

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

TATIANA SANSONE SOSTER

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
DE ENSINO E APRENDIZAGEM: estudo de um curso superior na área de
administração.

SÃO PAULO
2011

TATIANA SANSONE SOSTER

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: estudo de um curso superior na área de administração.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento
Administração, Análise e Tecnologia da Informação.

Orientador: Alberto Luiz Albertin

SÃO PAULO

2011

Soster, Tatiana Sansone.

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: estudo de um curso superior na área de administração / Tatiana Sansone Soster. - 2011.

133 f.

Orientador: Alberto Luiz Albertin

Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Administração de empresas – Estudo e ensino. 2. Ensino auxiliado por computador. 3. Tecnologia da informação. 4. Ensino superior -- Ensino auxiliado por computador. 5. Ensino superior – Métodos de ensino I. Albertin, Alberto Luiz. II. Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 378

TATIANA SANSONE SOSTER

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
DE ENSINO E APRENDIZAGEM: estudo de um curso superior na área de
administração.

Dissertação de Mestrado, apresentada à
Escola de Administração de Empresas de
São Paulo da Fundação Getúlio Vargas,
como requisito para obtenção do título de
Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento
Administração, Análise e Tecnologia da
Informação.

Data de aprovação:

__/__/____

Banca examinadora:

Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin (Orientador)
FGV-EAESP

Prof. Dr. Jaci Correa Leite
FGV-EAESP

Prof. Dr. Silvio Popadiuk
UPM

DEDICATÓRIA

A Deus por estar sempre ao meu lado todos os dias de minha vida. Ao meu noivo, André, pelo seu companheirismo, dedicação, sempre presente com o seu amor. A minha família pelo seu amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram de uma forma ou de outra durante esta jornada.

Ao meu noivo, André, por estar ao meu lado me dando todo o apoio necessário, principalmente em forma de amor, compreensão e dedicação.

Aos meus pais, pela sua dedicação e amor incondicional. A minha irmã pelo simples fato de existir na minha vida.

Ao meu orientador, prof. Alberto L. Albertin, pela sua competência e paciência em me guiar neste árduo percurso.

Ao prof. Stavros P. Xanthopoulos e prof. Jaci C. Leite por me incentivarem a realizar este mestrado.

Aos professores do programa de mestrado e doutorado da EAESP pelos seus ensinamentos ao longo do curso, em especial aos professores Alberto L. Albertin, Fernando Meirelles, Abraham L. Sicsu, Rafael Goldszmidt, e ao futuro professor Diego Faveri Pereira Lima.

Aos colegas de mestrado e doutorado pela brilhante troca de conhecimentos e experiências. Às meninas da Secretaria pelo seu suporte e incentivo, em especial à Sonia Regina de S. Paula Lima, Vera Lucia Mourao e Gisele Isaura Hannickel.

Aos meus queridos e amados amigos por entenderem a minha ausência nestes últimos dois anos e sempre me incentivarem a seguir em frente.

E finalmente, a minha equipe querida da CTAE – Coordenadoria de Tecnologia Aplicada a Educação – por estarem sempre ao meu lado e me apoiarem durante o curso.

RESUMO

Estamos inseridos em uma sociedade com características bastante diferenciadas das anteriores, fato que se deve especialmente à evolução tecnológica. Percebe-se que a tecnologia está literalmente no ar e as informações e conhecimentos do mundo estão praticamente disponíveis a todos os indivíduos. Esta nova configuração da sociedade demanda um profissional que, não somente conheça e entenda as características das sociedades passadas, como também desenvolva a capacidade de avaliação dos fatos presentes, no intuito de antever o futuro, seja ele individual, da empresa, ou da sociedade na qual está inserido, no mercado e no mundo.

Sabe-se que, atualmente, os principais e mais qualificados centros de formação de profissionais da área de administração de empresas são as instituições de ensino superior. Porém, somente é possível o desenvolvimento das competências necessárias do novo profissional, se a instituição tiver uma infraestrutura adequada, boas relações com governo e seus pares, aliado a um corpo docente com preparo adequado.

O presente trabalho tem por objetivo verificar de que forma as tecnologias de informação e comunicação vem sendo utilizadas, nos cursos graduação em Administração de Empresas, como apoio às práticas de ensino e aprendizagem. Para tanto, foi realizada uma pesquisa via questionário eletrônico junto ao corpo docente, a fim de identificar as tecnologias utilizadas, bem como sua relação com as estratégias de ensino e os objetivos pedagógicos.

A análise da utilização desses objetivos pedagógicos e também das estratégias de ensino, permitem concluir que a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender estão fortemente embasadas na perspectiva associacionista, que considera a aprendizagem como mudança de comportamento. A perspectiva construtivista social também é explorada, porém em menor intensidade.

Constata-se então, que as tecnologias de informação e comunicação são utilizadas principalmente para apoiar as estratégias de ensino e os objetivos pedagógicos, isto quer dizer que elas ainda não despertam a utilização de novas formas de aprendizagem. Conclui-se que as tecnologias de informação e comunicação são utilizadas para facilitar a apresentação do conteúdo, controlar a gestão do aprendizado, bem como para comunicar aos discentes informações que os docentes julguem importantes de serem compartilhadas. Tais conclusões levam a crer que ainda existe uma grande lacuna entre a utilização destas tecnologias no meio empresarial e acadêmico.

ABSTRACT

We are inserted in a society with distinct characteristics from the previous ones, and this is due to the technological revolution. One way perceive that technology is out there and that both information and knowledge are readily available to anyone. This new configuration of the society is shaping the demand for professionals who should not only understand and be familiar with the characteristics of the previous societies, but also develop the ability of assessing present facts in order to foresee the future related to private, corporate, social, marketplace or world aspects.

Nowadays the main and most qualified professional formation centers for Business Management are the Higher Education Institutions. However, it is only possible to develop the required competences of the new professional if those Institutions have adequate infrastructure, great Governmental relationships combined with a well prepared body of professors.

This text aims to verify how Information and Communication Technologies are being used in Business Management graduation courses, as supporting learning and teaching methods. In order to do so, a field research has been carried out through an electronic questionnaire targeting Professors, with the purpose of identifying the technologies which are being used, as well as the relation with teaching strategies and pedagogic objectives.

By assessing and evaluating such pedagogic objectives and teaching methodology, one way said that teaching and learning dynamics are closely based on an associationist perspective that considers learning as a behavior change. The social constructivist perspective is also explored, yet in a less intensive manner.

It can be testified that Information and Communication Technologies are being used mainly to support learning strategies and pedagogic objectives, meaning that such technologies are not leading to new forms of learning. The main conclusion is that Information and Communication Technologies are used to facilitate content

presentation, to control learning management and also to communicate students about information that professors consider important to be shared. One way infers that there is still a considerable gap for technology usage at corporate and academic environments.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

<u>Esquema 1 - Elementos do curso de graduação em administração.....</u>	<u>40</u>
<u>Esquema 2 - Componentes da Educação.....</u>	<u>65</u>
<u>Esquema 3 – Componentes do processo de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>67</u>

LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1 – Nível de fluência digital do corpo docente.....</u>	<u>73</u>
<u>Gráfico 2 - Associação da tecnologia de organização e apresentação de texto, gráfico, animação e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>87</u>
<u>Gráfico 3 – Associação de sistema de gestão do aprendizado e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>88</u>
<u>Gráfico 4 - Associação de tecnologia da comunicação de um para muitos e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>89</u>
<u>Gráfico 5 - Associação da tecnologia de busca de informação e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>90</u>
<u>Gráfico 6 – Associação de ferramentas de manipulação de dados e gráficos e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>91</u>
<u>Gráfico 7 - Associação da tecnologia de áudio e vídeo e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>92</u>
<u>Gráfico 8 - Associação da tecnologia para avaliação do aprendizado e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>93</u>
<u>Gráfico 9 - Associação de tecnologia da comunicação de muitos para muitos e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>94</u>
<u>Gráfico 10 - Associação da tecnologia para criação de conteúdo Colaborativamente e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>95</u>
<u>Gráfico 11 - Associação de softwares específicos de gestão empresarial e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>96</u>

<u>Gráfico 12 - Associação da tecnologia de simulação e jogos de empresas e estratégias de ensino e aprendizagem.....</u>	<u>97</u>
---	-----------

LISTA DE QUADROS

<u>Quadro 1 - Pedagogia x Andragogia.....</u>	<u>31</u>
<u>Quadro 2 - Abordagem tradicional x Abordagem processual.....</u>	<u>32</u>
<u>Quadro 3 - Taxonomia de Bloom.....</u>	<u>42</u>
<u>Quadro 4 - Área Afetiva.....</u>	<u>44</u>
<u>Quadro 5 - Área Psicomotora.....</u>	<u>45</u>
<u>Quadro 6 – Relação entre estratégia de ensino, objetivo pedagógico e a TIC mais utilizada pelos docentes.....</u>	<u>101</u>

LISTA DE TABELAS

<u>Tabela 1 - Instituições de Ensino Superior com IGC igual a cinco.....</u>	<u>69</u>
<u>Tabela 2 – Percentual de utilização das estratégias de ensino.....</u>	<u>74</u>
<u>Tabela 3 – Percentual de utilização alto e muito alto das estratégias de ensino....</u>	<u>75</u>
<u>Tabela 4 – Percentual e intensidade de utilização das estratégias de ensino e aprendizagem associadas aos objetivos pedagógicos.....</u>	<u>76</u>
<u>Tabela 5 – Percentual de utilização das estratégias de ensino e aprendizagem, com intensidade de uso alta e muito alta, associadas aos objetivos pedagógicos.....</u>	<u>78</u>
<u>Tabela 6 – Percentual de utilização das TICs pelos professores.....</u>	<u>82</u>
<u>Tabela 7 – Percentual de utilização das TICs com intensidade de uso alta e muito alta pelos professores.....</u>	<u>83</u>
<u>Tabela 8 – Relação da utilização das TICs de acordo com as estratégias de ensino.....</u>	<u>85</u>
<u>Tabela 9 – Percentual de utilização das TICs para os objetivos Pedagógicos.....</u>	<u>99</u>

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IES – Instituição de Ensino superior

IGC – Índice Geral do Curso

LMS – Learning Management System

MEC - Ministério da Educação e da Cultura

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PPC - Projetos Pedagógicos dos Cursos

PPI – Projetos Pedagógicos institucionais

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.2 OBJETIVOS	19
1.3 JUSTIFICATIVAS	20
1.4 CONTRIBUIÇÕES: ACADÊMICA, CIENTÍFICA E EMPRESARIAL	24
2. REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 EDUCAÇÃO	25
2.2 ENSINO SUPERIOR	27
2.3 PERFIL DO APRENDIZ	29
2.4 TEORIAS DE APRENDIZAGEM	34
2.5 CONTEÚDO	39
2.6 OBJETIVOS PEDAGÓGICOS	40
2.7 ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	47
2.8 TECNOLOGIAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM	56
2.8.1 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	57
2.8.2 TECNOLOGIAS	58
3. MODELO	66
4. METODOLOGIA	69
5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	74
5.1 AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO E OS OBJETIVOS PEDAGÓGICOS	75
5.2 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	83
5.3 RELAÇÕES ENTRE AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO, OBJETIVOS PEDAGÓGICOS E TICS	99
6. CONCLUSÕES	104
7. LIMITAÇÕES DA PESQUISA	108
8. ESTUDOS FUTUROS	109
9. REFERÊNCIAS	110
9.1 REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS	122

1. INTRODUÇÃO

Lidei com diferentes problemas no mundo e concluí que se resumiam a apenas um: nos últimos cem anos, o poder fornecido pela tecnologia ultrapassou os vãos mais desvairados da imaginação, mas nossa sabedoria, não. (SENGE, 2007, p. 180).

Drucker (2007) discute o tema da administração na próxima sociedade e apresenta sua perspectiva em relação às diversas características do mundo, para o qual estamos ensinando nossos jovens alunos a trabalharem e viverem. Denominada de sociedade do conhecimento, esta nova configuração não despreza a burocracia da era industrial, nem o enorme fluxo de informação proveniente da revolução informacional. Na realidade, converge o passado e o presente para lidar com as principais características desta sociedade:

- sem fronteiras, porque o conhecimento permeia os meios ainda mais facilmente do que o dinheiro;
- de mobilidade ascendente, pois o conhecimento está cada vez mais acessível à população, o que proporciona mobilidade às pessoas no sentido delas poderem escolher como será sua formação (por meios formais ou informais) e os conhecimentos nos quais desejam se aprofundar ou não. O limite para o conhecimento individual e coletivo tende ao infinito;
- potencial para o fracasso, bem como o para o sucesso, pois qualquer pessoa pode adquirir os "meios de produção", ou seja, os conhecimentos necessários para o trabalho, mas nem todos podem sempre ganhar.

Estas três características juntas propiciam um ambiente apto para o desenvolvimento de uma sociedade altamente competitiva, tanto para a organização quanto para os indivíduos.

Críticas podem ser feitas a estas previsões porém, algumas das características citadas já fazem parte da nossa realidade. Friga, Bettis e Sullivan (2004), em seu estudo sobre "As Mudanças no Ensino em Administração", tratam de algumas das questões propostas por Drucker, acentuando que os educadores da área de

administração precisam desenvolver estratégias cuidadosas que considerem os direcionadores de mudança, tal como globalização, novas tecnologias, mudanças demográficas e desregulamentação governamental.

Tapscott (1997) discute a nova economia, a economia digital, a qual se baseia em capital humano e redes. Nessa nova economia, o conhecimento permeia tudo o que é importante: pessoas, produtos e organizações. Da mesma forma que Drucker (2007) caracteriza a nova força de trabalho, Tapscott (1997) também pontua que na nova economia a riqueza é rapidamente criada pelo trabalho do conhecimento, ou seja, cérebro em vez de força muscular. Apesar destes autores trabalharem dois temas distintos, a sociedade do conhecimento e a economia digital, ambos convergem para um mesmo perfil de profissional do conhecimento.

Cabe ao futuro administrador não somente conhecer e entender as características das sociedades passadas, como também desenvolver a capacidade de avaliação dos fatos presentes, com o intuito de prever o futuro, seja ele individual, da empresa, ou da sociedade na qual está inserida, no mercado e no mundo. Segundo Lévy:

Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira. (...) Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. (LÉVY, 1999, p.157).

Neste contexto, o papel do educador em um curso superior de graduação em Administração de Empresas é fundamental para a formação dos jovens. Tarefas como pesquisar, selecionar, expor e transpor conteúdos, informações, e conhecimentos, precisam ser trabalhadas juntamente com atividades que desenvolvam as capacidades de reflexão, questionamento, argumentação, criação e inovação no aluno. Além disso, o educador ainda precisa instigar o aluno a participar ativamente tanto em sala de aula, quanto nas atividades complementares ao currículo, pois são estas atividades que realmente desenvolverão as competências necessárias para que o aluno se torne um profissional pró-ativo e resiliente no dia a dia corporativo.

Com o objetivo de atingir o sucesso na promoção do desenvolvimento das habilidades e competências do aluno e com isso prepará-lo para atuar como profissional e cidadão, faz-se necessário conhecer não somente a sociedade na qual está inserido, mas também as características do público no qual serão desenvolvidos métodos e técnicas para proceder com esta transformação.

Os alunos do curso de graduação em Administração têm entre 17 e 25 anos de idade. Nesta faixa etária, o aluno enquadra-se na chamada geração *net* (abreviação de internet) – também conhecida como geração Y. O termo geração *net* foi cunhado por Tapscott (1999) para definir a geração de jovens nascidos entre 1977 e 1997, que possuem algum grau de fluência no meio digital. Nas palavras do autor, a geração *net* “... é uma geração nova que aprende, trabalha, brinca, se comunica, consome e cria comunidades, de modo profundo e fundamentalmente diferente daqueles usados por seus pais” (Tapscott, 1998).

Considerando as novas demandas da sociedade para o profissional de administração; o perfil da nova geração de alunos no ensino superior; e o uso intenso da tecnologia na atual sociedade, este estudo pretende responder à pergunta:

Como a tecnologia da informação e comunicação está sendo utilizada no curso presencial de ensino superior em Administração de Empresas?

1.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral: Identificar como a tecnologia da informação e comunicação está sendo utilizada no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, a sua relação entre os objetivos pedagógicos e as estratégias de ensino.

Objetivos Específicos:

- Identificar as estratégias de ensino e os objetivos pedagógicos utilizados para o ensino e aprendizagem no curso de graduação de Administração de Empresas.
- Identificar quais as tecnologias de informação e comunicação estão sendo utilizadas no curso de graduação em Administração de Empresas, dentro e fora da sala de aula nas relações entre professor-aluno e aluno-aluno.
- Identificar a relação entre as estratégias e objetivos pedagógicos, em relação ao uso da tecnologia, no curso de graduação em Administração de Empresas.

O objeto da pesquisa é um curso de graduação em Administração de Empresas cujo Índice Geral dos Cursos (IGC) seja cinco. Este índice sintetiza a qualidade de todos os cursos de graduação, mestrado e doutorado da mesma instituição de ensino, sendo cinco a nota máxima. Atualmente no Brasil, somente dez Instituições do Ensino Superior (IES), que ministram o curso de Administração, possuem a nota máxima.

1.3 JUSTIFICATIVAS

Vivemos na sociedade pós industrial, ou na chamada sociedade da informação, na qual a informação desempenha o papel central nas relações humanas. Mas o que significa “sociedade da informação”?

Sociedade da informação: conceito formulado por D. Bell para exprimir o novo contexto socioeconômico e tecnológico, engendrado a partir do início da década de 1980, cuja característica geral não está mais na centralidade da produção fabril ou da mídia de massa, mas na informação digitalizada como nova infraestrutura básica, como novo modo de produção (KUMAR, 1997).

De acordo com a teoria de Castells (1996), a sociedade da informação é um novo modo da existência humana, onde a produção, armazenamento, recuperação e utilização da informação organizada, desempenham papel central. Os novos elementos estruturais e as redes aparecem através de uma certa sociedade em rede, que está sendo criada e acompanhada por instituições apropriadas, que são transformações daquelas já existentes. Como resultado disso, em uma visão macro, a política, a economia e a cultura são reformuladas, assim como as instituições de nível grande a micro, as famílias e os indivíduos experimentam mudanças similares.

A chamada sociedade da informação, de fato é a produção, processamento e transmissão de grandes quantidades de informações, sobre assuntos variados – individual e nacional; social e comercial; econômico e militar. A maioria das informações é produzida para atender necessidades específicas de grandes corporações, burocracias governamentais e o estabelecimento militar do estado industrial avançado (SCHILLER, 1981).

A tecnologia da informação e comunicação exerce um papel fundamental nesta sociedade, pois somente através dela é possível administrar este intenso fluxo de informações.

A geração *net*, pelo simples fato de ter nascido em meio a tantas evoluções tecnológicas, possui fluência neste meio digital e utiliza de forma natural as tecnologias em seu dia a dia.

A opção de escolha pelo curso de graduação em Administração ocorreu em função da defesa do título de Mestre em Administração e pela importância da área de estudos para a sociedade como um todo. Drucker explica a importância da administração e dos administradores para a sociedade:

... a administração e os administradores constituem necessidades específicas de todas as entidades, da menor à maior. Constituem o órgão específico de toda entidade. São eles que mantêm a coesão e a fazem trabalhar. Nenhuma de nossas entidades poderia funcionar sem o concurso das administrações. [...] Sem a organização, não haveria administração, mas sem a administração poderia haver apenas um amontoado de gente,

não uma organização. Uma organização em si constitui um órgão da sociedade e existe apenas para cooperar com a sociedade, a economia e as pessoas, contribuindo com o resultado necessário. Os órgãos, contudo, não se definem por aquilo que fazem, menos ainda pela forma como o fazem. Eles se definem pela contribuição que prestam e é a administração que permite à respectiva organização prestar sua contribuição. (DRUCKER *apud* ALBERTIN, 2009, p. 50).

Atento as demandas da nossa sociedade, o Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação e da Cultura – MEC - estabeleceu diretrizes curriculares para o Curso de Graduação em Administração. Cabe salientar que, no Brasil para uma Instituição de Ensino Superior estar apta a ministrar um curso de Administração, ela necessariamente precisa ser aprovada pelo MEC, bem como seguir suas determinações (BRASIL, 2005):

Art. 4º O Curso de Graduação em Administração deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

I - reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;

II - desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;

III - refletir e atuar, criticamente, sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva, sob seu controle e gerenciamento;

IV - desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;

V - ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;

VI - desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidiana, para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;

VII - desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações; e

VIII - desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicas e operacionais.

As diretrizes apontadas dizem respeito às competências e às habilidades a serem desenvolvidas pelo docente para com o discente. A aplicação de estratégias de ensino associadas a objetivos pedagógicos específicos e o fato de vivermos imersos na tecnologia, fazem desta uma poderosa ferramenta e permitem ao docente estar apto a promover o desenvolvimento das características propostas pelo MEC.

Como já mencionado, atualmente vivemos em uma sociedade movida pela informação, banhada de diversos aparatos tecnológicos e ainda com uma nova geração familiarizada com tecnologia, que faz com que os indivíduos, de uma forma geral, utilizem intensamente a tecnologia, e em muitos casos sem um propósito bem fundamentado. Por este motivo, esta pesquisa pretende analisar como a tecnologia de informação e comunicação está sendo utilizada de forma fundamentada, ou seja, alinhada às estratégias de ensino utilizadas em sala de aula e aos objetivos pedagógicos propostos para desenvolver as competências e habilidade requeridas ao profissional de administração. De acordo com Libâneo (1994) "... a condução do processo de ensino requer uma compreensão clara e segura do processo de aprendizagem: em que consiste, como as pessoas aprendem, quais as condições externas e internas que o influenciam.".

1.4 CONTRIBUIÇÕES: ACADÊMICA, CIENTÍFICA E EMPRESARIAL

O estudo do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs), no curso de graduação em Administração de Empresas, visa pesquisar e analisar a relação entre os três elementos-chave: objetivos pedagógicos, estratégias de ensino e uso das TICs. A partir deste estudo será possível contribuir cientificamente, apresentando à comunidade acadêmica da área de Administração de Empresas, as práticas de ensino e aprendizagem, assim como o uso das TICs em uma IES renomada e com nota máxima de acordo com a classificação do MEC.

Como o estudo leva em consideração elementos chave para o ensino e aprendizagem, aliados às modernas tecnologias, é possível também, a partir deste, constatar como os docentes se apropriam destes conhecimentos e os utilizam na formação do corpo discente. Neste contexto, a própria IES pesquisada tem a possibilidade de avaliar seu processo de ensino e aprendizagem, bem como aperfeiçoá-lo de acordo com as demandas. Para as demais instituições, este estudo pode servir como referência para auto-análise, onde as mesmas terão autonomia para aplicar o questionário proposto e avaliar se a prática docente está alinhada com os objetivos de ensino e aprendizagem adotados. Além disso, o resultado proveniente desta pesquisa, por levar em consideração uma instituição bem conceituada de acordo com o MEC, pode ainda servir como referência as demais IES.

Os resultados desta pesquisa também podem ser aplicados no meio empresarial, no âmbito da educação corporativa, uma vez que apresenta um referencial teórico sobre o uso das TICs, embasados em estratégias de ensino e objetivos pedagógicos, podendo contribuir para a melhoria das capacitações corporativas, apoiadas pelas TICs, na área de estudos de Administração de Empresas.

Para a comunidade em geral, este estudo proporciona um levantamento das TICs e suas funcionalidades, que atualmente são utilizadas no meio acadêmico e empresarial. Além disso, na esfera da sociedade, este estudo serve como base para outros estudos na área de educação e tecnologia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para uma melhor avaliação do uso das TICs nos cursos de graduação em Administração, faz-se necessário revisar alguns temas específicos, os quais serão explorados ao longo deste tópico.

Primeiramente o tema educação, em seguida, trata-se do ensino superior moderno de forma ampla, trazendo a Declaração Mundial sobre Educação Superior no século XXI: visão e ação (UNESCO, 1998) e as mudanças exigidas pelo MEC para os cursos de graduação em Administração. Neste contexto, buscam-se então alternativas para identificar o público de aprendizes, que de acordo com os estudos, se encontram em fase limítrofe entre a adolescência e a fase adulta.

Exploram-se então as teorias de aprendizagem, que apresentam algumas das mais tradicionais formas de aprender, estudadas ao longo da nossa história. Em seguida é trabalhada a questão dos objetivos pedagógicos, bem como as estratégias de ensino e aprendizagem para atingi-los, pois o ato de ensinar não é apenas selecionar um conteúdo e disponibilizá-lo, ou transmiti-lo aos alunos. É, pois, necessário um amplo estudo sobre o conteúdo, o preparo do ambiente e dos recursos que despertem no aprendiz o desejo por aprender e, mais ainda, pelo aprendizado contínuo.

Finalmente, desenvolve-se a questão das TICs, e seu uso na educação, onde é apresentada uma grande variedade de tecnologias disponíveis, bem como sugestões de uso, tanto no meio acadêmico, quanto no empresarial. Justificando assim, o seu uso no curso de Administração de Empresas.

2.1 EDUCAÇÃO

Definir educação sempre esteve intimamente relacionado ao tipo de cidadão que a sociedade espera que se forme. O termo em questão faz referência ao ato educativo, ou seja, designa a prática social que se identifica como uma situação

temporal e espacial determinada, na qual ocorre a relação ensino-aprendizagem, formal ou informal.

