

QUE GANHOS ESPERAR DA AVALIAÇÃO DE UM SOFTWARE DE REGISTRO ACADÊMICO?

Luci Hildenbrand
lucihildenbrand@yahoo.com.br
Faculdade Cesgranrio

Douglas Gomes de Oliveira
douglasgoliveirapmp@gmail.com
Faculdade Cesgranrio

Francisco José de Souza
francisco@cap.ufrj.br
Faculdade Cesgranrio

RESUMO

O estudo teve como objetivo buscar as contribuições advindas do estudo avaliativo de um software de registro acadêmico, sob a ótica da gestão administrativo-pedagógica. Para a realização do estudo, os dados foram coletados a partir da implementação de grupo focal entre os autores do estudo, profissionais das áreas de Tecnologia da Informação, Pedagogia e Gestão Escolar, que expressaram suas opiniões à luz da questão avaliativa elaborada. O resultado indicou a necessidade de integração e disponibilização das informações em um sistema informatizado abrangente capaz de permitir o acesso a esse conjunto de dados por toda a comunidade escolar.

Palavras-Chave: Avaliação de software. Qualidade de software. Indicadores de Qualidade em Educação

1. GESTÃO ESCOLAR X GESTÃO PEDAGÓGICA: ANTAGÔNICAS OU COMPLEMENTARES?

A finalidade da maioria das ferramentas tecnológicas na escola destina-se a dar suporte para o ensino e a aprendizagem. Entretanto, para além dessas instâncias centrais, as instituições de ensino também dependem de tecnologias que ofereçam sustentação às demais dimensões da vida escolar. Assim, os sistemas informatizados de suporte à prática pedagógica devem se relacionar direta e complementarmente, não apenas com as ações docentes e discentes, exercidas no âmbito do ensino e da aprendizagem, mas também com aquelas relacionadas à gestão escolar. Nesse sentido, Moran (2003, p. 152) afirma:

Um diretor, um coordenador tem nas tecnologias, hoje, um apoio indispensável ao gerenciamento das atividades administrativas e pedagógicas. O computador começou a ser utilizado antes na secretaria do que na sala de aula. Neste momento há um esforço

grande para que esteja em todos os ambientes e de forma cada vez mais integrada. Não se pode separar o administrativo e o pedagógico: ambos são necessários.

O conceito de gestão escolar perpassa por atividades como a sistematização e o gerenciamento escolar com controle dos recursos físicos, materiais, financeiros e humanos da escola; a utilização de metodologias ou recursos tecnológicos que promovam o progresso nos processos de toda instituição. Por sua vez, a gestão pedagógica, atividade-fim de qualquer instituição de ensino, tem como protagonista principal o coordenador pedagógico, além dos diretores e orientadores educacionais, onde se destacam como atribuições indispensáveis a elaboração de conteúdos para a produção de resultados no ambiente educacional; a definição de metas para o atendimento dos padrões de qualidade exigidos pela comunidade escolar; o alinhamento dos processos pedagógicos e a sua devida otimização a fim de melhorar o desempenho dos alunos; o envolvimento dos profissionais de ensino e da comunidade com o objetivo de alcançar os resultados apropriados na educação; a criação de um ambiente educacionalmente instigante, que faça o docente ter vontade de ensinar e estimule no aluno o desejo de fomentar o conhecimento (GESTÃO..., 2017). Assim, para o alcance desses objetivos faz-se necessária a existência de tecnologia capaz de concentrar as ações citadas objetivando a qualidade do ensino, por meio de equipe habilitada que a utilize, de maneira eficiente e eficaz, com a finalidade de atender às necessidades de cada estudante, o cerne de todo processo. Rios (2011, p. 2) corrobora esse ponto de vista ao declarar que

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na escola contribui para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola.

Quaisquer que sejam as ferramentas tecnológicas escolares empregadas, todas precisam ser submetidas a processo de avaliação - considerando que sua principal ocupação é a de responder quais programas estão tendo êxito, ou não; quais os custos-benefícios de cada um deles; se algum de seus elementos contribui melhor que outros para os resultados; o que fazer melhorar o programa ou a atividade que não contribuam conforme o planejado; que adaptações podem ampliar a eficácia e eficiência do programa (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004) - de forma a tornarem conhecidas as suas qualidades e limitações, evidenciando os impactos sobre a prática administrativo-pedagógica.

Diante de todo exposto, esse estudo pretende identificar na sequência as contribuições advindas da avaliação de um *software* de registro acadêmico para a vida escolar, extrapolando

os limites do ensino e da aprendizagem, e levando em consideração as percepções e opiniões de profissionais das áreas pedagógica, tecnológica e administrativa.

