

# Quanti & Quali

2008

EVENTO

[www.quantiquali.com.br](http://www.quantiquali.com.br)

## **Livro de Casos do Quanti & Quali 2008: I Encontro Brasileiro sobre Pesquisa e Análise de Dados Quantitativos e Qualitativos**

**04 e 05 de dezembro de 2008**

**Análise de dados quantitativos e qualitativos  
em pesquisas organizacionais e gerenciais,  
e em pesquisas acadêmicas.**

Organizadores:



Grupo de Pesquisa de Gestão do Impacto  
da Adoção de Novas Tecnologias de Informação  
CNPq - PPGA/EA/UFRGS

[www.ea.ufrgs.br/gianti](http://www.ea.ufrgs.br/gianti)

**SPHINXBrasil**  
Soluções para coleta e análise de dados

[www.sphinxbrasil.com.br](http://www.sphinxbrasil.com.br)

www.quantiquali.com.br

# Quanti & Quali

O PORTAL DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

CONTEÚDO • EVENTO • REVISTA

ISBN 978-85-89225-04-5



9 788589 225045

## Apoiadores:



CONTEÚDO • EVENTO • REVISTA

Quanti & Quali  
www.quantiquali.com.br

Todos os direitos reservados

**LIVRO DE CASOS DO QUANTI & QUALI 2008:  
I Encontro Brasileiro sobre Pesquisa e Análise  
de Dados Quantitativos e Qualitativos**

Organizadores:  
Henrique Freitas  
Cristina Dai Prá Martens

**LIVRO DE CASOS DO QUANTI & QUALI 2008:  
I Encontro Brasileiro sobre Pesquisa e Análise de  
Dados Quantitativos e Qualitativos**

1ª Edição

Canoas  
Sphinx Tecnologia e Software Ltda  
2008

**Dados Internacionais de Catalogação na Fonte (CIP)**

L784 Livro de casos do quanti & quali 2008: encontro brasileiro sobre pesquisa e análise de dados quantitativos e qualitativos/ Henrique Freitas e Cristina Dai Prá Martens (orgs.). – Canoas: Sphinx, 2008.  
72 p. : il.

ISBN: 978-85-89225-04-5

1. Análise de dados. 2. Método de pesquisa. 3. Método Qualitativo.  
4. Método Quantitativo. 5. Coleta de dados. I. Freitas, Henrique Mello Rodrigues de. II. Martens, Cristina Dai Prá.

CDU – 001.891

**Ficha elaborada pela Biblioteca da Escola de Administração – UFRGS**

## AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL VIA WEB

Ricardo Simm Costa – PPGA/EA/UFRGS – rscosta@ufrgs.br  
Henrique Freitas – PPGA/EA/UFRGS – hf@ea.ufrgs.br  
Raquel Janissek-Muniz – PPGA/EA/UFRGS – rjmuniz@ea.ufrgs.br  
Fernando Kuhn Andriotti – PPGA/EA/UFRGS – fkandriotti@ea.ufrgs.br

### Área temática: Pesquisa web

**Resumo:** Especialmente nesta década, as universidades nas diferentes unidades da federação viram o mercado avançar, com um número cada vez maior de instituições de ensino superior (IES) sendo criadas. Buscando regular o setor e controlar a qualidade dessas IES surge a avaliação institucional como algo formal e necessário, compondo um dos fatores de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Muitas universidades tiveram na internet uma ferramenta que facilita, agiliza e proporciona uma dinamicidade neste processo de avaliação. Este caso apresenta uma estruturação do processo de avaliação institucional via web.

### Contexto geral e problema

Houve, a partir do ano 2000, uma expansão muito acelerada do número de instituições de ensino superior (IES) no Brasil. Os motivos são diversos, mas estão ligados à orientação dos governos (federal e estaduais principalmente), e a própria melhoria nas condições sociais, o que acaba levando as pessoas em geral a ter um interesse maior na qualificação da mão-de-obra. Isto acabou, por um lado facilitando o acesso à universidade, e por outro uma dificuldade em controlar, auditar, e mensurar a qualidade do ensino, e também das condições de infra-estrutura dessas instituições.

