

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

ROVÍLSON DIAS DA SILVA

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
ENSINO-APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DO ENSINO SUPERIOR NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

SÃO PAULO
2012

ROVÍLSON DIAS DA SILVA

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
ENSINO-APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DO ENSINO SUPERIOR NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de Conhecimento: Administração e Análise de Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin.

SÃO PAULO
2012

Silva, Rovilson Dias da.

O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância / Rovilson Dias da Silva. - 2012.
124 f.

Orientador: Alberto Luiz Albertin

Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Ensino Superior - Brasil. 2. Ensino à distância - Brasil - Estudo de casos. 3. Tecnologia da informação. 4. Aprendizagem. I. Albertin, Alberto Luiz. II. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 378(81)

ROVÍLSON DIAS DA SILVA

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
ENSINO-APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DO ENSINO SUPERIOR NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de Conhecimento: Administração e Análise de Tecnologia da Informação.

Data da aprovação:

_____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA:

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

Prof. Dr. Otávio Próspero Sanchez
FGV-EAESP

Prof. Dr. Jaci Corrêa Leite
FGV-EAESP

Profa. Dra. Adriana Barroso de Azevedo
UMESP – Universidade Metodista de São Paulo

Profa. Dra. Dagmar Silva Pinto de Castro
UMESP – Universidade Metodista de São Paulo

*Dedico este trabalho à minha família,
em especial, ao meu amado e saudoso pai,
Antonio Henrique da Silva,
que vibrou com a minha entrada
no programa de doutorado, mas...
durante o curso ele fez sua passagem,
nos deixando muita saudade
e orgulho do homem que foi!*

AGRADECIMENTOS

De acordo com a minha crença, não tenho como iniciar os agradecimentos senão por Deus, que sempre foi muito generoso comigo! Obrigado meu amado Pai!

À minha família que sempre me apoiou em meus estudos, meu pai, Antonio Henrique da Silva (*in memoriam*) e à minha mãe, Maria Dias da Silva, sempre nos dando exemplo de superação, bondade, dignidade e muito amor ao próximo. Aos meus irmãos e suas famílias que também contribuíram de forma imensurável com a minha formação: Roberto, Lílian e Guilherme; Ivone, José Carlos, Felipe, Vanessa, Victor e Caio; Ronaldo, Fátima, Miriele e Lais; Ivonete, Luis e Gustavo; e Romildo, Zuleide e Danilo.

Àqueles que foram meus mestres, da alfabetização ao doutorado, das seguintes instituições: E.E. Profa. Irene Grimbor Rickler – Formosa do Oeste/PR; E.E. Prof. José Marciliano da Costa Jr., E.E. Profa. Benedicta de Toledo, Escola Técnica Einstein e Colégio Bandeirantes – Limeira/SP; Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) – Piracicaba/SP; Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) – São Paulo/SP; EAESP/FGV e UNICAMP (CEAG) – Campinas/SP; Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) – São Bernardo do Campo/SP; Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo/SP e, em especial, da EAESP/FGV onde concluo mais esta etapa em minha formação.

Ao Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin que me conduziu ao longo deste trabalho com paciência e muita sabedoria respeitando meus limites e ajudando a vencê-los. Foram muitas as “lições aprendidas”.

Aos professores da Banca Examinadora: Prof. Dr. Otávio Próspero Sanchez, Prof. Dr. Jaci Corrêa Leite, Profa. Dra. Adriana Barroso de Azevedo, Profa. Dra. Dagmar Silva Pinto de Castro, pelo apoio, ensinamentos e atenção.

Aos meus amigos, que entenderam a minha ausência e me deram força para continuar: André Piccolomini, Mardônio, Fulvio, Luiz Cláudio, Eduardo, Paulo Sérgio, Elaine de Jesus, Marta Carlomagno, Damares, Marcelo Cruz, Rosana, Acácio, Emerson, Ricardo, Mercem, Gustavo, Rosilda, Paulo, Rogério, Oswaldo, Adriano, Edivan, Luiz Carlos de Assis jr, Luiz Feijó, Edina Bedani, Eliana Calixto, Francisco, Celso, Pamela, Ana Paula, Adrian e, especialmente, ao Marcelo Cardoso.

À Universidade Metodista que viabilizou minha participação nas aulas possibilitando atender às demandas do doutoramento, flexibilizando meu horário e minhas atividades aqui representada por: Prof. Dr. Fulvio Cristofoli, Prof. Dr. Marcio de Moraes, Prof. Me. Vera Lúcia Gouvêa Stivalletti, Prof. Me. Elaine Lima de Oliveria, Prof. Dr. Fabio Josgrilberg e ao Prof. Me. Luiz Silvério Silva, na época da FCA.

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Suzano que a partir de fevereiro de 2011, também, compreendeu e apoiou a minha condição de doutorando, aqui representado pela Prof. Me. Eliana Calixto, pelo Prof. Me. Masamori Kashiwagi e pelo Prof. Me. Carlos Augusto Simões Silva.

A todos os meus amigos da Metodista e do IFSP que sempre foram presentes quando necessitei.

Não posso deixar de agradecer às novas amigades: minha turma do *Stricto Sensu*, ingressantes em 2008, e alguns que chegaram depois (ou já estavam por lá!), pelo tempo em que passamos juntos em busca de conhecimento ao longo do curso na EAESP/FGV, aqui representados pela Valdete, Paula, Regiane, Ângela, Carlos Eduardo (Cadu), Louremir, Gustavo, Agnaldo, Júlio, Willian e à Ir. Dorinha (Maria Auxiliadora).

Aos funcionários da FGV, que sempre nos atenderam com prontidão: Luciana Reche, Marta, Claudia, Sheila, Tereza, Júlio e “Seu Osvaldo”.

Ao meu maior incentivador, Gilberto de Nucci, que sempre estimulou a ampliação dos meus horizontes.

À CAPES – Coordenação de Pessoal de Nível Superior – que viabilizou, financeiramente, esta conquista.

E, à maior razão deste doutorado, aos meus alunos, com os quais socializo o meu conhecimento e aprendo constantemente!

“Existe apenas um bem, o saber, e apenas um mal, a ignorância”

(Sócrates)

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo identificar o papel das tecnologias de informação e comunicação nas estratégias pedagógicas do processo de ensino-aprendizagem, segundo a percepção dos agentes, docente e discente, em curso superior de tecnologia da área de Ciências Sociais Aplicadas ofertado nas modalidades presencial e a distância. Para alcançar o objetivo foi realizada uma pesquisa qualitativa, operacionalizada por meio de um estudo de caso. As pesquisas teóricas foram em temáticas que conduzissem o pesquisador ao entendimento do assunto e assim subsidiar a ida ao campo. Destacam-se na pesquisa teórica: a educação; os cursos superiores de tecnologia, a partir das suas regulamentações e abrangência; o processo de ensino-aprendizagem, investigando as principais teorias e estratégias presentes nos cursos; e as tecnologias de informação e comunicação, com enfoque especial às voltadas para a educação. A pesquisa empírica ocorreu por meio de um estudo de caso em um curso de uma instituição de ensino superior da região metropolitana de São Paulo que oferece cursos de tecnologia na área de Ciências Sociais Aplicadas, dentre outros: Marketing, Logística, Recursos Humanos e Processos Gerenciais. Os dados foram coletados por meio de entrevistas, com roteiro semi-estruturado, e as estratégias utilizadas para análise foram a Narrativa e a Análise de Conteúdo. Para uma compreensão do assunto foram entrevistados docentes e discentes, do mesmo curso, das duas modalidades: presencial e a distância. As entrevistas foram feitas face a face e pela mesma pessoa, o pesquisador do presente estudo, na região metropolitana de São Paulo e foram posteriormente transcritas para análise. Foram realizadas 28 entrevistas. O resultado possibilitou inferir que há uma convergência de ações implementadas na educação a distância para a educação presencial como a intensificação do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, as quais têm importante papel desde a estratégia para elaboração de uma aula até a devolutiva ao discente.

Palavras-chave: educação; ensino superior; ensino-aprendizagem; tecnologias de informação e comunicação.

ABSTRACT

This study aimed to determine the role of the use of information and communication technologies in the process of teaching and learning in undergraduate courses of technology in the area of applied social sciences offered in the traditional modality, presence, and distance education. To achieve this goal we carried out a qualitative research conducted through a case study. The theoretical studies were on issues that lead the researcher to understand the issue and contribute to the field. The following topics were highlighted in the theoretical research: education; superior courses of technology: investigating their regulations and scopes; teaching and learning process: investigating the main theories and strategies and existing courses in Information Technology and Communication: with special emphasis on education oriented. The empirical research was conducted through a case study in a course in an Institution of superior education, in the metropolitan area of Sao Paulo, which offers courses of technology in the area of applied social sciences, among others, Marketing, Logistics, Human Resources, and Management Processes. Data was collected through interviews, with semi-structured questionnaire, and the strategies used for analysis were the Narrative and Content Analysis. For an understanding of the subject, teachers and students were interviewed in two modalities: presence and distance education. We carried out 28 face to face interviews, which were conducted by the researcher, in the Metropolitan Area of Sao Paulo and were later transcribed for analysis. As a result, we obtained among others, that there is a convergence of actions implemented in distance education for the presence education as an increased use of information technologies and communication. These have an important role since the strategy for development of a lecture until student's feedback.

Keywords: education, superior education, teaching and learning, information and communication technologies.

LISTA DE ESQUEMAS

<i>Esquema 1 – Estrutura da pesquisa.....</i>	<i>24</i>
<i>Esquema 2 – Desenvolvimento teórico - inicial.....</i>	<i>40</i>
<i>Esquema 3 – As seis categorias e a frequência segundo a tipologia dos respondentes.....</i>	<i>77</i>
<i>Esquema 4 – Desenvolvimento teórico - final</i>	<i>109</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos docentes respondentes segundo faixa etária e modalidade de ensino	52
Tabela 2 – Distribuição dos docentes respondentes segundo município de residência e modalidade de ensino	53
Tabela 3 – Distribuição dos docentes respondentes segundo gênero, faixa etária e modalidade de ensino	53
Tabela 4 – Distribuição dos discentes respondentes segundo faixa etária e modalidade de ensino	55
Tabela 5 – Distribuição dos discentes respondentes segundo local de residência ...	55
Tabela 6 – Distribuição dos discentes respondentes segundo gênero e modalidade de ensino.....	56
Tabela 7 – Distribuição dos discentes respondentes segundo formação acadêmica	56
Tabela 08 – Distribuição dos docentes respondentes segundo segurança de utilização das TICs	85
Tabela 09 – Distribuição dos docentes respondentes segundo condição técnica do discente para utilização das TICs.....	85
Tabela 10 – Distribuição dos discentes respondentes segundo segurança de utilização das TICs	87
Tabela 11 – Distribuição dos discentes respondentes segundo condição técnica do docente para utilização das TICs	87

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos docentes respondentes segundo modalidade de ensino e conhecimento e utilização das TICs.....	86
Gráfico 2 – Distribuição dos docentes respondentes segundo modalidade de ensino e canais de comunicação.....	86
Gráfico 3 – Distribuição dos discentes respondentes segundo modalidade de ensino e conhecimento e utilização das TICs.....	88
Gráfico 4 – Distribuição dos discentes respondentes segundo modalidade de ensino e canais de comunicação.....	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – A educação no Brasil: um breve contexto	27
Quadro 2 – Taxonomia de tipos de teoria em sistemas de informação.....	41
Quadro 3 – Distribuição dos docentes respondentes segundo formação acadêmica	54
Quadro 4 – Categoria processo didático e suas subcategorias, pelo docente	61
Quadro 5 – Categoria processo didático e suas subcategorias, pelo discente	62
Quadro 6 – Categoria material didático e suas subcategorias, pelo docente.....	63
Quadro 7 – Categoria material didático e suas subcategorias, pelo discente	64
Quadro 8 – Categoria avaliação e suas subcategorias, pelo docente.....	65
Quadro 9 – Categoria avaliação e suas subcategorias, pelo discente	65
Quadro 10 – Categoria devolutiva e suas subcategorias, pelo docente.....	66
Quadro 11 – Categoria devolutiva e suas subcategorias, pelo discente	66
Quadro 12 – Categoria comunicação suas subcategorias, pelo docente.....	68
Quadro 13 – Categoria comunicação e suas subcategorias, pelo discente	68
Quadro 14 – Categoria comportamento suas subcategorias, pelo docente	69
Quadro 15 – Categoria comportamento e suas subcategorias, pelo discente	70
Quadro 16 – Categorias e subcategorias ordenadas segundo a frequência absoluta e relativa da maior para a menor.....	72
Quadro 17 – Categoria processo didático por modalidade: EP, EP-EAD e EAD	73
Quadro 18 – Categoria material didático por modalidade: EP, EP-EAD e EAD	74
Quadro 19 – Categoria avaliação por modalidade: EP, EP-EAD e EAD.....	75
Quadro 20 – Categoria devolutiva por modalidade: EP, EP-EAD e EAD	75
Quadro 21 – Categoria comunicação por modalidade: EP, EP-EAD e EAD	76
Quadro 22 – Categoria comportamento por modalidade: EP, EP-EAD e EAD	76
Quadro 23 – Classificação geral das categorias segundo os agentes, docente e discente, ordenadas pela frequência.....	78
Quadro 24 – Classificação das categorias segundo os docentes, ordenadas pela frequência.....	79
Quadro 25 – Classificação das categorias segundo os discentes, ordenadas pela frequência.....	80
Quadro 26 – As TICs no processo didático.....	82
Quadro 27 – As TICs no material didático.....	82
Quadro 30 – As TICs na comunicação.....	84
Quadro 31 – As TICs no comportamento	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CNCST	Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CEAG	Curso de Especialização em Administração para Graduados
CS	Ciências Sociais
CSA	Ciências Sociais Aplicadas
CST	Cursos Superiores de Tecnologia
EAD	Educação a Distância
EAESP	Escola de Administração de Empresas de São Paulo
ENADE	ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
EP	Educação Presencial
FEA	Faculdade de Economia e Administração
FGV	Fundação Getulio Vargas
IES	Instituição de Ensino Superior
IFSP	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
EP	Educação Presencial
R	Respondente
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 Contexto	19
1.2 Objetivo	20
1.3 Justificativa	21
1.4 Contribuições.....	22
1.5 Estrutura da pesquisa	23
2. REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1 Educação.....	25
2.1.1 A Educação No Brasil – Um Breve Contexto.	25
2.2 Cursos superiores de tecnologia.....	28
2.3 Ensino-aprendizagem.....	30
2.3.1 Processos de Ensino-Aprendizagem	30
2.3.2 Teorias de aprendizagem.....	33
2.4 Tecnologias de Informação e Comunicação.....	35
2.4.1 Tecnologias e Educação	37
3. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO	39
4. METODOLOGIA	41
4.1 O método de estudo de caso	42
4.2 Delineamento da pesquisa	43
4.3 Escolha do caso.....	44
4.4 Ética em pesquisa.....	45
4.5 Protocolo do estudo de caso	45
4.6 Coleta de dados	46
4.7 O caso.....	47
4.7.1 Caracterização dos respondentes Docentes	51
4.7.2 Caracterização dos respondentes Discentes.....	54
4.8 Análise.....	56
5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	59
5.1 As categorias de análise do processo ensino-aprendizagem	59
5.2 As categorias nas modalidades presencial e a distância	72
5.3 As tecnologias da informação e comunicação nas estratégias	80
5.3.1 As tecnologias da informação e comunicação e os docentes	85
5.3.2 As tecnologias da informação e comunicação e os discentes.....	87
5.4 Discussão dos resultados.....	89
5.4.1 Processo ensino-aprendizagem e suas estratégias.....	89
5.4.2 Tecnologias da informação e comunicação e os docentes	96
5.4.3 Tecnologias da informação e comunicação e os discentes.....	101
6. CONCLUSÃO	104
6.1 Nova estrutura conceitual	109

6.2 Limitações	110
6.3 Estudos futuros	110
REFERÊNCIAS.....	112
APÊNDICES	116
ANEXO	124

1. INTRODUÇÃO

A educação, em especial no Brasil, tem buscado ampliar sua abrangência para atender as demandas de mercado e da sociedade. Em face da expansão econômica, a mão de obra qualificada é necessária para garantir o andamento das atividades nos mais diversos tipos de organizações (PASTORE, 1995; INEP, 2011).

As organizações têm direcionado seus esforços para seu negócio central, bem e/ou serviço, e para se manterem competitivas, numa era com muita competitividade, que vão além das fronteiras geográficas do país, não podem praticar seus preços aleatoriamente, e trabalham, em sua grande maioria com *commodities* (FERREIRA e RAMOS, 2005).

Em função dessa realidade para as empresas, a capacitação de seus funcionários dependerá de cada um, ou melhor, há um grande crivo na seleção, e conquistam as vagas os bem qualificados. Os processos seletivos classificam um vasto número de qualificações mínimas necessárias para contratação às melhores vagas, e conseqüentemente, para melhores remunerações, cursos superiores são exigidos. Ou ainda, os que estão no mercado veem a perspectiva de crescimento pela realização de um curso superior (ARRUDA *et al.* 2000).