Para Libâneo (1994), a educação corresponde a toda modalidade de influências e inter-relações, que convergem para a formação de personalidade pessoal e de caráter, implicando uma concepção de mundo, ideias, valores, modos de agir; que se traduzem em convicções ideológicas, morais, políticas, que são princípios de ação frente a situações reais e desafios da vida prática.

Trazendo a educação para uma perspectiva escolar, Kenski (2007) acredita que ela não deve servir apenas para preparar pessoas para exercer funções sociais e adaptar-se às oportunidades sociais existentes ligadas a empregabilidade. A escola deve pautar-se pela intensificação das oportunidades de aprendizagem e autonomia em relação à busca de conhecimentos, da definição de seus caminhos e da liberdade para, que possam criar oportunidades e serem sujeitos da própria existência.

Terra desenvolve a questão da educação no cenário de hoje, focando na configuração da sociedade atual:

Atualmente experimentamos um processo de mudança de tal ordem de grandeza que noções tradicionais sobre o papel e os modelos da educação precisam ser fortemente questionadas. No mundo hiperconectado é gigantesco o volume de informações disponíveis nos mais diversos formatos midiáticos. Tal realidade, que atinge escala global, possibilita inúmeras conexões e trocas entre indivíduos, acelerando enormemente a criação de novos conhecimentos, práticas, produtos, serviços, ambientes e contextos sociais. (TERRA, 2010, p. 8).

No âmbito da educação organizacional, Nick van Dam (*apud* SOELTL, 2010) apresenta o modelo 70/20/10, desenvolvido na década de 80 por McCall, Eichinger e Lombardo. De acordo com estes pesquisadores as pessoas aprendem:

- 70% com a vida real, ou seja, nas experiências do trabalho, nas tarefas e na solução de problemas (aprendizado informal);

- 20% com *feedback*, ou seja, no ato de observar e seguir os modelos observados (aprendizado social);
- 10% com treinamento formal (aprendizado formal).

Expostos os diferentes contextos de aplicação da educação, percebe-se que o processo educacional vem se tornando extremamente complexo, e principalmente sem uma regra estabelecida, a ser seguida. Da perspectiva tradicional, a educação tem um papel forte na sociedade no sentido de informar aos cidadãos como se comportar adequadamente frente à sociedade e o que esperar dela. Já no contexto atual, tem o papel de preparar o indivíduo a lidar com um número incalculável de informações bem como com o conhecimento, e com as mudanças que ainda estão por vir. Finalmente pela perspectiva organizacional, nota-se que a educação informal, baseada nas regras dos próprios cidadãos, é considerada por pesquisadores como a forma mais comum e eficaz de aprendizagem.

2.2 ENSINO SUPERIOR

De acordo com dados da UNESCO (1998), a educação superior envolve todo tipo de estudos, treinamento ou formação para pesquisa em nível pós-secundário, ofertados por universidades ou outros estabelecimentos educacionais, tidos como instituições de educação superior pelas autoridades competentes do Estado.

A educação superior brasileira tem dado provas de sua viabilidade no decorrer dos séculos e, também, de sua habilidade para se transformar e introduzir mudanças e progressos no meio em que vivemos. Devido ao ritmo destas transformações, a sociedade tende paulatinamente a transformar-se em uma sociedade do conhecimento, de modo que a educação superior e a pesquisa atuam como componentes essenciais do desenvolvimento cultural e socioeconômico de indivíduos, comunidades e nações.

De acordo com o artigo 1º da Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: visão e ação (UNESCO, 1998), que apresenta as missões e valores

fundamentais da educação superior, em particular a missão de contribuir para o desenvolvimento sustentável e o melhoramento da sociedade como um todo, deve ser preservado, reforçado e expandido ainda mais, a fim de:

a) educar e formar pessoas altamente qualificadas, cidadãos responsáveis, capazes de atender às necessidades de todos os aspectos da atividade humana, oferecendo-lhes qualificações relevantes, incluindo capacitações profissionais, nas quais sejam combinados conhecimentos teóricos e práticos de alto nível, mediante cursos e programas que se adaptem constantemente às necessidades presentes e futuras da sociedade;

b) prover um espaço aberto de oportunidades para o ensino superior e para a aprendizagem permanente, oferecendo uma ampla gama de opções e a possibilidade de alguns pontos flexíveis de ingresso e conclusão dentro do sistema, assim como oportunidades de realização individual e mobilidade social, de modo a educar para a cidadania e a participação plena na sociedade com abertura para o mundo, visando construir capacidades endógenas e consolidar os direitos humanos, o desenvolvimento sustentável, a democracia e a paz, em um contexto de justiça;

c) promover, gerar e difundir conhecimentos por meio da pesquisa e, como parte de sua atividade de extensão à comunidade, oferecer assessorias relevantes para ajudar as sociedades em seu desenvolvimento cultural, social e econômico, promovendo e desenvolvendo a pesquisa científica e tecnológica, assim como os estudos acadêmicos nas ciências sociais e humanas, e a atividade criativa nas artes;

d) contribuir para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural;

e) contribuir na proteção e consolidação dos valores da sociedade, formando a juventude, de acordo com os valores nos quais se baseia a cidadania

democrática, e proporcionando perspectivas críticas e independentes a fim de colaborar no debate sobre as opções estratégicas e no fortalecimento de perspectivas humanistas;

f) contribuir para o desenvolvimento e melhoria da educação em todos os níveis, em particular por meio da capacitação de pessoal docente.

No cenário brasileiro, desde o fim da década de 90, o Ministério de Educação e Cultura vem implementando, através de novas leis, uma profunda reforma no sistema educacional brasileiro, da educação básica à superior. Especificamente no nível superior, novas demandas vêm sendo exigidas de todas as IES para que suas licenças sejam renovadas. Algumas delas incluem documentos como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), os quais exigem que as IES reflitam de forma coletiva e colaborativa sobre sua missão, seus objetivos, suas políticas, metodologias, práticas pedagógicas, e principalmente documentem e coloquem em prática estas reflexões.

Desta forma, percebe-se que o Ensino Superior Brasileiro, com o apoio dos órgãos reguladores, instituições diversas e da própria sociedade, vem tentando se reestruturar de forma ampla e consciente para atender às novas demandas da sociedade na qual interagimos, através da reformulação do seu papel na vida dos indivíduos, e por ela influenciado direta e indiretamente.

2.3 PERFIL DO APRENDIZ

As pessoas possuem características únicas e individuais, assim como processos diferenciados de aprendizagem. Consequentemente, quanto melhor for o entendimento do público com o qual se trabalha, mais eficiente e eficaz será o projeto de desenvolvimento dos processos de aprendizagem para ele construído.

Hawkes (2006) propõe aos seus alunos de *Systematic Design of Instruction* que analisem as seguintes características, para definir o perfil de seus alunos e o contexto no qual eles aprendem:

- Cognitivas: aptidões gerais, nível de desenvolvimento linguístico, nível de leitura, estilo de processamento cognitivo (predomínio de hemisférios cerebrais), estilos de aprendizagem, cultura geral, conhecimento prévio específico;
- Físicas: percepção sensorial dominante, saúde e restrições físicas, idade;
- Afetivas: interesses, motivação para aprender, atitude em relação à aprendizagem e em relação ao tema, auto-conceituação acadêmica, nível de ansiedade, padrões de sucesso (interno/externos);
- Sociais: relacionamento com os pares, relação com a autoridade, propensão à colaboração e à competição, referências morais, origem sócio-econômica, raízes étnicas/raciais, afiliações, modelos/referências de comportamento;
- Ambiente de atuação: receptividade e apoio para a aplicação do conhecimento, importância do conhecimento para o desempenho, restrições locais (físicas e estruturais);
- Ambiente de aprendizagem: flexibilidade da 'entrega', restrições à aprendizagem, apoio de profissionais que não os professores/tutores, nível de interação com os pares.

A avaliação das características propostas por Hawkes (2006) exige certo tempo de convivência com os estudantes e bastante sensibilidade do docente para identificá-las e, a partir de então, traçar processos de aprendizagem que atendam às expectativas dos docentes e discentes. Para acelerar este processo, sugere-se a utilização de questionários que possam fazer uma avaliação prévia do público alvo, ou ainda um período de imersão no convívio entre docentes e discentes, para que as relações sejam estabelecidas entre os envolvidos com o objetivo de caracterizar com maior precisão o perfil deste público.

Outra questão relevante sobre o perfil do aprendiz, diz respeito a sua evolução como ser humano dentro da instituição de ensino. Os cursos universitários, geralmente recebem adolescentes como calouros e formam adultos como bacharéis. Em termos de ensino e aprendizagem, estamos, portanto trabalhando no terreno limítrofe entre a pedagogia e andragogia. Os métodos utilizados nestas duas áreas diferem consideravelmente, porém antes de discorrer sobre as diferenças entre os métodos – as quais são relevantes na consideração do perfil do aprendiz, se faz necessário descrever os conceitos de pedagogia e andragogia.

Marion (2007) avalia a palavra pedagogia no sentido *lato* e *stricto*. O termo no sentido *lato* trata o campo de conhecimentos que abriga o que se chama de saberes da área de educação, como a filosofia da educação, a didática, a educação e a própria pedagogia. No sentido *stricto* está ligada às suas origens na Grécia antiga, onde intitulava o pedagogo não apenas como um instrutor, mas como um condutor, alguém responsável pela melhora da conduta geral do estudante, moral e intelectual.

Marion conclui que:

A concepção que diz que a pedagogia é a parte normativa do conjunto de saberes que se precisa adquirir e manter se quiser desenvolver uma boa educação, é mais ou menos consensual entre os autores que discutem a temática da educação. (Marion, 2007, p. 28).

Já o termo andragogia tem sido usado em países e em tempos diferentes com variadas conotações. Atualmente a andragogia aborda a teoria e a prática específica, com base na concepção humanística de auto-direção, de alunos autônomos e de professores como facilitadores do aprendizado, com uma abordagem escolar voltada para a aprendizagem adulta.

Há ainda muita contradição no momento de estabelecer as práticas que serão realizadas em sala de aula no ensino superior. Andrade e Amboni (2004) apresentam um quadro simples e prático para que se entenda, em linhas gerais, as características de aprendizagem da pedagogia e da andragogia, no curso superior de administração:

Quadro 1 - Pedagogia x Andragogia

Características da Aprendizagem	Pedagogia	Andragogia
Relação professor/aluno	O professor é o centro das ações, decide o que ensinar, como ensinar e como avaliar a aprendizagem	A aprendizagem adquire uma característica mais centrada no aluno, na independência e na autogestão da aprendizagem
Razões da aprendizagem	Crianças (ou adultos) devem aprender o que a sociedade espera que saibam (seguindo um currículo padronizado)	As pessoas aprendem o que realmente precisam saber (aprendizagem para aplicação prática na vida diária)
Experiência do aluno	O ensino é didático, padronizado e a experiência do aluno tem pouco valor	A experiência é considerada uma rica fonte de aprendizagem, por meio da discussão e da solução de problemas em grupo
Orientação da aprendizagem	Aprendizagem por assunto ou matéria	Aprendizagem baseada em problemas, o que exige uma ampla gama de conhecimentos para se chegar à solução

Fonte: ANDRADE e AMBONI, 2004, p. 127.

O Quadro 1 apresentado elucida a diferenciação do papel do docente e do discente em cada uma das perspectivas apresentadas: pedagogia e andragogia. Em linha geral, a pedagogia pressupõe que o discente não possui condições suficientes para desenvolver o conhecimento; desta forma, o centro das ações recai sobre o docente; a andragogia, pressupõe que estamos trabalhando com o discente adulto e, neste contexto, o foco está na independência e na autogestão da aprendizagem.

Knowles, Holton e Swanson (2009) comparam a pedagogia e a andragogia, tratando a primeira como um modelo de conteúdo que está preocupado em transmitir informações e habilidades, e a segunda como um modelo processual, que se preocupa em prover procedimentos e recursos para auxiliar os alunos a adquirirem informações e habilidades. No Quadro 2, apresentado a seguir, para cada elemento relacionado à prática docente são traçadas as diferenças entre a abordagem

tradicional e processual, em outras palavras, entre a abordagem pedagógica e andragógica.

Quadro 2 - Abordagem tradicional x Abordagem processual

Elemento	Abordagem tradicional (pedagógica)	Abordagem processual (andragógica)
Preparação do aprendiz	Mínima	Provê informação Prepara para a participação Ajuda a desenvolver expectativas realísticas, Incentiva a pensar sobre o conteúdo
Clima	Orientação autoritária Formal Competitivo	Relaxado, de confiança Mutuamente respeitoso Informal, caloroso Colaborativo, apoiador Abertura e autenticidade Humanismo
Planejamento	Pelo Professor	Mecanismos de planejamento mútuos entre aprendizes e facilitadores
Diagnóstico de necessidades	Pelo Professor	Avaliação mútua
Estabelecimento dos objetivos	Pelo Professor	Negociação mútua
Desenhando dos planos de aprendizado	Lógica de assuntos Unidade por conteúdo	Sequência por prontidão Unidade por problemas
Atividades de aprendizagem	Técnicas transmissivas	Técnicas experimentais (inquisitivas ou de investigação)
Avaliação	Pelo Professor	Novo diagnóstico mútuo de necessidades Mensuração mútua do programa

Fonte: adaptado de KNOWLES, HOLTON e SWANSON, 2009, p. 122.

Algumas IES mais modernas e preocupadas em atender às demandas do mercado de trabalho e da sociedade atual e futura, desenvolvem seus Projetos Pedagógicos institucionais (PPI) e Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), levando em consideração ambas abordagens, a pedagógica e a andragógica. O fato das IES desenvolverem o adolescente para sua atuação como profissional adulto, faz-se

necessária a utilização de métodos tradicionais, de currículos parcialmente estabelecidos e professores que orientem seus aprendizes e, além disso, também estimular a responsabilidade pessoal pelo próprio aprendizado e a necessidade de capacitação para a aprendizagem continuada ao longo da vida.

A perspectiva da aprendizagem, como responsabilidade não somente do professor, mas uma parceira entre docente e discente, num trabalho colaborativo, desenvolve questões importantes no discente, como a auto-estima, autoconfiança, confiança em seus pares, o respeito mútuo, a habilidade de expor suas necessidades, escutar as necessidades dos demais, negociar visando uma melhor solução e o comprometimento não somente com seus pares, mas também desenvolve a noção de comprometimento com a sociedade.

2.4 TEORIAS DE APRENDIZAGEM

As teorias de aprendizagem resultam das tentativas feitas pela psicologia, de organizar observações, hipóteses, palpites, leis, princípios e conjecturas feitos acerca do comportamento humano. Elas foram ganhando complexidade, devido às novas descobertas e a constatação de que não eram totalmente abrangentes. Ainda assim, as principais teorias continuam a exercer forte influência sobre as teorias e pesquisas contemporâneas (LEFRANÇOIS, 2008).

Para Andrade e Amboni (2004), as teorias de aprendizagem buscam reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender, partindo do reconhecimento da evolução cognitiva do homem, e tentam explicar a relação entre o conhecimento pré-existente e o novo conhecimento. A aprendizagem não representa apenas inteligência e construção de conhecimento, mas, também, identificação pessoal e reação por meio de interação.

Filatro (2009), baseado em Greeno, Collins e Resnick (1996), identifica três grandes perspectivas das teorias de aprendizagem:

- a perspectiva associacionista, que considera a aprendizagem como mudança de comportamento;
- a perspectiva cognitiva (aqui se incluem as teorias construtivistas e sócio-construtivistas), que vê a aprendizagem como o alcance da compreensão; e
- a perspectiva situada, que entende a aprendizagem como prática social.

Beetham (2005) desenvolveu um panorama das perspectivas citadas acima, na qual as perspectivas associacionistas e a construtivista individual tendem a ter tarefas de aprendizagem mais formalmente estruturadas, e as perspectivas, construtivistas social e situada, tendem a ter contextos de aprendizagem mais autênticos.

Na perspectiva associacionista, as pessoas aprendem por associação, inicialmente por meio de condicionamento, estímulo/resposta simples; posteriormente através da capacidade de associar conceitos em uma cadeia de raciocínio, ou de associar passos em uma cadeia de atividades, para construir uma habilidade complexa. As teorias associativas tratam a perspectiva de forma como os conceitos ou as habilidades se manifestam em comportamentos externos, não como estas habilidades e/ou conceitos estão representados internamente. Os principais autores da perspectiva associacionista são Skinner e Gagné.

Nela o ensino está focado na análise de unidades componentes, e sequencias progressivas de componentes para conceitos ou habilidades mais complexos. Também é desenvolvida uma abordagem instrucional clara para cada unidade e objetivos altamente específicos.

No âmbito da aprendizagem são desenvolvidas, nesta perspectiva, rotinas de atividades organizadas, progressão através de componentes conceituais e de habilidades, e objetivos e *feedbacks* claros. Os percursos realizados ao longo do curso tendem a ser individualizados e correspondentes a desempenhos anteriores.

Na avaliação é cobrada a reprodução acurada de conhecimentos ou habilidades, os critérios são claros e com *feedback* rápido e fiel.

Como exemplos de atividades a serem realizadas, a partir desta perspectiva, pode-se citar a instrução guiada, exercício e prática e diálogo socrático.

Na perspectiva construtivista individual, as pessoas aprendem ao explorar ativamente o mundo que as rodeia, recebendo *feedback* sobre suas ações e formulando conclusões. A capacidade de construir leva à integração de conceitos e habilidades, dentro das estruturas de competências ou de conceitos já existentes no aluno. A aprendizagem pode ser aplicada a novos contextos e expressa em novas formas. As teorias construtivistas estão mais preocupadas com o que acontece entre as entradas do mundo exterior e a manifestação de novos comportamentos, isto é, como os conhecimentos e as habilidades são integrados pelo aluno. O principal autor da perspectiva construtivista individual é Piaget.

O ensino em ambientes interativos com desafios apropriados é desenvolvido nessa perspectiva, promovendo o encorajamento à experimentação e à descoberta de princípios. Há ainda, a adaptação aos conceitos e habilidades já existentes, e treinamento e modelagem de habilidades metacognitivas¹.

A aprendizagem promove a construção ativa, bem como a integração de conceitos, gerando a oportunidade para a reflexão. Os problemas propostos são pouco estruturados, o que acarreta certo domínio da tarefa.

Nesta perspectiva é avaliado tanto o processo quanto o resultado, a compreensão conceitual aplicada aos conhecimentos e habilidades, o desempenho estendido, e ainda promove a auto-avaliação da autonomia na aprendizagem.

¹ A metacognição é definida como “cognição sobre a cognição” ou “saber sobre saber”. Pode assumir várias formas, que inclui o conhecimento sobre quando e onde usar estratégias particulares para aprender ou para resolver problemas. (METCALFE e SHIMAMURA, 1994)

Podem-se citar como exemplos, ambientes construtivistas de aprendizagem, aprendizagem baseada em problemas (*problem-based learning*) e aprendizagem baseada em pesquisa (*research-based learning*).

No construtivismo social, a descoberta individual de princípios é intensamente influenciada pelo ambiente social. Os colegas de estudo e os professores desempenham um papel fundamental no desenvolvimento, ao participarem do diálogo com o aluno, ao desenvolverem uma compreensão compartilhada da tarefa, e ao fornecerem *feedback* das atividades e das representações do aluno. As teorias sócio-construtivistas tratam como os conceitos e habilidades emergentes são suportadas por outros, possibilitando que os alunos atinjam mais do que seriam capazes individualmente. A atenção está voltada aos papéis dos alunos em atividades colaborativas, assim como a natureza das tarefas que eles desempenham. O principal autor da perspectiva construtivista social é Vygotsky.

Neste contexto, o ensino ocorre em ambientes colaborativos e são propostos desafios apropriados que promovam o encorajamento, a experimentação e a descoberta de forma compartilhada. O processo de ensino tem foco em conceitos e habilidades existentes e ainda promove o treinamento e modelagem de habilidades, inclusive sociais. Já a aprendizagem, se dá no desenvolvimento conceitual por meio de atividades colaborativas, utilizando problemas pouco estruturados, o que propicia oportunidades para a discussão, reflexão e domínio compartilhado da tarefa.

Nesta perspectiva, se avalia tanto os processos e participação quanto os resultados, a compreensão conceitual aplicada aos conhecimentos e habilidades, o desempenho estendido, e ainda promove a avaliação em pares e responsabilidade compartilhada. Alguns exemplos são o ensino recíproco, o modelo conversacional (suportado por computador) e a aprendizagem colaborativa.

Na perspectiva situada, as pessoas aprendem ao participar de comunidades de prática, progredindo da posição de novatos até a de especialistas, através da observação, reflexão, mentoria e legítima participação periférica. Da mesma forma que, na teoria sócio-construtivista, na abordagem situada, se enfatiza o contexto

social da aprendizagem, mas esse contexto deve ser muito mais próximo – ou idêntico – à situação na qual o aluno eventualmente aplicará a aprendizagem adquirida.

A aprendizagem baseada em trabalho e desenvolvimento profissional continuado é um exemplo típico da aprendizagem situada. A autenticidade do ambiente de aprendizagem é pelo menos tão significativa quanto o suporte que ele fornece e, por essa razão, atividades formais de aprendizagem recebem menos atenção. Os principais autores da perspectiva situada são Lave e Wenger, Cole e Engstrom.

O ensino acontece em ambientes seguros para a participação no qual há suporte ao desenvolvimento de identidades e facilidade nos diálogos e relacionamentos de aprendizagem, através da elaboração de oportunidades de aprendizagem autênticas.

A aprendizagem promove o desenvolvimento da identidade do aluno e das relações de aprendizagem e profissionais, através da participação em práticas sociais de investigação e aprendizado, propiciando a aquisição de habilidades em contextos de uso.

Nesta perspectiva se avalia a autenticidade, na prática (valores, crenças, competências), o desempenho estendido, incluindo contextos variados, promove o envolvimento dos pares, garantindo certificados de participação. São exemplos desta perspectiva: aprendizagem situada, desenvolvimento profissional continuado e aprendizagem baseada em trabalho.

A apresentação das diferentes perspectivas faz-se importante para que seja compreendida a evolução e as características das teorias de aprendizagem. Porém, a utilização destas teorias pode ocorrer de acordo com a necessidade contextual. A diversidade das suas bases proporciona uma maior variedade nas opções que os docentes podem utilizar, para não somente levar o conhecimento aos alunos, mas para trabalhar este conhecimento com eles, de acordo com os objetivos

pedagógicos desenvolvidos no curso. Reforçando esta colocação, Demo (1997) pontua:

Um professor realmente competente jamais aceitaria ser enquadrado numa teoria qualquer, porque imagina ser capaz de fazer a própria. (DEMO, 1997, p. 75).

2.5 CONTEÚDO

Na visão clássica, os conteúdos referem-se apenas aos conhecimentos que devem ser transmitidos aos aprendizes. Nos dias atuais, Gil (2007) enfatiza que os conteúdos são vistos de uma perspectiva mais ampla e dinâmica:

Como a escola está interessada no desenvolvimento integral e harmônico dos estudantes, os conteúdos precisam referir-se também aos domínios afetivos e psicomotores. No domínio cognitivo não se envolvem apenas tópicos referentes à categoria aquisição de conhecimentos, mas também ao aprimoramento de suas capacidades intelectivas. Em outras palavras: os conteúdos devem referir-se também ao 'como estudar', 'como pensar', e 'como focar', etc. (GIL, 2007, p. 127).

Dentre os critérios para a seleção dos conteúdos, pode-se citar: a vinculação aos objetivos, onde o conteúdo tem origem nos objetivos; a validade, considerando que um conteúdo não pode ser visto como definitivo e imutável; significância, ou seja, devem ser significativos aos estudantes, de forma a estarem relacionados às experiências pessoais dos mesmos; ter utilidade, levando em consideração as necessidades e interesses dos estudantes; flexibilidade, permitindo sua utilização em diversos contextos; e finalmente, deve ser adequado às diversidades dos estudantes e ao tempo.

De acordo com o MEC (BRASIL, 2005):

Art. 5º Os cursos de graduação em Administração deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, conteúdos que revelem inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e do meio, através da utilização de tecnologias inovadoras e que atendam aos seguintes campos interligados de formação:

I - Conteúdos de Formação Básica: relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos, comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas;

II - Conteúdos de Formação Profissional: relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da administração e das organizações e a administração de recursos humanos, mercado e marketing, materiais, produção e logística, financeira e orçamentária, sistemas de informações, planejamento estratégico e serviços;

III - Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias: abrangendo pesquisa operacional, teoria dos jogos, modelos matemáticos e estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à administração; e

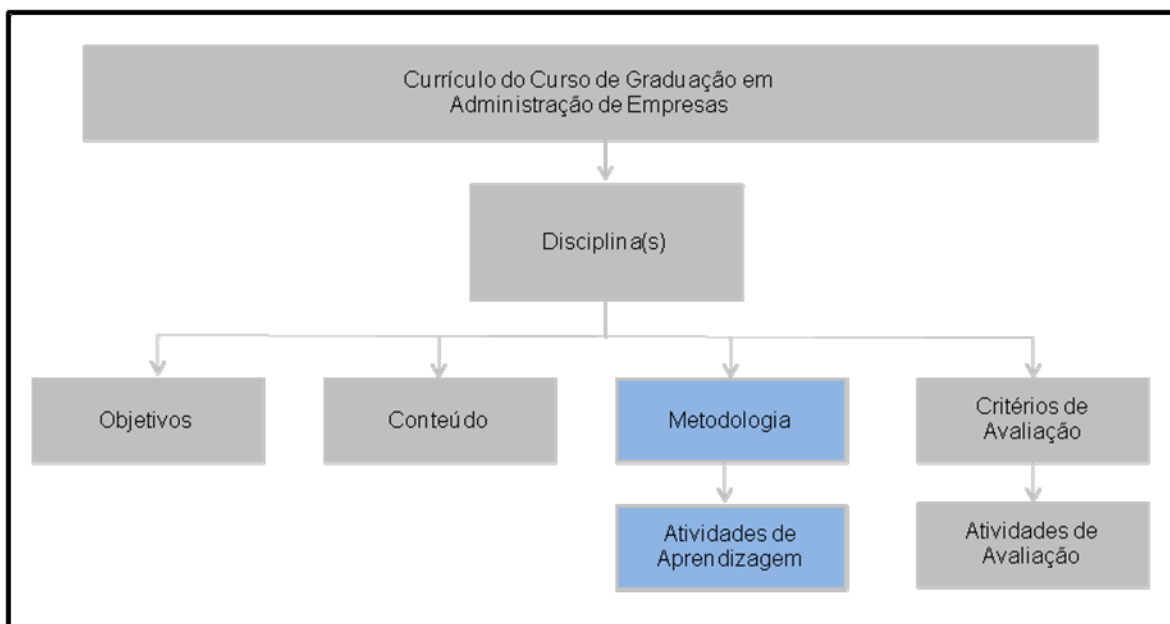
IV - Conteúdos de Formação Complementar: estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.

