

# **MODELO DE AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS TUTORIAIS APLICADO AOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFAM NO ÂMBITO DA UAB**

Manaus-AM - 04/2015

Jurandir Moura Dutra – Universidade Federal do Amazonas - [jurandir.dutra@gmail.com](mailto:jurandir.dutra@gmail.com)

**Classe Experiência Inovadora (EI): Estudo de Caso**

**Setor Educacional: Educação Superior**

**Classificação das Áreas de Pesquisa: Teorias e Modelos**

**Natureza do Trabalho: Descrição de Projeto em Andamento**

## **RESUMO**

*Propõe-se neste trabalho a concepção estrutural de um modelo de avaliação das competências tutoriais aos cursos de educação a distância oferecidos pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM no âmbito da Universidade Aberta do Brasil – UAB visando funcionar como uma ferramenta gerencial para a tomada de decisão, mas também como instrumento norteador autoavaliativo. O modelo desenvolvido foi elaborado de acordo com a metodologia de 360º, onde todos os atores envolvidos no sistema participam. A proposta aborda sete dimensões de competências tutoriais, sendo seis comportamentais e uma técnica. Foram aplicados questionários aos alunos, coordenadores de tutoria e ao próprio tutor. No total de 612 respostas, 502 foram de alunos, sendo que cada aluno avaliou até dois tutores – presencial e/ou a distância. Após a coleta inicial dos dados passou-se a calibração e validação do modelo. Os ajustes foram realizados para dar celeridade e segurança ao processo. Os testes estatísticos aplicados retornaram com forte significância, tanto para o universo da amostra estudada, quanto para o comportamento das respostas obtidas. Dessa forma, é possível afirmar que o modelo proposto dentro das dimensões avaliadas apresentam relevância e significância, como pode ser observado pela distribuição e agrupamento espacial dos fatores analisados estatisticamente.*

**Palavras-Chave: Avaliação de Desempenho; Ferramenta Gerencial; Competências Tutoriais.**

## 1 Introdução

A região Norte do Brasil tem dimensões geográficas que a distingue das demais regiões do país, cuja área equivale a quase de 43% do território nacional, embora apresente distribuição demográfica irregular e dispersa (IBGE, 2010). O precário acesso rodoviário, o isolamento cultural do restante do país e a logística centrada nos rios conduziu a região a características específicas que a distingue das demais. É nesse cenário que ocorrem os cursos educação superior a distância promovidos pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM, no âmbito da Universidade Aberta do Brasil – UAB.

As distâncias geográficas transpostas pelas tecnologias da informação e da comunicação favorecem um processo de aprendizagem eficaz e planejado (Moore, 1996). As dificuldades de transporte logístico e a precariedade do serviço de internet requerem uma resposta imediata que só poderia ser oferecida se transposto o decurso de muitos dias, o que provavelmente, restringiria a potencialidade de uso dos recursos tecnológicos da modalidade. Mas, dada a incipiência da educação superior no interior da região e a dificuldade de seleção e recrutamento de tutores com formação equivalente ao curso oferecido, ressalta-se a necessidade de identificar e qualificar tutores, flexibilizando exigências e competências requeridas ao cumprimento dos objetivos educacionais.

Não bastassem essas especificidades regionais, convém salientar que o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem requer um aparato adequado que promova qualidade. Sob esse aspecto, vários são os atores que executam atividades acadêmicas no sistema EaD. Um imprescindível membro dessa engrenagem - o tutor presencial ou a distância - desempenha importante papel na formação. Essa interação acadêmica, quando simbiótica, resulta em melhores índices de aprovação.

O tutor é aquele ator que orienta e direciona o aluno no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. Todavia, opera como um professor, em face do dinamismo e do gerenciamento do processo. A integração pedagógica deve conduzir ao mesmo propósito com uso de ferramentas e estratégias diferentes (Litwin, 2001; Emerenciano, 2001).

