APLICAÇÃO DO MÉTODO MULTICRITÉRIO AHP NA OBSERVAÇÃO DOS MOTIVOS DA EVASÃO ESCOLAR

APPLICATION OF AHP MULTICRITERIA METHOD IN THE OBSERVATION OF SCHOOL DROPOUTS

Ricardo R. D. de Lima[1], Márcia C. R. Lopes[2], Victor F A Barros[3], Reginaldo de F. G. Pacheco[4], Danila Fernandes Mendonça[5], Pedro H. de F. Reis[6]

Abstract *— Since truancy has been a constant challenge for educational institutions in Brazil, this project is based on theoretical and practical studies related to truancy. The multicriteria method AHP was used in the ranking of reasons and avoidance of factors validating the methodology. Thus, a profile of the escapees was traced and it was found that the method can assist in the educational policies of the Federal Institute of Goiás (IFG) - Campus Inhumas. The results obtained were satisfactory and the method adopted for coordinating student support (CAPEDISC), which together with the institution psychologist found that actually reported by the reasons are proven escaped in comparison with the results of the method. Soon, you can enlarge efficient and effective strategies to combat truancy.*

Index Terms – Keywords: Evasion, AHP, multicriteria

Resumo — *Uma vez que a evasão escolar tem-se mostrado um desafio constante para as instituições de ensino no Brasil, este projeto fundamenta-se em estudos teóricos e práticos referente à evasão escolar. O método multicritério AHP foi empregado na hierarquização dos motivos e fatores da evasão validando a metodologia. Com isso, um perfil dos evadidos foi traçado e observou-se que o método pode auxiliar nas políticas educacionais do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Inhumas. Os resultados obtidos com o método foram satisfatórios e aprovados pela coordenação de apoio ao discente (CAPEDISC), que juntamente com o psicólogo da instituição constataram que os realmente os motivos relatados pelos evadidos são comprovados em comparação com os resultados do método. Logo, pode-se ampliar estratégias eficientes e eficazes no combate à evasão escolar.*

Palavras-Chave – Evasão, AHP, multicritério

OBJETIVOS

De modo geral, desenvolver de modelo conceitual para análise da evasão escolar no curso de Licenciatura em Química do IFG-Inhumas para traçar um perfil padrão do evadido, utilizando o método de multicritérios AHP para classificar a problemática em questão.

Especificamente identificar pontos de maior problema diante da perspectiva dos principais atores no sistema educativo como: professores, cursos, administração e localização; desenvolver critérios para identificar a necessidade de estratégias no combate das evasões; identificar a necessidade de outras estratégias na instituição para novos cursos como reciclagem de professores, mudança do processo de trabalho administrativo entre outros.

JUSTIFICATIVA

A evasão escolar não é um problema novo no Brasil, sendo possível verificar assuntos abrangendo todos os níveis escolares a partir dos índices de evasão publicados ano após ano pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais [1]. Do ponto de vista individual, a evasão pode ser influenciada por escolha do nível educacional, condições socioeconômicas, chance de progresso escolar; qualidade educacional [2]. Estes são apenas alguns dos fatores e motivos elencados que podem desencadear um alto índice de evasão nas instituições.

Assim, como ponto motivador deste projeto, queremos levantar dados inéditos que proporcionará melhorias para este tema notório e de grande necessidade de estudo que é a Evasão Escolar.

Esta pesquisa é de caráter descritivo-exploratório, e busca indicar possíveis soluções com base em observações direta e indireta. Na observação indireta os dados serão coletados a partir de revisão bibliográfica. Nesta etapa serão identificados alguns dos fatores e motivos de evasão. Na