2.6 OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Antes de iniciar a exploração teórica sobre o tema objetivos pedagógicos, é importante contextualizá-lo nesta pesquisa. Os objetivos pedagógicos podem ser utilizados inicialmente de três diferentes formas. De acordo com o Esquema 1, os objetivos pedagógicos podem estar descritos de forma ampla dentro do item Objetivos do Curso e Objetivos da Disciplina. Neste contexto, os objetivos

pedagógicos descrevem todo conhecimento, habilidades e atitudes esperadas do discente durante o processo de aprendizagem dentro do curso ou da disciplina.

Os objetivos pedagógicos também podem estar presentes no plano de aula, em que para cada atividade de aprendizagem, espera-se atender a certos objetivos pedagógicos específicos, ou ainda, estabelecendo-se determinados objetivos pedagógicos, faz-se uso de atividades de aprendizagem para atingi-los.



Esquema 1 - Elementos do curso de graduação em administração

Fonte: elaborado pela autora

Realizada a apresentação das três formas, esta pesquisa focará apenas na terceira proposta, ou seja, nos objetivos pedagógicos relacionados às atividades ou estratégias de ensino e aprendizagem programadas no plano de aula.

Ainda referenciando o Esquema 1, o curso de graduação em Administração de Empresas possui diretrizes especificadas pelo MEC e pela própria IES. A partir destas diretrizes é estabelecida a grade de disciplinas que compõem o curso (diretrizes curriculares), e, de forma ampla para cada disciplina, seus objetivos, conteúdos, metodologias de ensino e critérios de avaliação.

Para o desenvolvimento do plano de aula, o docente precisa ter claro o conteúdo que será trabalhado junto aos discentes bem como, quais são os objetivos pedagógicos de cada atividade. Os objetivos pedagógicos devem ser bem definidos, mensuráveis, de modo a permitir que o aprendiz entenda o que é requisitado, devendo ser realistas e estipular um período de tempo para sua concretização. Mager (1975), resume a essência desses requisitos pontuando que um objetivo de aprendizagem deve conter:

- a especificação daquilo que o aprendiz seria capaz de fazer, ao final da aprendizagem;
- as condições de contorno nas quais o aprendiz deve ter tal desempenho;
- os critérios de avaliação do desempenho.

A clareza dos objetivos pedagógicos envolvidos na programação aula a aula, possui grande importância para o desenvolvimento do aluno, dentro e fora da sala de aula.

Uma vez definido o conteúdo a ser trabalhado, e a estratégia de ensino que desenvolverá o ensino e o aprendizado deste conteúdo, se faz importante ressaltar quais conhecimentos, habilidades e atitudes serão exigidas dos alunos. Para McClelland (1976) o desenvolvimento da tríade conhecimentos, habilidades e atitudes, propiciam o desenvolvimento de determinadas competências no indivíduo.

O autor Benjamin Bloom é um dos mais citados quando discutido o tema formulação de objetivos educacionais². Inicialmente Bloom (1956) dividiu o campo de trabalho em três áreas não mutuamente exclusivas:

- Área Cognitiva: ligada ao saber.
- Área Afetiva: ligada a sentimentos e posturas.
- Área Psicomotora: ligada às ações físicas.

² Para Libâneo (1994, p.126), um objetivo específico, que expressa as expectativas do professor sobre o que se deseja obter dos alunos no decorrer do processo de ensino, tem sempre um caráter pedagógico, porque explicita o rumo a ser imprimido ao trabalho escolar, em torno de um programa de formação. No contexto desta pesquisa, objetivos educacionais podem ser utilizados como objetivos pedagógicos.

De acordo com a taxonomia de Bloom (1956), os objetivos correspondentes à área cognitiva, também conhecida como domínio cognitivo, foram ordenados em seis níveis, do mais complexo ao mais simples:

Quadro 3 - Taxonomia de Bloom

Área Cognitiva		
Hierarquia de competências	Descrição	Verbos relacionados
Avaliação	Requer que o aluno confronte dados, informações, teorias e produtos com um ou mais critérios de julgamento	Avaliar, Criticar, Decidir, Defender, Julgar, Justificar, Recomendar
Síntese/Criação	Requer que o aluno reúna elementos da informação, bem como faça abstrações e generalizações a fim de criar algo novo	Comparar, Criar, Desenvolver, Elaborar, Formular, Inventar, Planejar, Predizer, Produzir
Análise	Requer que o aluno separe a informação em elementos componentes e estabeleça relações entre as partes	Analisar, Apontar, Categorizar, Comparar, Contrastar, Detalhar, Diferenciar, Distinguir, Relacionar
Aplicação	Requer que o aluno transfira conceitos ou abstrações aprendidas para resolver problemas ou situações novas	Aplicar, Construir, Demonstrar, Empregar, Resolver, Usar
Compreensão	Requer que o aluno aprenda o significado de um conteúdo entendendo fatos e princípios, exemplificando, interpretando ou convertendo materiais de um formato a outro, estimando as consequências e justificando métodos e procedimentos	Descrever, Estender, Explicar, Ilustrar, Parafrasear, Reescrever, Resumir
Memorização	Requer que o aluno lembre e reproduza com exatidão alguma informação que lhe tenha sido dada, seja essa uma data, um relato, um procedimento, uma fórmula ou uma teoria	Citar, Definir, Escrever, Identificar, Listar, Nomear, Rotular

Fonte: BLOOM *apud* FILATRO, 2008, p. 47.

Em 2001, a taxonomia do domínio cognitivo de Bloom foi revisada por Anderson e Krathwohl (2001), na qual os autores incorporaram à dimensão do processo cognitivo, a dimensão do conhecimento a ser aprendido. Anderson e Krathwohl (2001) apresentam, então, uma matriz onde as colunas são as dimensões cognitivas

propostas por Bloom (1956) e as linhas, a seguir, são as dimensões do conhecimento:

- Conhecimento Factual:
 - Terminologia
 - Detalhes e elementos
- Conhecimento Conceitual:
 - Classificação
 - Princípios e generalizações
 - Teorias, modelos e estruturas
- Conhecimento Procedural:
 - Métodos e técnicas
 - Critérios para a adoção de procedimentos
- Conhecimento Metacognitivo:
 - Conhecimento estratégico
 - Conhecimento sobre o processo cognitivo
 - Auto-conhecimento

Gil (2007) cita dois exemplos que demonstram a utilização da classificação dos objetivos, revisados por Anderson e Krathwohl (2001):

1. Quando se espera que os estudantes sejam capazes de identificar princípios para a classificação de atos administrativos: neste caso combinam-se a categoria memorização do processo cognitivo, com a categoria conceitual da dimensão do conhecimento.
2. Quando se almeja que os estudantes sejam capazes de avaliar a adequação do método para a investigação da constituição dos solos: neste caso combinam-se as categorias do processo cognitivo avaliação e conhecimento procedural.

Os objetivos pedagógicos considerados na área afetiva estão ligados à maneira como lidamos com questões como comportamento, atitude, responsabilidade, respeito, emoção e valores. Eles podem ser classificados em cinco categorias, em ordem de dificuldade, conforme a quadro abaixo:

Quadro 4 - Área Afetiva

Área Afetiva		
Níveis	Objetivos	Verbos relacionados
Recepção	Dar-se conta de fatos, predisposição para ouvir, atenção seletiva	Dar nome, descrever, destacar, escolher, identificar, localizar, manter, perguntar, responder, seguir, selecionar, usar.
Resposta	Envolver-se na aprendizagem, responder a estímulos, apresentar e questionar ideias e conceitos, seguir regras.	Adaptar-se, ajudar, apresentar, desempenhar, discutir, escrever, estudar, falar, responder, selecionar.
Avaliação	Atribuir valores a fenômenos, objetos e comportamentos.	Aproximar, completar, convidar, demonstrar, diferenciar, dividir, explicar, iniciar, justificar, propor.
Organização (de valores)	Atribuir prioridades a valores, resolver conflitos entre valores, criar um sistema de valores	Adaptar, alterar, combinar, comparar, completar, concordar, defender, explicar, formular, generalizar, identificar, integrar, inter-relacionar, modificar, ordenar, organizar, preparar, relacionar, sintetizar.
Internalização	Adotar um sistema de valores, praticar esse sistema	Agir, cooperar, desempenhar, generalizar, influenciar, integrar, modificar, ouvir, propor, questionar, resolver, revisar, ser ético, verificar.

Fonte: WAAL, MARCUSSO, TELLES, 2010, p. 109.

A área psicomotora trata dos movimentos físicos e coordenação, ou seja, do uso de habilidades motoras. O desenvolvimento destas habilidades demanda prática, e as habilidades são mensuradas em termos de velocidade, precisão, distância, procedimentos ou técnicas de execução.

Coube aos autores Dave (1970), Simpson (1972) e Harrow (1972) darem continuidade aos trabalhos iniciados por Bloom e apresentar as categorias desta área:

Quadro 5 - Área Psicomotora

Área Psicomotora		
categorias	Objetivos	Verbos relacionados
Imitação	Observar uma ação e tentar repeti-la, ou observar um produto acabado e tentar replicá-lo.	Copiar, duplicar, imitar, repetir, reproduzir.
Manipulação	Desempenhar uma habilidade ou elaborar um produto de uma forma reconhecível. Seguindo mais as instruções do que a observação.	Adquirir, completar, manipular, operar e produzir.
Precisão	Desempenhar com proficiência uma ação ou elaborar um produto com precisão e sem hesitação.	Alcançar, concluir, refinar, superar e transcender.
Articulação	Modificar procedimentos com vistas a adequá-lo às novas situações.	Adaptar, alterar, mudar, reorganizar e revisar.
Naturalização	Desenvolver novas ações ou formas de manipular materiais, transcendendo as habilidades já desenvolvidas, de maneira automática.	Arranjar, combinar, compor, construir e criar.

Fonte: Elaboração própria adaptado de GIL 2007, p. 122-123.

A divisão da área de estudo dos objetivos educacionais, proposta e desenvolvida por Bloom (1956) e outros autores, apresenta de forma esclarecedora e prática, os elementos das áreas de cognição, afetividade e psicomotora, bem como os objetivos relacionados a cada elemento e o resultado a ser adquirido quando este elemento é trabalhado como um dos objetivos do docente. Desta forma, a partir das diretrizes do curso, do conteúdo da disciplina e do perfil do aprendiz, o docente pode traçar os objetivos pedagógicos a serem desenvolvidos em sala de aula, para propiciar de forma plena o processo de ensino e aprendizagem no corpo discente.

No ensino superior, normalmente os objetivos pedagógicos são desenvolvidos baseados essencialmente na área cognitiva e, de forma complementar, nas áreas afetivas e psicomotoras. Para desenvolver a relação entre os objetivos pedagógicos e as estratégias de ensino, esta pesquisa dedicar-se-á apenas à área cognitiva.

Os objetivos pedagógicos, bem como as práticas pedagógicas e andragógicas, devem, ainda, favorecer a contextualização, a interdisciplinaridade, a

transdisciplinaridade³ e os temas transversais que envolvem os conteúdos programáticos para os alunos perceberem a sua aplicabilidade nas organizações e no meio.

2.7 ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As estratégias de ensino são métodos ou técnicas desenvolvidas para serem utilizadas como meio de alavancar o ensino e a aprendizagem. Tradicionalmente, pensa-se no professor estabelecendo algumas estratégias para proporcionar o ensino. De forma mais moderna, acredita-se que a elaboração das estratégias de ensino deva ser desenvolvida em parceria com os alunos, com o objetivo de atender, não somente os objetivos do docente, mas também do discente.

Quando pensamos em estratégias para aprendizagem, Masetto, na obra *Competência pedagógica do professor universitário*, faz a seguinte colocação:

As estratégias para a aprendizagem constituem-se numa arte de decidir sobre um conjunto de disposições, que favoreçam o alcance dos objetivos educacionais pelo aprendiz, desde a organização do espaço da sala de aula com suas carteiras até a preparação do material a ser usado, por exemplo, recursos audiovisuais, visitas técnicas, internet, etc., ou uso de dinâmicas de grupo, ou outras atividades individuais. (MASETTO, 2003, p.86).

Utilizando como referências os estudos de Teixeira (2001), Andrade e Amboni (2004), Gil (2005, 2007), Marion (2007), Dias (2008) e Masetto (2003) sobre métodos e procedimentos de ensino e aprendizagem para o ensino superior, foram selecionados os seguintes métodos a serem utilizados nesta pesquisa:

³ A transdisciplinaridade é uma abordagem científica que visa à unidade do conhecimento. Desta forma, procura articular uma nova compreensão da realidade, articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade. (WIKIPEDIA TRANSDISCIPLINARIDADE, 2010)

2.7.1 Método de Aula Expositiva

A aula expositiva geralmente ocorre na apresentação de informação, de forma verbal e logicamente estruturada pelo professor, a um grupo de estudantes. Por se tratar de uma atividade centrada no professor, o mesmo deve ter domínio total do conteúdo, competência para explicá-lo, além de bastante destreza no desenvolvimento da aula, percebendo o nível de atenção dos alunos e estimulando-os a participação.

Masetto (2003) sugere a utilização deste método quando se deseja abrir um tema de estudo, fazer uma síntese após os estudos, ou ainda estabelecer comunicações que tragam a atualidade ao tema ou explicações necessários, quando se tratam de novidades na área, ou pontos de dificuldade para o aprendiz. Andrade e Amboni (2004) sugerem a utilização do método quando se deseja realizar a introdução a determinado tema, antes de iniciar debates em grupo e ainda para introduzir conceitos básicos.

Uma variação do método de aula expositiva é o método de palestras, no qual se pressupõe que, através da palavra, é possível transmitir a um grupo de pessoas uma considerável quantidade de informações. De acordo com Busch (1949), a palestra trata-se de uma reunião cuidadosamente planejada, que encerra uma finalidade e metas específicas.

2.7.2 Método de Casos

O método de casos foi desenvolvido na Escola de Negócios de Harvard (McNair (1954), sendo considerada uma das primeiras modificações que se apresentou ao método de aulas expositivas, também uma variação da técnica de solução de problema (ANDRADE e AMBONI, 2004). Este método tem como objetivo colocar o aluno em uma situação típica problemática, real ou simulada, para que o mesmo discuta e trabalhe nas possíveis alternativas, para evitar e/ou solucionar o(s) problema(s). O método de casos é um veículo para a discussão de ideias, conceitos

e práticas gerenciais, que visa, fundamentalmente, ao desenvolvimento de habilidades analíticas e decisórias. De acordo com Maier (1973), este método proporciona a prática na resolução de problemas e utiliza as vantagens da discussão, porém não acrescenta nada no que diz respeito a relações humanas.

Andrade e Amboni (2004) sugerem utilizar este método nas situações em que os alunos têm de apresentar alternativas de soluções, a partir do confronto da teoria com a prática; para ensinar os alunos a relacionar conceitos teóricos com a prática vivenciada nas empresas.

Masetto (2003) sugere um plenário para a discussão das soluções encontradas visando o enriquecimento do grupo, pois é possível que as soluções sejam diferentes e os processos de soluções sejam variados. Ainda que os casos também sejam diferentes, a abrangência da experiência será maior.

2.7.3 Método de Discussão ou Debate

Este método promove maior participação dos alunos, através da exposição oral. Masetto (2003) destaca a importância de que o grupo tenha conhecimento e preparo antecipado do assunto a ser discutido. O professor precisa ter amplo domínio sobre o conteúdo abordado e mediar a discussão, no sentido de garantir a participação efetiva de todos.

De acordo com Maier (1973), os inconvenientes apresentados pelo método de discussão são o tempo considerável que se consome para uma matéria relativamente limitada e as informações que oferece, em alguns aspectos, são completas e em outras incompletas.

O método de discussão 66, também conhecido por Phillips 66, e o método de discussão dirigida são algumas variações do método de discussão ou debate. O método Phillips 66 é uma variação da discussão em pequenos grupos e recomenda-se sua utilização quando não se dispõe de muito tempo de trabalho e deseja obter

informações rápidas dos alunos sobre suas ideias, sugestões ou dúvidas a respeito de um assunto. Já o método de discussão dirigida sugere a participação direta e ativa dos alunos durante todo o período de aula, fazendo perguntas ou respondendo àquelas feitas pelo professor.

O método de discussão ou debate tem como objetivo desenvolver as habilidades de expressão de pensamentos com clareza, raciocínio e compreensão, argumentação e contra-argumentação com destreza, e as atitudes de saber ouvir e aceitar pontos de vistas diferentes.

2.7.4 Método de Dinâmicas de grupo

Auxilia a assimilação do conhecimento e do conteúdo, por meio da dinamização do trabalho pedagógico. Sua utilização é sugerida quando se pretende introduzir o lúdico em sala de aula, funcionando como uma espécie de “porta” para o conhecimento do mundo e de si mesmo. Desta forma, valoriza-se tanto o aluno quanto o próprio conhecimento, tornando-o mais significativo e, com isso, mais facilmente assimilável. Este método desenvolve a autonomia do aluno e o espírito coletivo/cooperativo.

Dentro da dinâmica em grupo, pode-se utilizar o método de *brainstorm* ou tempestade de ideias. Anastasiou e Alves (2004) pontuam que este método estimula a geração de novas ideias, de forma espontânea, natural e deixando fluir a imaginação. Com este método, busca-se a produção de um elevado número de ideias em um curto espaço de tempo, desenvolvendo habilidades como a criatividade, exposição de ideias, discussão e argumentação entre colegas.

Outra forma de promover o aprendizado coletivo é através da utilização do método de Fórum de Discussão. Segundo Anastasiou e Alves (2004), este método é adequado para discutir e receber as ideias de todos os integrantes, através de um rápido levantamento de ideias. Neste contexto, mesmo os participantes mais tímidos são favorecidos ao participar da atividade.

O Fórum de Discussão exige preparação antecipada, com grande movimentação por parte dos alunos e, segundo Dias (2008), a distância de tempo entre preparar e executar um fórum não deve ser muito grande, pois pode enfraquecer a dinâmica.

A principal diferença em relação a uma discussão em grupo, é que cada participante do fórum tem uma função específica e formal, perante o grande grupo. Uma das funções normalmente existentes neste tipo de atividade é a de relator, o qual é responsável pela leitura da síntese desenvolvida a partir do fórum.

2.7.5 Método de Trabalho em Grupo

Facilita a construção coletiva do conhecimento, permitindo a troca de ideias e opiniões, favorecendo o debate e a crítica. Com este método é possível desenvolver habilidades de síntese, coordenação, colaboração, análise, aceitação de opiniões divergentes e autodisciplina.

Andrade e Amboni (2004) propõem que este método seja utilizado quando: se deseja aprofundar um determinado tema; executar uma tarefa específica; na resolução de casos e problemas; na leitura e análise de textos e, quando é almejado maior participação e envolvimento dos alunos.

2.7.6 Método de Ensino em Laboratório

De acordo com Andrade e Amboni (2004), este método permite ao aluno obter a familiaridade necessária com instrumentos de trabalho em um ambiente, sob o acompanhamento especial do professor. Além disso, este método facilita a articulação entre a teoria e a prática, permitindo a exploração de situações, sem a preocupação de correr o risco de erros, na realidade o erro faz parte da aprendizagem em laboratório. Os autores sugerem a utilização deste método quando houver a necessidade do fazer, do experimentar.

2.7.7 Método de Estudo do Meio

Também conhecido como *Discovery Learning*, permite ao aluno estudar de forma direta o meio natural e social que o circunda, e do qual ele participa. É indicado para promover a participação do aluno, diretamente na coleta de dados e informações junto ao meio por intermédio de entrevistas, visitas, observações, etc.

De acordo com Andrade e Amboni (2004) este método tem como objetivo:

- Criar condições para que o aluno entre em contato com a realidade circundante, promovendo o estudo de seus vários aspectos de forma direta, objetiva e ordenada.
- Propiciar a aquisição de conhecimentos geográficos, históricos, econômicos, sociais, políticos, científicos, artísticos, etc., de forma direta, por meio da experiência vivida.
- Desenvolver as habilidades de observar, pesquisar, descobrir, entrevistar, coletar dados, organizar e sistematizar os dados coletados, analisar, sintetizar, tirar conclusões e utilizar diferentes formas de expressão para descrever o que observou.

2.7.8 Método de Jogo de Empresas ou Simulação Empresarial

Do ponto de vista de Andlingere pode-se definir um jogo de empresas como:

Um conjunto de regras que corresponde à economia de uma empresa, com todo o realismo possível e com as limitações de todo jogo; este tipo de jogo poderia chamar-se operacional e não tem relação com a chamada "teoria dos jogos", é um método teórico para a solução de situações conflitantes. O jogo operacional é essencialmente simulado e proporciona campo para tomada de decisões tendo em mira a montagem da estratégia perfeita. (ANDLINGERE,1958, p. 115-125).

Para Crano e Brewer (1973), a simulação com computador é mais apropriada para as teorias que são suficientemente complexas, para permitir a descoberta das

consequências não antecipadas e, contudo, suficientemente precisas para proporcionar as relações funcionais específicas entre as variáveis relevantes. Sugere-se sua utilização quando se deseja complementar a formação dos alunos com uma experiência prático-simulada da administração empresarial e estimular a competição entre os participantes.

2.7.9 Métodos de Desempenho de Papéis (*Role-play*) ou Dramatização

Maier (1952) define este método como, “a criação de uma situação vital que inclua conflitos entre diversas pessoas e consiga que as pessoas de um grupo desempenhem os diversos personagens criados”. Por natureza, essa é uma atividade criadora, na qual os alunos, baseados em suas observações, representam situações reais de vida para expressar sentimentos e emoções. Em linhas gerais, consiste na representação, pelos alunos, de um fato ou fenômeno, de forma espontânea ou planejada. É uma técnica ativa e socializada de grande valor formativo, pois integra a dimensão cognitiva e afetiva do processo educacional e instrumental.

Segundo Andrade e Amboni (2004), este método tem como objetivos:

- Propiciar uma situação de aprendizagem clara e específica que facilite a percepção e a análise de situações reais de vida, ajudando o aluno a compreender melhor os fatos e fenômenos estudados.
- Facilitar a comunicação de situações problemáticas e sua posterior análise, evidenciando os pontos críticos, para contribuir na indicação de possíveis alternativas de solução.
- Desenvolver a criatividade, o senso de observação e a capacidade de se expressar através da representação corporal e dramática.

Masetto (2003) acredita que esta técnica incentiva muito a participação dos alunos e ainda permite a avaliação de como ele se comporta na prática, como profissional diante das questões propostas.

2.7.10 Método de Oficinas Pedagógicas

De acordo com Andrade e Amboni (2004), consiste em um procedimento didático caracterizado pela vivência da relação da teoria com a prática, possibilitando aos sujeitos envolvidos um processo de aprendizagem compartilhada, em que as experiências prévias constituem a base para a ampliação e produção de novos saberes, sob a mediação de um ou mais coordenadores, numa perspectiva crítica, criativa e resolutiva.

Para Dias (2008), as oficinas podem ocorrer através de estudos individuais, atividades práticas, saídas a campo ou palestras, por exemplo, buscando o aprofundamento de um tema através do estudo e do trabalho desse grupo de pessoas que serão orientados por um especialista.

Orienta-se a utilização deste método quando se deseja privilegiar a interação dos sujeitos com o contexto e entre si, bem como exercitar certas habilidades, como: autonomia, flexibilidade, expressão oral, criatividade, relação inter e intrapessoal, investigação, trabalho em equipe, entre outras. Para Anastasiou e Alves (2004), este é um lugar para pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar.

2.7.11 Método de Mapa Conceitual

Dias explica a forma de aplicação deste método:

O professor seleciona um tema, a partir daí são explorados dados, informações, um conjunto de textos ou objetos pertinentes ao conteúdo. A partir da interpretação e análise do material disponibilizado, os estudantes devem organizar os conceitos-chave por ordem de importância, integrar conceitos e ideias mais específicas. Utilizando uma ou mais palavras, devem estabelecer relações entre os conceitos, bem como cruzar essas relações, percebendo que há várias formas de organizar um mapa conceitual. (DIAS, 2008, p. 51).