Desse embasamento surgiu a necessidade de implantar um mecanismo de avaliação das competências tutoriais, adequando o instrumento às especificidades regionais e fazendo uso da abordagem de avaliação 360°, cuja metodologia de construção está baseada na circularidade. Nela, participam todas as pessoas que interagem com o avaliado em algum momento profissional. Como qualquer procedimento metodológico tem pontos antagônicos. Contudo, é a maneira mais envolvente de avaliar porque proporciona ao avaliado diferentes opiniões, remetendo-o à reflexão (Chiavenato, 2009).

Este modelo instrumental de avaliação de desempenho tem a intenção de indicar o direcionamento da capacitação, da tomada de decisão e de promover o crescimento técnico dos tutores embasado em valores éticos, morais e profissionais, na busca da eficiência, eficácia e efetividade dos seus trabalhos, na decência e dignidade da utilização de seus recursos, na transparência política e, sobretudo, na objetividade de atender às necessidades do aluno da modalidade de ensino a distância.

## **2 Referencial Teórico**

As atividades realizadas pelos tutores nos cursos EaD variam entre as organizações apresentando distintos perfis. Cabe à instituição reconhecer qual o perfil dos tutores dos seus cursos a distância, quais suas competências que serão mais requeridas para a realização das atividades para então definir aspectos avaliativos e estratégias para capacitação e desenvolvimento destas competências.

Alguns autores abordam diferentes competências que os tutores precisam desenvolver, de modo a classificar dimensões a serem avaliadas. Collins e Berge (1996) subdividem as funções do professor-tutor em áreas distintas: pedagógica, gerencial, técnica e social. Emereciano (2001) considerando o tutor uma extensão da profissão maior que é ser educador, define as dimensões contempladas no ser tutor. São elas: técnica, de conteúdos, de habilidades, de valores, de atitudes, de pro-atividade e de motivação própria.

Nesse sentido a avaliação de desempenho figura como uma apreciação sistemática que mensura o desempenho individual no desenvolvimento das atividades laborais da mesma forma que analisa o potencial e as projeções. Assim, a avaliação constitui uma ferramenta técnica diretora fundamental para o desenvolvimento organizacional (Chiavenato, 2009).

Sua correta aplicação assegura um clima organizacional propício ao respeito, encoraja as pessoas a assumirem responsabilidades, incentiva a participação, cria uma atmosfera de criação, inovação e valorização profissional, motiva e estabelece um ambiente promissor e democrático.

Com base na teoria da expectativa, a pessoa só se sentirá motivada a desempenhar algum papel se acreditar que será bem avaliado, independentemente do instrumento de avaliação que será aplicado, se seu desempenho resultar em recompensas que satisfaçam suas intenções pessoais. Contudo, a satisfação dessas metas não implicam, necessariamente, em recompensas financeiras (Geertz, 1978).

A motivação pode estar associada à satisfação das hierarquias propostas em escalas por Maslow<sup>1</sup>, onde somente quando um nível inferior de necessidades é contemplado é que o nível imediatamente acima é despertado no interesse do indivíduo. Significa dizer que quando uma necessidade é satisfeita ela deixa de ser motivadora do comportamento humano, dando oportunidade para um nível mais elevado de necessidade se manifestar, mas mesmo assim nem todas as pessoas atingem o ápice da pirâmide (Vergara, 2009).

Por outro lado, mesmo que o estudo da motivação seja de excelência e comprometimento científico, resta, ainda, o maior desafio: como distinguir a sua face intrínseca e comportamental, que se justifica pela personalidade, e aquele que é vinculado às dinâmicas organizacionais, portanto requerido do ocupante do cargo. Há que se estabelecer diversidade entre ambos (Bergamini, 1983).

---

<sup>1</sup> Psicólogo que propôs que a motivação humana estava disposta numa escala hierárquica de necessidades apresentada graficamente sob a forma de uma pirâmide. Na perspectiva desta teoria, a motivação humana cresce a medida que se satisfazem as necessidades básicas contidas na base da figura.