Atento a isto, em 2004 o governo brasileiro criou o Sistema Nacional da Educação Superior (Sinaes) o qual teve como principal alvo fiscalizar estas instituições e está relacionada (INEP, 2008):

- à melhoria da qualidade da educação superior;
- à orientação da expansão de sua oferta;
- ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social;
- ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Ou seja, incentivar as instituições a monitorar e melhorar, constantemente, a qualidade dos serviços oferecidos. Desta forma, o governo propõe que a avaliação ocorra tanto no âmbito interno (auto-avaliação), quanto uma avaliação externa (por consultores do Inep). Atento à isto, este caso busca apresentar uma alternativa para auto-avaliação das IES, utilizando as facilidades da internet como sendo o caminho adequado para (1) atender às exigências do Ministério da Educação (MEC) e (2) proporcionar aos gestores das IES uma visão ampla, centralizada e dinâmica.

### Objetivo do projeto

Este caso busca apresentar quais os cuidados e os passos (sugeridos) para a estruturação de um processo de avaliação institucional. Visando municiar os gestores a ter uma visão ampla da percepção dos alunos, professores, servidores e mesmo a sociedade de uma forma mais abrangente.

Os objetivos específicos foram:

- Permitir a avaliação de cada disciplina, professor e estrutura por cada aluno;
- Permitir ao professor avaliar suas turmas, estrutura e superiores;
- Permitir aos colaboradores uma avaliação da estrutura;
- Permitir à comunidade (pais, responsáveis) avaliar a estrutura;
- Proporcionar aos gestores uma visão ampla do processo de avaliação.

### **Equipe envolvida**

Em cada projeto a equipe envolvida é diversa e deve haver representantes de todas as instâncias envolvidas: alunos, professores, colaboradores, comunidade. Isto visa criar um instrumento que seja abrangente e que abarque todos os itens necessários à avaliação. Além destes indivíduos o apoio da área de tecnologia é fundamental para fazer a ligação entre o instrumento e os meios necessários para sua disponibilização.

### **Recursos tecnológicos utilizados no projeto**

A solução completa envolve, como já foi salientado, pessoas de diferentes áreas que permitam a operacionalização da pesquisa. Mais do que isto, que possam compreender o processo como um todo e desta forma fazer a correta e adequada solução.

Neste caso específico optou-se pelos seguintes meios para a aplicação (os mesmos serão explicados a seguir com maiores detalhes): um software de pesquisa e análise de dados [software Sphinx Léxica, fornecido pela SPHINX Brasil Ltda.], um software que habilite a tradução do instrumento em formato web, um servidor internet [software SWS, fornecido pela SPHINX Brasil Ltda.], conexão direta com a internet e IP (Internet Protocol) fixo, software para distribuição dos links aos diferentes públicos envolvidos (FREITAS et al., 2006).

O programa de pesquisa e análise de dados tem como função permitir ao pesquisador (comitê de avaliação institucional) estruturar os diferentes instrumentos de pesquisa (alunos, professores, colaboradores, comunidade), e ter as ferramentas necessárias para diagramar o questionário de modo que permita sua transformação em um formato legível no ambiente web (HTML, Java, ASP, etc.).

Já o software para o servidor deve permitir a comunicação entre o programa de pesquisa e análise de dados e a máquina servidora, e tem como principal função permitir (e criar) acessos aos instrumentos, por meio de endereços internet (HTTP). Não somente isto, mas também gerenciar o acesso de cada público, via senhas individuais, e, desta forma, estruturar toda a coleta de dados (FREITAS, et al., 2008).

O servidor (hardware) utilizado opera com o sistema operacional Windows 2003 Server, e não difere, em recursos, de um servidor padrão. A diferença está no seu acesso à internet, o qual é direto por meio de um link adequado ao número de acessos projetados (número de alunos, professores, colaboradores, comunidade simultaneamente), e que tenha um IP fixo, permitindo atribuir um DNS (Domain Name System) e assim criar um endereço (HTTP) real.