As pessoas necessitam trabalhar para ter suas necessidades atendidas e ao se depararem com as exigências do mercado buscam capacitação por meio da educação formal superior. Esta, por sua vez, tem suas limitações, na oferta de vagas, pela rede pública e, para contribuir, há a rede privada com maior abrangência (AKKARI, 2001; INEP, 2011).

Com a limitação do número de vagas nos cursos superiores nas instituições públicas, a rede privada expandiu na quantidade de cursos e no oferecimento de vagas. Porém, as pessoas que necessitam dessa qualificação, em sua maioria, não pertencem à classe A e B, e têm que trabalhar para garantir tal estudo (CARVALHO, 2006).

Os custos elevados de um curso superior tradicional com qualidade, um bacharelado, por exemplo, com duração média de quatro anos, carga horária média de 3.200 horas e necessidade de frequência diária em espaço físico, torna-se difícil para parte considerável dos possíveis estudantes, seja pelo tempo de duração, pela frequência ou pelo preço (PINTO, 2004).

Nesse contexto, surgem nos moldes que temos atualmente, os cursos superiores de tecnologia (CST). Com duração média de dois anos e carga horária média de 1600 horas, e com formação específica em uma área demandada pelas organizações que privilegiam a prática, esses cursos têm como objetivo qualificar e colocar rapidamente pessoas no mercado (TAKAHASHI e AMORIM, 2008; BRASIL, 2010).

A partir da necessidade do trabalho para manutenção de um curso superior e com o maior aglomerado de pessoas nas regiões metropolitanas do país, nos quais a locomoção e os horários praticados pelas organizações são fatores relevantes, é que se identifica a Educação a Distância (EAD) como uma alternativa (CASTELA e GRANETTO, 2008).

A EAD é concebida, nos moldes atuais, com o uso de tecnologia (BRASIL, 2005). Entretanto, a inclusão digital, no Brasil, ainda é incipiente. Dessa forma temos: pessoas que não dominam as tecnologias de informação e comunicação (TICs) e cursos viáveis a elas que fazem uso intenso de tecnologia no processo de ensino-aprendizagem (SILVA FILHO, 2003).

Como esse processo se dá pela interação destacam-se o docente e o discente, ou seja, é o fator humano que merece atenção, considerando as TICs disponíveis como adequadas e sempre passíveis de melhorias. A capacidade de utilizá-las deve ser observada e ampliada pelas duas partes principais do processo, os agentes, docente e discente.

O processo de ensino-aprendizagem é vital para todo curso superior (assim como aos demais níveis). Portanto, identificar o papel das TICs sobre ele é de grande importância, visando fornecer elementos para aprimorá-lo e aplicá-lo de maneira mais eficaz. Frente ao exposto, foi realizada uma revisão de literatura sobre os temas: educação, cursos superiores de tecnologia, processo de ensino-

aprendizagem e tecnologias de informação e comunicação, que sustentou a pesquisa empírica possibilitando o trabalho de campo para levantar informações com os agentes, docente e discente.

1.1 Contexto

Segundo dados do Ministério da Educação (MEC), referente a educação superior no Brasil, o número de matrículas no Brasil na década, 2001-2010, mais que dobrou. Passou de 3.036.113 em 2001 para 6.379.299 em 2010, assim distribuídos: 14,7% em IES Federais, 9,4% em Estaduais, 1,6% em Municipais e 74,2% em Privadas (INEP, 2011).

O crescimento de cursos superiores de tecnologia (CST) no Brasil, segundo a organização acadêmica, é constante. De 2002 para 2008, de acordo com dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) o número de CST nas organizações de ensino superior subiu de 636 para 4.355, correspondendo a um aumento de 3.719 cursos, o equivalente a 584% (INEP, 2010).

Quanto ao número de vagas ofertadas, também, entre 2002 e 2008, houve um aumento aproximado de 600%, passando de 65.903 em 2002 para 464.108 em 2008. Do total de vagas ofertadas em 2008, 436.102 estava em IES privadas, representando mais de 90% (INEP, 2010).

Para a Educação a Distância (EAD) referente às IES, cursos, vagas e inscritos, houve um aumento de 25 para 115 instituições que ofereceram EAD no período de 2002 para 2008, representando um aumento de 360% aproximadamente. Em relação ao número de cursos nessa modalidade houve um salto de 46 para 647, apontando um crescimento superior a 1.360%. Já o número de vagas ofertadas cresceu de 24.387 para 1.699.489, um aumento próximo a 6.900%. Quanto ao número de inscritos em 2008 foi de 708.784, em 2002 foi de 29.702, ou seja, um aumento de aproximadamente 2.200% (INEP, 2010).

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) estão presentes nas organizações e para EAD desde sua concepção, de acordo com o Decreto nº 5622/05. Ainda há muito a evoluir, visto que o uso mais intenso das TICs iniciou há aproximadamente duas décadas. Cabe destacar que os sistemas baseados em computadores, TICs inclusas, devem melhorar o desempenho humano e explorar mudanças no campo da educação, no qual a busca pelo conhecimento é constante, dando sustentabilidade ao processo de aprendizagem para os demais campos (ALBERTIN e MOURA, 2005; BRASIL, 2005).

1.2 Objetivo

Este trabalho tem como objetivo principal identificar o papel das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas estratégias pedagógicas, presentes no processo de ensino-aprendizagem, segundo a percepção dos agentes, docente e discente. O objeto do estudo foi um curso superior de tecnologia, da área do conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas, ofertado nas modalidades presencial e a distância.

Para cumprimento do objetivo principal, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar no processo de ensino-aprendizagem as estratégias pedagógicas utilizadas;
- b) identificar nas estratégias pedagógicas as TICs utilizadas e suas funções;
- c) analisar as TICs presentes nas estratégias pedagógicas segundo as modalidades, presencial e a distância;
- d) apresentar e discutir possíveis diferenças entre as modalidades e/ou agentes, docente e discente, quanto à utilização das TICs.

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa. O objetivo geral e os específicos foram obtidos por meio da operacionalização de um estudo de caso em uma instituição de ensino superior privada.

1.3 Justificativa

O processo de ensino-aprendizagem é muito estudado, dada a relevância no contexto educacional, pelo campo da Pedagogia e Psicologia da Educação, sobretudo da educação formal. Nos processos de Educação Presencial (EP) os estudos são vastos quando comparados com a Educação a Distância (EAD), dado o tempo – cronologicamente, desta modalidade nos moldes como se apresenta hoje, concebida com uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs), cuja intensidade e ênfase têm sido observadas desde a década de 1990. Portanto, um olhar pelo campo das Ciências Sociais Aplicadas e da Administração sobre o papel das TICs pode contribuir à temática.

A relevância deste estudo está, também no fato de evidenciar cursos superiores de tecnologia (CST), os quais ganharam recentemente mais notoriedade no Brasil e crescem vertiginosamente, dada a abreviação do tempo de duração, cuja média é de dois anos, e assim poder sanar as necessidades do mercado de trabalho nas mais diversas configurações das organizações.

Além disso, com o crescimento econômico nacional, as organizações precisam responder rapidamente às demandas de mercado, que necessita de considerável número de pessoas com mais qualificação, inclusive, as com formação em áreas de Ciências Sociais Aplicadas (INEP, 2011).

De acordo com o Decreto nº 5622/05, em seu artigo 1º, a EAD é concebida a partir do uso compulsório de tecnologias de informação e comunicação como mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem.

Logo, focar o estudo nas tecnologias de informação e comunicação, considerando o seu papel no processo de ensino-aprendizagem nos cursos superiores de tecnologia, poderá, dentre outros aspectos, auxiliar no desempenho dos agentes, docente e discente.

1.4 Contribuições

Esta tese contribui com o estudo de cursos superiores, em especial do Brasil, sobre tecnologia, pois levanta pontos importantes para que os envolvidos, na academia e do mercado, direcionem melhor seus esforços. Colabora também:

- Com os estudos de cursos superiores de tecnologia (CST), que ganham destaque no cenário nacional, qualificando mão de obra de maneira mais ágil, em média dois anos, para conhecê-los melhor, aumenta a assertividade nas elaborações dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) e no preparo das aulas;
- Com a Educação a Distância (EAD), nos moldes atuais, com sede de estudos neste campo, quando comparado à modalidade de Educação Presencial (EP), que por sua vez, está em franca expansão no Brasil, onde o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) necessita de elementos para seus processos, dentre outros, de autorização e de reconhecimento de cursos;
- Com as práticas pedagógicas, dando novos elementos e subsídios à área da educação no trabalho com práticas e capacitação de profissionais, bem como, à área que desenvolveu o presente estudo, Ciências Sociais Aplicadas (CSA) / Administração;
- Para uma melhor utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs), de maneira a otimizar os investimentos feitos pelas instituições de ensino, conhecendo seus papéis, de acordo com as perspectivas do docente e do discente;
- Com o desenvolvimento de novas tecnologias e/ou aprimoramento para a indústria de tecnologia no campo educacional;
- Consideravelmente com a academia que tem ampla possibilidade de exploração dos cursos superiores de tecnologia (CST).

1.5 Estrutura da pesquisa

Segundo Strickler (1999) toda pesquisa acontece a partir de três princípios:

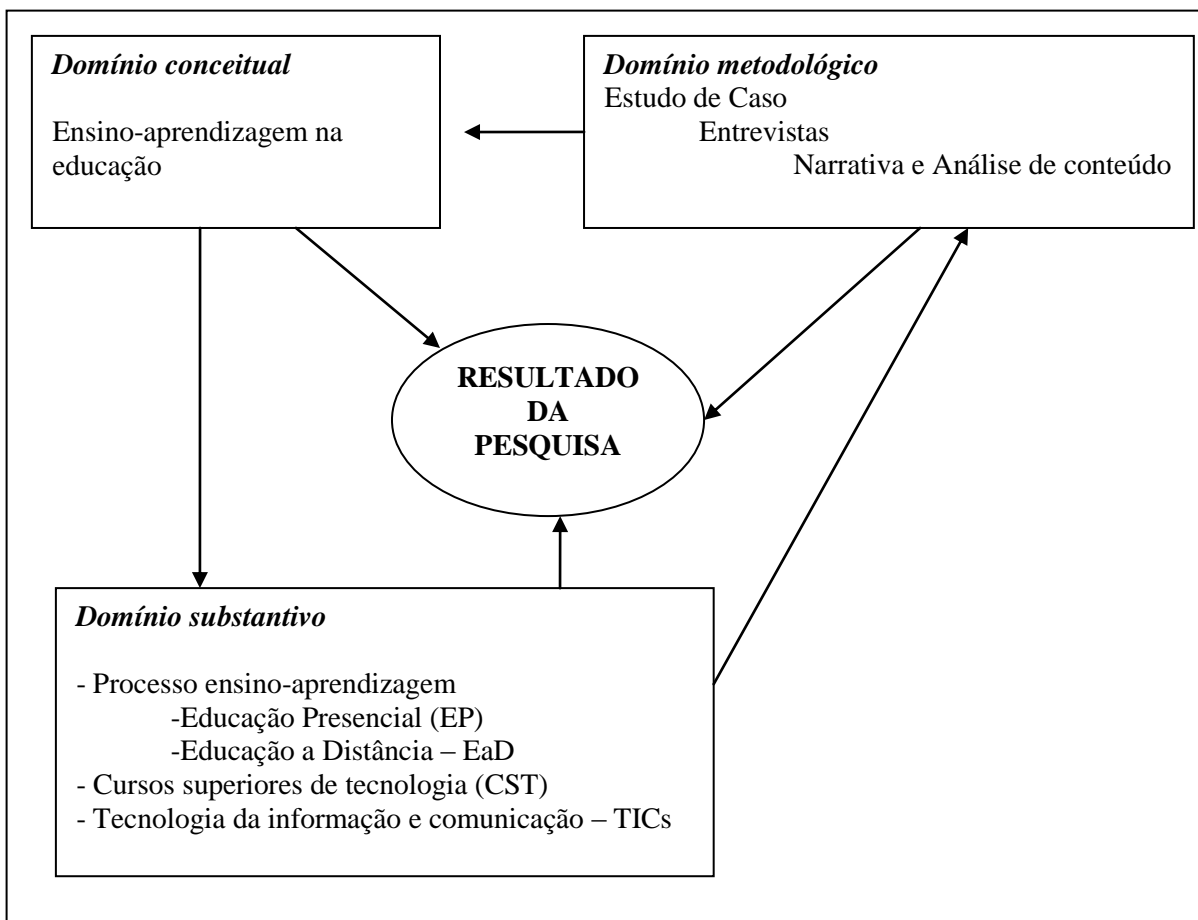
- a) **domínio conceitual**, refere-se às ideias que dão significado ao conteúdo;
- b) **domínio substantivo**, diz respeito ao conteúdo de interesse e
- c) **domínio metodológico** são os procedimentos utilizados para estudar o conteúdo.

A estrutura de pesquisa para este estudo teve a seguinte configuração:

Em seu **domínio conceitual** teve como base a educação, cursos superiores de tecnologia, processo de ensino-aprendizagem por meio de suas teorias (abordagens) e estratégias pedagógicas e as tecnologias de informação comunicação, com ênfase nas voltadas para a educação.

Como **domínio substantivo**, os conteúdos de interesse compreendem o processo de ensino-aprendizagem das modalidades de Educação Presencial (EP) e Educação a Distância (EAD), de cursos superiores de tecnologia, da área de Ciências Sociais Aplicadas (CSA), assim como, as tecnologias de informação e comunicação.

Já para o **domínio metodológico** foi realizada uma pesquisa qualitativa, operacionalizada por meio de estudo de caso, com entrevistas a partir de um roteiro semi-estruturado, cuja análise foi feita por meio da Narrativa e Análise de Conteúdo, conforme mostra o Esquema 1, a seguir.



Esquema 1 – Estrutura da pesquisa
Fonte: adaptado de STRICKLER, 1999.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura do presente trabalho, objetivando dar sustentação teórica para atingir seu objetivo principal, foi estruturada contemplando os seguintes assuntos: educação, cursos superiores de tecnologia, processo de ensino-aprendizagem e tecnologias de informação e comunicação.

2.1 Educação

2.1.1 A EDUCAÇÃO NO BRASIL – UM BREVE CONTEXTO.

A educação no Brasil começou com os Jesuítas no século XV com a intencionalidade, converter os índios ao catolicismo, por um período de quase três séculos. Logo após, os objetivos da educação passaram a servir aos interesses do Estado e, na sequência, já século XVIII, havia a segregação em relação a gênero. No século XIX com a chegada da Família Real Portuguesa criam-se as primeiras escolas superiores no Brasil. Na Primeira República, de 1889 a 1930, o ensino tornou-se enciclopédico e passou a ocorrer nas faculdades. Na era Vargas, de 1930 a 1945, a educação ficou marcada, dentre outras, pela criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) em prol do capitalismo. Seguindo, mais tarde, pelo Nacional-Desenvolvimentismo que deu competência à União para legislar sobre diretrizes de base para educação, foi criado o Programa Nacional de Alfabetização. No período militar a liberdade de expressão não existia plenamente e o MOBREAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização) foi instituído. Em 1984, marcado pela transição democrática, a educação passou a ir além da sala de aula. Após a Constituição de 1988 o acesso ao ensino superior foi democratizado, por meio de políticas públicas de financiamento estudantil como ProUni (Programa Universidade para Todos) e Fies (Programa de Financiamento estudantil). Da mesma forma as políticas para o desenvolvimento das instituições pelo Reuni (Reestruturação e expansão das universidades federais). Tais ações elevaram consideravelmente o número de vagas, primeiro na rede privada e depois na rede pública. Esse avanço

inclui a modalidade presencial e a educação a distância, a EAD no Brasil, nos moldes atuais (BRASIL, 1988; 1996; LOPES, 2000; INEP, 2011).

O Quadro 1 foi construído pela convergência de ideias entre alguns autores como no livro organizado por Lopes *et al.* (2000) e dados da União (BRASIL 1988; 1996 e INEP, 2011):

FASE	PONTOS QUE MARCARAM	DESTAQUES DA FASE
Colônia – Período Jesuítas de 1500 a 1759	Interromperam o processo educativo dos índios e começaram a ensinar a ler e escrever com a finalidade de convertê-los ao catolicismo.	Método pedagógico, <i>Ratiu Studiorum</i> , tem como base as experiências acontecidas e então, padronizadas.
Colônia – Período Pombalino de 1759 a 1822	Com a expulsão dos Jesuítas do Brasil, inicia-se o período Pombalino que visava alinhar os interesses da Coroa Portuguesa ao Brasil Colônia.	Educar para servir aos interesses do estado e não mais da fé.
Final do século XIX (1808)	Chegada da Família Real Portuguesa.	Criação das primeiras escolas superiores.
Império – 1822 a 1889	Necessidade de educar um número maior de pessoas.	Educação para grupos de pessoas por professores; segregação das meninas.
Primeira República – 1889 a 1930	Influência da Filosofia Positivista. Preparar alunos para cursos superiores. Substituir a predominância literária pela científica. Tornou o ensino enciclopédico.	Transfere-se a seleção dos alunos para as Faculdades.
Era Vargas – 1930 a 1945	Entrada do Brasil no modelo capitalista de produção. Necessidade de mão de obra especializada.	Criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI.
Nacional Desenvolvimentismo / República Nova – 1946 a 1964	Nova Constituição que estabelece obrigatoriedade de se cumprir o ensino primário e dá competência à União para legislar sobre diretrizes de base para educação.	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. Criação do Plano Nacional de Educação e Programa Nacional de Alfabetização, inspirada no método de Paulo Freire.
Período Militar – 1964 a 1984	O que se praticava foi taxado de medidas “comunizantes e subversivas”.	Prisão de Professores e alunos. União Nacional dos Estudantes proibida de funcionar. Criação do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

FASE	PONTOS QUE MARCARAM	DESTAQUES DA FASE
Transição Democrática – 1984 até hoje	Educação em um sentido mais amplo, além da sala de aula.	Exame Nacional de Cursos – Provão Exame Nacional de Desempenho – ENADE.
Reestruturação / 1988	A partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – Políticas públicas voltadas à educação superior.	ProUni, Fies e Reuni.
Reestruturação / 1996	Uma nova Lei de Diretrizes e Bases (9394/96) para educação é aprovada.	Contribui com a expansão. Ensino fundamental para 09 anos. Estabelece percentual a ser gasto com educação.
Surgimento da EAD no Brasil	Abertura do mercado nacional. Disseminação da rede mundial de computadores, sobretudo a Internet	Ampliação em atender mais alunos. Inclusão educacional/social.

