

Autor(es): LENIR DE ABREU JÚNIOR, EDUARDO DINIZ AMARAL, MARCO TULLIO BRAZAO SILVA, ROMILDA SÉRGIA DE OLIVEIRA, VINICIUS GOMES SOARES

# Núcleo de Informações e Estatísticas da Extensão: Desenvolvimento de um sistema de informação para gestão dos indicadores da Extensão Universitária da Unimontes

#### Resumo

MINAS GERAIS

Este trabalho visa discutir o propósito no desenvolvimento de um sistema de informação, capaz de se gerir indicadores responsáveis por definir e mensurar os conceitos que promovem a avaliação das ações de Extensão Universitária no Brasil, especificamente na Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), em colaboração conjunta do Núcleo de Informações e Estatísticas (NIEEx) e Departamento de Tecnologia e Informação (DTI) em favor da Pró-Reitoria de extensão (PROEx). A compreensão dos indicadores utilizados no processo avaliativo das ações realizadas nas instituições, visa promover uma melhor compreensão e amplitude das atividades extensionistas universitárias, e seu benefício junto às comunidades internas e externas. Para entendimento de tal necessidade, a realização de uma revisão bibliográfica e análise documental promoveu um melhor entendimento do tratamento dos indicadores na gestão do conhecimento dos diferentes tipos de instituições e áreas de atuação. Torna-se necessário a abordagem sobre quais sistemas são utilizados com maior frequência e o seu atendimento ao fluxo e demanda da instituição, como por exemplo o Sistema de Informações de Extensão (SIEX), amplamente divulgado. Desta forma os resultados mesmo que ainda parciais, demonstram o caminho no sentido da inovação tecnológica e da informação que as instituições públicas de ensino estão trilhando, entendendo, promovendo e publicando de maneira mais sistemática as ações extensionistas universitárias no Brasil e seus impactos na sociedade.

Palavras-chave: extensão; avaliação; indicadores; SIEX;

# Introdução

De acordo com o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileira (FORPROEX), a Extensão Universitária é definida como "um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade" (FORPROEX, 2012, p. 15), e é neste caminho plural que a universidade promove esta integração entre academia e sociedade, com o intuito de estreitar as distâncias compreendidas entre as três principais atividades que justificam a necessidade da existência da universidade: ensino, pesquisa e extensão. A provocação ao conhecimento, a persistência na busca à inovação e o processo de compartilhar junto à sociedade todos estes resultados são responsabilidades, que as instituições de ensino de todo o país deveriam promover, visando a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, descritos assim no artigo 37 da Constituição Federal Brasileira, referente à Administração Pública. É nesse intuito e em destaque a publicidade, que torna-se necessário a implantação de um sistema de gestão de indicadores das ações extensionistas na Unimontes, ratificando a necessidade da Política Nacional de Extensão Universitária discutida no FORPROEX, tal que para um bom andamento desse processo complexo, há necessidade de se tornar permanente a avaliação institucional das atividades como um dos parâmetros de avaliação da própria Universidade (FORPROEX, 2012).

Avaliar e promover o controle dos resultados gerados pelas ações extensionistas têm suas importâncias e como fundamento as diretrizes da pactuação da extensão conforme citado por Nogueira (2000, apud FORPROEX, 2012), as quais que devem orientar a formulação e implementações de Extensão Universitária, e definidas por: Interação Dialógica; Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade; Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão; Impacto na Formação do Estudante, e Impacto e Transformação Social. Nesse caminho das avaliações das ações, surgem os indicadores como suportes no entendimento do impacto gerado e sua proporção de atuação, e por este motivo no FORPROEX (2001) algumas destas contribuições esperadas foram discutidas numa forma ampla e destacadas por Políticas de Gestão, Infraestrutura, Relação Universidade-Sociedade, Plano Acadêmico e Produção Acadêmica.

Existem inúmeros exemplos de estudos de diversas áreas que promovem o uso de indicadores para fins de avaliação e qualidade, como o exemplo de Deponti et al (2002), que promove a construção de indicadores, a fim de se avaliar a sustentabilidade e monitoramento de sistemas em áreas agrícolas, enquanto isso Fernandes (2004) propõe o uso de indicadores no aporte às decisões mais eficazes na gestão empresarial.