2. ESTUDO AVALIATIVO: SÍNTESE DA AVALIAÇÃO REALIZADA

Cenário onde se realizou a avaliação, o Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp UFRJ), instituição federal de ensino, foi fundado em 20 de maio de 1948 em sessão solene de instalação na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, por intermédio do Decreto-Lei Federal nº 9053, de 13 de março de 1946. Como órgão supletivo, faz parte do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ na condição de unidade de educação básica, competindo-lhe o direcionamento dos ensinos fundamental e médio. A sua função acadêmico-institucional é exercida a partir dos preceitos do ensino, da pesquisa e da extensão universitárias. Como órgão suplementar da Faculdade de Educação, contribui na formação inicial de futuros professores de Educação Básica, empreendendo trabalho pedagógico junto a alunos dos cursos de licenciatura da UFRJ. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2017).

Considerada escola de ensino público de qualidade, de acordo com Frangella (2002 *apud* VILELA; REIS; MACIEL, 2014, p. 9) o CAp UFRJ

Tornou-se um espaço de educação diferenciada, onde o que mais importa é a forma de como ensinar. Suas práticas experimentais desenvolvem-se no campo de estágio dos cursos de graduação, embora também seja identificado como espaço de investimento na formação dos próprios professores. Práticas inovadoras dão o tom do que é a escola, caracterizada como espaço de experimentação pedagógica e campo de formação para futuros professores.

No entanto, a despeito da qualidade do binômio ensino-aprendizagem, o CAp UFRJ hoje não dispõe de sistema de gestão acadêmica apropriado para armazenar, processar e permitir o total acesso às informações específicas de interesse da comunidade escolar.

Projetado no final do século passado e desenvolvido em linguagem de programação *Clipper*, o *software* do Registro Acadêmico trouxe incontestáveis melhorias para a época, mas, no entanto, se encontra desatualizado, pois a referida linguagem não é mais utilizada, além de ser incompatível com modernos Sistemas Operacionais.

Assim, baseado nessas proposições foi realizada a avaliação do referido *software*, que teve como propósito obter a opinião de nove especialistas em TIC, confrontando o sistema com aspectos do fator de qualidade Revisão (e seus atributos: Correção, Confiabilidade, Usabilidade, Integridade e Eficiência) apontado por McCall (1977 *apud* PRESSMAN, 2006) como tão oportuno hoje quanto eram na década de 70. Para isso, construiu-se um questionário

com 29 itens, fundamentado no citado fator de qualidade, utilizando como seus indicadores a Norma ISO/IEC nº 25010, que também versa sobre a qualidade de *softwares*.

No julgamento, a partir da opinião dos especialistas, somente dois itens atingiram o ponto de corte arbitrado no estudo, justificando a recomendação de que o *software* deve ser substituído por outro que faça uso de modernas tecnologias com desenvolvimento fundamentado na qualidade almejada, de modo a permitir seu permanente aperfeiçoamento e possibilitar o acesso de toda a comunidade CAPiana: discentes e/ou seus responsáveis, docentes, técnicos administrativos e outros interessados.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A importância da adoção de abordagem apropriada em cada avaliação resulta do fato de que as consequentes contribuições são capazes de interferir tanto na construção da resposta à questão avaliativa quanto na melhoria do objeto a ser avaliado: programas, produtos, serviços e/ou atividades. Essa perspectiva é confirmada por Cruz e Moreira ([2015?], p. 3):

Abordagens (do inglês *approach*) são formações discursivas (densidades/conjuntos de significados) indispensáveis para se compreender uma avaliação. [...] correspondem às concepções que orientam o campo da avaliação, os esforços que ordenam os conteúdos de um campo novo e parcial em algum tipo de estrutura lógica; são os quadros de referência da avaliação como elementos de orientação. Abordagens se referem a um sistema classificatório relacionado à afinidade teórica, usos e propósito da avaliação.

Concebidas para satisfazer as inúmeras necessidades dos avaliadores e dos *stakeholders*, mais de uma das abordagens avaliativas podem ser adotadas. No caso específico desse estudo, então, foram empregadas as abordagens mediadas pelos Especialistas e pelos Consumidores, cuja estratégia primária explora o julgamento subjetivo daquele que possui conhecimento ou prática especial em determinado assunto, no primeiro caso, e, no segundo, por indivíduos que fazem uso do objeto avaliado, buscando identificar suas qualidades e/ou suas limitações. Consequentemente, ao utilizá-las assume-se que as bases da avaliação se fundamentam nos conhecimentos específicos dos profissionais consultados, manifestados pelos seus julgamentos (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004).

