

# MATEMÁTICA, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE: CONEXÃO E INTEGRAÇÃO DAS INFORMAÇÕES ACADÊMICAS PARA GERAÇÃO DE CONHECIMENTO APLICÁVEL À DIVERSIDADE PROFISSIONAL

Msc. André Rauter<sup>1</sup>

Msc. Karina Benato<sup>2</sup>

## Resumo

Conectar e integrar informações acadêmicas para a geração de conhecimento aplicável ao mundo profissional constitui-se em um desafio para educadores e educandos. Durante os cursos de graduação, os alunos, futuros empresários ou colaboradores, recebem as informações “*in natura*”, nem sempre conectadas entre si e integradas ao mundo profissional, gerando uma lacuna entre a academia e as empresas. Este trabalho relata uma experiência em sala de aula que objetivou apresentar aos alunos do Ensino Superior o potencial da integração dos conhecimentos relacionados à Matemática, Tecnologia da Informação, Administração para a análise e resolução de um problema da Contabilidade Empresarial.

**Palavras – chave:** Educação Profissional, Integração de Conteúdos, Matemática na Visualização da Informação.

## Introdução

A crescente informatização das organizações gera, cada vez mais, uma expressiva massa de dados, que desafia o profissional a gerenciá-la. A Matemática, aliada à Teoria da Administração da Inteligência Competitiva e a Tecnologia da Informação, através da Visualização da Informação, pode contribuir para a hierarquização e organização dos dados gerando inovadoras informações visuais. Esta representação visual proporciona ao tomador de decisão uma nova proposta para a compreensão e interpretação dos dados. Este foi o cenário construído com os alunos, atores que vivenciaram a prática de processar e transformar os dados numéricos de uma Demonstração Contábil de uma empresa em representações visuais.

---

<sup>1</sup> Faculdade de Tecnologia Pastor Dohms, andre@dohms.org.br.

<sup>2</sup> Faculdade de Tecnologia Pastor Dohms, karina@dohms.org.br.

## **Proposta**

Tomar a aula como espaço preferencial, para a exploração da pesquisa e experimentação de um projeto, para a integração de conhecimentos acadêmicos para o enfrentamento dos desafios do mundo profissional em sua complexidade e diversidade. Sinteticamente a proposta contemplou os seguintes objetivos:

- Integrar e estabelecer conexões entre os diversos temas estudados na disciplina de Sistemas de Informações Contábeis com os estudados nas disciplinas da Administração, Tecnologia da Informação e Matemática para a resolução de problemas do mercado de trabalho.
- Compreender as diversas ferramentas de gestão, inclusive as computacionais, como diferencial competitivo profissional.
- Formular, analisar e avaliar criticamente alternativas aos problemas cotidianos, com base na conexão de conhecimentos estudados.

## **Aplicação**

A realização desta experiência ocorreu na FAPA – Faculdades Porto – Alegrenses, disciplina de Sistemas de Informações Contábeis, do curso de Ciências Contábeis, no dia 19 de outubro de 2005. A aula foi planejada com base nas etapas de ensino-aprendizagem abaixo sintetizadas:

- Sensibilização do grupo através da apresentação dos conceitos de Administração e da palestra Visualização da Informação Aplicada à Estratégia Competitiva de uma Instituição Educacional.
- Realização de uma prática, em duplas, relacionada às técnicas de Visualização da Informação e Inteligência Competitiva aplicadas a um Balanço Contábil de uma Empresa.
- Discussão em mesa-redonda dos achados do grupo através das reflexões conduzidas por mediador.
- Avaliação da experiência através de um questionário individual não identificado.

## **Resultados**

Resultaram da atividade mapas organizados, produzidos com base na integração dos diversos conhecimentos apresentados. A Figura 1 ilustra um dos mapas elaborados pelos alunos, atores da estratégia empresarial.