Quadro 1 – A educação no Brasil: um breve contexto

Fonte: Elaboração própria.

É possível observar também, que o processo evolutivo oriundo das necessidades que resultam de movimentos políticos, religiosos, estudantis e econômicos, transformam a educação no Brasil.

Tal transformação resulta na maneira como a interação se dava em sala de aula, ou em outros locais, onde os processos de ensino-aprendizagem aconteciam. Atualmente, isso vai além da sala de aula presencial, mas o momento da verdade – ensino-aprendizagem – deve ocorrer para que a apropriação de conhecimento se efetive. Essa apropriação pode ser entendida, também, como aplicar na produção de bem ou serviço.

A Educação a Distância (EAD) no Brasil, desde sua concepção pelo Decreto Nº 5622 de 19 de dezembro de 2005 estabelece em seu artigo 1º:

Para os fins desse decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorrer com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005)

Já no ensino tradicional, na Educação Presencial (EP), o Ministério da Educação (MEC) permite que até 20% da carga horária semanal seja a distância, desde que o curso já tenha sido reconhecido pelo respectivo órgão.

A EAD tem crescido vertiginosamente no cenário nacional e internacional, sobretudo nos modelos que utilizam tecnologia de informação e comunicação (TICs), por meio do uso da rede mundial de computadores, por ser essa uma facilitadora da disseminação de informação em massa, e mais, por permitir extrapolar barreiras geográficas e culturais.

A EAD surgiu em outros moldes. Desde 1728 há registro de aulas por correspondências nos Estados Unidos da América – com atividades semanais para os alunos. Em 1840 um curso de taquigrafia ocorreu na Inglaterra, e em 1880, foram realizados cursos preparatórios para concursos públicos. Com o passar das décadas seu uso foi intensificado, inclusive, para capacitação de novos recrutas americanos para a Segunda Guerra Mundial, dentre tantos outros. Após o advento da Internet a EAD ganhou força e cresceu (NUNES, 2009).

2.2 Cursos superiores de tecnologia

Na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394, de 20 de novembro de 1996, que trata exclusivamente da Educação Nacional, os cursos superiores de tecnologia (CST) ganham atenção e tratamento especial em seu Capítulo III, no qual a experiência profissional e a praticidade são privilegiadas. Entretanto, deverá estar em consonância com o Conselho Nacional de Educação (CNE) (BRASIL, 1996).

Os CST são acompanhados pelo Ministério da Educação (MEC) por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que é coordenado e supervisionado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), ficando a operacionalização para o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) no que diz respeito à Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Cursos e (BRASIL, 2012)

à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) compete, entre outros fins, planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política da educação profissional e tecnológica e zelar pelo cumprimento da legislação educacional no âmbito da educação profissional e tecnológica¹.

Visando o aprimoramento dos CSTs o Decreto nº 5.773 de 2006, entre outras ações e, inspirado nas Diretrizes Nacionais de Educação (DNE), estabelece diretrizes para os cursos, inclusive um catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia (CNCST) que define cada curso quanto à carga horária, parte pedagógica e técnica (quando aplicável), além de outras contribuições essenciais para iniciar, implantar e conduzir cada um (BRASIL, 2006; 2010). A primeira versão do CNCST foi em 2006 e em 2010 saiu a segunda, com tabela para conversão e equivalência, quando aplicável. Outra característica dos CSTs é que um referido curso, após atender ao mercado pode ser encerrado e criado um novo para uma nova demanda.

No Brasil, os cursos de tecnologia aparecem por meio de políticas públicas na década de 1960 e 1970 e, mais tarde, na década de 1990 são retomados pela nova legislação, a LDB (BRASIL, 1996).

No CNCST os cursos estão separados por eixos, são eles:

- Ambiente e Saúde;
- Apoio Escolar;
- Controle de Processos Industriais;
- Gestão e Negócios;
- Hospitalidade e Lazer;
- Informação e Comunicação;
- Infraestrutura;
- Militar;
- Produção Alimentícia;
- Produção Cultural e Design;
- Produção Industrial;
- Recursos Naturais e
- Segurança.

A carga horária dos cursos varia entre 1600 e 2400 horas (BRASIL, 2010).

¹ Informação extraída do site do Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=528 Acesso em: 24/01/2012

2.3 Ensino-aprendizagem

2.3.1 PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Aprendizagem parece ser um termo de fácil compreensão, pois com alta frequência as pessoas o utilizam para comunicar que houve um entendimento de dado assunto ou situação, intrínseca ou extrinsecamente. Entretanto, por outro lado, quando solicitamos uma devolutiva do entendimento de um assunto ou situação, respostas distintas poderão ser oferecidas. Isso ocorre porque no processo de aprendizagem hábitos bons ou ruins geram um conhecimento que é resultado do processo, ou seja, das mais diversas formas de interação, na qual um aprendizado é gerado (WITTER, 2001).

Segundo Rocha (1980 p. 27), “De acordo com uma das definições mais aceitas, para aprendizagem é o processo pelo qual o comportamento se modifica em consequência da experiência”. Mas o autor complementa, afirmando que a generalização não é possível, visto que a aprendizagem só é efetivada quando se nota mudança no comportamento, o que leva o ser humano a internalizar novos pontos de vista.

Ainda, sob a perspectiva desse autor o ser humano é levado à reflexão pelas diferentes formas em que o aprendizado ocorre e nem percebe que tem tal competência. Aprende-se quando reproduz, dentre outros, pelo interesse e prazer, sempre oriundo das informações que recebe. É possível perceber, nesse sentido, um aumento de esquemas (processo quantitativo) e no aumento das informações (processo qualitativo).

O sistema educacional tem o papel de propiciar que o educando se aproprie de informações e adquira um conhecimento de algo desejado ou ainda, inesperado. Dessa forma pode-se alterar o comportamento na área cognitiva, afetiva e psicomotora. Isso gera um comportamento negativo ou positivo (ROCHA, 1980):

- a) negativo será quando o resultado de um ensino não incentivado ou estimulado levar o sujeito a trancar-se diante de si e das idéias existentes;
- b) positivo quando ele é instigado a explorar além do conhecido, existente em seu entorno.

De acordo com Nérici (1991), o processo de ensino-aprendizagem ocorre por meio de vários elementos, dentre eles:

- a) aluno: objeto maior do processo, para o qual o sistema deve estar voltado, a fim de dotá-lo com elementos necessários, de acordo com suas necessidades para seu desempenho pessoal e profissional;
- b) objetivos: necessidade de o processo ser direcionado, por meio dele, comportamento, internalização de conhecimento, direcionamento profissional, dentre outros deverão ser conduzidos;
- c) professor: como condutor do processo de ensino-aprendizagem, responsável para condução do aluno a alcançar o objetivo desejado, cabendo a ele, também, estimular o educando durante o processo com propostas inovadoras e um contexto interativo;
- d) conteúdo: é o meio pelo qual o professor transmite e/ou compartilha seu conhecimento com a finalidade de viabilizar a aprendizagem do educando, tendo ele a tarefa de selecionar as informações adequadas e dar significância ao educando para que assim, as transforme em conhecimento;
- e) métodos e técnicas de ensino (estratégias): fundamental no processo e deve estar de acordo com a realidade do educando, num processo ativo, e inclusive, isto está respaldado pela psicologia da aprendizagem. O educando deve participar, devendo as técnicas, propiciarem eventos nos quais possa analisar, avaliar e selecionar. A partir do alinhamento entre os métodos e as técnicas em um processo de ensino-aprendizagem a denominação de estratégia instrucional é aplicada;
- f) meio geográfico, econômico, cultura e social: em qual contexto está inserido o educando, o qual é resultado de sua formação social e cultural que se confirmam com influência da situação econômica de cada um.

Já para Rocha (1980, p. 31) um sistema com vários elementos é necessário para direcionar a instrução, o ensino-aprendizagem. O autor cita que, minimamente, tais elementos são os seguintes:

- a) docentes;
- b) objetivo da aprendizagem;
- c) plano de ação para atingir o objetivo proposto;
- d) sistema de instrução: não se dá exclusivamente por um professor, pode ser por um administrador ou qualquer outro meio que descreva como os elementos funcionam a fim de atingir o objetivo, a aprendizagem do aluno;
- e) transmissão da informação: além do professor, pode ser por outros meios, tais como, livros, filmes, diapositivos, texto programado.

Ainda, sobre elementos de educação, Albertin (2010) considera os seguintes:

- a) conteúdo;
- b) metodologia;
- c) infraestrutura;
- d) tecnologias;
- e) objetivo do curso;
- f) objetivo pedagógico;
- g) público.

O autor destaca que o objetivo do curso e o objetivo pedagógico juntamente com o público formam a base para a estratégia do curso. Logo, é possível afirmar que a estratégia pedagógica deve estar alinhada ao que permeia o processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Gil (2009, p. 66), as estratégias do processo de ensino-aprendizagem são: *métodos, técnicas, meios e procedimentos de ensino*.

Frente a essas abordagens e considerando a proposta e objetivos deste estudo são adotados neste trabalho os seguintes elementos do processo ensino-aprendizagem:

- Professor;
- Aluno;
- Práticas Pedagógicas (estratégias);

- Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) – como meio para aplicação das práticas pedagógicas para realização o processo ensino-aprendizagem.

2.3.2 Teorias de aprendizagem

Embora haja reconhecimento da relevância do assunto, com muitos estudos dedicados a ele pela psicologia, que abarca o estudo da aprendizagem, não há consenso e indicações de quais teorias compõem as “teorias de aprendizagem”. Isso se dá pela necessidade de ajustar a educação à necessidade da época, e assim, de todas as interlocuções que existem no processo, dentre outras, pessoas envolvidas e suas formações, localidade – a geografia atrelada à cultura social e política. Entretanto, há vertentes teóricas que possibilitam uma classificação, não excludente, a saber: comportamentalismo (ou behaviorista), cognitivismo (construtivismo) e interacionismo.

De maneira geral, quando se propõe a discorrer sobre o tema aplicado a educação, há consenso por muitos autores (HILGARD, 1972; MIZUKAMI, 1986; CIMADON, 1998; SALVADOR, 2000; FILATRO, 2009) em alocar as teorias de aprendizagem em grupos, por abordagens, como faz Salvador (2000):

A denominação “teoria da aprendizagem”, além de se referir ao conjunto global de marcos, enfoques e perspectivas teóricas que tentam oferecer explicações mais ou menos gerais dos elementos e fatores implicados nos processos de mudanças que as pessoas experimentam como resultado de sua experiência e de sua relação com o meio, é utilizada, com frequência, em um sentido mais restrito, para designar um subconjunto específico desses marcos teóricos, que são caracterizados porque se inspiram, de maneira mais ou menos direta, na tradição condutista em psicologia (p. 215, grifos do autor).

Entretanto, considerando a dimensão do tema e o campo do conhecimento que o presente trabalho é desenvolvido – Ciências Sociais Aplicadas/Administração serão consideradas as seguintes abordagens, sobretudo no que há consenso, destacando-se, Mizukami (1986) e Cimadon (1998): abordagem tradicional, abordagem

comportamentalista, abordagem humanista, abordagem cognitivista e abordagem sócio-cultural.

Abordagem tradicional: são assentadas em teorias condutistas, nas quais a informação é privilegiada e essa pertence ao professor que a transmite aos educandos, passivos no processo, que é proposicional. A reflexão e construção do saber são ignoradas.

Abordagem comportamentalista: nesta a aprendizagem é tida como mudança de conduta. O foco está no que se observa e nas mudanças de comportamento. A comunicação é tida como objeto principal, pois o educando responde a estímulos externos / extrínsecos. Nesta destacam-se os trabalhos de Pavlov, Watson, Thorndike, Bloom, Gagné e Skinner.

Abordagem humanista: nesta o enfoque está nas tendências ou enfoques presentes no indivíduo. As relações interpessoais são valorizadas, assim como a vida psicológica e emocional do indivíduo e do grupo. No processo de ensino-aprendizagem o professor trabalha com os elementos reais aos alunos e desses deve gerar o aprendizado. Nesta abordagem destaca-se Carl Rogers.

Abordagem cognitivista: nesta o conhecimento existe na mente do educando a partir do reconhecimento externo, resultando na denominação de “Construtivismo”. Variáveis não observáveis estão diretamente envolvidas: pensamento, sentimento, emoção, atitude etc. Procura-se entender as diferenças individuais no processo de aprendizagem. Nesta evidenciam-se os estudos de Piaget e Ausubel.

Abordagem sócio-cultural: nesta enfatiza questões sócio-político-culturais. No Brasil há reconhecimento pela obra de Paulo Freire que dava ênfase à cultura popular. O conhecimento está localizado nas ações humanas e é transmitido nas interações. Nesta concepção o contexto deve ser muito próximo, até mesmo idêntico a aplicação que será feita pelo educando. A ação individual busca nas diversas interações com outros indivíduos, grupos, ferramentas e o mundo de forma geral, uma contextualização para as informações obtidas e as trabalha internamente atribuindo-lhes significado.

Cabe ressaltar que a aprendizagem resulta em mudança e ocorre com a interação, resguardadas as particularidades de cada abordagem. Já, quando se considera a maneira que a aprendizagem se efetiva com o educando, não se observa uniformidade entre elas.

2.4 Tecnologias de Informação e Comunicação

A sociedade transformou-se frente ao avanço tecnológico no Brasil e no mundo e as formas de produção de bens e serviços foram alteradas consideravelmente. Com isso, as automações industriais e de escritórios são empregadas e os sistemas gerenciais ganham agilidade frente ao tratamento rápido de dados, convertendo-os em informação e assim oferecendo elementos para tomada de decisão mais precisa (ALBERTIN e MOURA, 2007; LAUDON e LAUDON, 2007).

Tais transformações não são diferentes no campo da educação, pois como uma organização, também necessita adequar-se ao momento atual e assim cumprir o seu papel, e além disso, a educação sempre foi intencional, como visto anteriormente, em “A educação no Brasil – um breve contexto”.

Frente a essa realidade do mercado a educação precisa responder com a capacitação das pessoas para ocupar os lugares nesse espaço e ao mesmo tempo para servirem e serem servidas. Instituições de ensino superior (IES) começam a buscar formas de capacitação mais rápida e pontual de mão de obra para atender as demandas de mercado. Nesse contexto ganham visibilidade os cursos superiores de tecnologia a partir da última década do século XX (INEP, 2011).

Mão de obra mais qualificada e novos caminhos para prepará-la são criados naturalmente, uma vez que sistemas de informação baseados em computadores servem para melhorar o desempenho das pessoas (LAUDON e LAUDON, 2007). Com essa necessidade e ampliação do mercado nacional desde sua abertura na década de 1990, todo e qualquer processo produtivo necessita ganhar força, pois sai

de uma competição local para uma competição global. Assim, depara-se com a necessidade de redefinir a maneira de preparar essa mão de obra.

Nesse momento é preciso propiciar agilidade e flexibilidade para a educação. Como há tecnologia que favorece a interação, investimentos são feitos para aplicar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) também nesse campo. Com o Decreto nº 5622/05 fica consolidada a Educação a Distância (EAD) no Brasil com uso de tecnologia, desde sua concepção.

Há uma necessidade de atender a demanda do mercado com mão de obra qualificada, rápida e flexível, pois a concorrência é global, a graduação tecnológica caminha para consolidação, com média de dois anos de duração para contemplar pontualmente suas exigências.

Neste processo há um fator de alta relevância que é a acessibilidade à educação superior no Brasil. O número de vagas nas instituições de ensino superior público não é suficiente para atender a população, e de acordo com o sistema atual, conquistará a vaga a pessoa que teve melhor rendimento no ensino médio, investimento esse que em geral acontece no espaço privado. Logo, as pessoas que frequentaram o espaço público, tendem a ser excluídas (IBGE, 2009).