Entretanto, a proposta em destaque neste trabalho é a análise de indicadores em instituições de ensino, casos que possam ser similares à nossa situação atual enquanto Unimontes uma instituição de ensino superior, e portanto algumas







instituições de ensino superior promoveram também estudos de viabilidade da implantação do sistema de indicadores foi a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que de acordo com (BUVINICH; AMORIM, 2013) dentro de um período de tempo de 2008 à 2011, foram realizadas 3083 observações, desenvolvendo uma base de dados por volta de 80 indicadores desagregados por níveis de (campi, centro e departamento), a fim de se operacionalizar e desenhar a base de dados com a tecnologia de monitoramento do desenvolvimento humano (DevInfo) muito utilizado pelas Nações Unidas para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, se mostrando uma tecnologia perfeitamente adaptável aos diversos marcos de monitoramento e indicadores. Já o caso da Faculdade Estácio de Sá de Santa Catarina, citado por Hékis (2004), o sistema de indicadores do *Balanced Scorecard* foi muito útil para monitorar e avaliar

projetos pedagógicos dos cursos de graduação, podendo promover um incremento nos padrões de qualidade e de competitividade dos cursos de graduação, permitindo a avaliação estratégica e do seu aprendizado. Enquanto isso Curi e Souza (2015) propuseram um estudo de indicadores que avaliassem a qualidade das escolas brasileiras a partir de um indicador geral da escola que depende apenas das características da escola, e medido a qualidade da escola a partir do desempenho dos alunos em exames de proficiência, destacando-se também a importância da inter-relação entre os fatores de família, escola e gestão.

Para o desenvolvimento de um sistema de gestão da informação e avaliação das ações extensionistas existem diferentes caminhos e sistemas, e um dos sistemas universais é o SIEX (Figura 1), o qual é desenvolvido especificamente para gerenciamento e avaliação das ações extensionistas de instituições de ensino superior, entretanto um dos grandes impasses são os fluxos e demandas de cada instituição, fazendo com que o sistema desenvolvido em uma determinada IES (Instituição de Ensino Superior) não se adeque a outras instituições, tornando-se necessário o desenvolvimento de um sistema específico para cada IES. O propósito deste trabalho é justamente relatar estas adversidades encontradas no desenvolvimento do SIEX-UNIMONTES que atenda às suas demandas e fluxos.

#### Material e métodos

A construção de um sistema capaz de realizar indicadores responsáveis por avaliar as ações extensionistas na Unimontes, dá-se inicialmente por uma construção de um banco de dados. Como o sistema final está em desenvolvimento, o banco de dados está sendo construído em ambiente Excel, com a construção de no momento de mais de 50 indicadores, incluindo desde os indicadores previstos no FORPROEX conforme diretrizes das Políticas Nacionais de Extensão Universitária aos indicadores internos de interesse da própria instituição. O banco de dados será inicialmente composto por ações realizadas nos períodos de 2014 à 2015 extraídos dos arquivos da PROEx. Um grupo de estudantes, professores e técnicos, integrantes do NIEEx, DTI e PROEx serão responsáveis por tais tarefas de desenvolvimento do banco de dados e definições dos melhores indicadores que representem a realidade da extensão universitária na Unimontes.

O sistema SIEX-UNIMONTES será desenvolvido em Personal Home Page (PHP) e seu banco de dados será gerenciado pelo sistema MySQL, o qual utiliza a linguagem de consulta estruturada SQL (*Structured Query Language*), responsáveis por executar e converter em um código HTML (*Hyper Text Markup Language*), interpretando assim para uma linguagem de fácil uso do cliente, ou uma página na internet (Figura 2).

O desenvolvimento de um *wireframe* (Figura 3) é o primeiro passo para avaliação da funcionalidade do sistema, a estruturação da ideia, onde o entendimento do fluxo da instituição tem um importante papel norteador no desenvolvimento do esboço desta ideia concebida. O *Layout* (Figura 4) já é um passo posterior ao *wireframe*, o qual demonstra a forma que o sistema/site será desenvolvido, é parte importante do processo de interface com o cliente, onde todas as informações de indicadores das ações de extensão deverão estar claras, e sua publicidade disponível à todos.