<b>MAPA ORGANIZADO</b>					
		<b>Empresa A</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa D</b>
<b>1</b>	<b>Ativo</b>	<b>1.600.020,00</b>	<b>910.030,00</b>	<b>881.018,00</b>	<b>750.015,00</b>
1.1	Circulante	700.020,00	390.030,00	77.018,00	95.015,00
1.1.01	Caixa	20,00	30,00	18,00	15,00
1.1.02	Bancos	50.000,00	30.000,00	2.000,00	5.000,00
1.1.03	Clientes	150.000,00	10.000,00	30.000,00	50.000,00
1.1.04	Estoques	500.000,00	350.000,00	45.000,00	40.000,00
1.2	Realizável a longo Prazo	500.000,00	30.000,00	4.000,00	5.000,00
1.2.01	Devedores diversos	500.000,00	30.000,00	4.000,00	5.000,00
1.3	Permanente	400.000,00	490.000,00	800.000,00	650.000,00
1.3.01	Investimentos	50.000,00	40.000,00	200.000,00	500.000,00
1.3.02	Imobilizado	350.000,00	450.000,00	600.000,00	150.000,00
<b>2</b>	<b>Passivo</b>	<b>(1.600.020,00)</b>	<b>(910.030,00)</b>	<b>(881.018,00)</b>	<b>(750.015,00)</b>
2.1	Circulante	(90.000,00)	(50.000,00)	(560.000,00)	(470.000,00)
2.1.01	Fornecedores	(30.000,00)	(5.000,00)	(100.000,00)	(10.000,00)
2.1.02	Encargos a pagar	(10.000,00)	(15.000,00)	(350.000,00)	(410.000,00)
2.1.03	Cretores diversos	(50.000,00)	(30.000,00)	(110.000,00)	(50.000,00)
2.2	Exigível a longo Prazo	(50.000,00)	(85.000,00)	(305.000,00)	(250.000,00)
2.2.01	Empréstimos bancários	(50.000,00)	(85.000,00)	(305.000,00)	(250.000,00)
2.3	Patrimônio Líquido	(1.460.020,00)	(775.030,00)	(16.018,00)	(30.015,00)
2.3.01	Capital Social	(1.460.020,00)	(775.030,00)	(16.018,00)	(30.015,00)

Figura 1: mapa de cores organizado.

Quanto às informações coletadas no questionário de avaliação é pertinente salientar alguns resultados expressivos apresentados na Tabela 1:

<b>Avaliação Global</b>	<b>Péssimo</b>	<b>Fraco</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Branco</b>
Relevância dos temas			11	39	50	
Alcance dos objetivos			11	22	67	
<b>Avaliação do Conteúdo</b>	<b>Péssimo</b>	<b>Fraco</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Branco</b>
Relevância da Matemática na construção dos mapas			6	44	50	
Relevância da Administração na solução de problemas			17	28	49	6
Relevância da TI na construção dos mapas			11	50	39	
Relevância da Contabilidade na geração de informações			6	44	50	
Diversidade de conhecimentos na atualidade profissional			6	33	61	
Conhecimento para enfrentamento da diversidade do mundo profissional			11	50	39	
<b>Avaliação das Atividades</b>	<b>Péssimo</b>	<b>Fraco</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Branco</b>
Apresentação			17	55	28	
Exercício Visualização de Informação.			11	17	72	
Mesa redonda		6		33	61	
<b>Auto-Avaliação</b>	<b>Péssimo</b>	<b>Fraco</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Branco</b>
Agregação do conteúdo à sua atividade diária		6	22	33	39	
Conhecimento anterior dos assuntos	6	17	33	33	11	
Atendimento da expectativa inicial			17	44	39	

Tabela 1: quantidade de respostas por questão expressa em porcentagem.

## Conclusões

O trabalho repercutiu positivamente junto aos alunos tanto no seu aspecto acadêmico quanto profissional. Do ponto de vista acadêmico, houve compreensão dos diversos conceitos relacionados à Matemática, Teoria Administrativa e Visualização da Informação. Os alunos conseguiram aplicar as técnicas adequadamente, gerando mapas coerentes com a Inteligência Competitiva e Representação Visual da Informação. Do ponto de vista profissional, os alunos utilizaram a associação dos diversos conhecimentos apresentados para a geração de uma inovadora resposta aos tradicionais desafios da Contabilidade Empresarial.

## Agradecimentos

FAPA – Faculdades Porto - Alegrenses.