

Taksilo

Ferramenta para coleta e processamento dos dados da Autoavaliação Institucional da UNIFAL-MG

Cléber Moterani Tavares

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

cleber.tavares@unifal-mg.edu.br

Resumo

A autoavaliação institucional é o processo avaliativo desenvolvido pela própria Instituição de Ensino com o objetivo de gerar informações e produzir conhecimentos acerca da realidade institucional, objetivando o redimensionamento da mesma a partir de decisões tomadas em função da melhoria da qualidade do ensino. É um processo obrigatório, instituído por lei federal, que ocorre regularmente na Instituição de Ensino e envolve a coleta e o processamento de uma grande quantidade de dados. O suporte da área de Tecnologia da Informação é, portanto, indispensável para que os objetivos da autoavaliação sejam alcançados. Na Universidade Federal de Alfenas o suporte da área de Tecnologia da Informação para a realização da autoavaliação era fornecido por empresas contratadas, o que limitava as ações da Comissão Própria de Avaliação e gerava uma relação de dependência entre a Instituição, que precisa da informação, e a empresa contratada, que detém a tecnologia, os recursos e os dados. Visando solucionar este problema, o Núcleo de Tecnologia da Informação da Universidade desenvolveu uma ferramenta para coleta e processamento dos dados da autoavaliação institucional, o Taksilo. Desenvolvido totalmente sobre a filosofia do *software* livre, o Taksilo reduziu drasticamente o custo financeiro da Instituição com a autoavaliação e aumentou a qualidade dos resultados obtidos, uma vez que trouxe autonomia para a Comissão Própria de Avaliação.

Palavras-chave

Autoavaliação Institucional, coleta de dados, processamento de dados, gráficos, relatórios.

Contextualização e objetivos

Parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES [01], a CPA é a Comissão Própria de Avaliação, prevista pela lei federal nº 10.861 de 14 de abril de 2004, composta por representantes discentes, docentes, servidores técnicos-administrativos e representantes da sociedade civil. Esta comissão tem a responsabilidade de coordenar, conduzir e articular o processo contínuo de autoavaliação da Universidade, em todas as suas modalidades de ação, com o objetivo de fornecer informações sobre o desenvolvimento da instituição, bem com acompanhar as ações implementadas para a melhoria da qualidade do ensino e do seu comportamento social.

A autoavaliação institucional da UNIFAL-MG é orientada por objetivos definidos a partir de seu plano de autoavaliação, elaborado pela CPA, constituindo propósitos que envolvem:

1. A produção de dados e informações que permitam subsidiar a reflexão e a análise das dimensões expressas pela lei nº 10.861/2004, que regulamenta o SINAES, e que orientam a constituição do processo de avaliação;
2. O desenvolvimento de ações que possam contribuir para o desenvolvimento da cultura de autoavaliação e avaliação institucional na Universidade;
3. O planejamento, elaboração e execução de estratégias e procedimentos de avaliação, favorecendo a implementação de projetos de autoavaliação sistemáticos e contínuos, que atendam aos diferentes órgãos e níveis da administração institucional;
4. A sistematização dos resultados da autoavaliação, favorecendo que sejam relevados nos processos de planejamento e gestão institucional;
5. A formação de recursos humanos e intelectuais que permitam a institucionalização do processo de avaliação.

Desde que foi instituída na UNIFAL-MG, a CPA [02] realiza a autoavaliação institucional periodicamente e todo o processo é constituído basicamente por três fases: na primeira ocorrem a preparação do instrumento de avaliação, a definição do período de coleta de dados, a conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da autoavaliação, dentre outras ações de cunho preparatório. Na segunda fase ocorre a aplicação do instrumento de avaliação, na qual são coletadas as respostas da comunidade acadêmica acerca dos vários aspectos constantes no instrumento. Na terceira fase ocorrem a análise, o processamento e divulgação dos dados coletados, incluindo as informações obtidas por meio do processamento desses dados.