### 3. Procedimentos Metodológicos

#### 3.1 O Modelo

O presente modelo de Avaliação das Competências Acadêmicas do Tutor em EaD foi desenvolvido por professores do Centro de Educação a Distância da Universidade Federal do Amazonas. Para a execução do processo foi aplicada a ferramenta do ciclo PDCA, cuja metodologia consiste na melhoria contínua. Essa ferramenta da gestão da qualidade tem sua nomenclatura atribuída às originais em inglês (*Plan, Do, Check e Act*). Quando traduzidas para a língua portuguesa, representam ciclos de gestão denominados: planejamento, direção, controle e ação, todas distribuídas em etapas administrativas e com peculiaridades de elaboração pertinentes a cada fase (Deming, 1986).

Esse instrumento de mensuração deverá avaliar o papel do tutor presencial e a distância dos cursos de graduação na modalidade EaD, de modo a avaliar de maneira profunda e multifatorial a sua atuação profissional e relação tutor-aluno. Visa servir como ferramenta gerencial que auxilie na tomada de decisões institucionais e medirá o desempenho baseado em competências que vão da disciplina à motivação, passando pela liderança, responsabilidade, cooperação, relação interpessoal e conhecimento técnico.

O processo de avaliação está fundamentado na metodologia de 360º (Bergamini, 1983; Vergara, 2009), sendo parte integrante o coordenador, os alunos submetidos à tutoria e o próprio interessado – o tutor. Cada ator envolvido no processo de avaliação será atribuído um peso para obtenção de um índice de desempenho. Esse índice será calculado da seguinte maneira:

$$T_d = \frac{I_{ct} + I_{aa} + (2 \times I_{al})}{4} \quad (a) \qquad T_p = \frac{I_{ct} + I_{aa} + (2 \times I_{al})}{4} \quad (b)$$

$$D_g = (a+b)/2 \quad \text{Onde:}$$

$T_d$ = Tutor a distância;  $T_p$ =Tutor presencial;  $D_g$ =Desempenho geral

$I_{ct}$ = Índice obtido do coordenador de tutoria

$I_{aa}$ = Índice obtido na autoavaliação

$I_{al}$ = Índice obtido dos alunos

Assim todos os atores envolvidos contribuição com peso 1, e os alunos, que estão no centro do processo, com peso 2.

A construção do modelo foi fundamentada na combinação da experiência de Collins e Berge (1996) e de Emerenciano (2001). Estes estudiosos propuseram metodologias que classificaram as competências tutoriais e as agruparam de acordo com as suas argumentações teóricas. De ambos foi extraída uma parcialidade técnica que influenciou esta proposta. As adequações foram realizadas para contemplar as exigências institucionais e a realidade regional.

Foram apresentados questionários aos avaliadores condizentes com as dimensões propostas para avaliação tutorial, sendo onze questões fechadas com seis possíveis respostas padronizadas: Sem condições de avaliar; Nunca; Raramente; Às vezes; Frequentemente; e Sempre.

#### **4. Apresentação e Discussão dos Resultados**

Foram obtidos um total de 614 respostas, sendo 502 de alunos, 76 de coordenadores de tutoria e 36 dos próprios tutores. Entretanto, com exceção do tutor que realizou a auto-avaliação, os demais avaliadores responderam a perguntas de até dois avaliados – tutor presencial e/ou o tutor a distância - mas sem obrigatoriedade. O total de alunos ativos é da ordem de 900 acadêmicos. A fim de calibrar o modelo foram aplicados testes estatísticos de significância, confiabilidade e validade. Mas também foi analisado o contexto das respostas com o intuito de testar a aplicabilidade da ferramenta, promover o uso correto do instrumento e realizar adequação do questionário. As respostas retornaram em participação percentual, sendo posteriormente convertidas em indicadores de zero a um com três casas decimais, considerando como aprovação, e sendo somadas suas participações, apenas as respostas “*Frequentemente e Sempre*”.

A fim de validá-lo fez-se uso da técnica de análise fatorial. Antes, porém, foi necessário identificar as inter-relações entre as variáveis com o

objetivo de solidificar com êxito o resultado. De modo geral, os testes foram interpretados como de forte significância estatística pois apresentaram  $p < 0,05$ .