## Resultados e discussão

Os resultados de todo este trabalho são ainda superficiais perto da ideia de se desenvolver o sistema. A constante discussão entre os responsáveis do DTI, desenvolvedores do sistema, e os responsáveis do NIEEx, desenvolvedores e avaliadores dos indicadores de extensão, a fim de que as necessidades da instituição e de todos aqueles que participam frequentemente das ações extensionistas sejam descritas e representadas da forma mais fluida, sucinta e clara.

O wireframe (Figura 3) desenvolvido por intermédio do DTI, apresentou ainda algumas falhas quanto a sua clareza e funcionalidade, enquanto isso a formação do banco de dados e as características dos indicadores estão sendo desenvolvidos paralelamente pelo corpo responsável do NIEEx. Esse mesmo grupo desenvolveu uma proposta de Layout (Figura 4), com o interesse que a funcionalidade do wireframe seja compatibilizado com a proposta de Layout,





por este motivo as discussões frequentes entres as áreas, para se aproximar a proposta da realidade esperada e vivenciada dos projetos desenvolvidos na extensão.

Quanto ao processo de transformação de todo este trabalho em um sistema de informação e site de publicidade da extensão, SIEX-UNIMONTES, somente se dará início assim que os processos de ideia, concepção e desenvolvimento da proposta estejam completamente atendidos, sem quaisquer dúvidas, por exemplo quanto aos fluxos da instituição e sua funcionalidade para os servidores que o utilizarão.

### Considerações finais

A experiência de se desenvolver um sistema de informação da extensão tem sido um grande desafio para todos aqueles responsáveis dos setores envolvidos. O entendimento quanto às demandas da instituição é importante na integração das áreas responsáveis. A presença de um integrante da Pró-Reitoria extensionista com algum conhecimento da tecnologia da informação, dá grande celeridade ao processo, reduzindo os *loops* entre os desenvolvedores e o cliente interessado (representado pela figura da PROEX). Um exemplo claro disso é o atual SIEX da Unimontes que foi desenvolvido pela Universidade Federal de Uberlândia, entretanto as diferenças claras entre os fluxos das duas instituições, invalidou o uso deste sistema na Unimontes.

Portanto, o desenvolvimento deste novo sistema SIEX da Unimontes irá promover uma nova forma de se realizar a extensão na instituição, viabilizando o uso dos indicadores de avaliação das ações extensionistas, e transformando-os em novas ideias de se fazer extensão. A possibilidade de se ter um melhor entendimento das diferentes áreas e personagens que promovem extensão na Unimontes, é compreender a dimensão do trabalho extensionista e indicar novos caminhos e ambientes ainda inexplorados.

#### Referências bibliográficas

BUVINICH, M. R. R.; AMORIM, J. M. Sistema de indicadores para o monitoramento e avaliação das ações de extensão: o caso da Universidade Federal da Paraíba. **Revista Ciência em Extensão**, v. 9, n. 1, p. 9–34, 2013.

CURI, A. Z.; SOUZA, A. P. DE. Medindo a Qualidade das Escolas: Evidências para O Brasil. Economia Aplicada, v. 19, n. 3, p. 541-574, 2015.

DEPONTI, C. M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J. L. B. DE. Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustententável, v. 3, n. 4, p. 44–52, 2002.

FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. Revista FAE, v. 7, n. 1, p. 1–18, 2004.

FORPROEX. Plano Nacional de Extensão Universitária. Brasil: SESu/MEC, 2001.

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Imprensa Universitária/UFSC, 2012.

HÉKIS, H. R. Balanced Scorecard: Proposta de Indicadores para Monitorar e Avaliar Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação: O Caso da Faculdade Estácio De Sá de Santa Catarina. Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.



Figura 1. Site SIEX Unimontes inativo

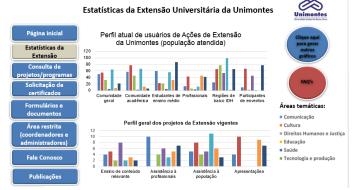


Figura 3. Exemplo de proposta de *Layout*.



**Figura 2.** Exemplo do processo de funcionamento de um Sistema de Informação



**Figura 4.** *Wireframe* em desenvolvimento.