Este tipo de método propicia ao aluno uma visão de conteúdo como um todo a ser explorado, bem como suas relações com os demais conteúdos propostos. Utilizando

este modelo de forma geral para o mapeamento de uma disciplina, se faz possível traçar as relações desta disciplina com as demais do curso, promovendo explicitamente a transdisciplinaridade⁴.

2.7.12 Método de Pesquisa

Para Dias (2008), com este tipo de método, o estudante tem a possibilidade de organizar materiais, relacionar fatores, elaborar relatórios com os resultados pesquisados, fazendo as inferências que achar necessárias e pertinentes. A utilização deste método promove um amplo desenvolvimento do aluno, já que ele precisará encontrar fontes de dados, analisá-los, relacioná-los, fazer interpretações, ampliando desde seu vocabulário até os conhecimentos que são sua base.

De uma maneira mais ampla, a utilização deste método em sala de aula pode vir a despertar ainda mais o interesse dos alunos pela pesquisa científica, o que é de grande valia tanto para o meio acadêmico, científico quando empresarial.

2.7.13 Método de Seminário

O seminário é uma técnica riquíssima de aprendizagem, que permite ao aluno desenvolver sua capacidade de pesquisa, de produção de conhecimento, de comunicação, de organização e fundamentação de ideias, de elaboração de relatório de pesquisa, de fazer inferências e produzir conhecimento em equipe, de forma coletiva. (MASETTO, 2003, p. 120).

Este método consiste na pesquisa em diversos meios e na apresentação final de um tema proposto. Utilizado quando se deseja pesquisar um assunto específico em maior profundidade e ainda promover o espírito de pesquisa na equipe.

⁴ A transdisciplinaridade é uma abordagem científica que visa a unidade do conhecimento. Desta forma, procura-se articular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade. (WIKIPEDIA TRANSDISCIPLINARIDADE, 2010)

2.7.14 Método de Resolução de Problemas

Este método auxilia a compreensão dos princípios gerais do conteúdo estudado, favorecendo as habilidades de identificar, localizar, obter e avaliar a informação. Incentiva ainda a análise conceitual do problema, a identificação de diferentes modos de encontrar soluções e a colocação em prática das soluções encontradas (GIL, 2007).

O método de resolução de problemas não deve ser confundido com o método de resolução de exercícios, pois neste último a situação é claramente definida e as informações relevantes estão disponíveis e os procedimentos predeterminados, geralmente conduzindo a uma única resposta correta.

2.8 TECNOLOGIAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM

É em função da necessidade dos sujeitos que se deve introduzir uma tecnologia no contexto educativo. (DAMÁSIO, 2007, p. 233).

A utilização das TICs no processo de ensino e aprendizagem funciona como apoio às atividades executadas por alunos e professores envolvidos no processo. Valente (1993) enfatiza que o computador não é um instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador.

Coscarelli (2006) acredita que o uso de TIC no processo de ensino e aprendizagem cria novas condições de produção de conhecimento. Contudo, ressalta que é necessário conscientizar os docentes para que haja uma redefinição do espaço de sala de aula, enquanto ambiente de orientação metodológica.

2.8.1 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

A tecnologia, por mais que seja estratégica e mesmo compulsória, é apenas um meio, instrumento, procedimento. (DEMO, 1998. p. 26).

A tecnologia é um processo sistemático de resolver problemas; porém, a tecnologia educacional se refere aos fins da educação, ao uso de processos tecnológicos para o ensino e aprendizagem (ARGENTA e BRITO, 2004). Ely (1997) define a tecnologia educacional como a teoria e a prática do projeto, desenvolvimento, utilização, administração e evolução dos processos e recursos para a aprendizagem.

Bogdanov (1999) afirma que a tecnologia não gera a aprendizagem por si só; Argenta e Brito (2004) acrescentam que a tecnologia é apenas complementar e facilitadora da melhoria da administração, da organização e eficácia da aprendizagem, do processo de ensino e aprendizagem, permitindo a personalização desde e até mesmo um currículo único para cada aluno.

Os limites que cada tecnologia possui para mediar um ato educativo são fatores essenciais a serem considerados na avaliação do potencial de utilização de uma tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Para Damásio (2007), não podemos discutir de forma geral a relação entre tecnologia e educação, porque tal discussão é estéril na medida em que não se pode analisar os limites específicos deste ou daquele meio. É exatamente na ligação entre os modelos de aprendizagem e as capacidades específicas de cada meio, que se deve procurar pelas variáveis que estruturam o processo de mediação.

Desta maneira, Garrison e Anderson (2003) comentam que discutir a relação entre tecnologia e educação não é simplesmente discutir o papel da primeira como mediadora da segunda, mas sim entender que a tecnologia é, em paralelo com outras áreas como a avaliação, metodologias de ensino e estruturas curriculares, um componente nem mais nem menos importante de um serviço educativo.

2.8.2 TECNOLOGIAS

Na esfera dos negócios, Murphy (2002) acredita que a evolução da Tecnologia da Informação (TI) pode ser dividida em quatro períodos, no qual o primeiro período é caracterizado pelo processo de automação; o segundo período é caracterizado pelo foco na produtividade e descentralização; o terceiro é caracterizado pelo redesenho dos processos internos de forma a se adequar ao uso da própria TI; e o último período está focado no atendimento de toda a cadeia de valor envolvida no negócio.

Bar (1990 *apud* CASTELLS, 2001) acredita que o uso das TICs nas últimas duas décadas passou por três estágios distintos: a automação das tarefas, as experiências de uso e a reconfiguração das aplicações. Rosenberg (1982) afirma que, nos dois primeiros estágios o progresso da inovação tecnológica baseou-se em aprender “usando”. Já no terceiro estágio, os usuários aprendem “fazendo”, o que resultou na reconfiguração das redes e na descoberta de novas aplicações.

Para Laudon e Laudon (2004), a TI pode ser entendida como um conjunto formado por hardware e software e utilizado para coletar, processar, armazenar e disseminar informação para suporte às decisões. Já a designação das TICs envolvem os conceitos do tratamento da informação digital, qualquer que seja o aspecto que ela assuma (texto, som, imagem, vídeo, etc.), e a componente de comunicação que as redes de informática proporcionam no dia-a-dia (Pinto, 1992). Uma das características fundamentais das TICs, que reflete bem a sua importância atual, consiste no fato de um único meio eletrônico de comunicação suportar todo o tipo de informação possível de digitalizar, o que inclui desde os “tradicionais” documentos de texto, a análises matemáticas e financeiras, passando por imagens, áudio e vídeo (SOUSA, 2003).

Ao desenvolver o tema tecnologia na educação, cabe salientar que este termo não envolve apenas o uso de computadores em sala de aula e/ou da internet, mas sim qualquer tipo de recursos e métodos que possam vir a ampliar a capacidade de ensino e aprendizagem. Gil (2007) acentua que, apesar do notável desenvolvimento

das tecnologias, a fala e o texto impresso ainda continuam sendo tecnologias fundamentais para a educação.

Algumas tecnologias são desenhadas especificamente para o uso acadêmico, outras ainda auxiliam o ensino e o relacionamento social e, finalmente, existem tecnologias simplesmente desenvolvidas para fins diversos que também podem ser utilizadas para propósitos educacionais.

Albertin (2001) reforça que as estratégias de utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação devem incluir mudanças no currículo, nas práticas pedagógicas, abranger todos os cursos da instituição, mesmo que em níveis diferentes de acordo com sua área e tema; e coerência na administração dos processos de interação entre os participantes do processo educacional.

A seguir está relacionada uma diversidade de tecnologias que podem ser utilizadas para fins educacionais (a ordem de apresentação é alfabética):

2.8.2.1 Ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs): podem ser definidos, na perspectiva do usuário, como ambientes que simulam os ambientes presenciais de aprendizagem com o uso de TIC (ARAÚJO e MARQUESI, 2008). No âmbito educacional estes ambientes são conhecidos como “salas de aula virtuais” ou ainda “salas de aula on-line”. Atividades como laboratório, pesquisas e enquetes (*online* e *offline*), apresentação de conteúdo e interação entre pessoas podem ser realizadas através destes ambientes.

2.8.2.1.1 Sistemas de gerenciamento de aprendizagem também considerados AVAs e conhecidos como LMS (*Learning Management System*): são sistemas que oferecem uma grande variedade de ferramentas que apoiam o ensino e aprendizagem individual e coletiva. Através destes sistemas é possível a distribuição de material didático (textos, imagens, *hiperlinks*, vídeos, etc.), aplicação de testes, avaliações e pesquisas, disponibilização de trabalhos extraclasse, criação de textos colaborativamente, avaliação em pares e/ou em grupos, discussão virtual, entre

outros. Como exemplos de LMS acadêmico pode-se elencar: Blackboard, Moodle, Sakai e como exemplos de LMS corporativos: SABA, Docent, Athena, etc.

2.8.2.2 Aplicações de escritório *online*: também conhecidas como Web Office, são ferramentas que replicam recursos do Microsoft Office e Open Office na Web. Normalmente, estes aplicativos incluem Word, Excel e PowerPoint. Através destas ferramentas é possível o desenvolvimento colaborativo de trabalhos. Os exemplos mais comuns utilizados atualmente são: GoogleDocs, SlideShare.

2.8.2.3 *Blogs ou weblogs*: são ambientes *online* que permitem a um autor, ou um grupo de autores, que escrevam e publiquem seus artigos (também conhecidos com *posts*), os quais são listados de forma cronológica reversa (BARTOLOMÉ, 2008 e ANDERSON, 2007). No ambiente educacional, os *blogs* podem ser utilizados como portfólio dos alunos apresentando seus trabalhos, como ferramenta para a divulgação de eventos, anúncios, novidades, com recurso de *feedback* dos alunos e como ferramenta de construção de conteúdo colaborativo através dos *posts*. Para Leite (2010), os *blogs* são adequados para as atividades inter-trans-multi-disciplinares, uma vez que acolhem um número ilimitado de *links* indicados pelos participantes, como exemplos WordPress, Blogger, Edublogs, LiveJournal.

2.8.2.4 *Chat*: é uma ferramenta usada para enviar mensagens de texto instantâneas, de forma síncrona. Pode ser usada por duas ou mais pessoas ao mesmo tempo, para conversas *online* ou como uma plataforma de debate; enriquecendo pontos de vista e estimulando a diversidade de opiniões (CTAE, 2009). Ferramentas de chats utilizadas por grande parte da população hoje são: MSN, GoogleTalk, Skype.

2.8.2.5 Correio Eletrônico: é uma ferramenta que permite a troca de mensagens, de forma assíncrona, entre dois ou mais usuários. Normalmente utilizada para a difusão de informações e comunicação entre docentes e discentes, dois exemplos são citados: Microsoft Outlook, Gmail.

2.8.2.6 Fórum de Discussão: é um diretório *online* constituído por discussões e tópicos. Em geral, o fórum trata de um tema maior e as discussões são a respeito

deste tema; elas podem incluir perguntas, comparações, pesquisas e debates. Um usuário pode abrir uma linha de discussão para os outros membros do fórum, que irão responder e debater sobre o tema em questão. Professores podem propor debates e discussões a seus alunos pelo fórum. Como uma ferramenta de aprendizagem, os alunos discutem diferentes pontos de vista, pesquisam, e automaticamente constroem coletivamente o conhecimento (CTAE, 2009). Exemplos: YahooGroups, fóruns inseridos no próprio AVA, ou ainda nos sistemas de gerenciamento de aprendizagem.

2.8.2.7 Ferramentas de notificações: informam sobre as atualizações feitas em um *website* diretamente aos usuários, sem que eles necessitem visitar o *website* para verificar a existência de atualizações. De uma perspectiva educativa, por exemplo, os estudantes podem ser notificados automaticamente sempre que o professor publicar novos materiais, da mesma maneira que o professor pode ser notificado quando os alunos contribuírem em um ambiente de *Blog* ou Fórum de Discussão. Além disto, estas ferramentas trabalham em conjunto com outras, como por exemplo: *podcasting*, *blogs*, jornais eletrônicos.

2.8.2.8 Imagens e fotos: podem ser utilizadas como um recurso de apoio visual ao conteúdo, ou ainda a uma atividade ou dinâmica específica. O compartilhamento destas imagens e fotos permite a interação entre os alunos, através de comentários, sem esquecer que esta atividade desenvolve a criatividade e o senso de organização do aluno, através da utilização de etiquetas, também conhecidas como *tags*. Como exemplo, pode-se citar o Flickr e o Picasa.

2.8.2.9 Mapas Conceituais: são ferramentas utilizadas para organizar e representar o conhecimento (NOVAK, 1990). Permitem a percepção dos vários elementos que compõem o todo, com seus desdobramentos e suas relações, tirando proveito do fato de que a mente humana lida de forma muito eficiente com imagens organizadas. Eles também auxiliam a inteligência, pois ampliam a capacidade de raciocinar sistemicamente, e ajudam a percepção simultânea "da floresta e das árvores", permitindo a atenção segmentada e a preservação das relações com o todo (RIBEIRO, 2006). Como exemplo pode-se citar o CMAP.

2.8.2.10 Marcador de Livro, conhecido como *bookmarking*: é um serviço de organização de *websites*, baseado na identificação dos sites através de rótulos (*tags*) e palavras-chave. Este processo de organização feita pelo próprio usuário recebeu o nome de *folksonomia* (Owen et al., 2006). No âmbito acadêmico, os *bookmarkings* podem ser utilizados como referência bibliográfica e textos complementares apresentados pelo professor; os alunos podem desenvolver e compartilhar os seus *bookmarking*, podendo assim gerar um *bookmark* colaborativo de toda a turma. Exemplos: del.icio.us, furl, Bibsonomy, Digg, Diigo.

2.8.2.11 Mundos Virtuais: o aluno assume a identidade de um "avatar" e interage com outros usuários e com objetos tridimensionais digitais do ambiente (COBB, 2008). Para fins educacionais, estes ambientes podem ser utilizados para conferências e seminários virtuais, reuniões de grupos, simulações e pesquisa. Exemplificamos com o Second Life e Active Worlds.

2.8.2.12 *Podcast* e *vodcast*: são ferramentas poderosas que permitem a comunicação e distribuição de conteúdos educativos (CRUZ e CARVALHO, 2007). *Podcast* é a distribuição de áudio e *vodcast* de vídeo. No âmbito acadêmico, além de enriquecer a aula, estas ferramentas podem ser utilizadas para disponibilizar informações importantes através de áudio e/ou vídeo, compartilhar entrevistas, conferências e promover a construção de conteúdo pelos alunos. Como exemplos: Apple iTunes, YouTube.

2.8.2.13 Redes Sociais: são espaços criados para facilitar a comunicação, colaboração e partilha de conteúdos através de redes de contatos. Também conhecidas como Comunidades, as redes sociais permitem a troca de experiências e integração de usuários que têm interesses em comum. São formadas por uma estrutura de nós (indivíduos ou organizações), que estão vinculados por uma ou mais interdependências, como valores, visões e ideias. Os nós são os agentes individuais dentro das redes, e as ligações são as relações entre os usuários. Investigações acadêmicas demonstraram que as redes sociais funcionam em várias instâncias, de níveis familiares até internacionais. Elas desempenham, ainda, um papel crítico na determinação da forma como os problemas são resolvidos, as

organizações são dirigidas, e em que grau os indivíduos conseguem atingir seus objetivos. Esses espaços proporcionam a transição do conhecimento não-formal para o formal. Em geral, a rede é criada por uma pessoa ou organização. Cada rede tem seu próprio objetivo, que pode ir desde reunir pessoas que pretendem discutir um tema específico, até com objetivo de fazer amigos com interesses em comum. Um dos princípios das redes sociais é que as pessoas e organizações são convidadas a participar (CTAE, 2009). Exemplos: Ning, Orkut, Facebook, LinkedIn.

2.8.2.14 Simuladores e Jogos: são ferramentas utilizadas para simular situações e práticas reais. O objetivo educacional da utilização destas ferramentas é trazer situações do cotidiano para a sala de aula. Desta maneira possibilita que os alunos pratiquem a teoria de maneira “despreocupada”. Exemplos: jogos empresariais, simuladores de campanhas de marketing.

2.8.2.15 Sistemas de gerenciamento de conteúdo, também conhecidos como LCMSs (*Learning Content Management System*): são sistemas orientados às funcionalidades de criação de novos conteúdos, captura de conhecimentos, composição de conteúdos já existentes e armazenamento e recuperação de conteúdos de aprendizagem (FILATRO, 2008). Exemplos de alguns LMSs que também são LCMSs: Blackboard, Moodle.

2.8.2.16 *Webcast*: é uma ferramenta que distribui conteúdo multimídia através da Internet. Através dele pode ser disponibilizado qualquer tipo de material, como vídeos, apresentações, planilhas, áudios, etc. (CTAE, 2009). O *webcast* permite que os alunos possam, através da internet, assistir a aulas, palestras, *workshops* e seminários.

2.8.2.17 *Wiki*: é um tipo de *website* que utiliza mecanismos colaborativos para criação e edição de páginas *web* interligadas e que podem ser elaboradas por mais de um usuário, coletivamente. Através dessa ferramenta interativa, os professores e estudantes podem trabalhar em conjunto para criar documentos e conhecimento. Dentro de um *wiki* todos os usuários cadastrados podem criar e alterar as páginas, incluir textos, imagens, *hiperlinks*, documentos e planilhas, reforçando o

comportamento e os processos de aprendizagem colaborativa. A *wiki* registra um histórico, caso algo tenha sido editado erroneamente; existe a possibilidade de voltar ao documento inicial, além de manter todo o histórico do conhecimento desenvolvido (CTAE, 2009). Para LEITE (2010), *wikis* são verdadeiras mídias hipertextuais, com estrutura de navegação não-linear. Exemplos: Wikipedia, Wikispace, WikiEducator.

Como já mencionado, algumas ferramentas trabalham em conjunto com outras, como é o exemplo dos ambientes virtuais de aprendizagem que trazem consigo ferramentas como fórum de discussão, chats; ou ainda o *podcast* e *vodcast*, que distribuem áudio e vídeo. Cabe salientar, novamente, que ferramentas de notificações auxiliam alunos e professores a tomar consciência de novos *posts* do Blog, a rastrear o uso de *tags* em sistemas de *social bookmarking*, se manter a par dos novos meios de comunicação compartilhada e estar ciente de notícias atuais (FRANKLIN e VAN HARMELEN, 2007).

A integração destas ferramentas potencializa o seu uso, como por exemplo, a utilização de *webcast* e *chat*. Durante a transmissão da aula via *webcast*, os alunos podem interagir com os professores através de um *chat*. Além disso, ao final da transmissão, todo o conteúdo pode ser disponibilizado aos estudantes através do LMS. Este material pode ser visto e utilizado quantas vezes o aluno tiver necessidade de analisá-lo. Os *bookmarkings*, associados às redes sociais, permitem a inserção de comentários e melhora no processo de etiquetagem, o que aprimora o seu conteúdo, ao mesmo tempo em que o valida através dos comentários dos demais usuários.

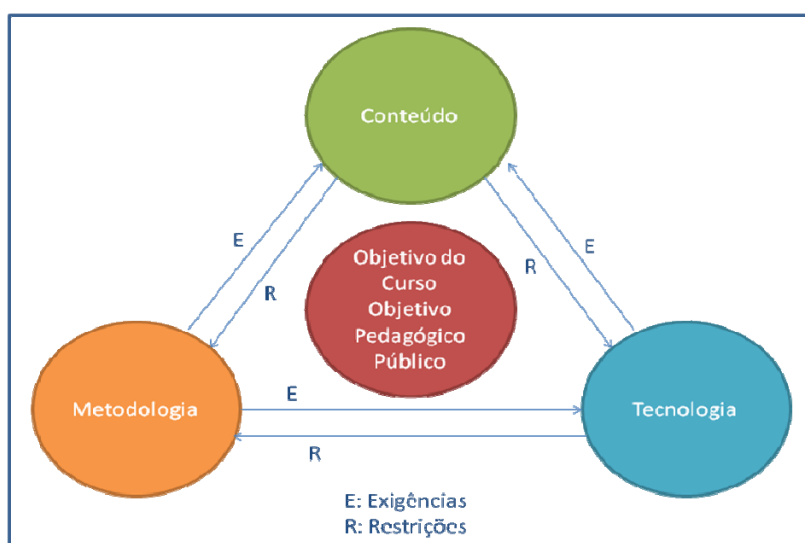
Cabe ainda citar uma ferramenta que vem sendo bastante difundida no ambiente educacional: o Twitter, um *microblog* (*blog* com tamanho limitado) associado à ferramenta de redes sociais. Através desta ferramenta, é possível conectar-se a diversas pessoas, organizações e instituições, ficando sempre atualizado em relação aos pensamentos e atividades, desenvolvidos pelos mesmos.

Para fins acadêmicos, baseado na proposta de Zhu e Kaplan (2002), é proposto o seguinte agrupamento das tecnologias existentes:

- tecnologias da comunicação de um para muitos (ex.: *email*, teleconferência e videoconferência);
- tecnologias da comunicação de muitos para muitos (ex.: bate-papo, *chat*, fórum de discussão, troca de arquivos, *blog*, Twitter, redes sociais);
- tecnologias de áudio e vídeo (ex.: *podcast*, *vodcast*, *webcast*, youtube, vídeos);
- tecnologias da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: *powerpoint*, mapas conceituais, imagens animadas, flash);
- tecnologias de busca de informação (ex.: *web*, *internet*, bases eletrônicas de dados, *bookmarking*);
- tecnologias para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: *wikis*);
- ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos);
- softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP);
- tecnologias de simulação e jogos de empresas;
- tecnologias para avaliação do aprendizado (ex.: aplicação de exercícios, tarefas, provas *online*); e
- sistemas de gestão do aprendizado (ex.: Blackboard, Moodle, Sakai).

3. MODELO

A fim de identificar como a tecnologia da informação e comunicação está sendo utilizada no processo de ensino e aprendizagem, e a sua relação entre os objetivos pedagógicos e as estratégias de ensino, foi utilizado o modelo proposto por Albertin (2010) apresentado no Esquema 2.



Esquema 2 - Componentes da Educação

Fonte: ALBERTIN, 2010, p.168.

Neste modelo são apresentados os componentes da educação:

- Objetivo do curso: o que o curso se propõe a ensinar;
- Objetivo pedagógico: expressam as expectativas do professor, sobre o que deseja obter dos alunos no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, quais habilidades e competências serão desenvolvidas no aluno durante o curso;
- Público: público ao qual o curso se destina;
- Conteúdo: conteúdo a ser trabalhado durante o curso. Libâneo conceitua conteúdo como:

... o conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente, tendo em vista a assimilação ativa e aplicação pelos alunos na sua prática de vida. (LIBÂNEO, 2004, P.128).

- Metodologia: metodologias a serem utilizadas durante o curso. São determinadas pela relação objetivo-conteúdo e referem-se aos meios para alcançar objetivos gerais e específicos do ensino e aprendizagem. Em outras palavras, ao “como” deste processo, englobando as ações a serem realizadas pelo docente e pelos discentes para atingir os objetivos e conteúdos;
- Tecnologia: refere-se a todo o aparato tecnológico necessário para apoiar qualquer atividade dentro e fora de sala de aula.

Os componentes centrais deste modelo são o objetivo do curso, objetivo pedagógico e público a que se destina o curso. A partir destes componentes centrais, o desenvolvimento do conteúdo, da metodologia e a tecnologia utilizada devem estar alinhados e comprometidos. O modelo também ressalta a questão das exigências e restrições que ocorrem entre cada um dos componentes da educação.

Libâneo observa a estrita relação entre os objetivos, os conteúdos e os métodos:

A cada matéria de ensino correspondem objetivos que expressam resultados a obter: conhecimentos, habilidades e hábitos, atitudes e convicções, através dos quais se busca o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos. Há, portanto, estrita relação entre os objetivos, os conteúdos e os métodos. Na verdade, os objetivos contêm a explicitação pedagógica dos conteúdos, no sentido de que os conteúdos são preparados pedagogicamente para serem ensinados e assimilados. (LIBÂNEO, 1994, p. 126).

Trazendo o modelo para a perspectiva da pesquisa, neste contexto o componente tecnologia referencia especificamente às tecnologias de comunicação e informação. Quando se propõe o uso das TICs como ferramenta educacional, estas tecnologias não são mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio destas tecnologias. Para Albertin (2010),

estas tarefas podem ser: pesquisa de informações; troca de informações; consulta a base de dados; criação de bases de dados; elaboração de textos; resolução de diversos domínios do conhecimento e representação desta resolução; controle de processos em tempo real; comunicação e uso de redes de computadores, entre elas a internet, etc. Além destas tarefas, as TICs também podem ser utilizadas para apoiar as estratégias de ensino e aprendizagem expostas nesta pesquisa, bem como alavancar novos métodos de ensino-aprendizagem.

Esta pesquisa pretende utilizar o modelo proposto por Albertin (2010), trazendo-o para a esfera da disciplina e não do curso. Desta maneira, pretende-se trabalhar a relação dos elementos conteúdo, metodologia e tecnologia. A questão do conteúdo é trabalhada com o enfoque de objetivos pedagógicos, ou seja, entende-se que o curso de administração tem um currículo a ser seguido e, portanto, o conteúdo deve ser trabalhado na relação docente-discente. Desta forma, para desenvolver o aprendizado deste conteúdo, o docente deve definir claramente os objetivos pedagógicos esperados dos discentes, bem como as estratégias de ensino a serem utilizadas. Conseqüentemente, o componente conteúdo será trabalhado de forma indireta, a fim de desvincular o uso de metodologias e tecnologias de um conteúdo específico. O Esquema 3 retrata o modelo proposto.