O instrumento de avaliação utilizado na UNIFAL-MG é um questionário elaborado pela própria CPA com base nas diretrizes do SINAES. Possui aproximadamente cento e trinta perguntas que abrangem todas as dimensões e subdimensões definidas no SINAES, dentre as quais estão Política para Ensino, Pesquisa e Extensão, Responsabilidade Social, Comunicação com a Sociedade, Infraestrutura Física, Atendimento aos Estudantes e Sustentabilidade Financeira. Nessas dimensões, todos os avaliadores (alunos, docentes e servidores) respondem as questões. Já em outras dimensões como Desempenho Docente e Disciplinas do Curso, apenas alunos e docentes participam. No entanto, os alunos respondem a mesma pergunta para cada disciplina cursada e os docentes para cada disciplina ministrada no semestre avaliado. Por semestre, cada discente cursa em média seis disciplinas e um docente ministra, em média, três. Na última autoavaliação institucional realizada pela CPA, foram esperadas participações de mais de sete mil de oitocentos avaliadores, entre discentes, docentes e servidores técnico-administrativos [02].

Os números apresentados mostram que, para atingir os seus objetivos, a CPA precisa lidar com um volume muito grande de dados. Por exemplo, se multiplicarmos o número de questões pelo número de disciplinas e depois multiplicarmos o resultado dessa conta pelo número de alunos, a quantidade de respostas que temos é enorme. Como consequência, a tarefa de armazenar, tratar e processar essas respostas para transformá-las em gráficos e relatórios, torna-se uma tarefa complexa, praticamente impossível de ser executada sem o suporte da área de Tecnologia da Informação.

Desde o ano de 2004, quando foi instituída a CPA, até o ano de 2008, as avaliações institucionais tiveram o suporte de empresas especialistas em avaliação institucional contratadas pela UNIFAL-MG para executar as duas últimas fases da autoavaliação: a coleta e o processamento dos dados. Essas empresas forneciam o suporte tecnológico necessário para que a autoavaliação fosse realizada de forma eletrônica, sem o uso de formulários impressos. De forma resumida, suas ações eram solicitar à CPA o instrumento de avaliação que seria utilizado e a relação de alunos, docentes e servidores técnico-administrativos que participariam do processo, disponibilizar uma página eletrônica onde os avaliadores fariam a avaliação e, ao término do processo, disponibilizar as planilhas com todos os dados coletados e alguns relatórios, que normalmente já vinham padronizados pela empresa e ofereciam pouca flexibilidade.

Além do custo financeiro gerado para a UNIFAL-MG com a contratação das empresas prestadoras do serviço, a dependência da CPA para com essas empresas interferia de forma negativa na qualidade final do resultado da autoavaliação. Dentre os impactos negativos, é possível citar:

1. Incerteza e demora causadas pelo processo de contratação: a CPA só podia iniciar a preparação de uma avaliação depois que alguma empresa vencesse a licitação;
2. Adequação dos dados para uma outra estrutura: além de todo trabalho inerente ao processo de autoavaliação, a CPA ainda precisava fornecer dados no formato exigido pela empresa;
3. Limitação nos relatórios: os relatórios fornecidos eram insuficientes para a consolidação do processo, o que demandava um esforço adicional no sentido de produzir novos relatórios;
4. Ausência de mecanismos de divulgação dos resultados: todo o resultado gerado pela CPA precisava ser encaminhado aos interessados, pois não havia um ambiente de divulgação.

Diante desse cenário, a partir do ano de 2008, o Núcleo de Tecnologia da Informação da UNIFAL-MG passou a oferecer um suporte tecnológico para a CPA, com o desenvolvimento do Taksilo [03], uma ferramenta eletrônica para coleta e processamento dos dados da Autoavaliação Institucional.