No que tange a distribuição dos endereços, o software deve ser capaz de diferenciar os usuários, entre eles (por exemplo: cada aluno acessa somente o instrumento específico), e, conjuntamente, distribuir as senhas de acesso.

### **Planejamento e estruturação dos dados**

O processo de avaliação tem seu sucesso ligado, principalmente, à estruturação dos dados disponíveis. Ou seja, além de criar/debater os instrumentos para cada público, é necessário identificar, e assim estruturar, todas as informações disponíveis de uma forma que seja possível incorporar todos estes dados no programa de pesquisa e análise de dados.

Ao contrário do que possa parecer neste caso a estrutura das bases de dados foi dividida em avaliação das disciplinas/turmas e a avaliação da estrutura, e os demais dados (alunos, professores, etc.) agrupados dentro destas bases de dados (a seguir uma explicação de cada uma destas bases de dados).

- Disciplinas: Contempla as variáveis referentes à disciplina (figura 1), a condução desta disciplina por parte dos professores e comprometimento dos alunos. A unidade de registro é a avaliação de um determinado aluno ou professor com relação a uma determinada disciplina.

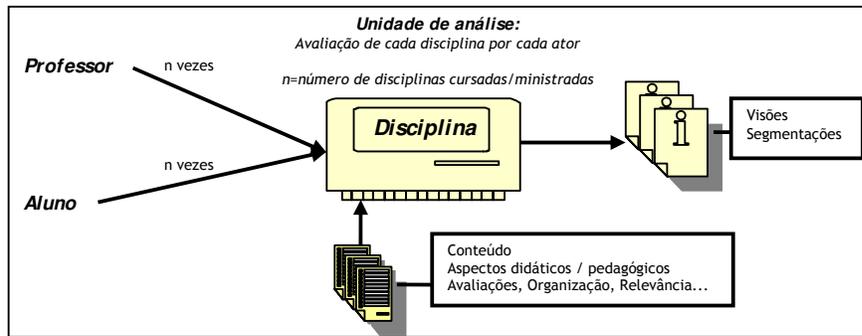


Figura 1: Estruturação da base "disciplinas"  
Fonte: elaborado pelos autores

- Estrutura: Contempla variáveis referentes a aspectos externos às disciplinas (figura 2), como a avaliação da infra-estrutura física da instituição, da equipe de apoio, dos órgãos, departamentos, unidades e cursos. A unidade de registro é a avaliação de um dado aluno, professor, funcionário, gestor, etc.

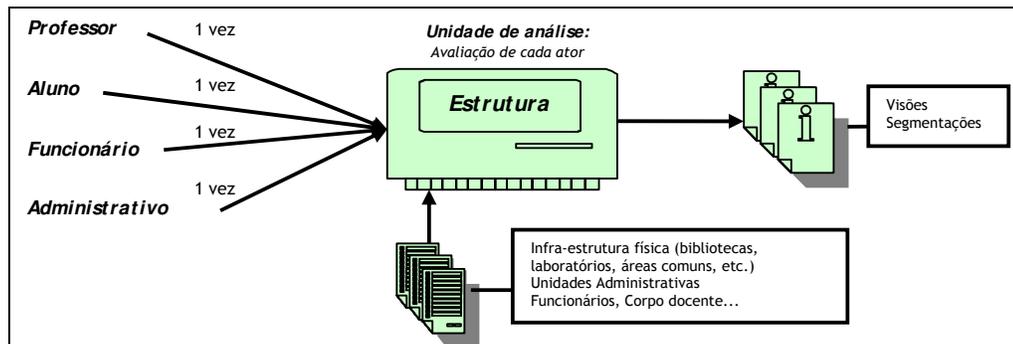


Figura 2: Estruturação da base "estrutura"  
Fonte: elaborado pelos autores

### Visão geral do processo de avaliação

A avaliação institucional possui uma série de etapas, desde a criação e diagramação dos instrumentos, sua publicação em um ambiente internet, e a própria divulgação dos endereços para os públicos envolvidos. A figura 3 ajuda a ter uma visão geral de todo o processo.