[1] Ricardo Rodrigues Dias de Lima, Prof do IFG Instituto Federal de Goiás, ricardo.lima@ifg.edu.br
[2] Márcia Cecília Ramos Lopes, Servidora Administrativa do IFG Instituto Federal de Goiás, marcia.lopes@ifg.edu.br
[3] Victor Freitas de Azerêdo Barros, Investigador do Centro ALGORITMI, Departamento de Sistemas de Informação, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Azurem, Guimarães, Portugal vfbarros@dsi.uminho.pt
[4] Reginaldo de Fátima Gomes Pacheco, Servidor Administrativo do IFG Instituto Federal de Goiás, reginaldo.pacheco@ifg.edu.br
[5]Danila Fernandes Mendonça, Prof.ª do IFG Instituto Federal de Goiás, danila.mendonca@ifg.edu.br
[6] Pedro Henrique de Freitas Reis, Estudante do IFG Instituto Federal de Goiás e Bolsista CNPQ, phfreitasreis@gmail.com
DOI 10.14684/ICECE.9.2015.52-54
© 2015 COPEC

observação direta serão aplicados questionários como entrevistas com os evadidos do curso. Para caracterizar e tornar válido tal classificação será utilizado o método *Analytic Hierarche Process* (AHP).

O método AHP é uma abstração de um sistema e estuda as interações de seus componentes e seus impactos no sistema total [3]. O AHP divide o problema geral em avaliações de menor importância, mantendo a participação desses problemas menores na decisão geral. A escolha do método se dá pela possibilidade hierarquizar as razões da evasão. Sendo possível escolher as alternativas que satisfazem o objetivo por níveis de intensidade. Para solução do problema é necessário comparar par a par cada nível da hierarquia. Assim, a resposta de duas perguntas reflete: qual dos dois elementos é mais importante com respeito a um critério de nível superior, e com que intensidade, usando a escala de 1 – 9 conforme Tabela 1.

TABELA 1
COMPARAÇÕES DO AHP

ESCALA	AVALIAÇÃO NUMÉRICA	RECÍPROCO
EXTREMAMENTE PREFERIDO	9	1/9
MUITO FORTE A EXTREMO	8	1/8
MUITO FORTEMENTE PREFERIDO	7	1/7
FORTE A MUITO FORTE	6	1/6
FORTEMENTE PREFERIDO	5	1/5
MODERADO A FORTE	4	1/4
MODERADAMENTE PREFERIDO	*3*	1/3
IGUAL A MODERADO	2	1/2
IGUALMENTE PREFERIDO	*1*	1

FONTE: SAATY (1991).

METODOLOGIA

Em análise feita junto à Coordenação de Apoio Pedagógico ao Discente (CAPEDISC) do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Inhumas, foi possível reconhecer alguns critérios e alternativas para este estudo, a Figura 1 mostra como ficou a hierarquia proposta.

Queremos elencar e classificar por grau de importância dos motivos e fatores da evasão do curso superior. O critério de maior importância é marcado com um número inteiro e recíproco com inverso. A Tabela 2 mostra o preenchimento do julgamento.

TABELA 2
MATRIZ DE COMPARAÇÃO PAR A PAR

	A	B	C
A	1	9	2
B	1/9	1	5
C	1/2	1/5	1

FONTE: SAATY (1991).

Após o preenchimento da matriz, é calculada a consistência das respostas. Com isso, seguiremos as fases para validação desta metodologia: 1 Elaborar a matriz de julgamentos a ser preenchida pelos evadidos a fim de preencher os requisitos do método AHP: meta, critérios e alternativas; 2 Obter o grupo de evadidos do curso de licenciatura em química junto à CORAE do IFG/Inhumas; 3 Comunicar os evadidos para que preencham a matriz; 4 Calcular resultados; e 5 Traçar o perfil do evadido de forma estatística em relação à quantidade de alunos com o mesmo perfil.

A partir do entendimento das fases, será possível analisar e responder a questão investigada bem como os objetivos geral e específico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pretende-se que com esta investigação fornecer uma metodologia aos gestores e pedagogos, subsidiando objetivos para a definição de estratégias na redução da evasão escolar a partir de um perfil padrão dos evadidos.