Esquema 3 – Componentes do processo de ensino e aprendizagem

Fonte: adaptado de ALBERTIN, 2010, p.168.

4. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, apresenta-se a seguir o delineamento da pesquisa, o universo de estudo, a forma de coleta e análise dos dados.

O estudo está fundamentado em pesquisa exploratória, a ser realizada com os docentes do curso de graduação de Administração de Empresas, em sua prática de ensino e uso de tecnologia.

O universo de estudo é constituído por todos docentes que ministram disciplinas no curso de Administração de Empresas em uma instituição de ensino superior localizada no Brasil, cujo Índice Geral dos Cursos (IGC) seja cinco. O IGC é um indicador de qualidade, construído com base numa média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição (universidades, centros universitários e faculdades do país). Desta forma, este índice sintetiza a qualidade de todos os cursos de graduação, mestrado e doutorado da mesma instituição de ensino. Divulgado anualmente, o resultado final do IGC é expresso em valores contínuos (que vão de 0 a 500) e em faixas de notas (de 1 a 5), em que as notas 1 e 2 são consideradas insatisfatórias (PORTAL DO MEC, 2010).

Atualmente somente dez IES, que ministram o curso de Administração, possuem IGC com nota máxima ou igual a cinco, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Instituições de Ensino Superior com IGC igual a cinco

SIGLA	INSTITUIÇÃO	IGC- FAIXA	IGC- CONTÍNUO	CATEGORIA
UFSCAR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	5	403	PÚBLICA
UFV	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	5	400	PÚBLICA
FGV-EAESP	ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO	5	458	PRIVADA
UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	5	413	PÚBLICA
UFRGS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	5	415	PÚBLICA
UFLA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	5	404	PÚBLICA
FACULDADES IBMEC	FACULDADE DE ECONOMIA E FINANÇAS IBMEC	5	433	PRIVADA
INSPER	INSPER INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA	5	435	PRIVADA
FACAMP	FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	5	418	PRIVADA
EBAPE	ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS	5	469	PRIVADA

Fonte: E-MEC, 2010.

Baseado nas IES apresentadas, a quantidade de docentes que ministram disciplinas em um curso de graduação em Administração de Empresas está na ordem de 150 a 210. Desta forma, independentemente da IES selecionada, a amostra de docentes poderá variar de 150 a 210.

Para a obtenção dos dados, optou-se pelo uso de questionário estruturado como instrumento de coleta.

Botelho e Zouain (2006), em referência a McDaniel e Gates (2003), definem o questionário como um dos instrumentos mais importantes para a coleta de dados em pesquisas do tipo quantitativas, nas áreas de ciências sociais. O questionário é formado por um conjunto de perguntas, destinadas a gerar dados necessários para

atingir os objetivos de um projeto de pesquisa. Segundo Malhorta (2001), o objetivo da aplicação do questionário é obter informações dos entrevistados.

O questionário aplicado está dividido em quatro blocos:

1. Apresentação e Identificação: o questionário inicia-se com uma breve apresentação dos seus objetivos, bem como dos membros que estão aplicando o questionário; em seguida, são solicitadas algumas informações para identificar melhor o perfil do docente;
2. Estratégias de Ensino: este bloco questiona sobre as estratégias de ensino utilizadas em sala de aula, a intensidade do uso daquela estratégia, bem como os objetivos pedagógicos vinculados ao seu uso (principal e secundário);
3. Tecnologias da Informação e Comunicação: a penúltima parte do questionário, procura relacionar a tecnologia utilizada, sua intensidade de uso, com as estratégias de ensino (principal e secundária);
4. Agradecimentos: a última parte do questionário agradece a colaboração dos respondentes e informa e-mail para contato em caso de sugestões ao questionário, à pesquisa, ou ainda caso os participantes desejem receber o resultado da mesma.

Os blocos 3 e 4 do questionário são compostos por perguntas estruturadas de múltipla escolha, escalonadas e perguntas abertas, onde a última opção aplica-se apenas para os casos em que nenhuma das alternativas estruturadas oferecidas atenda às reais necessidades do docente.

O objetivo em relacionar estratégia de ensino, objetivos pedagógicos e TIC, é averiguar como a tecnologia vem sendo utilizada em sala de aula e nas atividades complementares. Acredita-se que, tanto as estratégias de ensino como as tecnologias, sejam utilizadas no trabalho entre docentes e discentes, para estimular a promoção do ensino e aprendizagem nos discentes. Portanto, estratégias de ensino e tecnologias devem estar alinhadas, no que tange os objetivos pedagógicos.

Pode-se assumir que, independentemente do meio utilizado para envio, o questionário é um instrumento que permite obter informações de forma a não comprometer demais o tempo utilizado para a resposta. Destaca-se que, na forma eletrônica, acrescenta-se o benefício da devolução com maior facilidade e conseqüente economia de tempo. Gunther (2003) aponta que, ao utilizarmos questionários eletrônicos, estamos restringindo o público alvo, uma vez que apenas as pessoas que tenham acesso ao correio eletrônico e à internet podem responder o questionário. Apesar de importante consideração, este problema não se aplica ao universo de estudo. Desta forma, optou-se pelo questionário eletrônico como forma de obtenção dos dados, para um maior número de respostas, com economia de tempo e facilidade na sua devolução.

Anteriormente a aplicação efetiva do questionário eletrônico, um pré-teste foi realizado com quinze docentes da IES selecionada, (Tabela 1). O pré-teste é usado para experimentar o questionário com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais e segundo Botelho e Zouain (2006), deve ser feito com no mínimo quinze entrevistados que façam parte da amostra que será pesquisada e deve ser conduzido da mesma maneira que o procedimento final.

Desta maneira, o pré-teste foi aplicado para um grupo de quinze docentes com áreas de conhecimentos diferentes entre si, bem como níveis de fluência digital diversos. Peterson (2000) pondera que, o grupo piloto para o pré-teste pode ser formado por conveniência com amigos, estudantes ou afins, desde que tenham o mesmo perfil da amostra.

O resultado da aplicação do pré-teste foi satisfatório e resultou na revisão do questionário para atender às dificuldades encontradas pelos docentes e garantir que sua aplicação seja efetiva. Esta etapa foi importante para o processo, pois com esta avaliação foi possível concluir que todos os objetivos propostos nesta pesquisa poderiam ser atendidos, a partir da aplicação do questionário eletrônico e das respostas fornecidas.

O questionário foi disponibilizado em um servidor com um software específico de pesquisa chamado Survey Monkey. Um esboço do questionário eletrônico está disponível no Apêndice A.

O questionário foi enviado via correio eletrônico através de um *link* disponibilizado no corpo do email, que permitiu que os docentes respondessem às questões propostas. O questionário esteve disponível durante o período de quinze dias, no qual na metade deste período um novo e-mail foi encaminhado aos docentes, com o objetivo de lembrar o prazo final para responder a pesquisa.

Após o encerramento do período de coleta, os dados foram exportados do Survey Monkey e tabulados de maneira a relacionar as informações do objeto de pesquisa, ou seja, a relação entre uso de TICs, estratégias de ensino e objetivos pedagógicos.

Como o interesse de pesquisa está em explorar como ocorre a utilização das TICs pelo corpo docente a fim de apoiar as estratégias de ensino para atingir determinados objetivos pedagógicos, e os dados de origem qualitativa, optou-se pela utilização dos métodos tabulares de: tabulação cruzada, distribuição de frequência absoluta, relativa e percentual; e métodos gráficos: gráfico em barras e em pizza.

5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

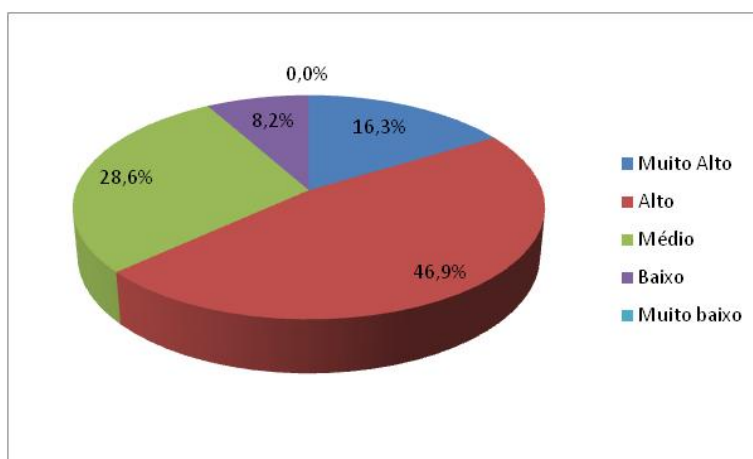
O questionário eletrônico foi respondido por 36% dos docentes. Após revisão dos dados foi constatado que 24% das respostas eram válidas, desta maneira, a base de dados para a análise corresponde a 49 dos 75 questionários respondidos.

Em função do baixo percentual de respostas referente aos objetivos pedagógicos e as estratégias de ensino secundárias, estes não foram utilizados na análise e interpretação dos dados.

Em relação ao perfil dos respondentes:

- 57% são provenientes da área de exatas, enquanto 43% da área de humanas;
- 39% são contratados em regime de carreira, 47% são contratados exclusivamente para ministrar aula e são remunerados de acordo com a carga horária, e 14% possuem outro tipo de regime de contratação;
- Aproximadamente metade dos entrevistados já realizou algum tipo de curso em docência no ensino superior;
- Os docentes entrevistados consideram seu nível de fluência digital entre médio e alto (índice de fluência digital médio 3,7). O Gráfico 1 apresenta o resultado completo.

Gráfico 1 – Nível de fluência digital do corpo docente



Fonte: elaborado pela autora.

5.1 AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO E OS OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Neste tópico serão identificadas as estratégias de ensino e os objetivos pedagógicos utilizados para o ensino e aprendizagem, no curso de graduação de Administração de Empresas pesquisado.

A partir da Tabela 2 é possível verificar o percentual de utilização das diferentes estratégias de ensino pelos docentes, em uma disciplina do curso de Administração de Empresas. Esta observação não leva em consideração a intensidade de uso.

Tabela 2 – Percentual de utilização das estratégias de ensino

Estratégias de Ensino	%
Aula expositiva, palestra, seminário	92%
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos	78%
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	67%
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	43%
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	35%
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	33%
Outro: informe no campo aberto abaixo a TIC, a intensidade e a estratégia	29%
Excursões e visitas	2%

Fonte: elaborado pela autora.

Na Tabela 2 observa-se que 92% dos docentes entrevistados utilizam estratégias de ensino do tipo aula expositiva, palestra e seminário; 78% resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos; 67% discussão em grupo, debate, trabalho em grupo; 43% estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo; 35% estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada; 33% oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização; 2% excursões e visitas e 29% outro tipo de estratégia de ensino (este percentual de utilização para outro tipo de estratégia não deve ser considerado, pois na questão aberta, que referencia a

opção 'Outro', continha não apenas a informação solicitada como também observações diversas).

A Tabela 3 apresenta o percentual de utilização das estratégias de ensino, considerando apenas aquelas com intensidade de uso alta (A) ou muito alta (MA).

Tabela 3 – Percentual de utilização alto e muito alto das estratégias de ensino

Estratégias de Ensino	% A ou MA
Aula expositiva, palestra, seminário	67%
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos	45%
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	35%
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	14%
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	12%
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	4%
Excursões e visitas	0%
Outro: informe no campo aberto abaixo a TIC, a intensidade e a estratégia	0%

Fonte: elaborado pela autora.

Ao levar em consideração apenas as intensidades de uso alta e muito alta, observa-se (Tabela 3) que 67% dos docentes entrevistados utilizam estratégias de ensino do tipo aula expositiva, palestra e seminário; 45% resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos; 35% discussão em grupo, debate, trabalho em grupo; 14% estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo; 12% estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada e 4% oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização. Constata-se também que excursões, visitas e outros tipos de estratégias de ensinosa não são utilizados intensamente pelo corpo docente entrevistado.

Em ambas as tabelas, pode-se observar que as estratégias de ensino mais utilizadas pelo corpo docente são: aula expositiva, palestra, seminário; resolução de

exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos; e discussão em grupo, debate, trabalho em grupo.

Na Tabela 4 foi analisada a relação entre as estratégias de ensino e os objetivos pedagógicos principais, gerando o percentual de utilização de uma determinada estratégia de ensino para cada um dos objetivos. O valor logo em seguida ao percentual, refere-se à intensidade média do uso da estratégia quando relacionada ao objetivo pedagógico, onde 5 é muito alta, 4 alta, 3 média, 2 baixa, 1 muito baixa, e 0 não utilizada.

Tabela 4 – Percentual e intensidade média de utilização das estratégias de ensino e aprendizagem associadas aos objetivos pedagógicos

	Análise	Aplicação	Avaliação	Compreensão	Memorização/ Conhecimento	Síntese/ Criação
Aula expositiva, palestra, seminário	9% 4,5	13% 4,1	2% 4,0	51% 3,8	20% 3,3	4% 3,9
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	22% 3,2	34% 3,3	13% 3,1	16% 3,8	3% 3,0	13% 4,4
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	25% 3,8	38% 3,6	13% 2,5	25% 3,0	0% 0	0% 0
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	24% 3,5	19% 2,2	10% 3,0	24% 3,6	19% 3,4	5% 3,0
Excursões e visitas	0% 0	100% 1	0% 0	0% 0	0% 0	0% 0
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	23% 1,7	54% 2,7	15% 3,3	8% 3,4	0% 0	0% 0
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos	14% 2,5	43% 3,9	3% 5,0	30% 3,4	5% 4,0	5% 4,0

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da Tabela 4, pode-se observar que a aula expositiva, palestra e seminário além de ser utilizada principalmente para promover a compreensão de determinado

assunto junto ao corpo discente (51%), também é utilizada com intensidade média para alta (3,8). Nota-se também que para todos os objetivos pedagógicos relacionados a estes métodos, a intensidade está entre média e alta. A discussão em grupo, debate, trabalho em grupo; estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido e aula orientada são utilizados, principalmente, para promover a aplicação de determinado conhecimento ou habilidade (34% e 38%), sendo sua intensidade de uso média e média para alta (3,3 e 3,6), respectivamente. Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização; resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos, também são utilizados principalmente para atingir o objetivo pedagógico de aplicação (54% e 43%), porém as intensidades de uso são bem distintas, sendo baixa para média (2,7) e média para alta (3,9), respectivamente.

Na Tabela 5 foi analisada a relação entre as estratégias de ensino com intensidade de uso alta e muito alta, e os objetivos pedagógicos principais, resultando no percentual de utilização das estratégias para cada objetivo.

Tabela 5 – Percentual de utilização das estratégias de ensino e aprendizagem, com intensidade de uso alta e muito alta, associadas aos objetivos pedagógicos

	Análise	Aplicação	Avaliação	Compreensão	Memorização/ Conhecimento	Síntese/ Criação
Aula expositiva, palestra, seminário	9%	15%	3%	52%	18%	3%
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	24%	29%	6%	18%	0%	24%
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	43%	43%	14%	0%	0%	0%
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	50%	0%	0%	33%	17%	0%
Excursões e visitas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	0%	50%	50%	0%	0%	0%
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos	9%	45%	5%	27%	5%	9%

Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com a Tabela 5, observa-se que aula expositiva, palestra e seminário são utilizados, principalmente, para a compreensão (52%), seguidos de memorização/conhecimento (18%) e aplicação (15%). Discussão em grupo, debate e trabalho em grupo são utilizados principalmente quando o docente está interessado na aplicação (29%), seguido da análise e síntese/criação (24%). Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada são utilizados principalmente para a análise e aplicação (43%). Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo são utilizados, em especial, para a análise (50%) e compreensão (33%). Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização são utilizados quando o objetivo é a aplicação e avaliação (50%) de determinado conhecimento. Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos são utilizados, principalmente, para aplicação e compreensão.

A partir das respostas abertas da pesquisa, pode-se observar que, tanto as estratégias de ensino e aprendizagem, quanto os objetivos pedagógicos apresentados, representam exatamente os utilizados pelos docentes no curso de graduação em Administração de Empresas, pois nenhuma nova prática foi apresentada, apenas algumas variações:

1. Pesquisas de mercado uma vez por semestre;
2. Laboratório para conhecer aplicativos de TI na prática;
3. Palestras de profissionais especializados em áreas novas, mostrando como na prática, os conceitos são vividos;
4. Filmes ou vídeos sobre propagandas internacionais;
5. Uso de vídeo (trechos de filmes);
6. Conhecer, na prática, a utilização dos conceitos.

As estratégias de aula expositiva, palestra são centradas no docente, e sua principal finalidade é informar ao corpo discente a respeito de determinado assunto. Ao analisar as Tabelas 4 e 5 nota-se que estas estratégias são utilizadas para atingir todos os objetivos da Taxonomia de Bloom (1956) em diferentes percentuais e intensidade. Os objetivos que mais se sobressaem são compreensão, memorização e aplicação, que de acordo com o referencial teórico, pode-se concluir que o corpo docente utiliza aula expositiva e palestra principalmente para atingir o objetivo de memorização. Já a atividade de seminário, centrada no aluno, consiste na pesquisa em diversos meios e na apresentação final de um tema proposto. Para o aluno estar apto a realizar um seminário sobre determinado assunto, ele necessariamente precisa dominá-lo, portanto os demais objetivos pedagógicos são atingidos a partir da utilização da estratégia de ensino de seminário.

As atividades de discussão em grupo, debate e trabalho em grupos promovem a troca e a construção coletiva de conhecimento. Levando em consideração as informações das Tabelas 4 e 5 pode-se verificar que o docente estimula o aprendizado destes grupos a partir de atividades de aplicação, porém para ser possível a aplicação de determinado conhecimento é necessário que este seja anteriormente compreendido pelos alunos. Nas atividades em grupo também são

estimuladas a análise e síntese. E finalmente, após o desenvolvimento do trabalho ou da sessão de debate, o resultado pode ser avaliado pelo docente ou seus pares.

Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada são estratégias que colocam o discente em uma situação específica, normalmente problemática ou investigativa. As informações relacionadas a temática pode ser provida pelo docente ou ainda pesquisada pelo discente. A partir das Tabelas 4 e 5 pode-se inferir que o conhecimento sobre a teoria já foi realizado, portanto estas estratégias são utilizadas para promover a aplicação do conhecimento em determinada situação, e posterior análise dos resultados encontrados. Permitindo, assim, que o aluno esteja apto a fazer o mesmo em situações reais, ou seja, no mercado de trabalho.

Ainda interpretando as informações das Tabelas 4 e 5, percebe-se que o corpo docente utiliza outros tipos de estratégias de ensino para propiciar o conhecimento de novos conceitos, como: estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo. Estas estratégias são utilizadas para atingir os objetivos pedagógicos de análise, compreensão e memorização. Consequentemente pode-se inferir que o docente, além de utilizar aula expositiva e palestra para promover o conhecimento sobre determinado assunto (memorização), também incentiva a pesquisa e análise crítica, para que os próprios discentes sejam aptos a selecionar as fontes sobre a temática em questão e analisar as informações, sejam elas, provenientes do próprio docente ou da pesquisa realizada pelo corpo discente.

As estratégias de oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização são utilizadas pelos docentes principalmente para que os alunos transfiram conceitos ou abstrações aprendidas para resolver problemas ou situações novas (aplicação) e confrontem dados, informações, teorias e produtos com um ou mais critérios de julgamento (avaliação). Com base no referencial teórico referente às estratégias de ensino, estes objetivos são totalmente atingidos utilizando estas atividades. Nota-se na Tabela 4 que o objetivo de análise é selecionado por 23% dos docentes, porém na Tabela 5, este mesmo tem um percentual de 0%. Portanto, pode-se inferir que o objetivo de análise, bem como de compreensão, não são os principais, porém são

fundamentais para que os alunos possam atingir outros objetivos mais complexos de acordo com a Taxonomia de Bloom (1956).

Os métodos de resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos são utilizados a fim de atingir os objetivos de aplicação e compreensão (Tabelas 4 e 5). De acordo com a teoria pesquisada, os métodos de solução de problemas e ensino em pequenos grupos auxiliam a compreensão dos princípios gerais do conteúdo, no caso da solução de problemas e resolução de exercícios, estes estimulam a prática da teoria aprendida. Sendo que no primeiro caso, há o incentivo a análise conceitual do problema, a identificação de diferentes modos de encontrar soluções e a colocação em prática das soluções encontradas, já no segundo, por normalmente existir apenas uma resposta correta, o aluno é praticamente direcionado para aplicar os conhecimentos adquiridos, normalmente sem necessitar de muita reflexão.

Com base no referencial teórico nota-se que os objetivos pedagógicos mais complexos são pouco trabalhados junto ao corpo discente (avaliação, síntese ou criação).

Além disso, a partir dos dados apresentados nesta sessão é possível observar que as estratégias mais utilizadas (Tabela 2), levando em consideração inclusive a intensidade de uso (Tabela 3), são centradas no docente, como a aula expositiva, palestra, resolução de exercícios e ensino em pequenos grupos. Desta maneira, podemos concluir que a perspectiva associacionista, a qual considera a aprendizagem como mudança de comportamento, ainda é a mais utilizada dentre as teorias pedagógicas de aprendizagem.

A utilização da perspectiva do construtivismo individual pode ser percebida quando os métodos de seminário e solução de problemas são aplicados junto ao corpo discente.

As estratégias de discussão em grupo, debate, trabalho em grupo, ou seja, com foco maior nos discente, são utilizadas intensamente (alta ou muito alta) por 35% dos

docentes (Tabela 3), o que demonstra o desenvolvimento de ações que levam em consideração a perspectiva do construtivismo social.

5.2 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Através da pesquisa foi possível constatar que, independentemente da intensidade de uso de cada tecnologia, todas as TICs apresentadas são utilizadas pelos docentes para apoiar atividades de ensino e aprendizagem. A Tabela 6 apresenta um resumo da utilização das TICs relacionadas no questionário, independentemente da intensidade de uso:

Tabela 6 – Percentual de utilização das TICs pelos professores

Tecnologias de Informação e Comunicação	%
Tecnologia da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)	92%
Sistema de gestão do aprendizado (ex.: Blackboard, Moodle, Sakai)	88%
Tecnologia da comunicação: de um para muitos (ex.: email, teleconferência e videoconferência)	80%
Tecnologia de busca de informação (ex.: web, internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)	78%
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)	63%
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> , Youtube, vídeos)	63%
Tecnologia para avaliação do aprendizado (ex.: aplicação de exercícios, tarefas, provas <i>online</i>)	63%
Tecnologia da comunicação: de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog, Twitter, redes sociais)	61%
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: <i>wikis</i>)	49%
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)	35%
Tecnologia de simulação e jogos de empresas	35%

Fonte: elaborado pela autora.

Na Tabela 6 observa-se que 92% dos docentes entrevistados utilizam tecnologia da organização e apresentação como apoio às atividades de ensino e aprendizagem; 88% utilizam sistema de gestão do aprendizado; 80% tecnologia da comunicação de um para muitos; 78% tecnologia de busca de informação; 63% ferramentas de manipulação de dados e gráficos; 63% tecnologia de áudio e vídeo; 63% tecnologia para avaliação do aprendizado; 61% tecnologia da comunicação de muitos para muitos; 49% tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente; 35% softwares específicos de gestão empresarial e tecnologia de simulação e jogos de empresas.

Considerando apenas as TICs com intensidade de uso alta e muito alta, nota-se uma diferença significativa em seu percentual de utilização.

Tabela 7 – Percentual de utilização das TICs com intensidade de uso alta e muito alta pelos professores

Tecnologias de Informação e Comunicação	%
Tecnologia da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)	76%
Sistema de gestão do aprendizado (ex.: Blackboard, Moodle, Sakai)	69%
Tecnologia da comunicação de um para muitos (ex.: email, teleconferência e videoconferência)	45%
Tecnologia de busca de informação (ex.: web, internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)	41%
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> , Youtube, vídeos)	27%
Tecnologia para avaliação do aprendizado (ex.: aplicação de exercícios, tarefas, provas <i>online</i>)	27%
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)	24%
Tecnologia da comunicação de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog, Twitter, redes sociais)	16%
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: <i>wikis</i>)	16%
Tecnologia de simulação e jogos de empresas	4%
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)	2%

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da Tabela 7 é possível constatar que a grande maioria dos docentes (76%) utiliza tecnologias para apoiar a organização e apresentação dos conteúdos e a gestão do aprendizado discente. A segunda ferramenta mais utilizada são os sistemas de gestão de aprendizagem (69%).

Em torno de 45% dos entrevistados comunicam-se com seus alunos utilizando ferramentas de comunicação de um para muitos, mesmo encontrando semanalmente seus alunos. A atividade de pesquisa é bastante estimulada, cerca de 40% dos docentes utilizam as TICs para apoiar esta prática.

O uso de tecnologia de simulação e jogos de empresas demanda maior interferência da IES no sentido de investir na aquisição deste tipo de TIC. Um jogo de simulação pode ser utilizado em qualquer semestre do curso, desde que desenvolvido adequadamente para um propósito específico. Os jogos de empresas, estes normalmente são mais complexos, pois procuram em um único jogo trabalhar diversos conceitos estudados ao longo do curso. Consequentemente, o uso destes tipos de TICs acaba sendo mais restrito e específico, podendo assim, explicar o baixo índice de utilização destes no ambiente de aprendizagem presencial.

A seguir a Tabela 8 apresenta o percentual de uso das TICs pelos docentes a fim de apoiar as atividades de ensino e aprendizagem durante o desenvolvimento da disciplina.

