



## **Avaliação do uso das TICs no ensino superior presencial da Unimontes: uma análise parcial do Edital 015/2010/CAPES/DED**

Patrícia Takaki, Thiago Dias Xavier, Marise Fagundes Silveira

### **Introdução**

Vive-se hoje numa sociedade em geral definida como sociedade em rede, da informação, do conhecimento, sociedade informática [1, 2, 3], dentre outras. Ela é caracterizada pela cibercultura [4] e pelo fluxo intenso de informação, onde as novas tecnologias são as principais responsáveis pelas constantes mutações da vida em sociedade. Praticamente não existem mais barreiras de tempo e de espaço para que as pessoas se comuniquem, trabalhem, se divirtam, exerçam sua cidadania, construam seu próprio conhecimento, dentre outras possibilidades. Tudo isso acontece a todo tempo e de forma bastante dinâmica. São as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) que, principalmente por meio da internet, proporcionam tamanha agilidade e inovação nessa era de mudanças.

Na educação essa tendência também se verifica [5, 6]. A incorporação das TICs é cada vez maior, contribuindo sobremaneira com a ressignificação do processo de ensino-aprendizagem. Alunos, professores, instituições de ensino e tecnologias estão assumindo novos papéis no processo de formação humana.

A educação a distância (EaD) em especial vem sendo disseminada em um ritmo intenso nas escolas, faculdades, universidades e no meio corporativo. Mais recentemente, a EaD cresceu e amadureceu consideravelmente passando a utilizar intensamente a internet e as TICs no seu processo educativo [7, 8]. Ela vem se firmando como uma forma de educação interativa, moderna e democrática, tentando romper com paradigmas tradicionais através da interatividade. Segundo [8] nos últimos anos, talvez nenhuma novidade tenha produzido um impacto tão intenso na história da educação quanto o desenvolvimento da educação a distância, especialmente da educação on-line.

As políticas públicas também têm apoiado cada vez mais o fomento ao uso das TICs na educação de diversas formas. Em 2010 foi publicado o EDITAL N° 015/2010/CAPES/DED [9] para a submissão de propostas das Instituições Públicas de Ensino Superior (IES), integrantes do Sistema UAB (Universidade Aberta do Brasil) contendo projetos para o fomento ao uso das TICs nos cursos de graduação presenciais. Seu objetivo foi incentivar a integração e a convergência entre as modalidades de educação presencial e a distância nas IES públicas. A proposta institucional elaborada pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) obteve aprovação de sete projetos que totalizaram o maior volume de recursos dentre todas as IES do Brasil que concorreram neste Edital. Em linhas gerais, ela teve como objetivo favorecer o uso e a disseminação das TICs no ensino superior presencial da Unimontes e, para tanto, reuniu atividades que atenderam a todos os centros acadêmicos, tendo ainda beneficiado a todos os campi avançados.

Um dos sete projetos integrantes da Proposta Institucional da Unimontes, intitulado “Inserção das TICs como recurso didático nos cursos de Graduação da Unimontes: Artes Visuais, Artes Teatros, Artes Música, Geografia, Matemática, Odontologia e Sistemas de Informação” (doravante tratado como Projeto 5), teve como um de seus objetivos oferecer todos os recursos materiais, humanos e tecnológicos para a oferta de 20% da carga horária de até oito disciplinas (no caso do Curso de Odontologia foram até 10 disciplinas) dos cursos superiores presenciais citados. Este projeto atendeu a cerca de 1000 acadêmicos em 58 disciplinas regulares destes cursos. Cada curso contou com um professor articulador e cada disciplina contou com um docente conteudista e um tutor para a elaboração do caderno didático e um docente formador e um tutor a distância para a oferta a distância dos 20% da disciplina. Foram providenciadas diretrizes para docentes conteudistas, diretrizes para docentes formadores e tutores e também montadas equipes de produção de material, revisores, desenvolvedores, suporte e capacitação tecnológica, dentre outras.

O objetivo geral do presente trabalho é responder à seguinte pergunta: "qual a avaliação do uso das TICs no ensino superior presencial da Unimontes durante a execução do Projeto 5 integrante Proposta Institucional da Unimontes no Edital 015/2010/CAPES/DED à partir da percepção de alunos, professores e tutores sobre as atividades realizadas?"

### **Material e Métodos**

A presente pesquisa classifica-se como do tipo aplicada, quantitativa, descritiva, explicativa e estruturada na forma de um estudo de caso simples [10]. Os dados foram coletados no período que compreendeu os meses de abril a dezembro de 2012 por meio de questionários web. O universo dos participantes da pesquisa totalizou 1040 participantes, divididos nas populações de 944 alunos, 48 professores e 48 tutores. O processo de amostragem se deu por conveniência uma vez que os questionários web ficaram disponíveis para todos os envolvidos, respeitando-se o perfil de vinculação às salas



FÓRUM ENSINO · PESQUISA  
EXTENSÃO · GESTÃO  
**FEPEG**  
UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS  
Trabalhos científicos • Apresentações artísticas  
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras



**24 a 27**  
**setembro**  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

[www.fepeg.unimontes.br](http://www.fepeg.unimontes.br)

virtuais e ficando a critério de cada um a decisão por responder ao instrumento. O questionário foi estruturado para avaliar quatro diferentes dimensões, sendo: Dimensão 1 (Proposta Institucional), Dimensão 2 (Ambiente Virtual de Aprendizagem), Dimensão 3 (Proposta Didática e Metodológica) e Dimensão 4 (Envolvidos).