Os evadidos entrevistados até a elaboração deste resumo, 50% dos entrevistados evadiram por motivos particulares, 33% por motivos dificuldades educacionais e 17% por causa do IFG. Como resultado inicial, é possível identificar que grande parte da evasão é motivada por causas externas ao IFG, porém de descaso institucional por parte dos gestores. Isso se deu pelo não acompanhamento dos problemas dos alunos antes de serem considerados evadidos. Onde psicólogos, pedadogos, coordenadores e professores, se todos alinhados, podem auxiliar o aluno em questões educacionais, sociais e até mesmo particulares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo de caso escolhido, o IFG, campus Inhumas, queremos propor estratégias que a ajudem a reduzir evasão nesta instituição. Este projeto poderá ser incorporado nesta instituição em forma de um Observatório e/ou grupo de pesquisa. Com isso, será possível trabalhar de maneira eficiente e eficaz, a criação de novos cursos perante a necessidade dos evadidos em outros cursos, e entender a

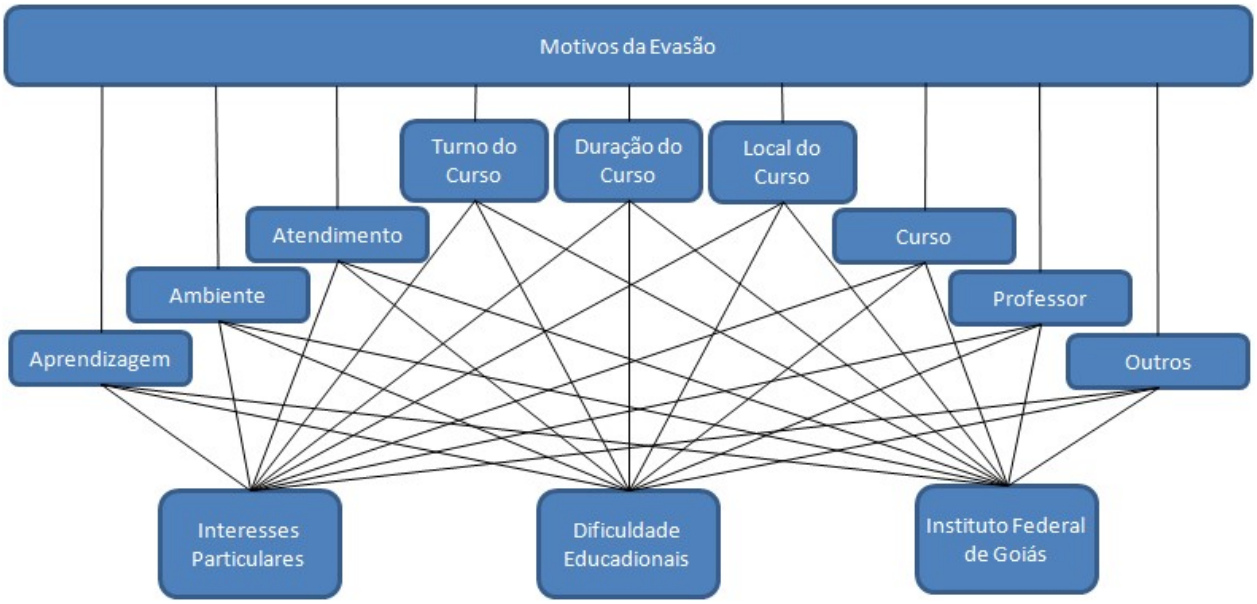

FIGURA 1
HIERARQUIA AHP À EVASÃO ESCOLAR

necessidade do conhecedor da instituição perante seus requisitos sociais, políticos, tecnológicos e sociais.

REFERÊNCIAS

[1] INEP. **Resumo Técnico**: Censo da Educação Superior. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Resumo Técnico), 114 p., 2011.

[2] SANTOS, D., BARROS, R. P. de, MENDONÇA, R., QUINTAES, G. Determinantes do desempenho educacional do Brasil. Texto apresentado no **Encontro da Anpec**, 2000.

[3] SAATY, T.L. & VARGAS, L.G. *Prediction, Projection and Forecasting*. Ed. Boston. 1991.