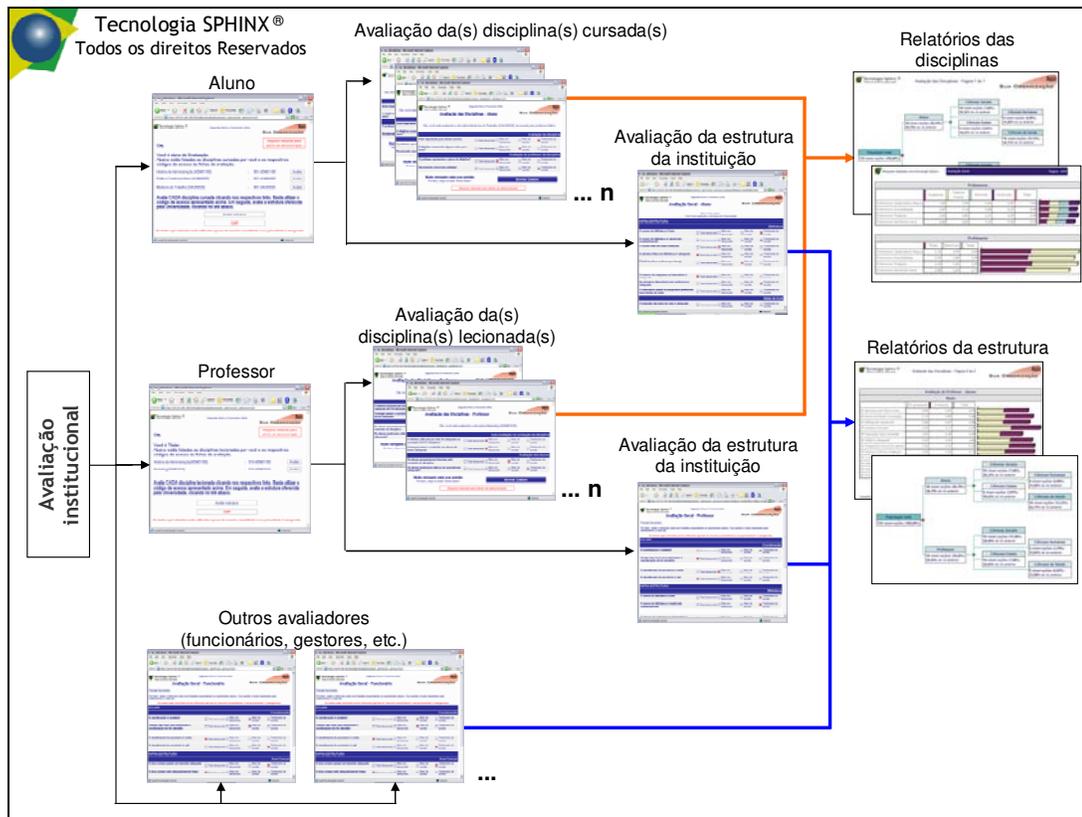


Figura 3: Visão global do processo de avaliação

Fonte: elaborado pelos autores

A grande dificuldade está em evitar que um mesmo indivíduo acesse o aplicativo mais de uma vez para avaliar uma mesma disciplina ou a infra-estrutura da instituição, para tanto são criados códigos únicos de acesso. Na pesquisa Estrutura, pode ser o número de matrícula ou um código de identificação. Na pesquisa Disciplinas, faz-se uma composição de códigos para definir o acesso único a um determinado avaliador em uma determinada disciplina

### Ferramentas e métodos utilizados

O processo de avaliação institucional é semelhante a uma pesquisa do tipo survey, a qual possui, além do questionário objetivo, uma parte que é qualitativa, ou seja, que permite aos diferentes públicos discorrer sobre um determinado assunto, ou mesmo algum item pré-estabelecido, como por exemplo, a didática do professor, as condições de infra-estrutura do campus, etc.