Quanto aos objetivos dos estudos avaliativos, eles se ocupam em responder as perguntas avaliativas, que fornecem o seu direcionamento e sua sustentação. A falta de pergunta avaliativa pode, inclusive, comprometer consideravelmente o resultado da avaliação.

Dessa forma, nesse estudo a questão avaliativa assumida, pautada no objetivo do estudo, é a que segue: Que contribuições, para além dos limites do ensino e da aprendizagem, advêm da avaliação de um *software* de registro acadêmico?

Para a obtenção da resposta à questão avaliativa proposta, considerou-se utilizar como instrumento de coleta de dados a Entrevista, que tem como característica principal, de acordo com Marconi e Lakatos (2000, p. 84 *apud* SILVA, p. 149), “o encontro ente duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante conversação de natureza profissional”. À vista disso, foram selecionados três profissionais com formação pedagógica, pertencentes ao Setor de Orientação Educacional, denominados OE1, OE2 e OE3, três técnicos-administrativos usuários do sistema em questão, chamados TA1, TA2 e TA3, todos pertencentes ao quadro funcional do CAp UFRJ e três profissionais da área de Tecnologia da Informação, nomeados TI1, TI2 e TI3, integrante do quadro funcional do colégio e de outros órgãos, totalizando nove participantes.

Para a realização da entrevista, decidiu-se antes pela apresentação dos resultados da avaliação do *software* no Auditório da sede do colégio para cada grupo, separadamente, nos dias 08, 09 e 10 de julho do corrente ano, das 13 às 16 horas, de modo a coletar as informações em mídia de gravação para que suas apreciações pudessem ser transcritas posteriormente. Após essa fase, seria realizada a análise e interpretação das informações coletadas.

No entanto, após proceder à apresentação do estudo avaliativo, devido às atribuições e responsabilidades dos integrantes das equipes selecionadas, no que tange o fechamento do semestre escolar e outras incumbências, não foi possível a obtenção das opiniões que serviriam de sustentação para o estudo em pauta. Dessa forma, optou-se pela realização de grupo focal, caracterizado por

Pequenos grupos de pessoas são mobilizados para trazer á tona suas reações de agrado, ou não, sobre certo produto (certamente um ato avaliativo), ou para identificar aspetos que não atendem às expectativas de adoção desse produto, ou seja, uma percepção sobre algum problema que se destaca no elenco do que lhe é oferecido (ELLIOT; BERENGER; PARREIRA, 2012, p. 229).

Realizado com os autores do presente artigo, buscou-se explorar as competências e habilidades profissionais de cada integrante: o primeiro, com graduação em TI, para acrescentar a perspectiva de usuário do sistema de registro acadêmico e autor da avaliação do aludido *software*; o segundo, também com formação em Tecnologia da Informação, para acrescentar a visão da experiência profissional da área de desenvolvimento de *softwares* de

empresa pública, além de ter participado da avaliação do programa em questão como respondente do questionário avaliativo; por fim, a terceira componente, com o intuito de expor sua visão docente aliada à sua formação em Pedagogia, Tecnologia Educacional e Ciência da Comunicação.

Dessa forma, apesar da mudança dos atores e do instrumento de coleta das informações, permaneceram as abordagens anteriormente definidas. Entretanto, tendo em vista a alteração do foco das informações almejadas, fez-se necessário a construção duma nova questão avaliativa: Que ganhos esperar da avaliação de um *software* de registro acadêmico?

Por conseguinte, o grupo focal foi implementado na sede da Faculdade Cesgranrio, no dia 12 de julho de 2018, das 14 às 18 horas, com as informações gravadas em mídia auditiva para subsequente transcrição das falas.

4. RESULTADOS E CONCLUSÕES

O resultado da avaliação do *software* de registro acadêmico trouxe à tona a recomendação da necessidade de substituição total do referido produto, pois foi desenvolvido com tecnologias já ultrapassadas, sem a possibilidade de modernização e sem contar com as devidas preocupações com os critérios de qualidade, enfatizando as carências da comunidade escolar no acesso à informação.

Desse modo, baseado na perspectiva desse estudo avaliativo, o olhar do profissional de Tecnologia da Informação, obtido no âmbito das discussões no grupo focal realizado, demonstra a falta de integração do atual sistema avaliado que, em vez de realizar a integração e a disponibilização das informações dos diversos setores envolvidos, atua como um módulo separado que as fraciona, indo de encontro às convicções do usuário, que enxerga o *software* não apenas como um depósito de dados, mas também como um gerador de relatórios para determinados setores, sem suprir as reais necessidades de integralização comunicacional.