Para os estudos quantitativos foram utilizados os softwares IBM® SPSS® Statistics, onde foram feitas as análises estatísticas (testes paramétricos e não paramétricos) e Microsoft® Excel 2013, para criação dos gráficos.

Para verificar se houve diferença significativa entre as avaliações de cada estrato da população foi realizada análise descritiva dos escores das quatro dimensões avaliadas onde foram estimados os valores da média, desvio padrão, mediana e os valores de máximos e mínimos. De posse desses valores foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov para verificar se os escores das quatro dimensões seguiam uma distribuição normal. A partir desse teste foi certificado que os dados não seguem uma distribuição normal, implicando assim, que deveriam ser utilizados testes não paramétricos para analisar os dados em detrimento dos paramétricos. O segundo teste aplicado foi o Teste de Kruskal-Wallis (teste não paramétrico) para avaliar se os níveis dos scores das dimensões (1, 2, 3 e 4) eram estatisticamente diferentes em relação aos participantes (alunos, professores e tutores). Após identificar as dimensões que apresentam níveis diferentes foi feito nessas o terceiro teste, conhecido como Teste Mann-Whitner (teste não paramétrico). Com esse teste pôde-se identificar onde se situavam tais diferenças, se entre alunos e professores, alunos e tutores ou professores e tutores.

Para calcular os escores das quatro dimensões utilizou-se a escala de Likert, em seguida foi feito um somatório dos valores atribuídos pelos entrevistados nas questões referentes a cada dimensão; uma pontuação identificaria atitudes favoráveis, se a soma dos scores estivesse próxima ao valor máximo, e desfavoráveis se essa soma estivesse próxima ao valor mínimo.

Para fins de demonstração/ilustração os somatórios obtidos foram convertidos para uma escala que tornou possível representar o valor do somatório de cada dimensão em porcentagens, variando de 0% (valor mínimo de avaliação) até 100% (valor máximo de avaliação).

## Resultados e Discussão

A seguir, são apresentados os resultados dos testes e demais procedimentos estatísticos realizados sobre os dados coletados seguidos de suas discussões.

### A. Dimensão 1

Esta dimensão avaliou a percepção do participante sobre a importância de se utilizar as TICs na educação, a sua experiência prévia com a modalidade de EaD e sua opinião quanto às ações e aos recursos da proposta institucional.

Através dos testes não paramétricos feitos foi atestado que não houve diferença significativa entre as avaliações dos professores e tutores, sendo assim pode-se dizer que os dois avaliaram essa dimensão, da mesma maneira. Já para os alunos houve significativa diferença, implicando que estes avaliaram essa dimensão de forma diferente da dos tutores e professores. As porcentagens que representam o somatório das avaliações e as atitudes favoráveis ou não foram: alunos (65,19%), professores (80,64%) e tutores (88,21%).

Este resultado sugere que alunos e docentes (professores formadores e tutores) têm perspectivas desiguais quanto à efetividade do uso das TICs na educação e quanto à relevância de ações desta natureza. Uma hipótese possível é que, conforme os dados coletados, a pouca experiência dos alunos com a modalidade EaD em relação àquela dos docentes, tenha forte influência nesta visão limitada quanto às possibilidades das TICs. Outra possibilidade é que os objetivos e recursos da proposta institucional não tenham sido apresentados de forma apropriada a todos os envolvidos.

### B. Dimensão 2

Dimensão que avaliou a capacitação e o suporte tecnológicos, a navegação no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e a capacidade deste em favorecer o processo de ensino-aprendizagem.

Nesta dimensão os testes não paramétricos identificaram que houve diferença significativa entre as avaliações das três populações envolvidas. As porcentagens que representam o somatório das avaliações e as atitudes favoráveis ou não foram: alunos (62,82%), professores (68,87%) e tutores (75,73%).

Em que pese as avaliações sugiram uma aprovação da dimensão como um todo, o aspecto tecnológico parece ter apresentado deficiências, que podem ter sido tanto no quesito humano (a capacitação, o suporte e a utilização pelos alunos apresentaram avaliações inferiores às dos docentes) quanto no técnico (AVA). Tal diferença pode ser justificada pelo fato de que cada grupo utilizou o AVA sob uma perspectiva diferente e, de certo modo, esta utilização esteve dependente da qualidade das ações dos demais envolvidos.