Com um número alto de pessoas necessitando de qualificação, mas com recursos financeiros e de tempo limitados, pois, em geral cumprem longas jornadas de trabalho durante o dia, para muitos torna-se muito difícil atender a um curso na modalidade – Educação Presencial (EP). Na EAD esses dois aspectos são minimizados, e em alguns casos, solucionados. Primeiro, porque o curso EAD é oferecido em instituições públicas também, mas com a mesma limitação no que se refere ao número de vagas, e, portanto, dessa forma a EAD em instituições privadas tem seu número aumentado e consegue atender praticamente toda a demanda que disponibiliza recursos financeiros para arcar com os gastos. Entretanto, cabe aqui uma ressalva em relação à qualidade: nesse aspecto o MEC tem a incumbência de fiscalizar e assegurar um ensino de qualidade, cujo cuidado não está presente em todas as IES, vistos os resultados dos processos de reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento pelo MEC (BRASIL, 2012). Segundo, pois a flexibilidade de local e horário é um ponto comum na EAD, pois as aulas são oferecidas com os recursos

das TICs e todo processo de ensino-aprendizagem está atrelado a ela. Dessa forma, um novo conceito é dado ao conhecimento, pois ele deverá ocorrer, mas não mais, somente, com as interações presenciais em salas de aula físicas. Nesse sentido, as TICs devem cumprir esse papel em todo processo e como estas estão a disposição dos envolvidos, docente e discente, independentemente da modalidade, EP ou EAD, há possibilidade de influência em ambas.

2.4.1 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

Quando se fala em tecnologias para educação, ou outro fim, é preciso considerar a infraestrutura de tecnologia de informação (TI) que é composta por cinco elementos principais: *software*, *hardware*, tecnologias de gerenciamento de dados, tecnologias de rede e telecomunicações (LAUDON e LAUDON, 2007). Para Albertin (2010) a infraestrutura de TI integra o processo de ensino-aprendizagem como um componente. Como neste trabalho foi realizada uma investigação na educação também por meio de tecnologias, e com intuito de abarcar o máximo de ferramentas tecnológicas foi adotada a definição de Filatro (2008 p. 16) que as condensa em três grandes categorias:

Distributivas: do tipo um-para-muitos, pressupõem um passivo para diante de um ensino mais diretivo. As tecnologias distributivas são muito empregadas quando o objetivo é a aquisição de informações. Por exemplo: rádio, televisão, *podcasting*.

Interativas: do tipo um-para-um, pressupõem um aluno mais ativo que aprende, no entanto, de forma isolada. As tecnologias interativas são bastante usadas quando o objetivo é o desenvolvimento de habilidades. Por exemplo: multimídia interativa, jogos eletrônicos de exploração individual.

Colaborativas: do tipo muitos-para-muitos, pressupõem a participação de vários alunos que interagem entre si. As tecnologias colaborativas são apropriadas quando o objetivo é a formação de novos esquemas mentais. Por exemplo: salas de bate-papo, fóruns, editores colaborativos de texto.

Filtro acrescenta a Web 2.0 mais recente e com outra dinâmica:

Conteúdo aberto (*open content*): universidades e outras instituições de ensino disponibilizam on-line, gratuitamente, seu material acadêmico e didático para qualquer pessoa utilizar.

Código livre (*free source*): além de uma arquitetura de software aberta baseada em padrões, trata-se de uma filosofia de acoplar e desacoplar facilmente ferramentas produzidas por diferentes fornecedores configuradas de modos diferentes para diferentes contextos de uso.

Aproveitamento da inteligência coletiva: os usuários deixam de ser meros consumidores e passam a ser produtores individuais e coletivos por meio da criação dinâmica de conteúdos via *blogs* (são diários on-line em que são publicados pensamentos, opiniões, e reflexões, além de comentários e *links* a outros conteúdos *web*), *wikis* (é um software colaborativo que permite a edição coletiva de documentos de maneira bastante simples) e *softwares* de relacionamento (permitem aos usuários interagir e compartilhar conteúdos com uma rede de pessoas conectadas) (p. 16-17).

Dessa forma pela Internet as pessoas recebem e podem produzir e socializar conteúdos. Nesse contexto, pela relevância, destaca-se o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), onde há a integração dos agentes, docente e discente (ou outro agente) no processo de ensino-aprendizagem. Esse ambiente permite a interação síncrona e assíncrona dos agentes, assim como outras maneiras, diversificadas, individuais ou coletivas, bem como, dentre outros, repositório de materiais (KUNTZ, GREEF *et al.*, 2011).

3. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

Como há diversas práticas pedagógicas envolvidas no processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento teórico desta tese investigará em uma delas, nas estratégias pedagógicas, o papel das tecnologias de informação e comunicação (TICs) segundo a percepção dos agentes, docente e discente.

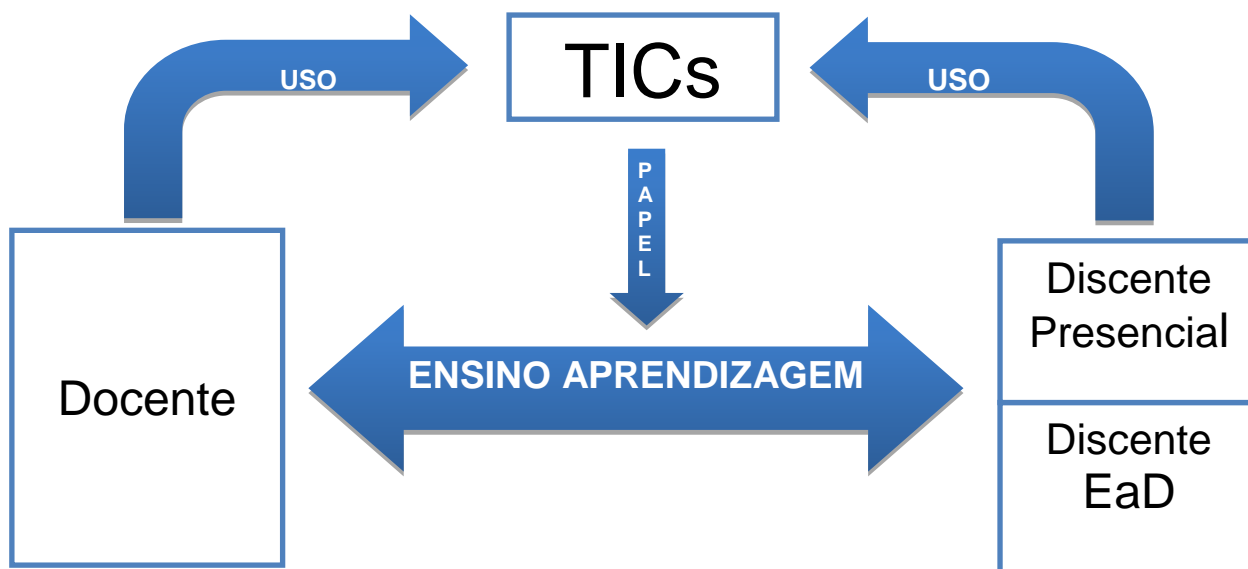
As estratégias pedagógicas, de acordo com os objetivos para o presente estudo, podem ser conhecidas a partir da investigação do curso, objeto do estudo. Assim, com base na revisão de literatura realizada são destacados:

- a) processo de ensino-aprendizagem – ganha novas formas, dado avanço tecnológico, informação disponível, e o docente como condutor é viável. Os agentes, docente e discente, ganham destaque e atribuições distintas, atualizadas;
 - a. Estratégias pedagógicas de ensino-aprendizagem em termos amplos, como considera Gil (2009) envolvem os métodos, técnicas, meios e procedimentos.
- b) tecnologias de informação e comunicação (TICs) ganham dimensões, papéis constantes e estão em crescimento no cenário educacional.
- c) Agentes:
 - a. Docente
 - b. Discente

Por meio da revisão de literatura apresentada é possível ter uma geral do processo de ensino-aprendizagem em cursos superiores de tecnologia e o papel das TICs exercido, pelo seu uso, por meio dos agentes envolvidos, docente e discente.

Com isso o Esquema 2 foi elaborado, no qual há a necessidade de compreensão do papel das TICs, nas estratégias pedagógicas presentes no processo ensino-aprendizagem, que são utilizadas ou não pelos agentes, docente e discente. As

estratégias pedagógicas, para o presente estudo, como proposto nos objetivos, podem ser conhecidas a partir da investigação no campo.



Esquema 2 – Desenvolvimento teórico - inicial

Fonte: elaboração própria

Legenda: EAD (Educação a Distância)

4. METODOLOGIA

Para cumprir o objetivo principal desta pesquisa, identificar o papel das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas estratégias pedagógicas, presentes no processo de ensino-aprendizagem, segundo a percepção dos agentes, docente e discente, neste capítulo é apresentada a metodologia utilizada.

A pesquisa realizada nesse trabalho foi de natureza qualitativa e explanatória, segundo a taxonomia de Gregor (Quadro 2) e foi conduzida por meio do método de estudo de caso. Para análise dos resultados foi utilizada uma combinação de estratégias: primeiro a Narrativa, na qual é narrada a história por trás do caso e posteriormente a Análise de Conteúdo, que segundo Bardin (2011), permite extrair dos documentos o conteúdo manifesto. Langley (1999) considera importante a combinação de mais de uma técnica para a análise dos dados, para dessa forma buscar diminuir possíveis fraquezas que o uso de uma única técnica possua (LANGLEY, 1999; YIN, 2005; GREGOR, 2006; BARDIN, 2011).

Tipo de Teoria	Atributos Distintos
Analítica	Diz o que é. A teoria não vai além de análise e descrição. Não são especificadas relações causais e previsões não são realizadas.
Explanatória	Diz o que é, como, quando e onde. A teoria provê explanação, mas não objetiva prever com precisão. Não há proposições a serem testadas.
Preditiva	Diz o que é e o que será. A teoria provê previsões e tem proposições para teste, mas não tem justificativas bem construídas de explicações causais.
Explanatória e Preditiva	Diz o que é, como, quando e onde e o que será. Provê predições e possui ambas: proposições e explicações causais.
Design e ação	Diz como fazer algo. A teoria fornece prescrições explícitas (Por exemplo: métodos, técnica, princípios de forma e funcionamento) para a construção de um artefato.

Quadro 2 – Taxonomia de tipos de teoria em sistemas de informação
Fonte: GREGOR, 2006, p. 620.

A natureza da pesquisa, de acordo com a taxonomia de Gregor justifica-se pela necessidade de mais estudos sobre ensino-aprendizagem em cursos superiores de tecnologia (CST) e em Educação a Distância (EAD) – que são contemporâneos.

Em relação ao fato de ser uma pesquisa qualitativa, segundo Richardson (1999, p. 90), “[...] a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como uma tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados.”.

Também, de acordo com Creswell (2007) a pesquisa qualitativa permite um aprofundamento dos dados, além de fornecer uma interpretação rica, contextualizando o ambiente, os detalhes, assim como, as experiências únicas dá profundidade aos dados, dispersão, riqueza interpretativa, contextualização do ambiente, os detalhes e as experiências únicas.

A partir das concepções dos autores apresentados sobre as características da pesquisa qualitativa, e também, considerando suas ideias de que ela oferece um ponto de vista, recente, natural e geral dos fenômenos, além da flexibilidade, esse tipo de pesquisa justifica-se nesse trabalho pela contemporaneidade do assunto.

4. 1 O método de estudo de caso

Segundo Yin (2005, p.19), o estudo de caso é desejável “[...] quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”. O autor afirma que esse método é válido quando se busca respostas para questões do tipo “como”, “por que” e “quais”, assim como quando não “exige controle sobre os eventos comportamentais”.

Ainda, segundo Yin (2005, p.26), “O estudo de caso conta com muitas das técnicas utilizadas [...]” para coletar dados, entre elas, entrevistas de pessoas. Corroboram com Yin os teóricos Benbasat, Goldstein, Mead (1987) e Eisenhardt (1989).

O exposto justifica esta investigação, uma vez que o foco da pesquisa encontra-se nos cursos superiores de tecnologia (CST), que são recentes no Brasil nos moldes e proporções oferecidos, vistos na contextualização, e constituem-se em campo de exploração, por ser o processo de ensino-aprendizagem a base para este e outros cursos terem sucesso e alcançarem seus objetivos, que é a formação de pessoas com qualidade.

4.2 Delineamento da pesquisa

Segundo Yin (2005), Benbasat, Goldstein, Mead (1987) e Eisenhardt (1989) é crucial que haja diretrizes para condução da pesquisa, uma sequência lógica, que clarifique as etapas a serem seguidas com o objetivo de alcançar o que fora inicialmente estabelecido.

Para isso foram realizadas as seguintes etapas:

- a) exploração da literatura existente para identificar o objeto da pesquisa;
- b) sistematização da literatura relevante para realização do estudo;
- c) elaboração do desenvolvimento teórico;
- d) elaboração de um protocolo de estudo de caso;
- e) elaboração de um roteiro prévio para entrevista;
- f) realização de um piloto;
- g) análise e correção do piloto;
- h) realização das entrevistas;
- i) análise das entrevistas
- j) apresentação dos resultados;
- k) discussão;
- l) conclusão.

A condução das entrevistas foi realizada face a face, com roteiro semi-estruturado, e teve como base a questão principal da pesquisa: identificar o papel das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem, em cursos superiores de tecnologia, inseridos na área do conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas, desenvolvidos por meio de um estudo nas modalidades presencial e a distância, segundo a percepção dos agentes, docente e discente.

4.3 Escolha do caso

Frente ao grande número de oferta de cursos superiores de tecnologia pelas instituições de ensino superior (IES) privadas, de Ciências Sociais Aplicadas – classificados no catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia (CNCST) no eixo de “Gestão e Negócios”, dentre outros: Recursos Humanos, Marketing, Logística, Processos Gerenciais, Qualidade e Negócios Imobiliários, identificou-se os que eram ofertados na região metropolitana de São Paulo (RMSP). Esta oferta deveria ser do mesmo curso nas duas modalidades: presencial e a distância, pois era essa uma das premissas para desenvolver o trabalho. Dentre as identificadas, o pesquisador enviou uma carta-convite para a direção, coordenação ou outro contato obtido da IES.

A maioria, entretanto, não foi respondida, sequer, com uma negativa e em uma delas o Diretor aceitou, porém com a condição de que ele ou o coordenador do curso deveria estar presente em todas as entrevistas, assim como validar previamente o roteiro das entrevistas, mesmo sendo o projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa. Como a presença de um terceiro elemento na entrevista poderia influenciar as respostas dadas pelos entrevistados, essa IES foi declinada. Neste ínterim, uma IES, após analisar o projeto de pesquisa, aceitou o desenvolvimento da pesquisa com seus docentes e discentes. Por parte dessa instituição foi solicitado que seu nome não fosse explicitado, além nome do curso ou de outra informação pontual que permitisse a sua identificação. Devido a essa solicitação, neste trabalho, quando necessário, a IES é chamada de “Universidade Alto Tietê” e o curso de “Gestão em CSA”. Embora o anonimato da instituição

represente perda na contextualização do caso (YIN, 2005), foram garantidas as demais informações de modo a não prejudicar a condução da pesquisa. As demais IES contatadas que solicitaram o projeto não deram devolutiva e/ou foram negativas – três Instituições.

Além da premissa da IES oferecer o mesmo curso nas duas modalidades, havia necessidade do curso ser reconhecido pelo MEC. Essa medida visou garantir que a investigação fosse realizada em uma instituição que estivesse atendendo satisfatoriamente as diretrizes do Ministério da Educação (MEC).

4.4 Ética em pesquisa

Após o aceite e definição formal da Universidade Alto Tietê, onde a pesquisa foi autorizada, com o objetivo de proporcionar segurança aos respondentes, à comunidade acadêmica e à sociedade em geral, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) – com uma cópia para o entrevistado – possibilitou ao respondente reavaliar sua participação na pesquisa antes do início, no dia e hora previamente agendada. Como devolutiva aos participantes e à sociedade, será enviada uma cópia digital do trabalho a cada um, assim como, uma cópia impressa será doada à biblioteca da Instituição que autorizou a realização da pesquisa. A pesquisa desenvolvida para este trabalho foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com protocolo no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP) de número: 0033.0.214.214-11.

4.5 Protocolo do estudo de caso

Após a definição de como aconteceria a coleta dos dados, por meio de entrevistas, com roteiro semi-estruturado, este foi dividido em três partes:

- a) caracterização dos respondentes;

- b) questões específicas do assunto do presente trabalho;
- c) encerramento com abertura ao respondente.

Foi elaborado um roteiro para os docentes (Apêndice C) e outro para os discentes (Apêndice D) da Universidade Alto Tietê que ministram aulas e são alunos, respectivamente, no referido curso – Gestão em CSA, na modalidade presencial e a distância.

Utilizando um roteiro piloto, quatro entrevistas foram realizadas para avaliar o instrumento e sanar possíveis deficiências. Frente aos resultados o instrumento foi melhorado e utilizado para a realização das 28 entrevistas.

Para manter o rigor, todas as entrevistas foram conduzidas face a face, pelo pesquisador deste trabalho.