Tabela 8 – Relação da utilização das TICs de acordo com as estratégias de ensino

TICs	Aula expositiva, palestra, seminário	Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	Excursões e visitas	Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	Outro	Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos	32%	10%	10%	3%	0%	3%	0%	42%
Sistema de gestão do aprendizado	23%	14%	7%	23%	0%	0%	9%	23%
Softwares específicos de gestão empresarial	35%	6%	18%	6%	0%	24%	6%	6%
Tecnologia da comunicação: de muitos para muitos	7%	47%	3%	13%	0%	3%	7%	20%
Tecnologia da comunicação: de um para muitos	28%	13%	3%	10%	0%	3%	18%	26%
Tecnologia da organização e apresentação	82%	4%	4%	4%	0%	0%	0%	4%
Tecnologia de áudio e vídeo	55%	23%	13%	0%	0%	3%	3%	3%
Tecnologia de busca de informação	8%	32%	11%	16%	0%	8%	3%	24%
Tecnologia de simulação e jogos de empresas	18%	18%	6%	0%	6%	41%	6%	6%
Tecnologia para avaliação do aprendizado	16%	0%	9%	3%	0%	3%	6%	63%
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente	8%	46%	8%	13%	0%	8%	8%	8%

Fonte: elaborado pela autora.

Para a opção Outros (informe no campo aberto abaixo a TIC, a intensidade e a estratégia), as seguintes respostas foram fornecidas:

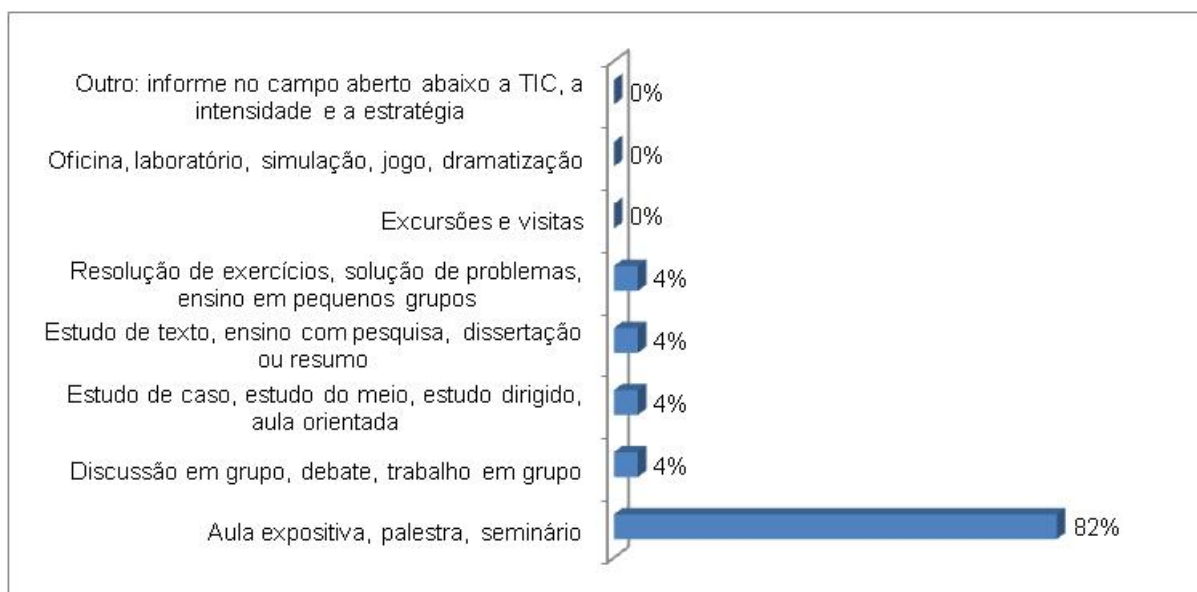
- provas *online*: tecnologia para avaliação do aprendizado;
- LMS para colocar materiais de apoio, que facilitem a leitura e compreensão dos temas e textos discutidos em classe;
- *e-mail* e LMS para divulgação de materiais, roteiros de atividades em grupos, explicações adicionais, etc;
- *e-Mail* para comunicação com alunos;

- PowerPoint para apoiar aulas presenciais;
- uso TI para comunicação com os alunos. Essa categoria não apareceu;
- nesta disciplina, o LMS se limita a uma ferramenta de comunicação para informar resultados de exercícios, *postar* alguma leitura complementar etc;
- comunicação com a turma;
- *e-mail* (via LMS) para avisos para os alunos;
- wiki disponibilizada para os alunos, no entanto usam pouco (na pós, por terem pouco tempo para se reunirem, usam mais para realizar os trabalhos);
- LMS com todo o material para todas as aulas.

A seguir é apresentado o desmembramento da Tabela 8 a fim de explicitar a relação entre cada TIC e as estratégias de ensino utilizadas na pesquisa.

As tecnologias de organização e apresentação são utilizadas por 92% do corpo docente (Tabela 6), sendo que 76% (Tabela 7) empregam de forma intensa (intensidade alta e muito alta). De acordo com o Gráfico 2, este tipo de tecnologia é utilizado principalmente para apoiar aula expositiva, palestra e seminário.

Gráfico 2 - Associação da tecnologia de organização e apresentação de texto, gráfico, animação e estratégias de ensino e aprendizagem

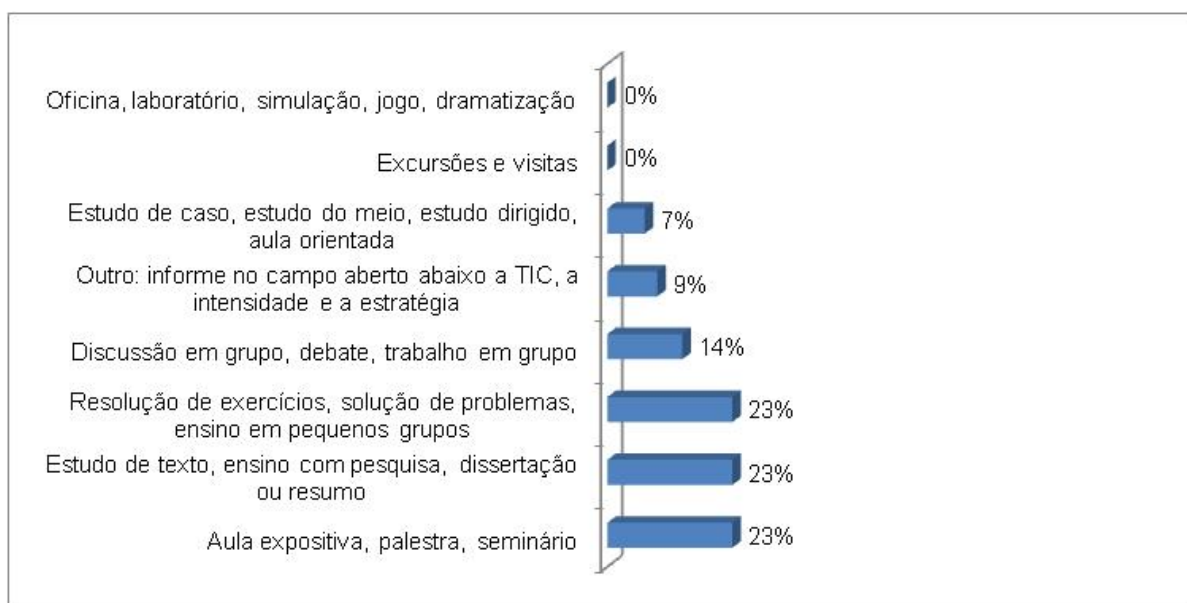


Fonte: elaborado pela autora.

Este tipo de tecnologia auxilia a apresentação do conteúdo de forma visual e organizada, podendo ainda explorar outras formas de transmissão de conhecimento, como através de tecnologias de áudio e vídeo, permitindo assim ao discente explorar o novo conhecimento em meios variados. A utilização deste tipo de tecnologia, neste contexto, possibilita ao docente trabalhar outras formas de transmitir seu conhecimento não restringindo-se apenas a verbal.

Os sistemas de gestão de aprendizagem são utilizados por 88% dos docentes (Tabela 6) e 69% deles (Tabela 7) empregam este tipo de ferramenta intensamente (intensidade alta e muito alta). No Gráfico 3, pode-se notar que o seu uso é bastante diversificado, o que ocorre devido principalmente as próprias características deste tipo de software.

Gráfico 3 – Associação de sistema de gestão do aprendizado e estratégias de ensino e aprendizagem

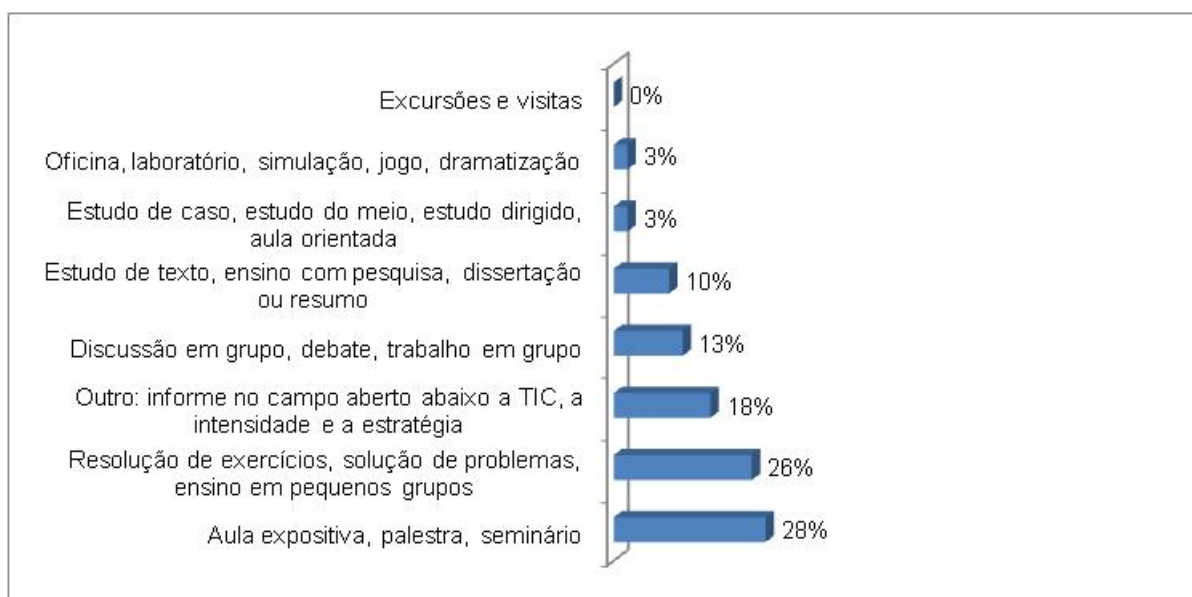


Fonte: elaborado pela autora.

O uso de sistema de gestão do aprendizado por agrupar diversos tipos de ferramentas possibilita ao docente estimular o aprendizado no aluno através da distribuição de material didático (textos, imagens, *hiperlinks*, vídeos, etc.), aplicação de testes, avaliações e pesquisas, disponibilização de trabalhos extraclasse, criação de textos colaborativamente, avaliação em pares e/ou em grupos, discussão virtual, entre outros. Dependendo de como este tipo de sistema é utilizado ele permite não apenas a gestão do conhecimento por parte do docente como também pelo discente.

As tecnologias de comunicação de um para muitos são utilizadas por 80% dos docentes (Tabela 6), sendo que 45% (Tabela 7) as empregam de forma intensa (intensidade alta e muito alta). A partir do Gráfico 4, percebe-se que o seu uso é bastante diversificado quando associado às estratégias de ensino e aprendizagem, pois este tipo de ferramenta tem como objetivo a comunicação. Neste caso, pode-se inferir, que o docente utiliza a tecnologia de comunicação de um para muitos para informar aos discentes determinadas informações, podendo estas serem referentes, ao conteúdo de uma aula expositiva ou palestra, informações sobre como elaborar um seminário, resolver problemas, exercícios, como desenvolver o trabalho em grupo, entre outros, além de esclarecer dúvidas específicas dos alunos.

Gráfico 4 - Associação de tecnologia da comunicação de um para muitos e estratégias de ensino e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

A tecnologia de busca de informação é utilizada por 78% dos docentes (Tabela 6), sendo que 41% (Tabela 7) utilizam de forma intensa (intensidade alta e muito alta). Este tipo de tecnologia é utilizado, principalmente, para apoiar atividades de discussão em grupo, debate, trabalho em grupo (32%), seguida da resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos (24%), e ensino de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo (16%), como percebido no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Associação da tecnologia de busca de informação e estratégias de ensino e aprendizagem

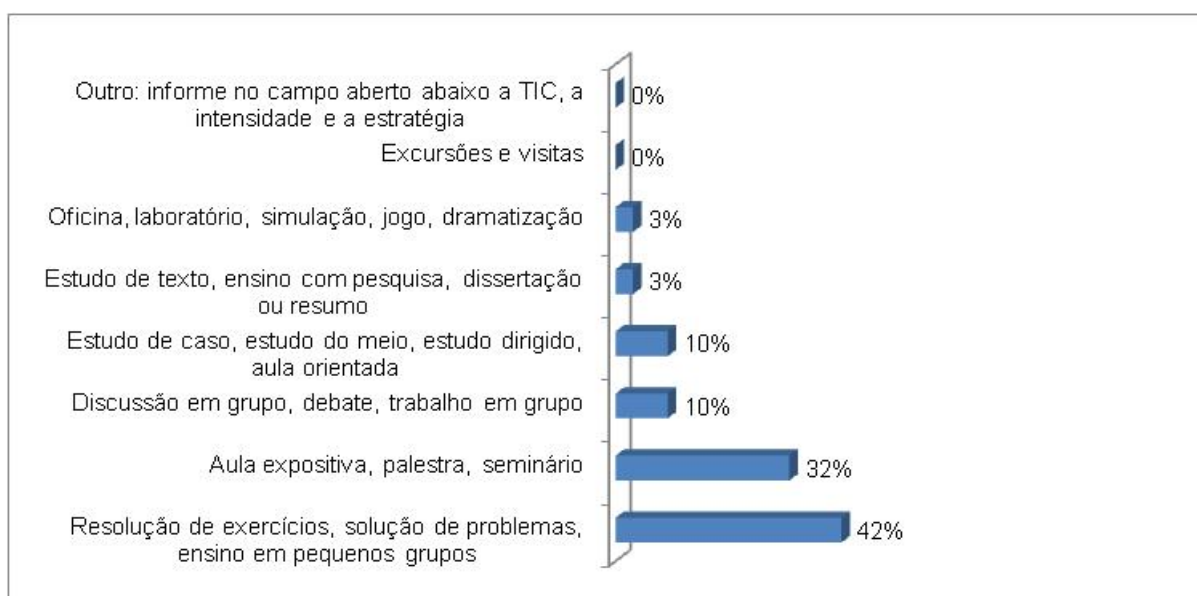


Fonte: elaborado pela autora.

Levando em consideração o Gráfico 5 percebe-se que a tecnologia de busca de informação é utilizada para apoiar as diversas estratégias de ensino apresentadas, podendo, assim, inferir que os docentes vêm incentivando a pesquisa entre os discentes nas mais variadas situações. Em relação à pesquisa científica, esta poderia ser enquadrada nas estratégias de ensino com pesquisa e dissertação, e neste caso o apoio da tecnologia é baixo, em torno de 16%.

As ferramentas de manipulação de dados e gráficos são utilizadas por 63% dos docentes (Tabela 6), e intensamente (intensidade alta e muito alta) por 24% (Tabela 7). A partir do Gráfico 6 é possível perceber que este tipo de ferramenta é utilizada, principalmente quando associada às estratégias de ensino de resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos, aula expositiva, palestra e seminários.

Gráfico 6 – Associação de ferramentas de manipulação de dados e gráficos e estratégias de ensino e aprendizagem

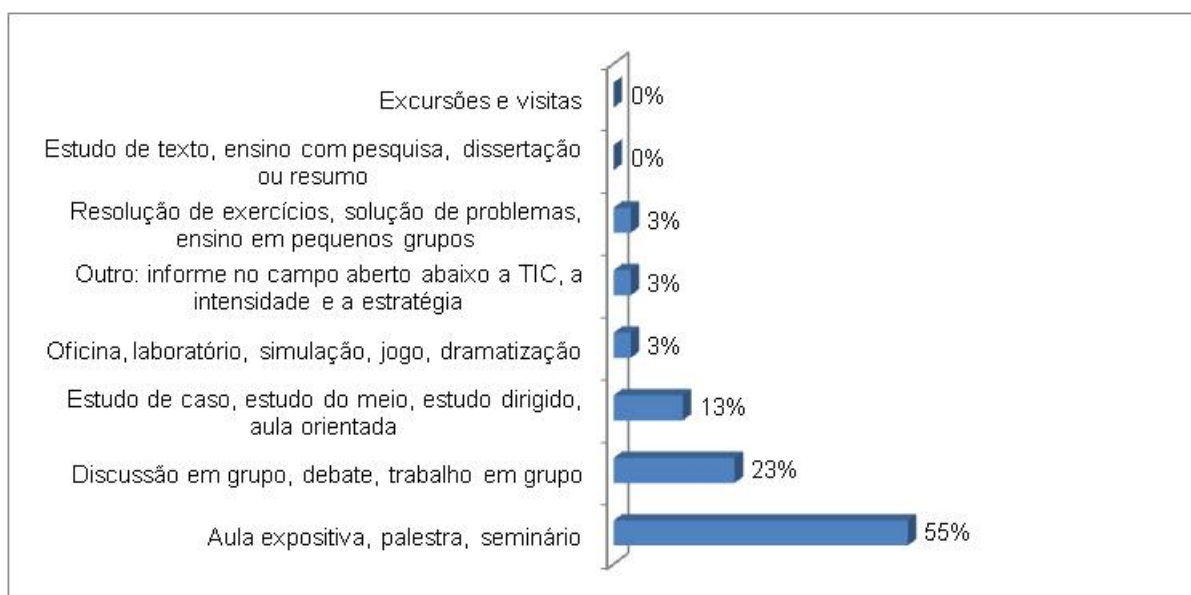


Fonte: elaborado pela autora.

A partir das informações coletadas e levando em consideração o referencial teórico é possível inferir que os docentes incentivam a manipulação de dados e gráficos na resolução de exercícios, solução e problemas e ensino em pequeno grupo. Também apropriam-se deste tipo de tecnologia para ensinar aos alunos técnicas e métodos apropriados para manipular os dados e gráficos.

As tecnologias de áudio e vídeo são empregadas por 63% dos docentes (Tabela 6), sendo que 27% (Tabela 7) fazem o uso intenso (intensidade alta e muito alta) deste tipo de ferramenta, no apoio às atividades de ensino e aprendizagem. Estas tecnologias são utilizadas principalmente para o apoio às aulas expositivas, palestra e seminários (55%); de forma menos intensa também apoiam atividades de discussão em grupo, debate, trabalho em grupo (23%) e estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido e aula orientada (13%).

Gráfico 7 - Associação da tecnologia de áudio e vídeo e estratégias de ensino e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

A partir dos dados coletados e do referencial teórico pode-se inferir que as tecnologias de áudio e vídeo são utilizadas principalmente para apoiar o ensino e a aprendizagem do conteúdo que está sendo trabalhado junto ao corpo discente. Quando associada às estratégias de discussão em grupo, debate e trabalho em grupo, servem para ilustrar, exemplificar ou ainda trazer uma diferente perspectiva sobre o tema trabalhado.

A tecnologia para avaliação do aprendizado é utilizada por 63% dos docentes entrevistados (Tabela 6) e, de maneira intensa, por 27% (Tabela 7). Este tipo de tecnologia apoia principalmente (63%) as estratégias de resolução de exercícios, solução de problemas e ensino em grupo. De forma menos intensa, também são utilizadas nas aulas expositivas, palestras e seminários.

Gráfico 8 - Associação da tecnologia para avaliação do aprendizado e estratégias de ensino e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

Com base nos dados coletados, pode-se perceber que os docentes apropriam-se das tecnologias de avaliação para avaliar o desempenho dos alunos principalmente nas estratégias de resolução de exercícios, solução de problemas e ensino em pequenos grupos, utilizando exercícios, tarefas ou provas *online*.

As tecnologias da comunicação de muitos para muitos são empregadas por 61% dos docentes (Tabela 6) e, mais intensamente (intensidade alta e muito alta), por 16% (Tabela 7). Quando associadas às estratégias de ensino e aprendizagem, estas tecnologias apoiam principalmente a discussão em grupo, debate e trabalho em grupo (47%). Em menor intensidade também apoiam a resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos (20%); e estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo (13%).

Gráfico 9 - Associação de tecnologia da comunicação de muitos para muitos e estratégias de ensino e aprendizagem

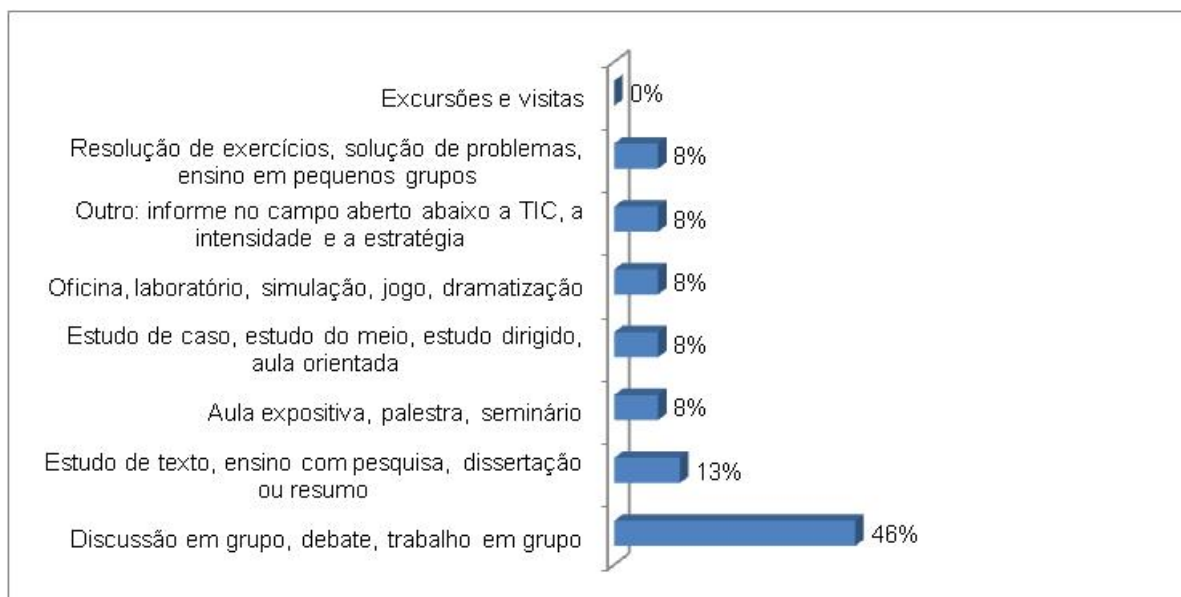


Fonte: elaborado pela autora.

As estratégias de discussão em grupo, debate, trabalho em grupo facilitam a construção coletiva do conhecimento, permitindo a troca de idéias e opiniões, favorecendo o debate e a crítica. Quando apoiadas pela tecnologia de comunicação de muitos para muitos transcendem as dimensões de espaço (local) e tempo. Além disso, muitas ferramentas, como por exemplo, o fórum de discussão, permite que o conhecimento desenvolvido pelo grupo seja documentado, possibilitando assim, uma melhor avaliação por parte do corpo docente, e o registro do caminho percorrido pelo grupo durante as discussões, debates, até, finalmente, o desenvolvimento do trabalho em grupo.

A tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente é utilizada por 49% dos docentes (Tabela 6), sendo que 16% (Tabela 7) utilizam mais intensamente (intensidade alta e muito alta). De acordo com o Gráfico 10, nota-se que este tipo de tecnologia é empregado em 46% dos casos para apoiar a discussão em grupo, debate e trabalho em grupo. Com base no referencial teórico, focando apenas no domínio cognitivo, as dinâmicas em grupo procuram desenvolver a construção do conhecimento de forma colaborativa. Neste contexto a utilização de tecnologias para criação de conteúdo colaborativamente vem a atender os objetivos de aplicação e análise (Tabela 5).