Sob a perspectiva pedagógica, que considera a necessidade de as ações serem pensadas a partir de realidades concretas, o estudo avaliativo exibiu organismos decisórios que se relacionam entre si em nível administrativo, formados por diretores, professores, técnicos administrativos e alunos. Nesse sentido, entende que a escola, por ser um organismo vivo e interativo, deve ser também assim pensada em termos tecnológicos. Por conseguinte, as decisões passariam a ser facilitadas a partir de processos comunicativos interacionais, mediados por tecnologias de informação e comunicação, que permitissem às partes envolvidas e interessadas a troca de opiniões, de contribuições, de saberes, dentre tantos, favorecendo-se,

assim, a aproximação, a participação, a colaboração e a representatividade dos diversos setores que compõem o colégio frente a esses setores e departamentos, além de levar ao conhecimento de todos os trabalhos realizados (entre e) pelas diversas instâncias escolares, deixando de fragmentar a informação. Somados a isso, com a integração haveria uma maior aproximação e maior responsabilização entre os atores envolvidos, na medida em que todos passariam a participar do processo decisório, formando um corpo escolar único, engajado e comprometido com a troca de informações e conhecimentos para a melhoria da prática administrativo-pedagógica na escola. Esses aspectos não poderiam ser disponibilizados pelo *software* de registro acadêmico, que opera de forma isolada, tratando tão somente de uma pequena fração de informações essenciais da escola frente àquilo que é considerado necessário ao alcance dos propósitos administrativo-pedagógico da instituição.

Diante do exposto, respondendo à questão avaliativa a partir do grupo focal realizado, empregando uma visão heurística do sistema informatizado avaliado, o consenso entre os representantes das três categorias - administrativa (em nível de usuário), tecnológica e pedagógica - é que a avaliação do software de registro acadêmico em pauta sinalizou para a necessidade de que ele faça parte de um conjunto de TIC que devem existir na escola, de forma plena e harmoniosa, objetivando promover a interatividade e a colaboração entre todos os segmentos que a compõem e, ao mesmo tempo, garantir a produção e a disponibilização da informação para toda a comunidade escolar, com acesso em tempo real, integrado a um ambiente que seja abrangente e com dados suficientes para atender as necessidades e expectativas de todos os interessados.

5. REFERÊNCIAS

CRUZ, M. E. & MOREIRA, E. C. O que são Modelos de Avaliação?. [Fiocruz: Rio de Janeiro, 2015?]. Disponível em: <http://brasil.campusvirtualsp.org/sites/default/files/Aula%203%20Texto_apoio.Marly_Beth.pdf>. Acesso em 8 jul. 2018.

ELLIOT, L. G.; BERENGER, M. M. & PARREIRA, A. M. Grupo Focal. In: ELLIOT, Lígia G. (Org.). Instrumentos de Avaliação e Pesquisa: caminhos para construção e validação. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

GESTÃO escolar e gestão pedagógica: diferentes e complementares! Disponível em: <<https://www.escolaweb.com.br/blog/gestao-escolar-e-gestao-pedagogica-diferentes-e-complementares/>>. Acesso em 8 jul. 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/IEC 25010:2011: *Systems and software engineering: Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE): System and software quality models*, 2011. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/294901/mod_resource/content/1/ISO%2025010%20-%20Quality%20Model.pdf%3E>. Acesso em: 8 jul. 2018.

- MORAN, J. M.** Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, A. T. (Org.) Gestão educacional com tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 151-164. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/gestao.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- RIOS, M. C.** O gestor escolar e as novas tecnologias. In: Revista eletrônica Educação em foco. Cacoal, Rondônia, set. 2011. Disponível em: <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/gest_tec.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- PRESSMAN, R. S.** Engenharia de *Software*. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SILVA, A. C. da.** Entrevista. In: _____ (Org.). Instrumentos de Avaliação e Pesquisa: caminhos para construção e validação. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
- SOUZA, F. J.** Avaliação do *software* do Registro Acadêmico do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 90f. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) – Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://mestrado.cesgranrio.org.br/pdf/dissertacoes2017/30%20de%20Novembro%202017_Dissertacao%20Francisco%20Jose_Turma%202016%20Final.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.** Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Colégio de Aplicação. Histórico. Rio de Janeiro: CAP-UFRJ, 2017. Disponível em: <<http://cap.ufrj.br/index.php/sobrecap/historico>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- VILELA, M. L.; REIS, G. R. F. DA S. & MACIEL, C. M.** (Orgs.). Formação docente, pesquisa e extensão no CAP UFRJ: entre tradições e invenções. Rio de Janeiro: FGV, 2014.
- WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, J. L.** Avaliação de Programas: concepções e práticas. São Paulo: Editora Gente, 2004.