4.6 Coleta de dados

Para Yin (2005, p. 109) há seis fontes distintas de coletas de dados: “documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”. O autor acrescenta alguns princípios cruciais:

- a) várias fontes de evidências (evidências provenientes de duas ou mais fontes, mas que convergem em relação ao mesmo conjunto de fatos ou descobertas);
- b) um banco de dados para o estudo de caso (uma reunião formal de evidências distintas a partir do relatório final do estudo de caso);
- c) um encadeamento de evidências (ligações explícitas entre as questões feitas, os dados coletados e as conclusões a que se chegou).

A incorporação desses princípios na investigação de um estudo de caso aumentará substancialmente sua qualidade.

O caso foi composto pelos docentes que atuam no curso de Gestão em CSA da Universidade Alto Tietê e que aceitaram participar, voluntariamente, da pesquisa. O

número de docentes que estava atuando no referido curso era de 15 (quinze) no período de coleta de dados, sendo que destes, 13 (treze) aceitaram participar do estudo e foram entrevistados.

Os discentes das duas modalidades: presencial e a distância foram convidados por meio de um convite eletrônico e/ou por telefone, da mesma forma que os docentes (Apêndices A e B). Como o estudo é explanatório, buscou-se equilíbrio do número de discentes frente a todos os docentes possíveis e dessa forma foi decidido entrevistar 14 discentes, sendo 07 de cada uma das modalidades, presencial e a distância.

Ainda, além de investigações no site da Universidade Alto Tietê, foi entrevistado um professor que também é gestor nessa IES, mas que não atua no curso investigado, Gestão em CSA, para relatar sobre o início dos cursos na modalidade EAD. Este professor e gestor trabalha desde a preparação do projeto que contemplou o início da EAD como estratégia organizacional da instituição há mais de 12 anos.

As entrevistas foram realizadas em locais apropriados, sem barulho ou trânsito de pessoas, em dia e horário combinado entre o pesquisador e cada entrevistado. As entrevistas, com autorização prévia dos entrevistados, foram gravadas, com um aparelho de audio/gravador.

Cada entrevista feita com os 13 docentes teve a duração média de 40 minutos, com os discentes a duração média foi de 25 minutos e com o docente e gestor foi aproximadamente uma hora. Tais gravações resultaram em 8,5 horas com os docentes e 5,5 horas com os discentes, totalizando 14 horas de gravação. As gravações foram transcritas para serem trabalhadas na análise dos dados, que foi realizada por meio da construção de uma Narrativa e de Análise de conteúdo.

4.7 O caso

A IES Universidade Alto Tietê está sediada na região metropolitana de São Paulo (RMSP) e é classificada pelo Ministério da Educação (MEC) como Universidade. Ela

está em atividade há mais de quatro décadas, com cursos em várias faculdades, nas diversas áreas do saber e, os oferece, nas modalidades: Educação Presencial e Educação a Distância.

Administrativamente, os CST da modalidade EP seguem os mesmos parâmetros dos demais cursos presenciais, como bacharelados e licenciaturas, obviamente de acordo com as propostas pedagógicas em consonância com as Leis de Diretrizes e Bases para Educação Nacional (LDB), que também abarca a EAD e por meio de Decreto o regulamenta, também. Entretanto, para esta IES a novidade foi a EAD em 2006.

O modelo de EAD desenvolvido pela IES foi concebido ao longo de aproximadamente oito anos. A opção foi por um modelo semi-presencial, no qual os discentes vão a um polo de apoio presencial, uma vez por semana, escolhido por eles pela localização que lhes proporcione maior conveniência – proximidade do trabalho ou residência – e assistem a uma teleaula de 100 minutos, além da realização de uma atividade em grupo – momento síncrono. Para os demais dias, para completar a carga horária o professor planeja, passo a passo suas atividades por meio de um roteiro de atividades.

Todos os cursos superiores de tecnologia de Ciências Sociais Aplicadas desta IES, com destaque para o curso de Gestão em CSA, cujos docentes e discentes foram entrevistados, são ofertados nas duas modalidades EP e EAD, possibilitando o estudo das modalidades que o presente estudo propõe. Quanto aos projetos pedagógicos de ambas as modalidades não há diferenças significativas.

Os CSTs são abertos ou encerrados de acordo com a demanda do mercado, sempre em consonância com o MEC e demais secretarias envolvidas, sendo que no caso dos tecnólogos, com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

Nessa IES, os CSTs, objeto desta investigação, têm carga horária de 1600 horas, distribuídas em dois anos, o que está de acordo com o CNCST. Oferecido nas duas modalidades, o curso tecnólogo de Gestão em CSA está reconhecido pelo MEC com nota quatro, sendo que a escala vai de um a cinco, tendo a definição de que atende plenamente aos requisitos de qualidade.

O curso de Gestão em CSA na modalidade presencial nessa IES começou com a denominação de *sequencial*, com sua primeira turma em 2004. Em 2006, saiu o primeiro catálogo nacional dos cursos superiores de tecnologia (CNCST) e houve adequações para o curso sequencial. O curso em sua modalidade EAD, em 2006, já se iniciou em conformidade com o catálogo. Em 2010 saiu o segundo catálogo e o curso de Gestão em CSA está em conformidade com ele, em ambas as modalidades.

Os CSTs em CSA dessa instituição – que eram 06 em 2011 para EAD representam aproximadamente 50% no número de discentes frente aos cursos bacharelados e licenciaturas. Já no presencial, os CSTs em CSA correspondem a aproximadamente 40% do total de discentes.

Para cada CST, da modalidade EP, em linhas gerais, o curso funciona da seguinte forma:

- a) um coordenador de curso, com carga horária exclusiva para coordená-lo;
- b) um Colegiado de curso;
- c) um Núcleo Docente Estruturante (NDE) – formado pelo coordenador de cada curso e mais cinco docentes;
- d) docentes com, no mínimo, grau de especialista;
- e) secretaria e apoio psicopedagógico ao discente e docente;
- f) diretoria exclusiva para os CST de CSA;
- g) turmas com aulas regulares, frequência diária, no período noturno, ingresso a cada seis meses.

Para cada CST, da modalidade EAD, seguindo lógica similar da EP, há:

- a) um coordenador de curso, com carga horária exclusiva para coordená-lo;
- b) um Colegiado de curso;

- c) um Núcleo Docente Estruturante (NDE) – formado pelo coordenador de cada curso e mais cinco docentes;
- d) docente (temático) com, no mínimo, grau de especialista, que é responsável por planejar e ministrar cada aula e todas as atividades que a envolvem no processo de ensino-aprendizagem, em consonância com o projeto pedagógico do curso, cronograma e calendário acadêmico. Esse docente não tem sua carga horária no curso condicionada ao número de alunos;
- e) docente (exclusivo de EAD), além de parte das atividades do docente temático, quando aplicável, ele assiste ao aluno, desenvolvendo as atividades de tutoria. Deve ser, no mínimo, especialista e ter aderência ao curso pela sua formação (graduação): ser formado na mesma área ou afim ao CST em que atua. Este tem uma relação direta entre o número de horas, excetuando as que exerce a função de docente temático, que tem no curso para as atividades de tutoria e o número de alunos que assiste;
- f) secretaria e apoio psicopedagógico ao discente e docente;
- g) turma única com aulas regulares no período noturno, presencialmente uma vez por semana.

Na modalidade EAD a aula é transmitida ao vivo, via satélite; essa aula é gravada e disponibilizada, via *link*, aos discentes do curso posteriormente.

A mediação entre o discente com seu curso e todas as suas atividades pedagógicas que o envolvem é feita por meio de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Neste processo há vários atores envolvidos, destacando-se os seguintes, para EAD:

- a) discente;
- b) docente (temático);
- c) docente (exclusivo de EAD);
- d) monitor presencial que dá suporte ao discente no polo de apoio presencial;

- e) monitor a distância que dá apoio ao discente e docente (temático e exclusivo de EAD) na central da EAD da IES em assuntos administrativos, direcionando-os.

Para a EP o discente conta com o docente e um AVA, que foi customizado para a IES, diferente da EAD, que utiliza uma plataforma com maior capacidade, dado o grande número de usuários da IES e dos vários cursos que ela oferece na EAD.

Para a EAD a comunicação é facilitada e privilegiada na IES, desde a concepção do curso. Retornos aos discentes são realizados em até 24 horas úteis durante a semana. Ainda, os discentes têm a agenda semanal do docente (exclusivo de EAD) responsável pelo polo que ele tem para apoio presencial, com alternativas para comunicação. Para a modalidade presencial há uma secretaria com equipe para atender os discentes diariamente, meios eletrônicos ou pessoalmente.

Com a comunicação dos docentes (exclusivos de EAD) incluem-se as devolutivas de atividades e avaliações, que são preparadas pelos docentes temáticos e corrigidas por eles, de acordo com as instruções dos temáticos. Em caso de dúvida e/ou contestação os temáticos são envolvidos para uma resposta ao interessado.

Há necessidade de contemplar as ações dos vários atores envolvidos nas práticas pedagógicas com o intuito de sanar as novas demandas oriundas das tecnologias de informação e comunicação (AZEVEDO e GONÇALVES, 2007).

4.7.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES DOCENTES

A seguir, a caracterização do docente, com identificação numérica para cada respondente, que possibilita uma melhor compreensão do estudo e seus resultados. Cada respondente (R) docente, deste caso, atua em uma ou nas duas modalidades, presencial (EP) e educação a distância (EAD), como segue:

- R01 = docente EP
- R02 = docente EP
- R03 = docente EP
- R04 = docente EP-EAD

- R05 = docente e gestor²
- R06 = docente EP-EAD
- R07 = docente EP-EAD
- R08 = docente EP-EAD
- R09 = docente EP-EAD
- R10 = docente EAD
- R11 = docente EAD
- R26 = docente EAD
- R27 = docente EAD
- R28 = docente EAD

Os respondentes da EP estão, na maioria, na faixa etária entre 40 a 49 anos, os que atuam apenas em EAD estão em sua maioria, 80%, entre 22 a 29 anos e os que atuam em ambas as modalidades em sua maioria, 75%, estão na faixa de 40 a 49 anos. Não há docente com idade igual ou superior a 60 anos em ambas as modalidades e a baixa idade de docentes concentra-se apenas na EAD.

No tocante à modalidade de ensino, aproximadamente 70% dos respondentes atuam na EAD. Há um total de 03 docentes que atuam única e exclusivamente na EP (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos docentes respondentes segundo faixa etária e modalidade de ensino

Modalidade	Faixa etária (anos)					Total
	22 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	Acima de 60	
EP	0	0	3	0	0	3 (23,1%)
EAD	4	1	0	0	0	5 (38,4%)
EP-EAD	0	0	4	1	0	5 (38,4%)
Total	4 (30,8%)	1 (7,7%)	7 (53,8%)	1 (7,7%)	0 (0,0%)	13 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Não há distorção significativa quanto ao município de residência e modalidade de ensino. Mesmo os docentes que atuam exclusivamente na EAD, utilizando TICs para realização de suas atividades, residem na região metropolitana de São Paulo (RMSP) (Tabela 2).

² R05 não atua diretamente no curso objeto do presente estudo, porém foi entrevistado para aprofundamento das informações.

Tabela 2 – Distribuição dos docentes respondentes segundo município de residência e modalidade de ensino

Modalidade	Local de residência		Total
	Outras cidades	Cidade onde se localiza a IES	
EP	0	3	3 (23,0%)
EAD	1	4	5 (38,5%)
EP-EAD	3	2	5 (38,5%)
Total	4 (30,8%)	9 (69,2%)	13 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à distribuição dos docentes segundo gênero há predominância masculina, praticamente, o dobro. Porém, quando se observa a distribuição entre as modalidades não há distorção relevante entre EAD e EP (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos docentes respondentes segundo gênero, faixa etária e modalidade de ensino

Faixa etária (anos)	Modalidade	Gênero		Total
		Masculino	Feminino	
22 a 29	EAD	3	1	4 (30,8%)
30 a 39	EAD	0	1	1 (7,7%)
40 a 49	EP-EAD	3	1	4 (30,8%)
	EP	2	1	3 (23,0%)
50 a 59	EP-EAD	1	0	1 (7,7%)
Acima de 60		0	0	0 (0,0%)
Total		9 (69,2%)	4 (30,8%)	13 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à formação acadêmica, todos os docentes tem aderência na área de atuação, sendo a grande maioria com formação na área de Ciências Sociais Aplicadas (CSA), quer seja na graduação ou pós-graduação. Todos têm no mínimo o grau de especialista e a grande maioria tem formação em curso de *Stricto Sensu*, majoritariamente na área de CSA (Quadro 3).

R:	Modalidade em que atua	Graduação 1	Graduação 2	Pós-Graduação				
				Lato 1	Lato 2	Lato 3	Mestrado	Doutorado
01	EP	Exatas	Não	CSA	CSA	Humanas	CSA	Não
02	EP	Biológicas	Não	CSA	Não	Não	CSA	Não
03	EP	CSA	Não	CSA	Não	Não	Humanas	CSA
04	EP-EAD	Humanas	CSA	Humanas	CSA	Não	CSA	CSA**
06	EP-EAD	Exatas	Não	Não	CSA	Não	CSA	Não
07	EP-EAD	CSA	Não	Não	Não	Não	CSA	Não
08	EP-EAD	CST*	Não	CSA	Não	Não	CSA**	Não
09	EP-EAD	Exatas	Exatas	CSA	Não	Não	CSA	CS***
10	EAD	Humanas	Não	Humanas	Não	Não	Não	Não
11	EAD	CST	Não	Humanas	Não	Não	Não	Não
26	EAD	CSA	Não	Não	Não	Não	CSA	Não
27	EAD	CSA	Não	Não	Não	Não	CSA	Não
28	EAD	CSA	Não	Humanas	Não	Não	CSA	Não

Quadro 3 – Distribuição dos docentes respondentes segundo formação acadêmica

Fonte: Elaboração própria.

Nota: * CST: Curso Superior de Tecnologia; ** Em andamento; ***Ciências Sociais.

4.7.2 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES DISCENTES

Na seqüência, a pesquisa apresenta a caracterização do discente, com identificação numérica para cada respondente, possibilitando uma melhor compreensão do estudo e seus resultados.

Cada respondente (R) discente, deste caso, pertence a uma das duas modalidades, Educação Presencial ou Educação a Distância (EAD), como segue:

- R 12 = discente EP
- R 13 = discente EP
- R 14 = discente EP
- R 15 = discente EP
- R 16 = discente EP
- R 17 = discente EP
- R 18 = discente EP
- R 19 = discente EAD
- R 20 = discente EAD
- R 21 = discente EAD
- R 22 = discente EAD
- R 23 = discente EAD
- R 24 = discente EAD
- R 25 = discente EAD

Os respondentes de R12 a R18 são discentes da modalidade de Educação Presencial (EP) e do respondente 19 ao 25 são discentes da modalidade de Educação a Distância (EAD).

Os respondentes da EP estão predominantemente na faixa entre 19 a 29 anos, acima de 50% e da EAD há concentração na faixa de 30 a 39 anos, representando uma média de 90% (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos discentes respondentes segundo faixa etária e modalidade de ensino

Modalidade	Faixa etária (anos)			Total
	19 a 29	30 a 39	40 a 49	
EP	4	2	1	7 (50,0%)
EAD	0	6	1	7 (50,0%)
Total	4 (28,6%)	8 (57,1%)	2 (14,3%)	14 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Há grande distribuição dos discentes quanto à residência, eles estão distribuídos em várias cidades que compõem a RMSP (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos discentes respondentes segundo local de residência

Modalidade	Local de trabalho						Total
	SP*	S.B.C. **	S.A. ***	Diadema	Mauá	R.P. ****	
EP	1	3	1	0	1	1	7 (50,0%)
EAD	1	1	3	1	1	0	7 (50,0%)
Total	2 (14,3%)	4 (28,6%)	4 (28,6%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	14 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: *São Paulo; **São Bernardo do Campo; ***Santo André; ****Ribeirão Pires.

Nas duas modalidades a proporção maior do gênero feminino é evidente na EAD. Na somatória, em ambas, o gênero feminino tem praticamente o dobro que o masculino (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos discentes respondentes segundo gênero e modalidade de ensino

Modalidade	Gênero		Total
	Masculino	Feminino	
EP	3	4	7 (50,0%)
EAD	2	5	7 (50,0%)
Total	5 (35,7%)	9 (64,3%)	14 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à formação acadêmica, observa-se que os discentes, majoritariamente, frequentaram escolas públicas no ensino fundamental; já no ensino médio, a metade frequentou escolas privadas, e na graduação todos frequentam uma IES privada e há três discentes que já realizaram uma graduação em IES, também privada (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos discentes respondentes segundo formação acadêmica

Respondente	Fundamental	Médio	Médio técnico	Graduado	
EP	1	Pub	Pub	Pub	CA
	2	Pri	Pri	Pri	CA
	3	Pub	Pri	Pri	Pri
	4	Pri	Pri	---	CA
	5	Pub	Pub	---	Pri
	6	Pri	Pri	---	CA
	7	Pub	Pub	---	CA
EAD	1	Pub	Pub	---	Pri
	2	Pub	Pub	---	CA
	3	Pub	Pri	---	CA
	4	Pub	Pub	---	CA
	5	Pub	Pri	---	CA
	6	Pub	Pri	Pri	CA
	7	Pub	Pub	Pub	CA

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Pri = Privada; Pub = Pública; CA = curso em andamento.