Há diferentes métodos para incentivar os indivíduos a participarem de uma avaliação institucional:

- Divulgação via e-mail dos endereços na internet e nenhum controle sobre os respondentes: ou seja, após a distribuição das comunicações, espera-se (eventualmente é feito um relance, ressaltando a importância da participação) que a pessoa entre no site e contribua. Caso não haja participação, não há problema. Neste caso, a taxa de resposta varia muito, entre 5 e 15%.
- Participação controlada: no caso dos alunos, o professor conduz os mesmos ao laboratório de informática da instituição e acompanha o preenchimento da ficha. Neste caso a taxa de resposta aproxima-se de 100%.

Sabe-se também que a participação tende a aumentar na medida em que as pessoas envolvidas percebem que a avaliação é assumida dentro da organização como algo importante, e que ações são tomadas, alinhadas ao resultado das avaliações.

É importante que as pessoas percebam a importância e a utilidade da avaliação institucional, o que acaba criando, em ciclos subsequentes, um interesse maior no processo, o que acaba afetando a taxa de resposta.

#### **Relatórios e saídas**

É possível definir relatórios (online e offline) para acompanhamento da pesquisa e divulgação ao público interessado. Por padrão, os seguintes relatórios acompanham uma pesquisa de Avaliação Institucional, nos quais filtros de segmentação podem igualmente ser definidos [por Curso, por Campus, por Professor, por Disciplina, etc.]

- Relatórios Globais [Relato simples de todas as variáveis que compõem a pesquisa; Relato cruzado por perfil do avaliador e pela área de conhecimento do curso]
- Relatórios referentes à avaliação do aluno [Relato cruzado por modalidade (Graduação e Pós-graduação) e por fase do curso (início, meio e final de curso)]
- Relatórios referentes à avaliação do Professor [Relato cruzado por status do professor (Titular, Adjunto, Horista, Substituto) e por titulação do professor (Graduação, Especialização, Mestrado, Doutorado)]
- Relatórios referentes à avaliação do Funcionário [Relato cruzado por área do funcionário (Secretaria, Reitoria, etc.)]
- Árvores de Segmentação [Campus/Curso; Área de Conhecimento/Curso; Avaliador/Características]

Ainda, diferentes relatórios podem ser criados, pertinentes a diferentes analistas:

- Para o reitor: Relato geral, segmentado por curso, unidade, departamento, respondente. Relato da avaliação das disciplinas, com segmentações por curso, área de conhecimento, campus.
- Para os diretores de unidades: Relato geral, filtrado pela unidade à qual o diretor pertence. Relato da avaliação das disciplinas, filtrada pela unidade pertinente segmentadas por status dos professores e níveis de cargas horárias.
- Para o coordenador da avaliação institucional: Relato geral, com segmentações por curso, unidade, departamento, natureza do respondente (Professor/Aluno/Funcionário/Gestor). Relato da avaliação das disciplinas, com segmentações por curso, área de conhecimento, campus, status do professor e níveis de carga horária por professor.
- Para os professores avaliados: Relato Final das disciplinas e turmas do professor, filtrado pelo seu código único.
- Para os coordenadores de cursos: Relato geral, filtrado pelo curso. Relato da avaliação das disciplinas, filtrado pelo curso pertinente e com segmentações por status dos professores e níveis de cargas horárias.
- Para os chefes de departamento: Relato geral, filtrado pelo curso. Relato da avaliação das disciplinas, filtrado pelo departamento pertinente e com segmentações por status dos professores e níveis de cargas horárias.

#### **Benefícios, resultados e impactos potenciais ou efetivos;**

Aqui serão apresentados os benefícios obtidos apenas no processo via web. Há outros benefícios que são intrínsecos ao próprio processo e que variam entre as IES, e os públicos que utilizam esta tecnologia e que não serão citados aqui.