Para testar a normalidade dos dados, foi realizado o teste de esfericidade de *Barlett*, que apresentou alta significância e levou a realização da análise fatorial multivariada. Esse teste identifica as correlações entre as variáveis representando a confiabilidade da amostra e identificando as componentes principais dos resultados. Encontrou uma aproximação qui-quadrado da ordem de 4417 com 55 graus de liberdade e nível de significância expresso em  $p < 0,0001$ , afastando a hipótese da matriz em questão ser identidade.

Já o teste de KMO que atesta o grau de intercorrelações entre as variáveis, apresentou o resultado de 0,952 demonstrando uma boa adequação dos dados à análise fatorial. Neste teste obtém-se um indicador que varia de zero a um. Quanto mais próximo de 1 estiver, mais coerente e adequada estará a amostra em relação à análise fatorial. Portanto, pode-se afirmar que o universo estudado é condizente com os resultados obtidos (Ferreira Jr *et al*, 2004).

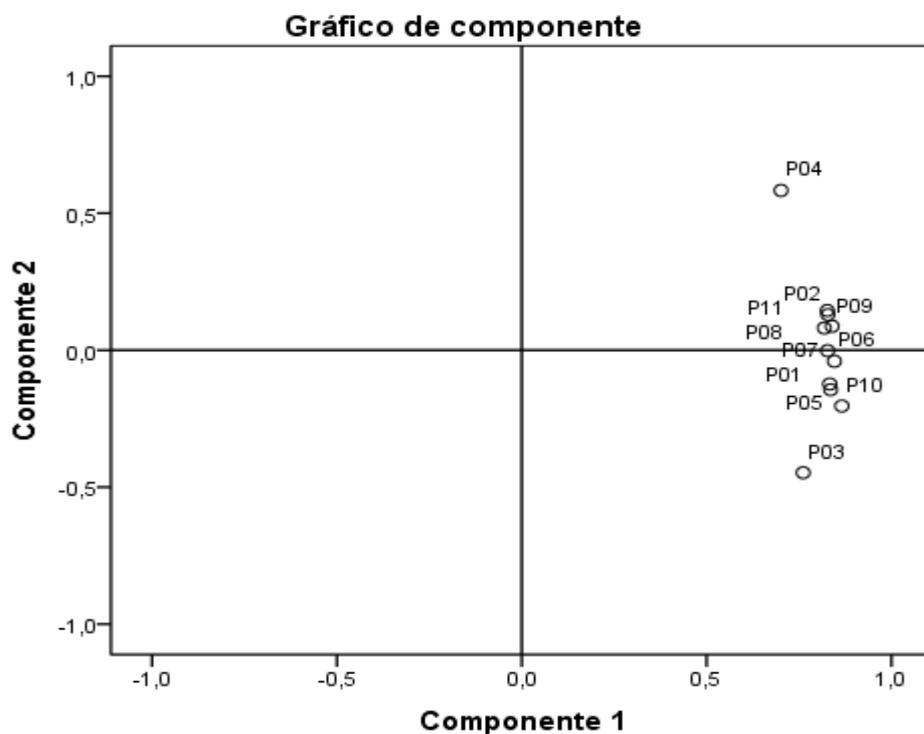
A análise fatorial multivariada foi realizada através do *software IBM SPSS versão 21*. Esse teste identifica as variáveis que agregam a maior significância para estudar o conjunto de dados. Essa técnica analisa o problema estrutural nas inter-relações entre as variáveis de modo que seja possível definir um conjunto de dimensões latentes, denominadas de fatores (Hair Jr. *et al*, 2005).

Observou-se que a projeção no espaço rotacionado as variáveis presentes apresentaram forte dependência entre si e as mais expressivas do conjunto, mantendo-se próximo a abscissa. Esse agrupamento não apresentou um conjunto de dados ortogonais o que refletiria negativamente na avaliação dos dados. (Figura 01).

Essa análise fatorial explica matematicamente a relação entre as variáveis do conjunto de dados em relação às mais expressivas, gerando novas variáveis denominadas de fatores num sistema linear (Sing *et al*, 2005).