4.8 Análise

É relevante mencionar que a combinação de mais de uma estratégia de análise de dados pode contribuir para um melhor resultado. Logo, combinar a criação de uma narrativa que narre a história sobre o caso, apresentada anteriormente, com análise de conteúdo, apresentado a seguir é benéfico ao trabalho (LANGLEY, 1999).

A análise foi feita por meio da comunicação manifesta, das transcrições, ou seja, a partir da verbalização dos respondentes frente aos questionamentos do roteiro. Isso permitiu ao pesquisador uma maior assertividade no tratamento e análise dos dados. Por outro lado, pode ter perdido a subjetividade implícita nas respostas, porém, como o pesquisador é da área de Ciências Sociais Aplicadas e a sua percepção está presente em suas ações, a escolha deste mostra-se mais apropriada – conteúdo manifesto (MORAES, 1999; BARDIN, 2011).

Para análise de conteúdo como define Bardin (2011, p. 125 - 147), a organização se define em:

- 1) A pré-análise;
- 2) A exploração do material;
- 3) O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na **pré-análise** é importante a escolha dos documentos de análise, dos objetivos e dos indicadores que direcionam à interpretação final, tendo em vista a organização. Contudo, as atividades são abertas, não estruturadas e contam com as seguintes regras:

- a) a leitura flutuante;
- b) a escolha dos documentos – conta com algumas regras, a saber: da exaustividade; da representatividade; da homogeneidade; da pertinência;
- c) a formulação das hipótese e dos objetivos;
- d) a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores;
- e) a preparação de material.

Na pré-análise para o presente trabalho foram realizadas a organização do material coletado em campo – as entrevistas gravadas. Estas foram transcritas e a partir daí iniciou-se a leitura flutuante que objetivava a criação das categorias.

A **exploração do material**, considerando que a pré-análise foi realizada a contento, será suficiente aplicar as decisões tomadas para o estudo.

Nesta foram selecionadas as unidades de registro por temas, conseqüentemente o critério para criação das categorias e subcategorias foi semântico.

O **tratamento dos resultados obtidos e interpretação** ocorrem por meio do tratamento dos resultados brutos de maneira a torná-los significativos e válidos.

Face ao exposto e para atingir o objetivo principal do presente trabalho as várias etapas foram seguidas e as categorias e subcategorias foram criadas para este estudo a partir das entrevistas transcritas.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da pesquisa de campo e de acordo com a metodologia adotada, para cumprimento dos objetivos geral e específicos do presente estudo, foram criadas as categorias, que são 06, e suas subcategorias (BARDIN, 2011). A partir das categorias criadas, neste capítulo, os dados foram expostos em quatro seções, da seguinte forma:

- As categorias de análise do processo ensino-aprendizagem;
- As categorias nas modalidades presencial e a distância;
- As tecnologias de informação e comunicação nas estratégias (pedagógicas);
- Discussão dos resultados.

5.1 As categorias de análise do processo ensino-aprendizagem

Frente às entrevistas que visam desencadear na identificação das estratégias pedagógicas, e assim, contribuir para atender ao objetivo geral deste trabalho, são apresentados os resultados a partir da categorização realizada, conforme a metodologia proposta – análise de conteúdo.

As categorias que se criaram, a partir do campo segundo a percepção dos agentes, docente e discente foram:

a) processo didático:

“[...] diz respeito a transmissão ou assimilação de conhecimento e habilidades tem como culminância o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas dos alunos, de modo que assimilem ativa e independentemente os conteúdos sistematizados (LIBÂNEO, 1994 p.53)”.

- b) material didático: todo material disponibilizado aos discentes, digital ou físico, como: um livro, um artigo em uma base eletrônica on-line, um *podcast* (áudio), um *breeze* (imagem e som), um filme.

- c) avaliação: tudo que é avaliado, resultado de atividade efetivada pelos discentes individualmente ou em grupo, de acordo com o estabelecido no projeto pedagógico do curso, o qual deve atender as diretrizes curriculares nacionais da educação do ministério da educação.
- d) devolutiva: o retorno oferecido a cada discente referente as atividades realizadas por ele.
- e) comunicação: as interações existentes entre docente e discente, pelas várias formas de mídias, como falada e escrita, disponíveis no processo.
- f) Comportamento: diz respeito a parte comportamental dos envolvidos, como organização e responsabilidade.

Cada categoria é formada por um conjunto de subcategorias, que são unidades de registros, por temas, relacionadas a um mesmo assunto pertencente às práticas pedagógicas do processo ensino-aprendizagem.

Para as tecnologias de informação e comunicação (TICs) não foi criada uma categoria específica, pois o trabalho visa identificar o que há de tecnologia em cada uma das categorias que envolvem o processo ensino-aprendizagem do referido caso.

A apresentação dos resultados está organizada por categoria, segundo os grupos de respondentes, inicia-se pelo docente e na sequência o discente, e as modalidades (presencial e a distância) fazendo uso de siglas, como segue:

- a) do (docente);
- b) di (discente);
- c) EP (modalidade de Educação Presencial);
- d) EAD (modalidade de Educação a Distância).

a) Categoria *processo didático*

Nessa categoria 13 subcategorias emergiram pelos docentes, como segue (Quadro 4):

PD:do – PROCESSO DIDÁTICO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência
			R: Respondente
PD:do	Processo Didático		
Elab		Elaboração Elaboração de conteúdo considerando a modalidade, EAD ou Presencial – significativa à realidade do discente. Professor contempla diversidade cultural/Brasil.	F: 07 R: 02, 07, 08, 10, 26, 27, 28
Pers		Personalização Escuta o discente, suas reações e percepções, e então, age / ministra o conteúdo.	F: 06 R: 02, 09, 11, 26, 27, 28
Compl		Complementação Nas apresentações de trabalhos solicitados, individuais ou em grupo, complementa o conteúdo, quando necessário.	F: 02 R: 01, 07
Atual		Atualização Ajusta o conteúdo de um semestre para outro, ou de uma turma para outra, face às novas demandas, experiências e buscando melhorias.	F: 05 R: 01, 02, 11, 26, 28
Superf		Superficialidade Cautela no uso de diapositivos (<i>slides</i>), clarifica objetivo, discentes tendem a assumi-los como material principal em relação a conteúdo.	F: 01 R: 02
Interd		Interdisciplinaridade Dialoga com colegas, outros docentes do mesmo curso, para alinhar conteúdos – interdisciplinaridade.	F: 05 R: 02, 11, 26, 27, 28
Valor		Valorização Valoriza a realização das atividades, clarificando que elas vão além da nota (como deseja os discente).	F: 04 R: 01, 02, 06, 07
Cons		Consistência Mantêm padrão de exigência, porém dá apoio extra, quando solicitado e/ou, outros, tais como: resumos e uma revisão na aula que antecede a prova.	F: 04 R: 02, 11, 27, 28
Compul		Compulsoriedade Leituras, exercícios, resumos são presentes no Presencial. Porém, na EAD é compulsório.	F: 05 R: 06, 11, 26, 27, 28
Novo		Novo No Presencial, introduz um conteúdo novo após realização de alguns exercícios com os s em sala de aula. Na EAD o discente recebe tudo de uma vez, porém, com a orientação, mas caberá a ele seguir o passo a passo planejado pelo docente.	F: 06 R: 06, 08, 11, 26, 27, 28
Av.Ext		Fonte em Avaliação Externa Contempla avaliações do ENADE*, visando melhorar desempenho dos discentes na avaliação externa. *(Exame Nacional de Desempenho de Estudantes do Ministério da Educação – MEC, responsável pela organização e realização do mesmo.)	F: 01 R: 06
Prat		Praticidade Visitas a empresas (técnicas)	F: 04 R: 03, 11, 26, 27
Corr		Corresponsável Instiga o discente a buscar resposta, não entrega pronto.	F: 03 R: 11, 26, 28

Quadro 4 – Categoria *processo didático* e suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: PD = processo didático; do = docente; F = frequência; R = respondente.

Pelos discentes emergiram 04 subcategorias, como segue (Quadro 5):

PD:di – PROCESSO DIDÁTICO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
E:di	Processo Didático		
Pers		Personalização Tem suas expectativas consideradas nos conteúdos apresentados e é consultado pelos docentes.	F: 01 R: 18
Corr		Corresponsável Instiga o discente a buscar resposta, não entrega pronto. (exemplo: doc: 02 divide um capítulo para cada grupo para ser tratado em aula por eles).	F: 01 R: 12
Super		Superficialidade Demonstra ser os diapositivos o material principal para estudo (R12 e R14). Utiliza os diapositivos previamente a aula - preparar-se (R13).	F: 03 R: 12, 13, 14
Prat		Praticidade prefere a prática (visita técnica) a ter aula teórica. Projeto de Ação Profissional – PAP (R13, 14, 17, 22, 24, 25)	F: 07 R: 12, 13, 14, 17, 22, 24, 25

Quadro 5 – Categoria *processo didático* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: E = estratégia; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 4 e 5, nesta categoria, *processo didático*, 13 subcategorias emergiram pelos docentes e nenhuma diferente pelos discentes. Das 13 subcategorias que emergiram pelos docentes, 04 delas foram apresentadas pelos discentes, quais sejam, *praticidade*, *corresponsável*, *superficialidade* e *personalização*. Houve uma frequência total de 65, sendo: 19 para a modalidade presencial, 14 para a modalidade presencial e a distância, e 32 para a modalidade a distância.

b) Categoria *material didático*

Nessa categoria 10 subcategorias emergiram pelos docentes, como segue (Quadro 6):

MD:do – MATERIAL DIDÁTICO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: respondente
MD:do	Material Didático		
Livr		Livro Indicação de livro ou capítulo de livro	F: 03 R: 03, 08, 09

MD:do – MATERIAL DIDÁTICO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: respondente
Dese		Desenho Utilização de desenho animado por ser preciso em abordagem	F: 01 R: 07
Film		Filme Utilização de filme completo ou cenas, para ilustrar conteúdo. Dinamizar aula	F: 02 R: 01, 03
Vide		Vídeo Utilização de vídeos da Internet ou da videoteca	F: 03 R: 01, 02, 03
Blog		Blog Para aprofundar em conteúdo e acompanhar as novidades. Há especificidade.	F: 01 R: 09
Entr		Entrevista com profissional Aproximação da vida real aos discentes	F: 01 R: 09
Link		Link da Web Artigos e Textos – <i>links</i> da WEB – incluso material extra nessa categoria (Guia de Estudos)	F: 09 R: 01, 03, 06, 08, 09, 11, 26, 27, 28
Rote		Roteiro Planejamento semanal (de acordo com o calendário acadêmico e cronograma do curso), com indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros. Planejamento de aula atividade com indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Est.cas		Estudo de caso Visando oferecer prática aos discentes	F: 02 R: 02, 06
E-bo		E-book Facilidade de uso e praticidade para o discente ter seu material à mão	F: 01 R: 26

Quadro 6 – Categoria *material didático* e suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: MD = material didático; do = docente; F = frequência; R = respondente.

Pelos discentes emergiram 06 subcategorias, como segue (Quadro 7):

MD:di – MATERIAL DIDÁTICO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
MD:di	Material Didático		
Livr		Livro Indicação de livro ou capítulo de livro	F: 03 R: 12, 21, 23
Vide		Vídeo Utilização de vídeos da Internet ou da videoteca e gravação de vídeo de apresentação de trabalhos	04 R: 17, 21, 22, 24
Link		Link da Web Artigos e Textos – <i>links</i> da WEB. Há cursos. Há cursos on-line de outras IES gratuitos.	F: 08 R: 12, 13, 18, 21, 22, 23, 24, 25
Rote		Roteiro Planejamento da inserção de um novo assunto, indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros. Planejamento de aula atividade com indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros.	02 R: 12, 24

MD:di – MATERIAL DIDÁTICO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Est.ca		Estudo de caso Aproxima da prática	F: 02 R: 16, 17
M.Imp		Material impresso Guia de estudos, exclusivo para o curso. Impresso (não tem acesso constante à Internet e computador).	F: 04 R: 21, 22, 24, 25

Quadro 7 – Categoria *material didático* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: MD = material didático; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 6 e 7, nesta categoria, *material didático*, 10 subcategorias emergiram pelos docentes e 01 diferente pelos discentes (*material impresso*). Das 10 subcategorias que emergiram pelos docentes, 05 delas foram apresentadas pelos discentes, quais sejam, *livro, vídeo, link da web, roteiro e estudo de caso*. Houve uma frequência total de 50, sendo: 18 para a modalidade presencial, 23 para a modalidade presencial e a distância, e 09 para a modalidade a distância.

c) Categoria *avaliação*

Nesta categoria emergiram 10 subcategorias pelos docentes, como segue (Quadro 8):

A:do – AVALIAÇÃO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
A:do	Avaliação		
Ativ		Atividade Atividades individuais ou em grupo.	F: 06 R: 01, 08, 11, 26, 27, 28
Quest		Questionário Questionários <i>on-line</i> .	F: 05 R: 08, 11, 26, 27, 28
Pres		Presenciais Avaliações Presenciais com questões dissertativas e de múltipla escolha (de acordo com a legislação educacional).	F: 06 R: 01, 08, 11, 26, 27, 28
Crite		Critérios Número de avaliações pré-definidas pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE e demais atores envolvidos diretamente no curso. Norma clara ao sobre o que vale nota.	F: 02 R: 02, 06
Resp		Responsabilidade Conteúdo e forma das avaliações é livre para o docente.	F: 02 R: 02, 06
Cont		Continuada Avaliação continuada, quando a turma é pequena (em torno de 40 discentes). Avaliação continuada do discente (iniciada na primeira semana de aula).	F: 06 R: 01, 03, 11, 26, 27, 28

A:do – AVALIAÇÃO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Revi		Revisão Faz revisão na aula anterior à prova (às vezes retoma uma ou outra questão na prova – erra, nem sempre retêm o conhecimento).	F: 01 R: 02
Int.Dig		Intermodular Digital Avaliação realizada on-line, na qual o discente pode ir e voltar por um período pré-definido (uma semana).	F: 04 R: 02, 03, 07, 09
Corr		Correção Há poucos questionamentos das devolutivas (notas). Acreditam que possam ser maiores.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Exat		Exatas Embora não julgue que há temáticas mais difíceis, mas pela condição que chega o discente, o desempenho nas exatas é mais difícil.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28

Quadro 8 – Categoria *avaliação* e suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: A = avaliação; do = docente; F = frequência; R = respondente.

Pelos discentes emergiram 06 subcategorias, como segue (Quadro 9):

A:di – AVALIAÇÃO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
A:di	Avaliação		
Ativ		Atividade Atividades individuais ou em grupo.	F: 05 R: 17, 21, 22, 24, 25
Quest		Questionário Questionários <i>on-line</i> .	F: 05 R: 21, 22, 23, 24, 25
Pres		Presencial Dissertativas com algumas questões de múltipla escolha. Na EAD há uma avaliação ao final de cada módulo, pode ser individual ou em grupo.	F: 09 R: 12, 13, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25
Trab		Trabalho Trabalhos individuais e em grupo.	F: 01 R: 17
Int.Dig		Intermodular digital Avaliação realizada <i>on-line</i> , na qual o discente pode ir e voltar por um período pré-definido (uma semana).	F: 03 R: 12, 13, 17
Port		Portfólio Recuperação continuada oferecida a todos os discentes, no decorrer do semestre	03 R: 22, 24, 25

Quadro 9 – Categoria *avaliação* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: A = avaliação; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 8 e 9, nesta categoria, *avaliação*, 10 subcategorias emergiram pelos docentes e 02 diferentes pelos discentes (*portfólio* e *trabalho*). Das 10 subcategorias que emergiram pelos docentes, 05 delas foram apresentadas pelos discentes, quais sejam, *atividade*, *questionário*,

presencial e intermodular digital. Houve uma frequência total de 66, sendo: 18 para a modalidade presencial, 24 para a modalidade presencial e a distância, e 24 para a modalidade a distância.

d) Categoria *devolutiva*

Nesta categoria emergiram 05 subcategorias pelos docentes, como segue (Quadro 10):

D:do – DEVOLUTIVA docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
D:do	Devolutiva		
Amos		Amostragem Correções de atividades por amostragem, frente ao grande número de discentes em sala de aula (80 discentes no presencial). Docente seleciona algumas e as comenta em sala, não revelando o nome dos discentes.	F: 01 R: 06
Prof.Aux		Docente (exclusivo de EAD) Devolutiva de desempenho conta com docentes (exclusivos de EAD).	F: 06 R: 06, 08, 11, 26, 27, 28
Prof.Tem		Docente (temático) Pede devolutiva dos discentes após as aulas	F: 06 R: 03, 04, 11, 26, 27, 28
Cron		Cronograma Planejamento semanal (de acordo com o calendário acadêmico e cronograma do curso), com indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros. Com apontamento das datas de entrega e devolutiva.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Test		Teste Aluna testa se o tutor realmente lê o trabalho (“piada do gordinho”).	F: 04 R: 11, 26, 27, 28

Quadro 10 – Categoria *devolutiva* e suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: D = devolutiva; do = docente.