### C. Dimensão 3

A proposta didática e metodológica que tratou a Dimensão 3, abordou questões atinentes à didática e à metodologia empregadas no processo de ensino e aprendizagem definidos no projeto. Incluiu questões sobre o caderno didático elaborado, a adequação da disciplina para o formato de EaD, o cronograma de atividades, os fóruns de discussão, os materiais complementares, a diversidade de atividades planejadas, a linguagem utilizada e, por fim, o apoio ao desenvolvimento de uma autonomia intelectual.

Através dos testes não paramétricos percebeu-se que os alunos e os professores avaliaram a dimensão 3 sem diferença significativa, enquanto os tutores avaliaram de forma diferente, se comparado com aqueles. As porcentagens que representam o somatório das avaliações e as atitudes favoráveis ou não foram: alunos (67,45%), professores (72,60%) e tutores (81,46%).

Os resultados desta dimensão indicam que as atividades contribuíram significativamente para o desenvolvimento da autonomia intelectual dos alunos. Uma vez que grande parte dos professores estava lidando com a EaD e as TICs pela primeira vez, a avaliação deste grupo sinaliza uma necessidade maior de treinamentos específicos para utilizar os recursos, as atividades e a linguagem de uma forma mais apropriada à metodologia do projeto. Já o resultado dos tutores nos permite assegurar que sua maior aderência à incorporação das TICs na educação deve-se, em grande parte, à sua experiência prévia com a EaD, resultado assim em uma ótima avaliação da proposta didática e metodológica prevista no projeto 5 por este grupo. A avaliação dos alunos teve forte influência de uma percepção desfavorável do tempo destinado às atividades o que acabou resultando numa avaliação limitada da assimilação do conteúdo trabalhado.

### D. Dimensão 4

Por fim, a dimensão 4 avaliou os envolvidos no projeto sob várias perspectivas, principalmente com relação à qualidade do trabalho desenvolvido por professores e tutores, mas não somente, uma vez que estes também avaliaram o desempenho dos alunos frente ao desafio e o trabalho do professor articulador e da coordenação do projeto 5.

Com os testes verificou-se que as três populações avaliaram os aspectos da dimensão 4 sem diferenças significativas. As porcentagens que representam o somatório das avaliações e as atitudes favoráveis ou não foram: alunos (70,34%), professores (73,50%) e tutores (78,63%).

Todos os envolvidos avaliaram os demais atores do processo com bons resultados. Alguns fatores parecem ter contribuído para este resultado: o planejamento e a definição das atividades de cada envolvido, as diretrizes confeccionadas para orientar as ações e procedimentos de cada um, o domínio do conteúdo por professores e tutores e a navegabilidade do AVA ser de fácil aprendizagem.

## Considerações finais

A inserção das TICs na educação abre um novo leque de oportunidades, colaborando para melhoria em vários aspectos da educação, inclusive na forma de educar. A avaliação dos alunos, professores e tutores envolvidos com a experiência do Projeto 5 integrante Proposta Institucional da Unimontes no EDITAL 015/2010/CAPES/DED sinaliza que as ações realizadas obtiveram uma avaliação satisfatória por todos os envolvidos e que estas de fato alcançaram o objetivo de favorecer ao uso e à disseminação das TICs no ensino superior presencial. Os resultados sinalizam também que ações desta natureza são necessárias em caráter tanto urgente quanto permanente, ainda que questões sócio-culturais pareçam merecer maior esforço e dedicação do que aquelas de base tecnológica. As percepções e experiências reduzidas dos alunos frente às possibilidades das TICs constituem um dos principais pontos de partida. O fato dos tutores apresentarem uma experiência e um perfil mais aderentes às TICs do que os professores e alunos também sinaliza que é necessário um compromisso institucional para que a incorporação das TICs pela comunidade acadêmica seja um processo melhor estruturado.

A interface entre educação e tecnologias vem ganhando um grande destaque atualmente e é de grande apreço dos autores, nessa perspectiva, que mais estudos sobre a inserção das TICs como recurso didático nos cursos de graduação presenciais da Unimontes sejam levados a termo, uma vez que constitui um problema relevante de ser tratado.

## Referências

1. SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. São Paulo: Brasiliense, 1995
2. TOFFLER, Alvin. *Powershift*. Rio de Janeiro: Record, 1990.
3. CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
4. LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 2000..
5. PERRENOUD, Philippe. *Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
6. MORAN, Manuel. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. 21a edição, São Paulo: Papirus, 2013.
7. BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.





**FÓRUM** ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

# FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas  
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



Unimontes  
Universidade Estadual de Marília - UNIMONTES

APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

**24 a 27**  
**setembro**

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

[www.fepeg.unimontes.br](http://www.fepeg.unimontes.br)

8. MAIA, Carmen; MATAR, João. *ABC da EaD*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

9. CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *EDITAL Nº 015/2010/CAPES/DED*. Disponível em: [http://capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital15\\_Fomento\\_TIC\\_DED.pdf](http://capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital15_Fomento_TIC_DED.pdf). Acesso em: 15 Ago. 2014.

10. GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.