?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco fácil			Médio		Fácil	

2) Você considera o SABi importante para as suas atividades acadêmicas?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco importante		Médio			Muito importante	

3) Você concorda que o SABi poderia ter mais recursos/ferramentas? ( ) Sim ( ) Não

4) Você já teve problemas com o SABi? ( ) Sim ( ) Não

5) Você prefere procurar livros utilizando o SABi ou indo primeiro nas estantes das bibliotecas? ( ) SABi ( ) Estantes

#### **Categorias:**

1) Como você avalia o grau de seu conhecimento/domínio das funcionalidades do SABi?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Médio			Conheço	
Conheço					Muito	

2) A Qualidade da Informação do SABi ajuda na inovação das suas atividades?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Médio			Ajuda	
Ajuda					Muito	

3) Para desenvolver as suas atividades em seu curso, qual a sua dependência de Qualidade da Informação do SABi?

1	2	3	4	5	6	7
Pouca		Média			Muito	
Dependente					Dependente	

4) Como você avalia sua satisfação em relação à Qualidade da Informação do SABi?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Satisfeito			Muito	
Satisfeito					Satisfeito	

5) A Qualidade da Informação do SABi melhora a sua aquisição de conhecimento?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Médio			Melhora	
Melhora					Muito	

6) A Qualidade da Informação do SABi melhora a produtividade nos seus estudos?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Médio			Melhora	
Melhora					Muito	

7) A Qualidade da Informação do SABi melhora o processo de escolha de bibliografias?

1	2	3	4	5	6	7
Pouco		Médio			Melhora	
Melhora					Muito	

### Como você classifica a Qualidade das informações que estão disponíveis no SABi?

	Pouco		Médio			Muito	
1) A informação do SABi é facilmente recuperável?	1	2	3	4	5	6	7
2) A informação do SABi é acreditável?	1	2	3	4	5	6	7
3) A informação do SABi inclui todos os dados necessários?	1	2	3	4	5	6	7
4) A informação do SABi é correta?	1	2	3	4	5	6	7
5) A informação do SABi é fácil de entender?	1	2	3	4	5	6	7
6) A informação do SABi é suficientemente atual para o seu trabalho?	1	2	3	4	5	6	7
7) A informação do SABi é facilmente acessada?	1	2	3	4	5	6	7
8) A informação do SABi é digna de confiança?	1	2	3	4	5	6	7
9) A informação do SABi é completa?	1	2	3	4	5	6	7
10) A informação do SABi é exata?	1	2	3	4	5	6	7
11) A informação do SABi é fácil de ser compreendida?	1	2	3	4	5	6	7
12) A informação do SABi é suficientemente pontual (chega a tempo)?	1	2	3	4	5	6	7
13) A informação do SABi é facilmente obtida?	1	2	3	4	5	6	7
14) A informação do SABi é confiável?	1	2	3	4	5	6	7
15) A informação do SABi é suficientemente completa para as suas necessidades?	1	2	3	4	5	6	7
16) A informação do SABi é segura?	1	2	3	4	5	6	7
17) O significado da informação do SABi é fácil de entender?	1	2	3	4	5	6	7
18) A informação do SABi é suficientemente atualizada para o seu trabalho?	1	2	3	4	5	6	7

Muito Obrigado!