Pelos discentes emergiram 02 subcategorias, como segue (Quadro 11):

D:di – DEVOLUTIVA discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
D:di	Devolutiva		
Prof.Tem		Docente temático Devolutiva de desempenho pelo professor presencialmente. Devolutivas via AVA de desempenho pelo professor presencialmente (SIGA) e EAD (MOODLE).	F: 07 R: 12, 19, 21, 22, 23, 24, 25
Cron		Cronograma Planejamento semanal (de acordo com o calendário acadêmico e cronograma do curso), com indicação de leituras e/ou vídeos e/ou proposta de exercícios e/ou pesquisa teórica e/ou pesquisa prática, dentre outros. Com apontamento das datas de entrega e devolutiva.	F: 06 R: 19, 20, 21, 23, 24, 25

Quadro 11 – Categoria *devolutiva* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: D = devolutiva; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 10 e 11, nesta categoria, *devolutiva*, 05 subcategorias emergiram pelos docentes e nenhuma diferente pelos discentes. Das 05 subcategorias que emergiram pelos docentes, 02 delas foram apresentadas pelos discentes, quais sejam, *professor temático* e *cronograma*. Houve uma frequência total de 34, sendo: 02 para a modalidade presencial, 16 para a modalidade presencial e a distância, e 16 para a modalidade a distância.

e) Categoria *comunicação*

Nesta categoria emergiram 11 subcategorias pelos docentes, como segue (Quadro 12):

C:do – COMUNICAÇÃO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
C:do	Comunicação		
Parad		Paradigmas Duvida da interação e aprendizado no polo, por não estar presente para avaliar as expressões corporais dos discentes no momento de ensino-aprendizagem.	F: 01 R: 6
Chat		Chat Tirar dúvidas em tempo real	F: 05 R: 08, 11, 26, 27, 28
Agil		Agilidade Rapidez na comunicação (EAD) com etiqueta – contam com tutores.	F: 04 R: 04, 06, 08, 10
N.Cond		Norma de conduta Estabelece norma de conduta previamente com a turma e não altera planejamento em função de ações diferentes de outros colegas professores, mas respeita e avalia para ações futuras.	F: 01 R: 02
Canal		Canal Força a comunicação via meios oficiais da IES – discentes conhecem os meios e a frequência de devolutiva do docente	F: 05 R: 02, 11, 26, 27, 28
Aber		Aberta Dúvida de um contribui para o aprendizado de outro (fórum – fica registrado e o discente não recorre ao docente sobre o mesmo assunto).	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Cord		Cordialidade Etiqueta é mantida, mesmo em casos extremados (há valentões dos teclados) Devolutiva mais amistosa por parte dos docentes (exclusivos de EAD) Avisos objetivos, com saudação são mais eficientes.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Face		Face a face Contato face-a-face intensifica a proximidade (mesmo se esporádico – visita Mauá).	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Voz		Voz No início, o envio de mensagens pode ser ríspido, mas depois do primeiro contato via telefone essa percepção do discente muda.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28

C:do – COMUNICAÇÃO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Trans		Transparência Para resolver conflitos, reconhecer que eles existem, e então, explicitar as razões da negativa ou aceitação do assunto/problema em questão.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Tel		Telefone Contato por telefone é infinitamente menor do que por mensagem.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28

Quadro 12 – Categoria *comunicação* suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: C = comunicação; do = docente; F = frequência; R = respondente.

Pelos discentes emergiram 05 subcategorias, como segue (Quadro 13):

C:di – COMUNICAÇÃO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
C:di	Comunicação		
Chat		Chat Tira dúvida em tempo real	F: 02 R: 20, 25
Canal		Canal Força a comunicação via meios oficiais da IES – discentes conhecem os meios e a frequência de devolutiva do docente. Comunicação aberta 24h (não precisa esperar a aula da semana seguinte).	F: 04 R: 12, 19, 20, 25
Aber		Aberta Dúvida de um discente contribui para o aprendizado de outro (fórum – fica registrado e o discente não recorre ao docente sobre o mesmo assunto).	F: 04 R: 21, 22, 24, 25
Cord		Cordialidade Devolutiva mais amistosa por parte dos docentes (exclusivos de EAD)	F: 01 R: 24
Voz		Voz	F: 01 R: 22

Quadro 13 – Categoria *comunicação* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: C = comunicação; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 12 e 13, nesta categoria, *comunicação*, 11 subcategorias emergiram pelos docentes e nenhuma diferente pelos discentes. Das 11 subcategorias que emergiram pelos docentes, 05 delas foram apresentadas pelos discentes, quais sejam, *chat*, *canal*, *aberto*, *cordialidade* e *voz*. Houve uma frequência total de 51, sendo: 03 para a modalidade presencial, 15 para a modalidade presencial e a distância, e 33 para a modalidade a distância.

f) Categoria *comportamento*

Nesta categoria emergiram 05 subcategorias pelos docentes, como segue (Quadro 14):

Cp:do – COMPORTAMENTO docente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Cp:do	Comportamento		
Org		Organização Organização do material.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Cont		Contato Intensidade de contato que pode ser diário aproxima docente-discente, e rompe choque cultural. Contato amistoso entre discente-docente é primordial (frieza do teclado). Comunicação específica deveria ser mais estimulada para os docentes temáticos (dinâmica e didática influenciam no resultado de aprendizagem).	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Flex		Flexibilidade Postura de parceiro, companheiro com flexibilidade.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Inic		Iniciativa Dado ao analfabetismo digital o discente não usa sua autonomia para explorar o sistema e/ou conteúdo quer seja no AVA ou em outro da Web.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28
Intere		Interesse Idade de ingresso na EAD reduziu.	F: 04 R: 11, 26, 27, 28

Quadro 14 – Categoria *comportamento* suas subcategorias, pelo docente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Cp = comportamento; do = docente; F = frequência; R = respondente.

Pelos discentes emergiram 07 subcategorias, como segue (Quadro 15):

Cp:di – COMPORTAMENTO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Cp:di	Comportamento		
Intere		Interesse Interesse em avançar e explorar mais o assunto depende do discente.	F: 01 R: 19
Resp		Responsabilidade Responsabilidade pelo curso é do discente.	F: 02 R: 19, 24
Aler		Alerta Estímulo para utilização do AVA via mensagens que recebe em seu e-mail particular – alerta.	F: 02 R: 20, 24
Disc		Disciplina Ser disciplinado e estar atento.	F: 03 R: 20, 21, 25
Org		Organização Organização do material compete ao discente – virtual ou impresso.	F: 02 R: 21, 23
P.Conc		Pré-conceito Pré-conceito da modalidade EAD (muito novo), culturalmente.	F: 01 R: 25

Cp:di – COMPORTAMENTO discente			
Código	Categoria	Subcategoria	F: Frequência R: Respondente
Equi		Equipe Os integrantes dos grupos formados procuram manter a motivação de todos.	F: 01 R: 25

Quadro 15 – Categoria *comportamento* e suas subcategorias, pelo discente

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Cp = comportamento; di = discente; F = frequência; R = respondente.

Conforme mostram os quadros 14 e 15, nesta categoria, *comportamento*, 05 subcategorias emergiram pelos docentes (*organização, interesse, contato, flexibilidade e iniciativa*). Nesta categoria 07 subcategorias emergiram pelos discentes (*organização, interesse, responsabilidade, alerta, disciplina, pré-conceito e equipe*). Das 05 subcategorias que emergiram pelos docentes, apenas 02 delas (*organização e interesse*) emergiram pelos discentes. Diferentemente das demais subcategorias, 05 das subcategorias apresentadas pelos discentes (*responsabilidade, alerta, disciplina, pré-conceito e equipe*) não emergiram pelos docentes. Houve uma frequência total de 37, sendo: 00 para a modalidade presencial, 13 para a modalidade presencial e a distância, e 24 para a modalidade a distância.

Para uma visão geral, são trazidas todas as categorias e subcategorias ordenadas segundo a frequência (Quadro: 16):

Categoria	Subcategoria	Agente			
		Docente		Discente	
		Freq. absoluta	Frequencia relativa	Frequencia absoluta	Frequencia relativa
Processos Didáticos	Elaboração	7	54%	-	-
	Personalização	6	46%	1	7%
	Novo	6	46%	-	-
	Atualização	5	38%	-	-
	Interdisciplinaridade	5	38%	-	-
	Compulsoriedade	5	38%	-	-
	Valorização	4	31%	-	-
	Consistência	4	31%	-	-
	Praticidade	4	31%	7	50%
	Corresponsável	3	23%	1	7%
	Complementação	2	15%	-	-
	Superficialidade	1	8%	3	21%
Fonte em Aval. Externa	1	8%	-	-	

Categoria	Subcategoria	Agente			
		Docente		Discente	
		Freq. absoluta	Frequencia relativa	Frequencia absoluta	Frequencia relativa
Material Didático	<i>Link da Web</i>	9	69%	8	57%
	Roteiro	5	38%	2	14%
	Livro	3	23%	3	21%
	Vídeo	3	23%	4	29%
	Filme	2	15%	-	-
	Estudo de caso	2	15%	2	14%
	Desenho	1	8%	-	-
	<i>Blog</i>	1	8%	-	-
	Entrevista com Profissional	1	8%	-	-
	<i>e-book</i>	1	8%	-	-
	Material Impresso	-	-	4	29%
Avaliação	Atividade	6	46%	5	36%
	Presenciais	6	46%	9	64%
	Continuada	6	46%	-	-
	Questionário	5	38%	5	36%
	Intermodular Digital	4	31%	3	21%
	Correção	4	31%	-	-
	Exatas	4	31%	-	-
	Critérios	2	15%	-	-
	Responsabilidade	2	15%	-	-
	Revisão	1	8%	-	-
	Trabalho	-	-	1	7%
	Portfolio	-	-	3	21%
Devolutiva	Docente (exclusivo de EAD)	6	46%	-	-
	Docente (temático)	6	46%	7	50%
	Cronograma	4	31%	6	43%
	Teste	4	31%	-	-
	Amostragem	1	8%	-	-
Comunicação	<i>Chat</i>	5	38%	2	14%
	Canal	5	38%	4	29%
	Agilidade	4	31%	-	-
	Aberta	4	31%	4	29%
	Cordialidade	4	31%	1	7%
	Face a face	4	31%	-	-
	Voz	4	31%	1	7%
	Transparência	4	31%	-	-
	Telefone	4	31%	-	-
	Paradigmas	1	8%	-	-
	Norma de Conduta	1	8%	-	-

Categoria	Subcategoria	Agente			
		Docente		Discente	
		Freq. absoluta	Frequencia relativa	Frequencia absoluta	Frequencia relativa
Comportamento	Organização	4	31%	2	14%
	Contato	4	31%	-	-
	Flexibilidade	4	31%	-	-
	Iniciativa	4	31%	-	-
	Interesse	4	31%	1	7%
	Responsabilidade	-	-	2	14%
	Alerta	-	-	2	14%
	Disciplina	-	-	3	21%
	Pré-conceito	-	-	1	7%
	Equipe	-	-	1	7%

Quadro 16 – Categorias e subcategorias ordenadas segundo a frequência absoluta e relativa da maior para a menor

Fonte: Elaboração própria.

Com o exposto até aqui foram identificadas as estratégias do processo ensino-aprendizagem por meio dos agentes, docente e discente.

5.2 As categorias nas modalidades presencial e a distância

Nesta subseção apresentam-se as *categorias*, com suas frequências, separadas por grupo de respondentes (docente e discente) e em suas respectivas modalidades (presencial e a distância). No caso dos docentes, há aqueles que atuam nas duas modalidades.

As classificações abaixo atendem às caracterizações definidas nos itens 4.7.1 e 4.7.2, que contêm a identificação numérica para cada respondente (docente e discente), possibilitando melhor compreensão dos resultados segundo as modalidades (EP e EAD).

Classificação dos respondentes docentes (do):

- EP = 01, 02, 03 – atuam apenas nessa modalidade;
- EP-EAD = 04, 06, 07, 08, 09 – atuam em ambas as modalidades;
- EAD = 10, 11, 26, 27, 28 – atuam, exclusivamente, nessa modalidade.

Classificação dos respondentes discentes (di):

- EP = 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
- EAD = 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Observando as duas modalidades de ensino, em relação à categoria *processo didático*, destacam-se na EP as subcategorias *superficialidade* e *praticidade*. Já na EAD destacam-se as subcategorias *elaboração*, *personalização*, *novo* e, também, *praticidade* (Quadro 17).

PD: PROCESSO DIDÁTICO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
E:	Processo Didático						
Elab	Elaboração	02	07, 08	10, 26, 27, 28			07
Pers	Personalização	02	09	11, 26, 27, 28	18		07
Compl	Complementação	01	07				02
Atual	Atualização	01, 02		11, 26, 28			05
Superf	Superficialidade	02			12, 13, 14		04
Interd	Interdisciplinaridade	02		11, 26, 27, 28			05
Valor	Valorização	01, 02	06, 07				04
Cons	Consistência	02		11, 27, 28			04
Compul	Compulsoriedade		06	11, 26, 27, 28			05
Novo	Novo		06, 08	11, 26, 27, 28			06
Av.Ext	Fonte em Avaliação Externa		06				01
Prat	Praticidade	03,		11, 26, 27	12, 13, 14, 17	22, 24, 25	11
Al.co-resp	Corresponsável	12		11, 26, 28			04
	TOTAL	12	10	32	08	03	65

Quadro 17 – Categoria *processo didático* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Na categoria *material didático* observa-se o maior número de incidências para as subcategorias *vídeo*, *link da web* e *estudo de caso* na modalidade EP. Na modalidade EAD destacam-se as subcategorias *livro*, *vídeo*, *link da web*, *roteiro* e *material impresso* (Quadro 18).

MD: MATERIAL DIDÁTICO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
MD:	Material Didático						
Livr	Livro	03	08, 09,		12	21, 23	06
Dese	Desenho	07					01
Film	Filme	01, 03					02
Vide	Vídeo	01, 02, 03			17	21, 22, 24	07
Blog	<i>Blog</i>		09				01
Entr	Entrevista com profissional		09				01
Link	<i>Link da Web</i>	01, 03	06, 08, 09,	11, 26, 27, 28	12, 13, 18	21, 22, 23, 24, 25	17
Rote	Roteiro			11, 26, 27, 28	12	24	06
Est.ca	Estudo de caso	02	06		16, 17		04
E-bo	<i>E-book</i>			26			01
M.imp	Material impresso					21, 22, 24, 25	04
	TOTAL	10	08	09	08	15	50

Quadro 18 – Categoria *material didático* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Na categoria *avaliação* sobressaem as subcategorias *atividade*, *questionário*, *presencial*, *intermodular digital*, com destaque para a modalidade EAD (Quadro 19).

A: AVALIAÇÃO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
A:	Avaliação						
Ativ	Atividade	01	08	11, 26, 27, 28	17	21, 22, 24, 25	11
Quest	Questionário		08	11, 26, 27, 28		21, 22, 23, 24, 25	10
Pres	Presencial	01	08	11, 26, 27, 28	12, 13, 17, 18	21, 22, 23, 24, 25	15
Crite	Crítérios	02	06				02
Resp	Responsabilidade	02	06				02
Cont	Continuada	01, 03		11, 26, 27, 28			06
Revi	Revisão	02					01
Int.Dig	Intermodular digital	02, 03	07, 09		12, 13, 17		07
Corr	Trabalhos				17		01
Exat	Portfólio					22, 24, 25	03
Ativ	Correções			11, 26, 27, 28			04

A: AVALIAÇÃO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
Quest	Exatas			11, 26, 27, 28			04
	TOTAL	09	07	24	09	17	66

Quadro 19 – Categoria *avaliação* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Nesta categoria, *devolutiva*, sobressaem as subcategorias *professor temático* e *cronograma*, com destaque para a modalidade *EAD* (Quadro 20).

D: DEVOLUTIVA							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
D:	Devolutiva						
Amos	Amostragem		06				01
Prof.Aux	Docente (exclusivo de EAD)		06, 08	11, 26, 27, 28			06
Prof.Tem	Docente (temático)	03	04,	11, 26, 27, 28	12	19, 21, 22, 23, 24, 25	13
Cron	Cronograma			11, 26, 27, 28		19, 20, 21, 23, 24, 25	10
Test	Teste			11, 26, 27, 28			04
	TOTAL	01	04	16	01	12	34

Quadro 20 – Categoria *devolutiva* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Nesta categoria, *comunicação*, sobressai a modalidade *EAD*, com destaque para todas as subcategorias, excetuando, *paradigma* e *norma de conduta* (Quadro 21).

C: COMUNICAÇÃO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
C:	Comunicação						
Parad	Paradigma		06				01
Chat	Chat		08	11, 26, 27, 28		20, 25	07
Agil	Agilidade		04, 06, 08	10			04
N.Cond	Norma de conduta	02					01
Canal	Canal	02		11, 26, 27, 28	12	19, 20, 25	09

C: COMUNICAÇÃO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
Aber	Aberta			11, 26, 27, 28		21, 22, 24, 25	08
Cord	Cordialidade			11, 26, 27, 28		24	05
Face	Face a face			11, 26, 27, 28			04
Voz	Voz			11, 26, 27, 28		22	05
Trans	Transparência			11, 26, 27, 28			04
Tel	Telefone			11, 26, 27, 28			04
	TOTAL	02	05	33	01	11	52

Quadro 21 – Categoria *comunicação* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Especialmente nessa categoria, *comportamento*, destaca-se a modalidade EAD, tanto pelos docentes como pelos discentes (Quadro 22).