O objetivo do Taksilo é ser uma ferramenta *web* completa para auxiliar a CPA na condução do processo de autoavaliação da Universidade. Para atingir este objetivo o Taksilo permite à CPA armazenar vários instrumentos de avaliação, iniciar e encerrar mais de uma avaliação simultaneamente, acompanhar a taxa de participação dos avaliadores em tempo real, gerar estatísticas, gráficos e relatórios customizáveis, com base no perfil dos avaliadores, nas dimensões e nas subdimensões do SINAES, quando contempladas nos instrumentos. Além disso, o Taksilo permite à CPA liberar o acesso aos resultados da avaliação para perfis específicos como docentes, coordenadores de curso, Pró-Reitoria de Graduação, entre outros, sem a necessidade do envio de documentos.

A solução desenvolvida

O nome Taksilo vem do Esperanto [04] e significa “avaliador” no sentido de “ferramenta utilizada para avaliar”, como por exemplo, um “questionário”. Em Esperanto, o termo “taksi” significa avaliar e o sufixo “ilo” é usado para designar ferramentas, então “taksilo” é a ferramenta utilizada para avaliar.

Seguindo os padrões de desenvolvimento de *software* do Núcleo de Tecnologia da Informação, o Taksilo foi integralmente desenvolvido com base em tecnologias livres e gratuitas, o que isenta a UNIFAL-MG do pagamento de licenças tanto para o desenvolvimento quanto para a manutenção e a hospedagem do sistema. As principais tecnologias empregadas no seu desenvolvimento foram a linguagem de programação PHP [05] e o Sistema Gerenciador de Bancos de Dados MySQL [06].

O desenvolvimento teve início no segundo semestre do ano de 2008, logo após a autoavaliação institucional daquele ano ter sido realizada por uma empresa contratada. No ano de 2009, a primeira autoavaliação institucional já foi conduzida pela CPA utilizando o Taksilo. Em sua primeira versão no entanto, a ferramenta não possuía todas as características que possui hoje e contava apenas com o formulário eletrônico para a coleta dos dados. Os dados coletados eram exportados e processados por meio do *software* de estatística R. [07]

Em uma segunda etapa de desenvolvimento, todo o cálculo realizado pelo R foi embutido na ferramenta, que passou a oferecer um ambiente de relatórios, no qual a CPA e demais usuários interessados passaram a ter acesso a uma série de informações como: taxa de participação, gráficos de respostas agrupadas por perfil de avaliador e por dimensão do SINAES (Figura 1), relatórios de desempenho docente e de desempenho do curso, críticas, sugestões e comentários enviados pelos avaliadores. Todas essas informações são atualizadas em tempo real, durante o processo de autoavaliação.

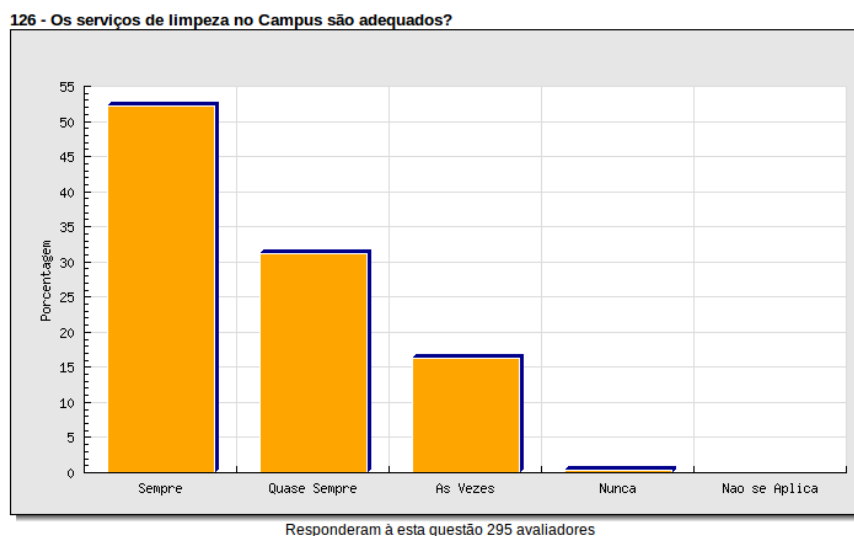


Figura 1. Gráfico de respostas de um dos itens do instrumento de avaliação.