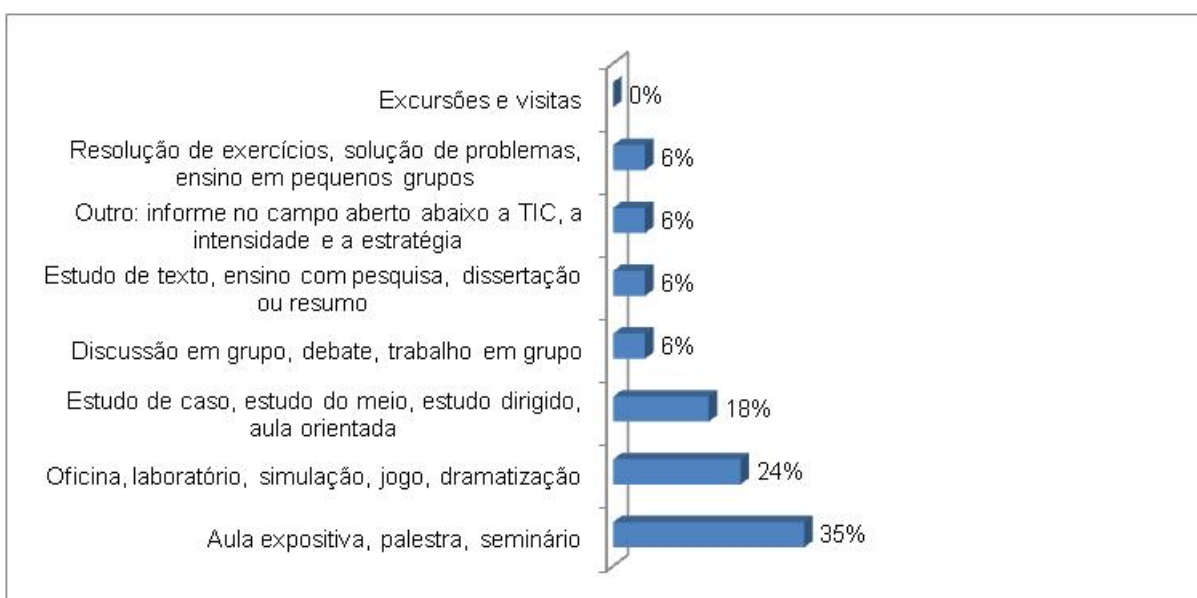
Gráfico 10 - Associação da tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente e estratégias de ensino e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

Os softwares específicos de gestão empresarial são utilizados por 35% dos docentes (Tabela 6) e, de forma mais intensa (intensidade alta e muito alta), por 2% (Tabela 7). A partir do Gráfico 11, nota-se que o emprego deste tipo de software está vinculado principalmente às estratégias de aula expositiva, palestra, seminário (35%); oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização (24%); e estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada (18%).

Gráfico 11 - Associação de softwares específicos de gestão empresarial e estratégias de ensino e aprendizagem

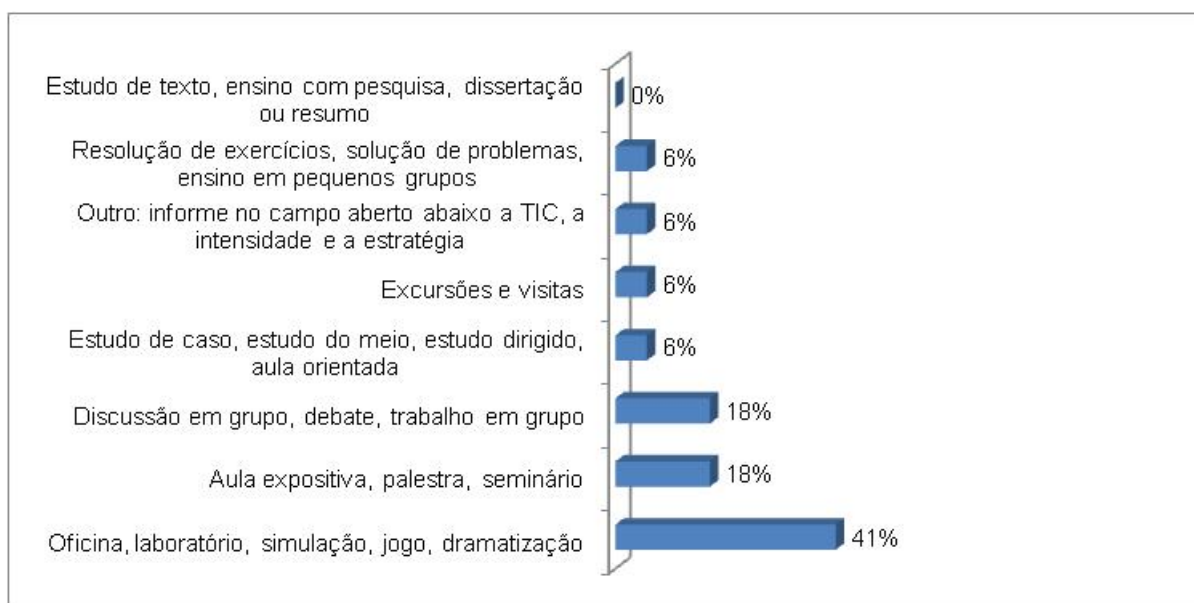


Fonte: elaborado pela autora.

A partir do Gráfico 11 e levando em consideração o referencial teórico é possível inferir que os docentes utilizam as estratégias de ensino de aula expositiva, palestra e seminário quando necessitam transmitir aos alunos algum tipo de conhecimento a respeito dos softwares de gestão empresarial, ou ainda promover a compreensão sobre este tipo de ferramenta. A utilização deste tipo de software para apoiar as atividades de oficina, laboratório, simulação, jogo e dramatização, acontece principalmente quando o docente deseja estimular o ato de experimentação nos discentes, desta maneira propicia um ambiente no qual os alunos podem colocar em prática o conhecimento adquirido através de oficinas, laboratórios, simulação, utilização de jogos e dramatização.

Simulação e jogos de empresas são empregados por 35% dos docentes (Tabela 6), porém apenas 4% (Tabela 7) fazem o uso intenso (intensidade alta e muito alta). Este tipo de tecnologia é utilizado principalmente para apoiar atividades de oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização (41%); seguido de aula expositiva, palestra, seminário (18%) e discussão em grupo, debate, trabalho em grupo (18%).

Gráfico 12 - Associação da tecnologia de simulação e jogos de empresas e estratégias de ensino e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

O objetivo educacional da utilização destas tecnologias é trazer situações do cotidiano para a sala de aula, possibilitando que os alunos pratiquem a teoria de maneira “despreocupada”. De acordo com os dados coletados este tipo de ferramental é utilizado principalmente para apoiar as estratégias de oficina, laboratório, simulação, jogo e dramatização (Gráfico 12), com o objetivo pedagógico de aplicação, ou seja, para que o aluno seja capaz de transferir conceitos ou abstrações aprendidas para resolver problemas ou situações novas.

A partir da análise das informações coletadas, observa-se que os docentes de maneira geral utilizam as TICs para apoiarem as atividades de ensino e aprendizagem. As TICs utilizadas por mais da metade dos docentes (Tabela 6) são

tecnologias da organização e apresentação (92% dos docentes a utilizam), sistemas de gestão do aprendizado (88%), tecnologias da comunicação de um para muitos (80%), tecnologias de busca de informação (78%), tecnologias de áudio e vídeo (63%), ferramentas de manipulação de dados e gráficos (63%), tecnologias para avaliação do aprendizado (63%) e tecnologias da comunicação de um para muitos (61%).

Interpretando apenas a análise das TICs com intensidade de uso alta e muito alta (Tabela 7), apenas as tecnologias da organização e apresentação (76%) e sistemas de gestão do aprendizado (69%) são utilizados por mais da metade dos docentes.

As estratégias de ensino mais utilizadas, quando se toma como base a relação entre TIC e estratégia de ensino principal, são: aula expositiva, palestra, seminário; resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos; e discussão em grupo, debate, trabalho em grupo. Levando em consideração as análises da sessão 5.1 – As Estratégias de Ensino e os Objetivos Pedagógicos, pode-se concluir que as estratégias mais utilizadas, são as mesmas desta sessão.

Com base nas informações apresentadas é possível inferir que a maioria dos docentes entrevistados faz uso de estratégias de ensino normalmente centradas no professor, e o mesmo acaba propagando-se para a forma de utilização da tecnologia, ou seja, apoiando principalmente a gestão do ensino e aprendizado com foco mais intenso no docente.

5.3 RELAÇÕES ENTRE AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO, OBJETIVOS PEDAGÓGICOS E TICS

A Tabela 9 apresenta o percentual de utilização das TICs para cada um dos objetivos pedagógicos. Esta tabela foi construída a partir das respostas das páginas 3 e 4 do questionário, respectivamente ‘Estratégias de Ensino’ e ‘Tecnologia da Informação e Comunicação’. O objetivo desta tabela é apresentar os objetivos pedagógicos para o uso das TICs a partir das estratégias de ensino selecionadas.

Tabela 9 – Percentual de utilização das TICs para os objetivos pedagógicos

TIC	Análise	Aplicação	Avaliação	Compreensão	Memorização/ Conhecimento	Síntese/ Criação
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos	17%	37%	13%	23%	3%	7%
Sistema de gestão do aprendizado	21%	21%	8%	37%	11%	3%
Softwares específicos de gestão empresarial	6%	31%	13%	31%	13%	6%
Tecnologia da comunicação de muitos para muitos	23%	35%	4%	19%	12%	8%
Tecnologia da comunicação de um para muitos	22%	22%	6%	22%	19%	9%
Tecnologia da organização e apresentação	11%	22%	2%	47%	11%	7%
Tecnologia de áudio e vídeo	14%	28%	7%	31%	17%	3%
Tecnologia de busca de informação	14%	31%	6%	29%	6%	14%
Tecnologia de simulação e jogos de empresas	7%	40%	13%	33%	0%	7%
Tecnologia para avaliação do aprendizado	14%	41%	3%	31%	3%	7%
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente	32%	23%	0%	36%	0%	9%

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da Tabela 9, nota-se que as ferramentas de manipulação de dados e gráficos são utilizadas principalmente para atender aos objetivos pedagógicos de aplicação (37%) e compreensão (23%). Os sistemas de gestão do aprendizado são utilizados principalmente para a compreensão (37%), seguido da análise (21%) e aplicação dos conhecimentos e habilidades (21%). Os softwares específicos de gestão empresarial são utilizados em destaque para aplicação (31%) e compreensão (31%). A tecnologia da comunicação de muitos para muitos é utilizada, em especial, para aplicação (35%) seguida da análise (23%). A tecnologia da comunicação de um para muitos apoia os objetivos pedagógicos de análise, aplicação e compreensão para 22% dos entrevistados. As tecnologias de organização e apresentação; e de áudio e vídeo são utilizadas principalmente para apoiar a compreensão (74% e 31%) e a aplicação (22% e 28%). Nas tecnologias de

busca de informação, simulação e jogos de empresas, e avaliação do aprendizado ocorre o contrário, primeiramente são utilizadas para atender os objetivos pedagógicos de aplicação (31%, 40%, 41%) e em seguida de compreensão (29%, 33%, 31%). E finalmente as tecnologias para criação de conteúdo colaborativamente são utilizadas principalmente para compreensão (36%), análise (32%) e aplicação (23%).

No Quadro 6 é realizada a consolidação das relações entre as estratégias de ensino, os objetivos pedagógicos e as tecnologias de informação e comunicação utilizadas no curso de administração pesquisado. Neste quadro, observa-se o objetivo pedagógico bem como a TIC mais utilizada pelos docentes (primeira e segunda posições), para cada uma das estratégias de ensino, ou seja, com o maior número de observações, sem levar em consideração a sua intensidade de uso.

Quadro 6 – Relação entre estratégia de ensino, objetivo pedagógico e a TIC mais utilizada pelos docentes

Estratégia de ensino	Objetivo pedagógico	TIC
Aula expositiva, palestra, seminário	Compreensão Memorização/Conhecimento	Tecnologia da organização e apresentação Tecnologia de áudio e vídeo
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo	Aplicação Análise	Tecnologia da comunicação de muitos para muitos Tecnologia de busca de informação
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada	Aplicação Análise e Compreensão	Tecnologia de busca de informação Tecnologia de áudio e vídeo
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo	Análise Compreensão	Sistema de gestão do aprendizado Tecnologia de busca de informação
Excursões e visitas⁵	Aplicação	Tecnologia de simulação e jogos de empresas
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização	Aplicação Análise	Tecnologia de simulação e jogos de empresas Softwares específicos de gestão empresarial
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos	Aplicação Compreensão	Tecnologia para avaliação do aprendizado Ferramentas de manipulação de dados e gráficos

Fonte: elaborado pela autora.

A partir do Quadro 6 observa-se que as estratégias de aula expositiva, palestra e seminário são utilizadas quando o docente deseja desenvolver a memorização e a compreensão de determinado conhecimento, e faz uso das tecnologias de organização, apresentação, áudio e vídeo para apoiar estas atividades.

As estratégias de discussão em grupo, debate e trabalho em grupo são utilizadas principalmente quando o docente estimula a aplicação e análise de determinado conhecimento pelo corpo discente. As tecnologias de comunicação de muitos para muitos e busca de informação apoiam estas estratégias.

⁵ Apenas uma observação.

Estudo de caso, do meio, dirigido, aula orientada são utilizados para promover a compreensão, análise a aplicação de determinado conhecimento, para tanto as tecnologias de busca de informação e áudio e vídeo são utilizadas.

Os docentes utilizam as estratégias de estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo quando o intuito é desenvolver a análise e compreensão de certo conhecimento junto ao corpo docente, e para isto utilizam as tecnologias de busca de informação e os sistemas de gestão do aprendizado, que agrupam diversas ferramentas.

As estratégias de excursões e visitas são muito pouco utilizadas pelo corpo docente, porém quando utilizadas visam a aplicação de determinado conhecimento. A tecnologia mais utilizada é a de simulação e jogos de empresas.

Os docentes utilizam as estratégias de oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização principalmente para desenvolver a aplicação e análise do conhecimento explorado, e faz o uso das tecnologias de simulação e jogos de empresas e softwares específicos de gestão empresarial para apoiar estas atividades.

A resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos são utilizadas quando o objetivo é compreender e aplicar determinado conhecimento, e para apoiar estas estratégias os docentes utilizam as tecnologias para avaliação do aprendizado e manipulação de dados e gráficos.

A análise dos dados desta sessão permite observar que os docentes procuram especialmente atingir os objetivos pedagógicos de aplicação e compreensão, seguida da análise, no corpo discente. Como já mencionado anteriormente, de acordo com a taxonomia utilizada, os domínios cognitivos foram ordenados em seis níveis, do mais complexo ao mais simples: avaliação, síntese/criação, análise, aplicação, compreensão, memorização. Claramente nota-se que os objetivos dos docentes pesquisados estão ainda no desenvolvimento de competências classificadas como simples de acordo com a Taxonomia de Bloom (1973).

6. CONCLUSÕES

A partir do referencial teórico, constata-se que vivemos numa sociedade com características bastante diferenciadas das anteriores, especialmente no que tange à evolução tecnológica, mais precisamente às tecnologias de informação e comunicação. Ao tomarmos conhecimento desta mudança na sociedade, podemos inferir que os indivíduos também estão se transformando e se tornando cada vez mais dependentes das tecnologias. Porém, diferentes seres humanos convivem neste meio ambiente, pessoas com diferentes níveis de fluência digital, desde os que fazem uso da tecnologia por obrigação, até os que utilizam somente para diversão.

No mercado de trabalho, estas mudanças demandam um profissional que, não somente conheça e entenda as características das sociedades passadas, como também desenvolva a capacidade de avaliação dos fatos presentes, no intuito de prever o futuro, seja ele individual, da empresa, ou da sociedade na qual está inserido, no mercado e no mundo.

Sabe-se que, atualmente, os principais e mais qualificados centros de formação de profissionais na área de administração de empresas são as IES. Porém somente é possível o desenvolvimento das competências necessárias do novo profissional, se a instituição tiver uma infraestrutura adequada, boas relações com governo e seus pares e um corpo docente com preparo adequado.

Neste contexto, o docente é o principal elemento quando o tema de estudo é o ensino e a aprendizagem, independentemente destes serem apoiados, ou não, pela tecnologia. Ao docente cabe seguir as normas da IES, apoiar o desenvolvimento dos planos de ensino, preparar o conteúdo a ser trabalhado, o ambiente e as ferramentas que desenvolvam as competências necessárias para a formação de um bom profissional. É o docente, junto com a instituição de ensino na qual atua, que desenvolverá a boa relação entre os elementos educacionais: objetivos pedagógicos, estratégias de ensino e aprendizagem e as tecnologias.

A partir da pesquisa realizada, constata-se que os objetivos pedagógicos mais utilizados são a compreensão e aplicação, seguido da análise que, segundo a taxonomia utilizada, classifica entre os objetivos mais simples. Em outras palavras, propiciam o desenvolvimento de competências menos complexas nos discentes. As competências de criação, síntese e avaliação, consideradas como competências mais complexas e também referenciadas nas diretrizes curriculares para o Curso de Graduação em Administração definidas pelo MEC, ainda são pouco exploradas.

Em relação às estratégias de ensino e aprendizagem, nota-se que todas são utilizadas, porém é possível perceber que o uso mais intenso (intensidade alta ou muito alta) ocorre naquelas que estão centradas no professor, como: aula expositiva, palestra e seminário; resolução de exercícios, solução de problemas e ensino em pequenos grupos. As estratégias com foco no discente não são utilizadas com frequência e nem fazem parte das mais intensamente utilizadas. Dentre elas, as estratégias de discussão em grupo, debate, trabalho em grupo são as mais utilizadas, com 35% da aprovação docente.

A análise da utilização dos objetivos pedagógicos e das estratégias de ensino permite concluir que a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender está fortemente embasada na perspectiva associacionista, que considera a aprendizagem como mudança de comportamento. Pôde-se também observar a utilização, em menor intensidade, das perspectivas construtivistas individual e social.

Desta maneira, conclui-se que o curso pesquisado utiliza praticamente todas as teorias apresentadas a partir do referencial teórico, exceto a perspectiva situada. Porém, com base nos dados coletados é possível concluir que as perspectivas associativas e construtivista social são as mais empregadas pelo corpo docente.

Apesar de a pesquisa trabalhar apenas os objetivos educacionais do domínio cognitivo, nos campos abertos do questionário, nenhuma competência dos domínios afetivo ou psicomotor foram mencionadas.

Apesar do público dos cursos de Administração de Empresas ter faixa etária entre 17 e 25 anos, apenas as práticas da pedagogia são utilizadas, ou seja, utiliza-se o modelo de conteúdo que está preocupado em transmitir informações e habilidades, desconsiderando o modelo processual, que se preocupa em prover procedimentos e recursos para auxiliar os alunos a adquirirem informações e habilidades (a andragogia).

A partir da análise dos dados é possível concluir que, de maneira geral, todas as tecnologias da informação e comunicação apresentadas são utilizadas no curso investigado. Assim como nas estratégias de ensino, nota-se que as TICs mais intensamente utilizadas são centradas no docente (tecnologia da organização e apresentação, sistema de gestão do aprendizado e tecnologia da comunicação de um para muitos). Mesmo os sistemas de gestão do aprendizado que disponibilizam diversas ferramentas – como wikis, fóruns, vídeos, exercícios, entre outros, tem o seu uso focado do docente, caso contrário, estas outras tecnologias teriam um índice de utilização maior.

A relação entre os objetivos pedagógicos, as estratégias de ensino e as TICs apresentadas no modelo utilizado (Esquema 3), são confirmadas. Porém, percebe-se que as TICs são utilizadas principalmente para apoiar as estratégias e os objetivos, o que quer dizer que elas ainda não despertam novas formas de aprendizagem. Conclui-se, então, que as TICs são utilizadas para facilitar a apresentação do conteúdo, controlar a gestão do aprendizado e comunicar aos discentes informações que os docentes julguem importantes de serem compartilhadas. Tais conclusões levam a crer que ainda existe uma grande lacuna entre a utilização das tecnologias no meio empresarial e na sala de aula. Como exemplo, pode-se citar a crescente utilização de redes sociais para campanhas de marketing, em relação a seu baixo uso no meio acadêmico (16% de utilização com intensidade alta e muita alta).

Em uma sociedade onde a tecnologia está literalmente no ar e as informações e conhecimentos do mundo praticamente disponíveis a todos os indivíduos, faz-se

necessária uma reflexão a respeito de como estamos ensinando nossos estudantes a se tornarem, bons profissionais.

7. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa utilizou como referência apenas a taxonomia do domínio cognitivo de Bloom (1956), não levando em consideração a revisão de Anderson e Krathwohl (2001), na qual os autores incorporaram à dimensão do processo cognitivo a dimensão do conhecimento a ser aprendido. Porém, pode-se observar que tal limitação não impactou no resultado da pesquisa, uma vez que as observações realizadas pelos docentes através do questionário não apontaram nenhum objetivo pedagógico diferente dos apresentados.

8. ESTUDOS FUTUROS

Para estudos futuros sugere-se a aplicação do questionário para o corpo docente, a fim de confrontar a percepção destes em relação à utilização das tecnologias de informação e comunicação, com as informações coletadas a partir de pesquisa realizada com os docentes. Para entender o contexto no qual a instituição de ensino superior está inserida, sugere-se também um estudo de caso, desta maneira, pode-se eliminar conclusões precipitadas a respeito do uso das TICs pelo corpo docente, pois este pode estar atrelado às condições da IES pesquisada.

9. REFERÊNCIAS

ADELSBERGER, H. H.; COLLINS, B.; PAWLOWSKI, M. J. *Handbook on Information Technologies for Education and Training*. New York: Springer, 2002.

ALBERTIN, A. L. *Administração de Informática: Funções e Fatores Críticos de Sucesso*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009a.

ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ALBERTIN, A. L. *Tecnologia de Informação e Comunicação e a Educação*. EAESP/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações. Relatório de Pesquisa n.35/2001.

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M.; *Tecnologia de Informação e Desempenho Empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios do negócio*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, B. E. e ALONSO, M. *Tecnologias na Formação e na Gestão Escola*. São Paulo: Avercamp, 2007.

ANASTASIOU, G. L.; ALVES, P. L. (Org). *Processo de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 3 ed. Joiville, SC: Univille, 2004.

ANDERSON, W. L.; KRATHWOHL, R. D. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman, 2001.

ANDLINGERE, R. G. Business games-Play One: *Harvard Business Review*, Boston, v. 36, n. 2, p. 115-125, Mar/Apr. 1958.

ANDRADE, R. O. B.; AMBONI, N. *Gestão de Cursos de Administração: metodologias e diretrizes curriculares*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ARAÚJO JR. F. C.; MARQUESI, C. S. Atividades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: FORMIGA, M.; LITTO, M. F. *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008.

ARENDS, I. R. *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill, 1995.

ARGENTA, C. A. L.; BRITO, M. J. Tecnologia de Informação e o Processo de Ensino-Aprendizagem em Administração. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 23, 1999, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999. s.p.

BELLUZO, C. R. *Construção de Mapas desenvolvendo competências em informação e comunicação*. 2a. ed. Bauru: Cá entre nós, 2007.

BERTERO, C. O. *Ensino e Pesquisa em Administração*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

BLOOM, B. S. *Taxonomia de objetivos educacionais*. Porto Alegre: Globo, 1973.

BLOOM, B. S. *Taxonomy of educational objectives: The classification of education goals*. Handbook I, cognitive domain. New York: Longmans Green, 1956.

BEETHAM, H. e-Learning research: emerging issues? *Research in Learning Technology*. v. 13, n. 1, p. 81–89, Mar. 2005.

BOTELHO, D.; ZOUAIN, M. D. *Pesquisa Quantitativa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2006.

BRADLEY, M. A.; WHEELER, B. C.; VALACICH, J. S. Using IT to Reengineer Business Education: An Exploratory Investigation of Collaborative Telelearning. *MIS*

Quarterly, Special Issue on IS Curricula and Pedagogy, v. 19, n. 3, p. 293-312, Sep. 1995.

BUSCH, M. H. *Conferences Methods in Industry*. New York, 1949.

CASTELLS, M. *The Internet Galaxy*. Reflections on the Internet, Business and Society. New York: Oxford University Press, 2001.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. *The Rise of the Network Society - the Information Age: economy, society and culture*. Oxford, UK: Blackwell, 1996. v. 1.

COCH, L.; FRENCH, P. R. J. Overcoming resistance to change. *Human Relations*, 11. 512-532, 1948.

COSCARELLI, V. C. *Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

COSENTINO, A.; EMMENDOERFER, M. L. A Tecnologia no Ensino na Atual Conjuntura Brasileira: Aspectos a serem considerados na utilização do Ensino e da Aprendizagem Mediada por Computador nas Instituições de Ensino Superior. In: ENANGRAD, XII, 2001. São Paulo. Não publicado.

COUTINHO, P. C.; CHAVES, H. J. *Desafios à Investigação em TIC na Educação: As Metodologias de Desenvolvimento*. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL CHALLENGES, 2001. Portugal: Desafios, 2001.

COZBY, C. P. *Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento*. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

CRANO, W.; BREWER, M. *Principles of research in Social Psychology*. New York: McGraw-Hill, 1973.

CRUZ, S. C. S.; CARVALHO, A. A. Podcast: A Powerful Web Tool for Learning History. *IADIS International Conference e-Learning*, 2007. Lisboa: IADIS, 313-318.

CUMMINS, J. Academic Language Learning, Transformative Pedagogy, and Information Technology: Towards a Critical Balance. *TESOL Quarterly*, Ontario, v. 34, n. 3, p. 537-548, autumn 2000.

DAMÁSIO, J. M. *Tecnologia e Educação: As Tecnologias da Informação e da Comunicação e o processo Educativo*. Lisboa: Nova Veja, 2007.

DAVE, H. R. Psychomotor Levels. In: ARMSTRONG, R. J. (Ed.). *Developing and writing behavioral objectives*. Tucson: Educational Innovators Press, 1970. P. 33-34.

DEMO, P. *A nova LDB: Ranços e avanços*. 3 ed. Campinas, S.P: Papirus, 1997.

DEMO, P. *Desafios modernos da educação*. 7ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

DIAS, R. B. *Estratégias de ensino utilizadas pelos professores do curso de Administração de Empresas da Univille: contribuições na aprendizagem dos alunos*. 2008. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí, 2008.

DORN, W S. Technology in Education: A Case Study of the Open University. *International Review of Education / Internationale Zeitschrift fur Erziehungswissenschaft / Revue Internationale de l'Education*, v. 20, n. 1, p. 63-70. 1974.