- Uso do ambiente web: estando a internet difundida nas mais diferentes classes sociais, garante que a taxa de resposta seja alta. Além do que, cada IES, tendo um laboratório disponível pode incentivar os alunos a acessarem a plataforma de análise na sua própria infra-estrutura.
- Agilidade: diferentemente de outros sistemas de coleta (via papel, com ou sem entrevistador, palm tops, etc.) este processo proporciona uma maior agilidade em todos os sentidos, tanto na coleta, quanto na disponibilização dos resultados, tendo em vista que há uma centralização do processo.
- Erros de digitação: pelo fato do indivíduo preencher diretamente sua ficha, não há interferência de digitadores, ou mesmo de leitores de dados. Além do que a internet permitir um controle maior da integridade dos dados, tornando obrigatório o preenchimento das questões que forem mais sensíveis para o projeto.

- Resultados instantâneos: por se tratar de uma coleta via web é possível pré-determinar alguns relatórios e publicá-los juntamente com os formulários, permitindo que os analistas tenham um acesso 24/7, e atualizado à medida que a coleta seja realizada.
- Tempo envolvido: tradicionalmente em um processo de avaliação institucional, realizado via formulários impressos, há um espaço de tempo muito grande entre a coleta, a digitação e, finalmente, a divulgação dos resultados. Neste caso, este tempo é praticamente nulo, pois enquanto cada público preenche sua ficha, o relatório é atualizado automaticamente.
- Confiança: como o tempo é reduzido entre o lançamento da avaliação e a divulgação dos resultados, os diferentes públicos ganham confiança, pois há uma sensação de instantaneidade, ou seja, que a avaliação foi mesmo levada em consideração e que os resultados foram rapidamente analisados.

#### **Contribuições do caso para a sistematização do processo de pesquisa na organização.**

A solução de avaliação institucional apresentada busca centralizar o processo de coleta de dados em uma única plataforma/estrutura. Esta simples característica possibilita aos analistas monitorar e acompanhar as avaliações em tempo real, das diferentes unidades e públicos.

Como foram apresentados, os benefícios são, por si só, motivadores da escolha pela internet como meio de realizar/operacionalizar a avaliação. E, por se tratar de um espaço democrático, esta solução é facilmente adaptada para quaisquer IES, independentemente do número de indivíduos em cada público, do número de cursos, disciplinas, e mesmo de campus/campis.

#### **Referências**

FREITAS, Henrique, JANISSEK-MUNIZ, Raquel, BAULAC, Yves e MOSCAROLA, Jean. **Pesquisa via web: Reinventando o papel e a idéia de pesquisa**. Porto Alegre/RS: Sphinx 2006, 204 p.  
FREITAS, Henrique; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; ANDRIOTTI, Fernando Kuhn; COSTA, Ricardo Simm; FREITAS, Pedro Henrique. **Sphinx Aprendiz**. Porto Alegre/RS: Sphinx, 2008.  
INEP. **Avaliação das Instituições de Educação Superior**.  
[http://www.inep.gov.br/superior/avaliacao\\_institucional](http://www.inep.gov.br/superior/avaliacao_institucional). Acesso em 20/10/2008.

#### **Dados de identificação:**

- Empresa/Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Atividade da empresa/instituição: Ensino Superior
- Nome: Ricardo Simm Costa
- Cargo: estudante
- Nome: Henrique Freitas
- Cargo: professor UFRGS
- Nome: Raquel Janissek-Muniz
- Cargo: professora UFRGS
- Nome: Fernando Kuhn Andriotti
- Cargo: estudante
- Endereço: Av. Washington Luis, 855 – Porto Alegre/RS.
- Telefone: (51) 3308 3482
- E-mail: rscosta@ea.ufrgs.br; fernando@kuhn.com.br; hf@ea.ufrgs.br
- Site web: www.ufrgs.br