Atualmente, o Núcleo de Tecnologia da Informação segue promovendo melhorias na forma de a CPA operar a ferramenta. A importação de dados do sistema acadêmico e alguns cadastros feitos diretamente no banco de dados ainda impedem que a CPA tenha total controle da ferramenta. O objetivo é que em um futuro próximo o Núcleo de Tecnologia da Informação não precise interferir em momento algum no processo da autoavaliação.

A operação da ferramenta por parte do avaliador é bastante simples. Ele precisa basicamente acessar uma página onde escolhe a avaliação que deseja responder, em seguida escolhe o seu perfil de avaliador (aluno de graduação, pós-graduação, EAD, docente ou servidor) e insere suas credenciais para se autenticar na ferramenta. Apesar de a avaliação ser secreta, o avaliador precisa se identificar antes de iniciar o processo para que o sistema possa evitar participações duplicadas e carregar as questões inerentes ao perfil de cada avaliador. Após a autenticação, o avaliador tem acesso aos itens do instrumento e fornece suas respostas, que são armazenadas no banco de dados de forma totalmente anônima.

Na ferramenta, as questões estão agrupadas em dimensões e subdimensões e o participante do processo pode navegar por elas, sair do ambiente de avaliação e retornar depois, alterar suas respostas, deixar comentários, críticas e sugestões, desde que dentro do período de avaliação.

Considerações sobre os resultados alcançados

Desde o ano de 2009, quando o Taksilo foi utilizado pela primeira vez, até hoje, a CPA já conduziu com sucesso nove autoavaliações institucionais. Mais de dois milhões e cento e trinta mil respostas foram coletadas e a base de dados do Taksilo atualmente possui mais de setecentos *megabytes* de informação armazenada. Essa base de informações já possibilita à CPA realizar comparações de resultados entre avaliações e analisar, por exemplo, a mudança de comportamento do avaliador diante de um determinado tema, através do tempo.

A experiência de ter desenvolvido e começado a utilizar o Taksilo em substituição à contratação de empresas de avaliação foi bastante positiva e benéfica não só para a CPA mas para a instituição como um todo. Dentre os benefícios alcançados com a utilização dessa ferramenta, estão:

1. para a instituição: redução do valor gasto na realização das autoavaliações institucionais, uma vez que a UNIFAL-MG deixou de gastar com a contratação de empresas;
2. para a CPA: total autonomia para realizar avaliações a qualquer momento, acompanhar o desempenho do processo em tempo real e gerar seus próprios relatórios de forma personalizada;
3. para a comunidade: maior acesso aos resultados uma vez que a ferramenta abre um canal direto entre CPA e partes interessadas como docentes, coordenadores de curso e Pró-Reitorias acadêmicas.

Visando sempre o aprimoramento dos serviços prestados, o Núcleo de Tecnologia da Informação e a CPA entendem que há melhorias que podem ser implementadas na ferramenta a fim de torná-la ainda mais completa. Dentre estas melhorias estão a expansão do uso da ferramenta no processo de avaliação para fora da instituição, de forma que a comunidade externa e os alunos egressos também possam participar do processo por meio dela.

Referências Bibliográficas

- [01] Sinaes. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/superior-sinaes>. Acessado em 10/06/2014.
- [02] CPA. Disponível em <http://www.unifal-mg.edu.br/cpa>. Acessado em 10/06/2014.
- [03] Taksilo. Disponível em <http://www.unifal-mg.edu.br/taksilo>. Acessado em 10/06/2014.
- [04] Esperanto. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Esperanto>. Acessado em 11/06/2014.
- [05] PHP. Disponível em <http://www.php.net/>. Acessado em 11/06/2014.
- [06] MySQL. Disponível em <http://www.mysql.com/>. Acessado em 11/06/2014.
- [07] R-Project. Disponível <http://www.r-project.org/>. Acessado em 11/06/2014.