Observa-se que a componente que mais respondeu pelo conjunto de dados foi a pergunta da sequência de número quatro, enquanto a segunda mais expressiva foi a de número dez (Tabela 01). Essas componentes avaliam

as dimensões condizentes com as relações interpessoais e a cooperação, respectivamente. Dessa forma, é possível afirmar que todas as demais componentes da tabela foram analisadas em relação a essas duas que compõe o eixo das abscissas (sequência 4 da Tabela 01) e ordenadas (sequência 10 da Tabela 01). Esse agrupamento de variáveis mais significantes apresentaram os maiores coeficientes em relação as demais estando, portanto, mais bem correlacionadas com os demais fatores (Mingoti, 2005).



**Figura 01.** Gráfico do componente rotacionado medindo a relação das demais variáveis em relação as duas mais significantes.

**Fonte:** Própria.

**Tabela 01.** Formulário apresentado aos alunos com questões sequenciadas contemplando as sete dimensões propostas.

Seq	Consulta
1	O tutor orienta suas atividades acadêmicas com responsabilidade
2	O tutor mantém contato sempre mesmo que não seja acionado por você
3	O tutor conhece o conteúdo das disciplinas que você está cursando e consegue sanar suas dúvidas
4	O tutor relaciona-se bem com os outros alunos
5	O tutor é cortês no atendimento de suas dúvidas e auxilia na elaboração dos trabalhos
6	O tutor conduz a equipe no desenvolvimento dos trabalhos
7	O tutor motiva a equipe a estudar e melhorar os resultados e monta uma agenda de estudos
8	O tutor une as pessoas e as mantém motivadas
9	O tutor é comprometido com o seu trabalho e cumpre prazos
10	O tutor é um bom professor/facilitador da disciplina
11	O tutor é solidário, profissional e justo.

## 5. Conclusões

O modelo de avaliação das competências tutoriais da Universidade Federal do Amazonas foi validado, o que o credibiliza a ser aplicado de maneira sistêmica como uma ferramenta gerencial, de acordo com sua proposição.

Foi realizada a calibração do modelo, cujos ajustes foram eficientes para corrigir distorções e promover segurança no contexto da coleta e da análise dos dados obtidos.

Para a validação do presente modelo foram realizados testes estatísticos, cujos resultados foram relevantes. A amostra estudada foi compatível e a análise fatorial apresentou forte significância com excelente grau de correlação entre as variáveis analisadas.

Outros testes também foram aplicados tendo sido promissores os seus respectivos retornos, significando que o modelo aqui apresentado está coerente com a proposta e o mais importante, com expressiva significância estatística.

## Referências Bibliográficas

BERGAMINI, C. **Revisão crítica dos conceitos tradicionais de motivação e levantamento de um perfil motivacional brasileiro**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1983. Tese (doutorado)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE, 2010**. Disponível em <http://www.ibge.org.br>. Acesso em 11/11/2014.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: o capital humano nas organizações**. 9ª Ed. 5ª Reimpressão - Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COLLINS, M.; BERGE, Z. L.; **Facilitating interaction in computer mediated online courses**. FSU/AECT Distance Education Conference, Tallahassee FL, June, 1996. Disponível em <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/flcc.html>  
Acesso em 11/11/2014.

DEMING, W. E. **Out of the Crisis**. MIT Center for Advanced Engineering Study. 1986. ISBN 0-911379-01-0.

EMERENCIANO, M. S. *et al.* **Ser presença como educador, professor e tutor**. Colabor@\_Revista Digital da CVA – RICESU, 2001. ISSN 1519-8529, Disponível em [HTTP://www.ricesu.com.br/colabora/n1/artigos/n\\_1/id02.pdf](HTTP://www.ricesu.com.br/colabora/n1/artigos/n_1/id02.pdf). Acesso em 11/11/2014.

FERREIRA, Jr. S. *et al.* **A modernização agropecuária nas microrregiões do Estado de Minas Gerais**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, 2004. V 42, n. 1, jan/mar.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

HAIR, Jr. J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LITWIN, E. **Educação a distância: temas para debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2005.

SINGH, K. P. *et al.* **Water quality assessment and apportionment of pollution sources of Gomti river (Índia) using multivariate statistical techniques: a case study**. *Analytica Chimica Acta*, 2005. V. 538, p. 355-374.

VERGARA, S. C. **Gestão de Pessoas**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.