DRUCKER, P. *A Administração na Próxima Sociedade*. São Paulo: Nobel, 2002.

DRUCKER, P. *Managing in the next society*. Oxford: Elsevier, 2007. (The classic Drucker collection).

ELY, D. P.; PLOMP, T. The Promises of Educational Technology: A Reassessment. *International Review of Education*, Alemanha, v. 32, n. 3, p. 231-249, setembro 1986.

FELDMAN, D. et al. *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Organizadores: Dalva E. Gonçalves Rosa; Vanilton Camilo de Souza. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FERNANDEZ, V.; SIMO, P.; SALLAN, J. M. Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education. *Computers & Education*, s.l., v. 53, p. 385-392, fevereiro 2009.

FILATRO, A. *Design Instrucional na Prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FRÂNCIO, S. *O uso do vídeo: um estudo no ensino das teorias administrativas*. 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Regional de Blumenau – FURB, Blumenau, 2009.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGA, P. N.; BETTIS, R. A.; SULLIVAN, R. S. Mudanças no Ensino em Administração: novas estratégias para o ensino do século XXI. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 44, n. 1., p. 96-115, jan/mar. 2004.

GARRISON, R. D.; ANDERSON, T. *E-learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*, London: RoutledgeFalmer, 2003.

GASKELL, J. The Changing Organization of Business Education in the High School: Teachers Respond to School and Work. *Curriculum Inquiry*, University of Toronto, v. 16, n. 4, p. 417-437, Winter, 1986.

GIL, A. C. *Metodologia do Ensino Superior*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, A. C. *Didática do Ensino Superior*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GRENO, G. J.; COLLINS, M. A.; RESNICK, B. L. Cognition and Learning. In: *Hanbook of educational psychology*. New York: McMillian, 1996.

GUNTHER, H. *Como Elaborar um Questionário* (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, No. 01. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental. 2003.

HARROW, J. A. *A taxonomy of the psychomoto domain*. New York: David McKay, 1972.

HOOS, R. I. The Costs of Efficiency: Implications of Educational Technology. *The Journal of Higher Education*, v. 46, n. 2, p. 141-159, mar/apr., 1975.

JARVIS, P. Globalisation, the Learning Society and Comparative Education. *Comparative Education*. Special Number (23): *Comparative Education for the Twenty-First Century*, Oxford, v. 36, n. 3, p. 343-355, Aug, 2000.

KENSKI, V. M. *Educação e Tecnologias o novo ritmo da informação*. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KO, S.; ROSSEN, S. *Teaching Online: A Practical Guide*. Boston: Houghton Mifflin, 2001.

KNOWLES, M. S.; HOLTON III, E. F.; SWANSON, R. A. *Aprendizagem de Resultados: Uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KOLB, D. *Experimental learning*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, NJ, USA, 1984.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LEFRANÇOIS, G. R. *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LEIDNER, D. E.; JARVENPAA, S. L. The Use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 3, Special Issue on IS Curricula and Pedagogy (Sep., 1995), pp. 265-291. Published by: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota.

LEITE, L. S. (coord.), *Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula*. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

LINDMARK, S. *Web 2.0: Where does Europe stand? JRC Scientific and Technical Reports*. Luxembourg: Institute for Prospective Technological Studies, 2009.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

KUMAR, K. *Da sociedade pós-industrial à pós-moderna*. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

MAGER, R. *Preparing instructional objectives*. 2 ed. Belmont, California: Pitman Learning, 1975.

MAIA, M. C.; MEIRELLES, F. S. A Tecnologia de Informação e os Modelos Pedagógicos utilizados na Educação a Distância. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, Curitiba, 2004. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004. s.p.

MAIA, M. C. *Adoção e Disseminação de Tecnologias Educacionais em Cursos Presenciais*. 2009. Trabalho apresentado no 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), Fortaleza, 2009. Não publicado.

MAIER, F. R. N. *Problem-Solving Discussions and Conferences*. New York, McGraw-Hill, 1963.

MAIER, F. R. N. *Principles of Human Relations*. New York: John Wiley & Sons Inc, 1952.

MALHORTA, N. *Pesquisa em marketing: uma orientação aplicada*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARION, A. L. C. *Métodos de ensino para cursos de administração: uma análise da aplicabilidade e eficiência dos métodos*. 2007. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), São Paulo, 2007.

MARION, C. J., MARION, A. *Metodologias de ensino na área de negócios*. São Paulo: Atlas, 2006.

MARZANO, J. R.; PICKERING, J. D.; POLLOCK, E. J. *Ensino que funciona: estratégias baseadas em evidências para melhorar o desempenho dos alunos*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.

MATTAR, J. *Metodologia Científica na Era da Informática*. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAZZIONI, S. *As Estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de alunos e professores de ciências contábeis*. Trabalho apresentado no 6º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo, 2009. Não Publicado.

MCCLELLAND, D. *A Guide to Job Competency Assessment*. Boston: McBer & Co. 1976.

MCDANIEL, C.; GATES, R. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MCWILLIAN, E.; TAYLOR, P. G. Challenging the New Pedagogies of Instructional Design. *Educational Researcher*, vol. 27, n. 8, p. 29-35. 2008.

MCNAIR, P. M. *The Case Method at Harvard Business School*. New York: McGraw-Hill, 1954.

MELNICK, B. The Changing Face of Education. *The English Journal*, Canadá, v. 91, n. 5, p. 85-88. may. 2002.

METCALFE, J.; SHIMAMURA, P. A. *Metacognition: knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. *Revista de ciências da Educação*, Lisboa, s.v. , n. 3, p. 41-50, mai./ago. 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 17º ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MURPHY, T. *Achieving business value from technology: a practical guide for today's executive*. New Jersey: John Wiley, 2002.

NELLEN, T. Teachers Learning from Students. *The English Journal - The Lure of Young Adult Literature*, v. 90, n. 3, p. 122-125, jan. 2001.

NOGUEIRA, M. C. B. *Ouvindo a voz do (pré) adolescente brasileiro da geração digital sobre o livro didático de inglês desenvolvido no Brasil*. 2007. 182 f. Dissertação – (Mestrado em Letras) – Departamento de Letras - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC), Rio de Janeiro, 2007.

NOVAK, J. D., Concept Mapping: A Useful Tool for Science Education. *Journal of Research in Science Teaching*, v. 27, n. 10, p. 937-949, dez. 1990.

OH, H. C. Information Communication Technology and the New University: A View on eLearning. *Annals of the American Academy of Political and Social Science - Higher Education in the Twenty-First Century*, v. 585, p. 134-153, jan. 2003.

OWEN, T. Learning with Technology. *The English Journal - Teaching Writing in the Twenty-First Century*., v. 90, n. 1, p. 131-134, sep. 2000.

PETERSON, R. A. *Constructing effective questionnaires*. Thousand Oaks: Sage, 2000.

PINHEIRO, M. A. *Estratégias para o Design Instrucional de Cursos pela Internet. Um Estudo de Caso*. 2002. 82 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

PINTO, J. *Psicologia da aprendizagem: concepções, teorias e processos*. Lisboa: IEFP, 1992. v. 14. (Formar pedagogicamente).

POZO, J. I. *Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

REDEBECKER, C. Review of Learning 2.0 Practices. Deliverable 2 of the study: Learning 2.0. The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe. European Commission. Joint Research Centre. Institute for Prospective Technological Studies. 2008.

RODRIGUES, O. B. *A formação do administrador de empresas: entre as diretrizes curriculares oficiais e o funcionamento real do currículo e da metodologia de ensino*. 2004. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de Goiás. 2004.

ROSENBERG, N. *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

SALOMON, G.; CLARK, R. E. Reexamining the Methodology of Research on Media and Technology in Education. *Review of Educational Research*, v. 47, n. 1 pp. 99-120, Winter. 1977.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDES, F. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHAFF, A. *A Sociedade da Informática*. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SCHILLER, D. Objectivity and the news. *The public and the rise of commercial journalism*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1981.

SCHMITZ, D. C. et al. Creating the 21st-Century School of Education: Collaboration, Community, and Partnership in St. Louis. *Peabody Journal of Education*, v. 75, n. 3, p. 64-84. Collaboration: Across Campus, across Town, and with K-12 Schools. 2000.

SENGE, P. et al. *Escolas que Aprendem: Um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam por educação*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SENGE, P. et al. *Presença: Propósito Humano e o Campo do Futuro*. São Paulo: Cultrix, 2007.

SILVA, C. P.; LUCIANO, E. M.; OLIVEIRA, M. Ampliando a Troca de Informações entre Alunos e Professores: Home Page para uma disciplina de Graduação. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24, 2000, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPAD, 2000. s.p.

SILVA, M. *Sala de Aula Interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SIMPSON, E. *The classification of educational objectives in the psychomotor domain: The psychomotor domain*. vol. 3. Washington, DC: Gryphon House, 1972.

SOELTL, F. A. et al. *e-Learning no Brasil: Retrospectiva, Melhores Práticas e Tendências*. Coordenador: Fransisco Antonio Soeltl. Rio de Janeiro: QualityMark, 2010.

STONE, T. *Blending Web 2.0 Technologies with Traditional Formal Learning: A Guide for CLOs and Training Managers*. Element K - your learning solution partner. New York: Element K Corporation, 2009.

SOUSA, S. *Tecnologias de Informação*, 4 ed. Lisboa: Actualizada, FCA-Editora, 2003.

TAPSCOTT, D. *Economia Digital*. São Paulo: Makron Books, 1997.

TAPSCOTT, D. *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw Hill, 1998.

TAPSCOTT, D. *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. New York: McGraw-Hill, 2009.

TAPSCOTT, D. *Geração Digital: A Crescente e Irreversível Ascensão da Geração Net*. São Paulo: Makron Books, 1999.

TETENBAUM, T. J.; MULKEEN, T. A. Designing Teacher Education for the Twenty-First Century. *The Journal of Higher Education*, v. 57, n. 6, p. 621-636. nov./dec. 1986.

THOMAS, G. Education and Technology in the Third Wave. *Oxford Review of Education*, v. 12, n. 3, p. 223-231. 1986.

VITELES, M. S. *Motivation and Morale in Industry*. New York: W. Norton, 1953.

ZHU, E.; KAPLAN, M. Technology and teaching. In: McKEACHIE, Wilbert J, *Teaching tips: strategies, research and theory for college and university teachers*. Boston: Houghton Mifflin, 2002.

9.1 REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

ANDERSON, P. What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. JISC Technology and Standards Watch, feb. 2007, Disponível em: <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>>. Acesso em: 07 de abr. de 2009.

BARTOLOMÉ, A. Web 2.0 and New Learning Paradigms. *eLearning Papers*, n. 8, s.p., Abril, 2008. Disponível em: <<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15529.pdf>>. Acesso em: 03. de mai. de 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Diretrizes Curriculares do Curso de Administração de Empresas*. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0146.pdf>>. Acesso em: 29 de mai. de 2010.

BROGDANOV, Dimiter. Information & Communication Technologies Impact on Academic Curricula. *Educational Technology & society*, v.1, n.2, s.p., 1999.

Disponível em:

<http://ifets.gmd.de/periodical/vol_1_99/bogdanov_short_article.html>. Acesso em: 24 de mai. 2009.

BULHÕES, P. N. S. *As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) no ensino de administração: opiniões de professores e alunos do curso de administração da UFRN*. Rio Grande do Norte, 2000. Disponível em: <http://www.angrad.org.br/area_cientifica/artigos_de_divulgacao/as_novas_tecnologias_de_informacao_e_comunicacao_tics_no_ensino_de_administracao_opinioes_de_professores_e_alunos_do_curso_de_administracao_da_ufrn/699/>. Acesso em: 03 de mai. de 2009.

COBB, 2008, Learning 2.0 for Associations: Possibilities and Examples Jeff Thomas Cobb. 2008. Disponível em: <<http://www.alearning20.com>>. Acesso em: 02 de abr. de 2009.

CTAE. Comunidade da Coordenadoria de Tecnologia Aplicada a Educação. Ning, 2009. Disponível em: <<http://saladosprofessores.ning.com>>. Acesso em: 04 de dez. de 2009.

Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação.

Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, Paris, 1998. Disponível em:

<http://www.interlegis.gov.br/processo_legislativo/copy_of_20020319150524/20030620161930/20030623111830/>. Acesso em: 21 de jul. de 2010.

Cadernos Colaborativos. Disponível em: <<http://diretorio.fgv.br/graduacao/wiki>>. Acesso em: 05 de fev. de 2011.

Diretrizes Curriculares do Curso de Administração de Empresas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0146.pdf>>. Acesso em: 25 de mai. de 2010.

Educação. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Educação>>. Acesso em: 05 de jan. de 2010.

ELY, D. P. The Field Educational Technology: Update 1997: A Dozen Frequently Asked Questions (on line). 1997. [24- 05-99]. Disponível em: <<http://ericir.syr.edu/ithome/digests/dozen.html>>. Acesso em: 02 de mar. de 2010.

E-MEC (Portal Eletrônico do MEC). Parâmetros: Curso (Administração), Modalidade (Presencial). Disponível em <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 11 de ago. de 2010.

FRANKLIN, T., HARMELLEN van M. Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education. 2007. Disponível em: <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digitalrepositories/web2-contentlearning-and-teaching.pdf>>. Acesso em: 03 de mai. de 2009.

GRILLO, M.; LIMA, R. M. V. Mapas conceituais e sua utilização na educação. Disponível em: <www.colegiosantanna.com.br/formacao/downloads/mapasconceituais.pdf>. Acesso em: 01 de fev. de 2011.

HAWKES, M. Learner CharacterisTIC/Context Analysis. Disponível em: <<http://courses.dsu.edu/lt716/05LearnCharacContentAnalysis/Default.htm>>. Acesso em: 5 de jun. de 2006.

MEDEIROS, C. B. et al. Virtual Questionnaires application to quantitative researches. Disponível em: <[http://celepar7cta.pr.gov.br/portfolio.nsf/15804adba817f28c03256b6d0071fd9b/143c4264b55ee9eb83256a870055b424/\\$FILE/VirtualQuest.doc](http://celepar7cta.pr.gov.br/portfolio.nsf/15804adba817f28c03256b6d0071fd9b/143c4264b55ee9eb83256a870055b424/$FILE/VirtualQuest.doc)>. Acesso em: 6 de abr. de 2010.

Método Científico. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_cient%C3%ADfico#Elementos_do_m.C3.A9todo_cient.C3.ADfico>. Acesso em: 23 de jan. de 2011.

OWEN, M.; LYND SAY, G.; STEVE, S.; KERI, F. Social software and learning. Futurelab Opening Education Reports, 2006. Disponível em: <http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Social_Software_report.pdf>. Acesso em: jun. de 2009.

PAIVA, J. As Tecnologias de Informação e Comunicação-utilização pelos professores. Programa Nónio-Século XXI (MEC). Brasil, 2002. Disponível em <http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/pdf/utilizacao_tic_profs.pdf>. Acesso em: 15 de jan. de 2010.

PORTAL DO MEC. Ministério divulga indicadores de qualidade das instituições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14226:ministerio-divulga-indicadores-de-qualidade-das-instituicoes&catid=212>. Acesso em: 10 de ago. de 2010.

RIBEIRO, E. E. *Mapas conceituais: uma estratégia de aprendizagem*. Disponível em: <http://www.universia.com.br/html/noticia/noticia_clipping_bhihc.html>. Acesso em: 2 de mar. de 2006.

TEIXEIRA, G. *Métodos de ensino usados em administração: características e aplicações*. São Paulo, FEA-USP, 2001. Disponível em:

<<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=14&texto=850>>. Acesso em: 4 de jul. de 2010.

TERRA, J. C. *Educação 2.0: Interação e colaboração para o aprendizado* (pdf). Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em: 5 de jan. de 2010.

Transdisciplinaridade. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Transdisciplinaridade>>. Acesso em: 2 de ago. de 2010.

WAAL, P; MARCUSSO, N; TELLES, M. *Tecnologia e Aprendizagem: tópicos de integração*. Vol1. Paxis – Comunidade de Prática de Tecnologia em Educação. Disponível em <<http://www.comunidadepraxis.com.br/eduead/>>. Acesso em: 01 de mai. de 2010.

WIKIPEDIA. *Wikipédia: a enciclopédia livre*. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikipédia>>. Acesso em: 01 de dez. de 2010.

VASCONCELLOS, L.; GUEDES, A. F. L. *E-Surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários eletrônicos via Internet no contexto da pesquisa científica*. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=420. Acesso em: 01 de jun. de 2010.

Vídeo: *A Vision of Students Today*. 2007. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=dGCJ46vyR9o>>. Acesso em: 22 de jan. de 2011.

APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa

Por questões de estética e leitura, optou-se por não apresentar o questionário original, disponível em <http://www.surveymonkey.com/s/pesquisamestrado>. A seguir o esboço do questionário da pesquisa.

1. Apresentação e Identificação

Prezado(a) Professor(a),

O questionário abaixo se refere a uma pesquisa sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em cursos presenciais de Ensino Superior de Administração de Empresas.

Trata-se de uma atividade acadêmica integrante das pesquisas desenvolvidas pela Linha de Pesquisa Administração e Análise dos Recursos de Tecnologia de Informação, dos cursos de Pós Graduação em Administração de Empresas da FGV-EAESP.

A pesquisa tem como objetivo identificar o uso das TIC nos cursos de graduação em Administração de Empresas, bem como sua vinculação com as estratégias de ensino e aprendizagem e os objetivos pedagógicos.

As informações obtidas serão usadas exclusivamente de forma consolidada, de maneira que não seja possível a identificação dos respondentes.

Os resultados serão utilizados para fins estritamente acadêmicos.

Agradecemos sua participação.

Cordialmente,

Prof. Alberto Luiz Albertin – Professor Titular e Líder da Linha de Pesquisas AATI – EAESP – FGV
Tatiana Sansone Soster - Aluna do CMCDAE da FGV – EAESP
A seguir, algumas informações sobre o questionário eletrônico.

O questionário possui 5 páginas, sendo:

- Página 1: Apresentação.
- Página 2: Identificação do perfil.
- Página 3: Relação entre estratégias de ensino e aprendizagem e objetivos pedagógicos.
- Página 4: Relação entre tecnologias da informação e comunicação e estratégias de ensino e aprendizagem.
- Página 5: Agradecimento e Comentários.

2. Identificação do Perfil

1. Qual a sua formação de graduação? Exemplo: Bacharel em Administração de Empresas.

2. Qual a sua formação de pós-graduação? Ex.: Doutor em Física.

3. Qual o tipo de contrato que possui com a instituição de ensino?

Tipos de contratos da IES selecionada

Outro (especifique)

4. Em qual departamento trabalha no momento?

Lista dos departamentos da IES estudada

Outro

5. Você já realizou algum curso específico de docência para o ensino superior?

Sim

Não

6. Como considera o seu nível de fluência digital?

Muito baixo

Baixo

Médio

Alto

Muito Alto

7. Informe a disciplina na qual faz o uso mais intenso de tecnologia da informação e comunicação no curso de graduação em Administração de Empresas:

8. Qual a quantidade estimada de alunos para a disciplina informada acima (apenas em sua classe)?

3. Estratégias de Ensino

Identifique as estratégias de ensino e aprendizagem adotadas em suas disciplinas, bem como a intensidade de sua utilização e os objetivos pedagógicos a ela associados (apenas selecione a intensidade de uso, bem como os objetivos pedagógicos para as estratégias de ensino e aprendizagem que você realmente utiliza junto ao corpo discente).

Muitas vezes uma única estratégia de ensino e aprendizagem é utilizada para atingir vários objetivos pedagógicos, com foco no aluno. Caso este seja o caso, selecione em ordem de maior relevância os objetivos pedagógicos (principal e secundário) associados à estratégia de ensino e aprendizagem selecionada.

Caso seja necessário, consulte a seguir a descrição resumida dos objetivos pedagógicos para apoiar a sua resposta:

- * Memorização/Conhecimento: requer que o aluno lembre e reproduza alguma informação que lhe tenha sido dada, seja essa uma data, um relato, um procedimento, uma fórmula ou uma teoria.
- * Compreensão: requer que o aluno aprenda o significado de um conteúdo entendendo fatos e princípios, exemplificando, interpretando ou convertendo materiais de um formato para outro, estimando as consequências e justificando métodos e procedimentos.
- * Aplicação: requer que o aluno transfira conceitos ou abstrações aprendidas para resolver problemas ou situações novas.
- * Análise: requer que o aluno separe a informação em elementos componentes e estabeleça relações entre as partes.
- * Síntese/Criação: requer que o aluno reúna elementos da informação, bem como faça abstrações e generalizações a fim de criar algo novo.
- * Avaliação: requer que o aluno confronte dados, informações, teorias e produtos com um, ou mais critérios de julgamento.

Estratégia de Ensino	Intensidade	Objetivo Pedagógico Principal	Objetivo Pedagógico Secundário
Aula expositiva, palestra, seminário			
Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo			
Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo			
Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização			
Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada			
Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos			
Excursões e visitas			

Opções para o campo Intensidade: muito baixa, baixa, média, alta, muito alta.

Opções para os Objetivos Pedagógicos Principal e Secundário:

- ✓ Memorização/Conhecimento: citar, definir, escrever, identificar, listar, nomear, rotular.
- ✓ Compreensão: descrever, explicar, ilustrar, exemplificar, traduzir, parafrasear, reescrever.
- ✓ Aplicação: aplicar, construir, demonstrar, empregar, resolver, usar, inferir.
- ✓ Análise: analisar, apontar, categorizar, comparar, contrastar, detalhar, diferenciar, relacionar.
- ✓ Síntese/Criação: comparar, criar, desenvolver, formular, inventar, planejar, prever, produzir.
- ✓ Avaliação: avaliar, criticar, decidir, defender, julgar, justificar, recomendar.
- ✓ Outro: informe no campo aberto abaixo a estratégia, a intensidade e os objetos pedagógicos.

Outras estratégias de ensino e aprendizagem, sua intensidade de utilização e seus objetivos pedagógicos.

Anter.

Próx.

4. Tecnologia da Informação e Comunicação

1. Identifique o tipo de tecnologia utilizada como apoio ao ensino e aprendizagem do corpo discente, dentro e fora da sala de aula, a intensidade de sua utilização ao longo de um semestre, bem como as estratégias de ensino e aprendizagem, associadas ao uso da tecnologia selecionada.

Muitas vezes uma única tecnologia é utilizada para apoiar várias estratégias de ensino e aprendizagem. Caso este seja o caso, selecione em ordem de maior relevância (principal e secundária) as estratégias de ensino associadas a tecnologia selecionada.

TIC	Intensidade	Estratégia de Ensino Principal	Estratégia de Ensino Secundária
Tecnologia da comunicação: de um para muitos (ex.: email, teleconferência e videoconferência)			
Tecnologia da comunicação: de muitos para muitos (ex.: bate-papo, chat, fórum de discussão, troca de arquivos, blog, Twitter, redes sociais)			
Tecnologia de áudio e vídeo (ex.: <i>podcast</i> , <i>vodcast</i> , <i>webcast</i> , YouTube, vídeos)			
Tecnologia da organização e apresentação: texto, gráfico, animação (ex.: <i>PowerPoint</i> , mapas conceituais, imagens animadas, flash)			
Tecnologia de busca de informação (ex.: web, internet, bases eletrônicas de dados, <i>bookmarking</i>)			
Tecnologia para criação de conteúdo colaborativamente (ex.: wikis)			
Ferramentas de manipulação de dados e gráficos (ex.: base de dados e pacotes estatísticos)			
Softwares específicos de gestão empresarial (ex.: CRM, BI, ERP)			
Tecnologia de simulação e jogos			

de empresas			
Tecnologia para avaliação do aprendizado (ex.: aplicação de exercícios, tarefas, provas <i>online</i>)			
Sistema de gestão do aprendizado (ex.: Blackboard, Moodle, Sakai)			

Opções para o campo intensidade: muito baixa, baixa, média, alta, muito alta.

Opções para as Estratégias de Ensino Principal e Secundária:

- ✓ Aula expositiva, palestra, seminário.
- ✓ Estudo de texto, ensino com pesquisa, dissertação ou resumo.
- ✓ Discussão em grupo, debate, trabalho em grupo.
- ✓ Oficina, laboratório, simulação, jogo, dramatização.
- ✓ Estudo de caso, estudo do meio, estudo dirigido, aula orientada.
- ✓ Resolução de exercícios, solução de problemas, ensino em pequenos grupos.
- ✓ Excursões e visitas.
- ✓ Outro: informe no campo aberto abaixo a TIC, a intensidade e a estratégia.

Outras tecnologias de informação e comunicação, sua intensidade de utilização e as estratégias de ensino e aprendizagem correspondentes.

Anter.

Próx.

5. Agradecimento

Agradecemos sua colaboração nesta pesquisa.

Caso tenha alguma sugestão referente ao questionário, à pesquisa, ou ainda, tenha interesse em receber o resultado desta pesquisa, por favor, encaminhe um e-mail para tatiana.soster@gvmail.br.

Cordialmente,

Prof. Alberto Luiz Albertin – Professor Titular e Líder da Linha de Pesquisas AATI – EASP – FGV

Tatiana Sansone Soster, Aluna do CMCDAE da FGV – EASP

Utilize este espaço para comentar o questionário, informando suas dificuldades e sugestões de melhoria.

A rectangular text input field with a light gray border and a white background. It contains no text. On the right side, there are two small vertical scroll arrows. On the bottom left and right sides, there are small horizontal scroll arrows.

Anter.

Concluído