Cp: COMPORTAMENTO							
Código	Categoria / Subcategoria	Docente (do)			Discente (di)		TOTAL
		EP	EP-EAD	EAD	EP	EAD	
Cp:	Comportamento						
Intere	Interesse			11, 26, 27, 28		19	05
Resp	Responsabilidade					19, 24	02
Aler	Alerta					20, 24	02
Disc	Disciplina					20, 21, 25	03
Org	Organização			11, 26, 27, 28		21, 23	06
P.Conc	Pré-conceito					25	01
Equi	Equipe					25	01
Cont	Contato			11, 26, 27, 28			04
Flex	Flexibilidade			11, 26, 27, 28			04
Inic	Iniciativa			11, 26, 27, 28			04
	TOTAL	0	0	20	0	12	32

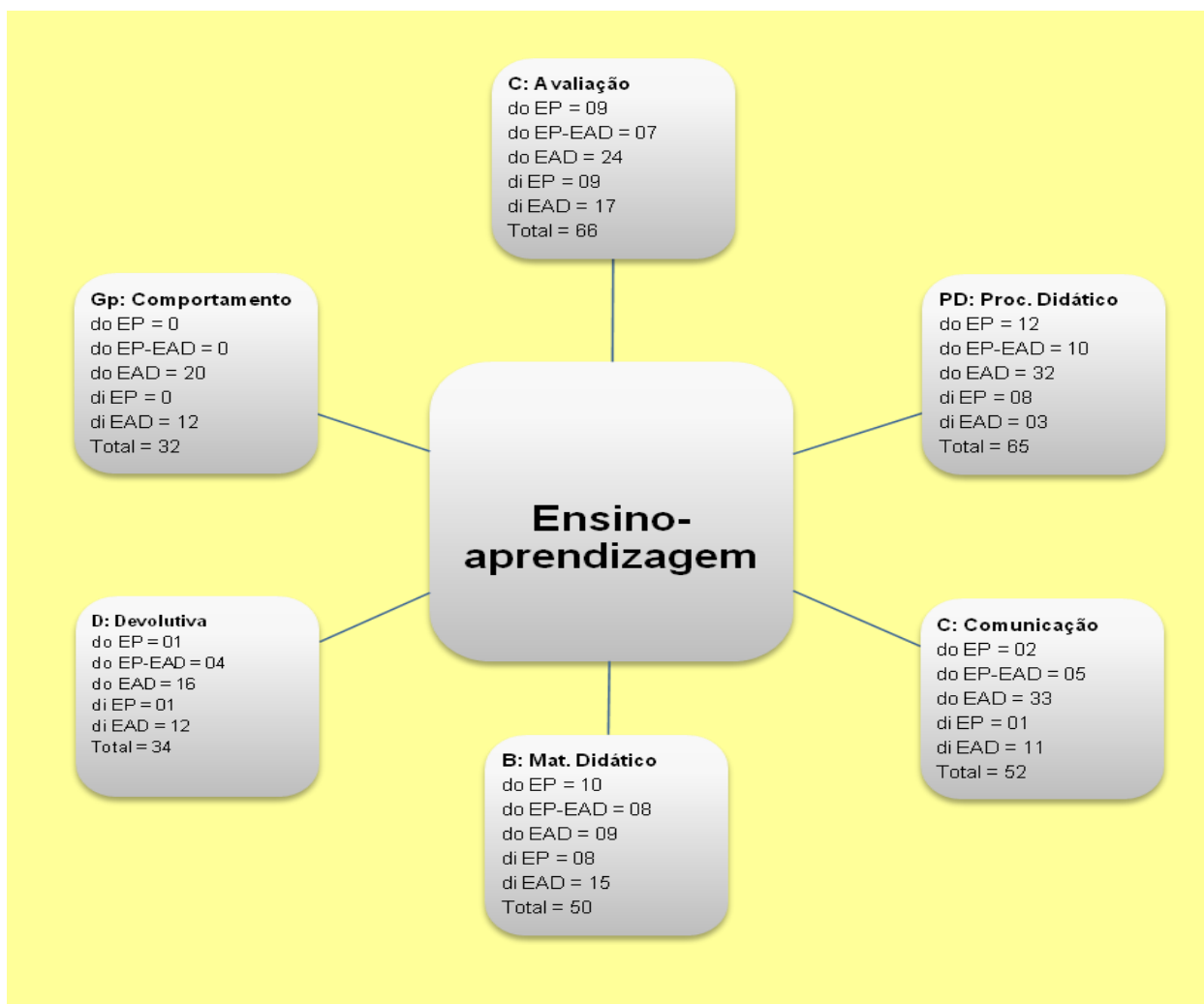
Quadro 22 – Categoria *comportamento* por modalidade: EP, EP-EAD e EAD

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Algarismo arábico nas colunas EP, EP-EAD, EAD = identificação fictícia do respondente; coluna total = número de respondentes que abordaram a categoria / subcategoria.

Com o exposto até aqui fica evidenciada a consolidação dos agentes, docente e discente, de acordo com a modalidade, presencial e a distância, e pela frequência.

De acordo com o Esquema 03, é possível visualizar todas as categorias e as frequências segundo o grupo de respondentes:



Esquema 3 – As seis categorias e a frequência segundo a tipologia dos respondentes

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: do (docente); di (discente); EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância);

Nota: Algarismos arábicos = frequência com que a categoria aparece para cada grupo.

Cabe destacar (Quadro 23) que a categoria que obteve maior pontuação, sendo a mais representativa foi *avaliação*, seguida por uma pequena diferença pelo *processo didático*. Em terceiro lugar está *comunicação* seguida de perto por *material didático* e em quinto e sexto, *devolutiva* e *comportamento*, são separadas por dois pontos, em valores absolutos. Fica evidenciado que a frequência predomina para os docentes.

	Categoria	Grupo de respondente	Frequência Absoluta	Frequência relativa
Ensino Aprendizagem	1º Avaliação	do EAD	24	36,4%
		di EAD	17	25,8%
		di EP	9	13,6%
		do EP	9	13,6%
		do EP-EAD	7	10,6%
		Total	66	100,0%
	2º Processo Didático	do EAD	32	49,2%
		do EP	12	18,5%
		do EP-EAD	10	15,4%
		di EP	8	12,3%
		di EAD	3	4,6%
		Total	65	100,0%
	3º Comunicação	do EAD	33	63,5%
		di EAD	11	21,2%
		do EP-EAD	5	9,6%
		do EP	2	3,8%
		di EP	1	1,9%
		Total	52	100,0%
	4º Material Didático	di EAD	15	30,0%
		do EP	10	20,0%
		do EAD	9	18,0%
		do EP-EAD	8	16,0%
		di EP	8	16,0%
		Total	50	100,0%
5º Devolutiva	do EAD	16	47,1%	
	di EAD	12	35,3%	
	do EP-EAD	4	11,8%	
	do EP	1	2,9%	
	di EP	1	2,9%	
	Total	34	100,0%	
6º Comportamento	do EAD	20	62,5%	
	di EAD	12	37,5%	
	do EP	0	0,0%	
	do EP-EAD	0	0,0%	
	di EP	0	0,0%	
	Total	32	100,0%	

Quadro 23 – Classificação geral das categorias segundo os agentes, docente e discente, ordenadas pela frequência
 Fonte: Elaboração própria.

Segundo os docentes, as categorias mais relevantes são *processo didático*, seguida por *avaliação* e *comunicação* (empatadas), *devolutiva* e *comportamento*, em quarto

e quinto, respectivamente. Vale notar que apenas em *material didático* o primeiro classificado não ficou para a EAD. A maior frequência absoluta está para *comunicação* de EAD. A categoria *comportamento* aparece apenas para a EAD. (Quadro 24).

	Categoria	Grupo de respondente	Frequência Absoluta	Frequência relativa
Ensino-Aprendizagem	1º Processo Didático	do EAD	32	59,3%
		do EP	12	22,2%
		do EP-EAD	10	18,5%
		Total	54	100,0%
	2º Avaliação	do EAD	24	60,0%
		do EP	9	22,5%
		do EP-EAD	7	17,5%
		Total	40	100,0%
	2º Comunicação	do EAD	33	82,5%
		do EP-EAD	5	12,5%
		do EP	2	5,0%
		Total	40	100,0%
	3º Material Didático	do EP	10	37,0%
		do EAD	9	33,3%
		do EP-EAD	8	29,6%
		Total	27	100,0%
	4º Devolutiva	do EAD	16	59,3%
		do EP-EAD	4	14,8%
		do EP	1	3,7%
		Total	21	77,8%
5º Comportamento	do EAD	20	62,5%	
	do EP	0	0,0%	
	do EP-EAD	0	0,0%	
	Total	20	62,5%	

Quadro 24 – Classificação das categorias segundo os docentes, ordenadas pela frequência
Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos discentes, a categoria mais importante é *avaliação*, seguida de perto por *material didático*. Classificadas na sequência e nesta ordem, *devolutiva*, *comunicação*, *comportamento* e *processo didático* tiveram baixa frequência em relação as duas primeiras classificadas. Vale observar que *material didático* é o único com a modalidade presencial em primeiro (Quadro 25).

	Categoria	Grupo de respondente	Frequência Absoluta	Frequência relativa
Ensino-Aprendizagem	1º Avaliação	di EAD	17	65,4%
		di EP	9	34,6%
		Total	26	100,0%
	2º Material Didático	di EAD	15	65,2%
		di EP	8	34,8%
		Total	23	100,0%
	3º Devolutiva	di EAD	12	92,3%
		di EP	1	7,7%
		Total	13	100,0%
	4º Comunicação	di EAD	11	91,7%
		di EP	1	8,3%
		Total	12	100,0%
	5º Comportamento	di EAD	12	100,0%
		di EP	0	0,0%
		Total	12	100,0%
	6º Processo Didático	di EP	8	72,7%
		di EAD	3	27,3%
		Total	11	100,0%

Quadro 25 – Classificação das categorias segundo os discentes, ordenadas pela frequência
Fonte: Elaboração própria.

Até o momento foi possível elencar as categorias que emergiram das entrevistas, apresentando-as separadamente, por grupo de respondentes e por modalidades.

Posto isso, é oportuno considerar que as categorias encontradas são as estratégias pedagógicas identificadas no processo de ensino-aprendizagem, bem como, as subcategorias tornam-se os itens que compõem uma estratégia. Com essa mudança será permitido a continuidade do estudo, atendendo desta forma mais um dos objetivos específicos deste trabalho. Portanto, a partir da próxima seção e na discussão dos resultados, são analisados os dados sob a ótica das estratégias (pedagógicas) encontradas e os itens que compõem cada uma delas.

5.3 As tecnologias da informação e comunicação nas estratégias

Considerando os quadros e esquema (seções 5.1 e 5.2) construídos a partir das entrevistas, segundo as modalidades (EP e EAD) e os grupos de respondentes

(docente e discente), esta seção apresenta as TICs e suas funções extraídas de cada uma das 06 estratégias.

Essas TICs e suas funções, aqui delineadas, por estratégias, modalidade e grupos de respondentes, constituem objeto para análise, cuja discussão é feita na seção seguinte.

As TICs e suas funções na estratégia *processo didático* (Quadro 26):

PROCESSO DIDÁTICO		
EP	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivo (usa com cautela, tende a assumir como conteúdo principal); • Processador de texto (para resumos de revisão, textos, roteiros); • Internet (para mostrar situação real de um determinado assunto – ser significativo ao discente, nesse ponto busca exemplos na <i>web</i>); • AVA (para verificar conteúdo dos colegas e proporcionar a interdisciplinaridade ao discente).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivo (assume como primordial, “está tudo ali”); • Internet (reconhece nesta a possibilidade de materialização de algo novo – vendo um filme, um equipamento etc. – melhor compreensão, busca significado); • Praticidade desejada por visita técnica ou demonstração de situação real por outra mídia com som e imagem (Internet).
EP-EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de texto (elaboração de conteúdo); • Celular e modem (móvel) em sala de aula e fora (otimiza tempo, dá devolutiva e ou instrução para os discentes enquanto está em uma fila de supermercado – por exemplo); • Internet (para mostrar situação real de um determinado assunto – ser significativo ao discente, nesse ponto busca exemplos na <i>web</i>); • Complementa conteúdo com vídeos e / ou outros materiais, advindos da Internet.
EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Breeze</i> (tem som e imagem, geralmente diapositivos, para aprofundar um conteúdo, tirar dúvida ou complementar algo para sanar problema não relativo ao seu conteúdo, mas ao prévio, às vezes do ensino médio – material extra); • <i>Podcast</i> (semelhante ao breeze, mas escolhido pela praticidade, uso no celular, apenas som); • Processador de texto (roteiros para as atividades gerais do curso); • Vídeo (da Internet) para contribuir na estratégia escolhida para apresentar e avançar um conteúdo; • <i>Tablet</i>; • Fórum, via AVA, tratar um assunto promovendo a interação, troca de ideias entre todos os agentes; • Satélite (transmissão da teleaula); • Internet (para mostrar situação real de um determinado assunto – ser significativo ao discente, nesse ponto busca exemplos na <i>web</i>); • AVA (para verificar conteúdo dos colegas visando a interdisciplinaridade ao discente).

EAD	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Fórum, no AVA, onde um assunto – uma pergunta ou posicionamento que requer reflexão e diálogo – é inserido e há estímulo para participação de todos via roteiro e docentes exclusivos de EAD; • Internet (reconhece nesta a possibilidade de materialização de algo novo – vendo um filme, um equipamento, etc), em sua corresponsabilidade com seu aprendizado, como é apontado por eles, tem nessa ferramenta um aliado; • Praticidade desejada por visita técnica ou demonstração de situação real por outra mídia com som e imagem; • Vídeo (discente grava vídeo de apresentação de trabalhos).
------------	-----------------	---

Quadro 26 – As TICs no processo *didático*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

As TICs e suas funções na estratégia *material didático* (Quadro 27):

MATERIAL DIDÁTICO		
EP	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Multimídias são utilizadas, tais como filme, vídeo disponível da web, desenho.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Repositório (AVA), todo seu material está ali a sua disposição, preferencialmente antes que a aula aconteça, sente-se seguro com isso; • Impressora, para imprimir os materiais que têm formato digital para melhor manuseio, ou ainda, não tem acesso fácil de casa, para alguns a Internet é apenas no trabalho e / ou na universidade.
EP-EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Link da web</i> remete a conteúdos originais e / ou complementares; • Repositório (AVA), local para armazenar tudo que foi produzido digitalmente para o fácil acesso do discente; • Gravação de vídeo (entrevista com profissionais).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Link da web</i> remete a conteúdos originais e / ou complementares; • Repositório (AVA), local para armazenar tudo que foi produzido digitalmente para o fácil acesso do discente; • <i>E-book</i>.
EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Link da web</i> remete a conteúdos originais e / ou complementares; • Repositório (AVA), local para armazenar tudo que foi produzido digitalmente para o fácil acesso do discente; • <i>E-book</i>.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Repositório (AVA), todo seu material está ali a sua disposição, preferencialmente antes que a aula aconteça, sente-se seguro com isso, sua sala de aula; • Impressora, para imprimir os materiais que têm formato digital para melhor manuseio, ou ainda, não tem acesso fácil de casa, para alguns a Internet é apenas no trabalho e / ou na universidade.

Quadro 27 – As TICs no *material didático*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

As TICs e suas funções na estratégia *avaliação* (Quadro 28).

AVALIAÇÃO		
EP	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Internet (avaliação disponibilizada na rede).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de texto, avaliação intermodular digital.
EP-EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de texto (elaboração de provas, questionários, atividades); • Prova disponibilizam vários formatos via <i>web</i>.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação em diapositivo.
EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação em diapositivo.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de texto, várias formas de avaliação via <i>web</i>, atividades, questionários, provas.

Quadro 28 – As TICs na *avaliação*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

As TICs e suas funções na estratégia *devolutiva* (Quadro 29):

DEVOLUTIVA		
EP	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA; • Planilha eletrônica.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • ---
EP-EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA.
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA.
EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA; • Planilha eletrônica; • Processador de texto (Word).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA.

Quadro 29 – As TICs na *devolutiva*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

As TICs e suas funções na estratégia *comunicação* (Quadro 30):

COMUNICAÇÃO		
EP	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>E-mail</i>; • AVA (disponibiliza o Plano de Ensino e materiais).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>E-mail</i>; • AVA; • Rede compartilhada.

COMUNICAÇÃO		
EP-EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Celular (docente utiliza para interagir com discentes, do presencial, que questionam algo que julgue rápido e fácil de tratar: um sim, um não, um prossiga ..., veja isso ... aquilo, ou remete para outro ambiente, agendando uma interação); • <i>E-mail</i> (AVA do presencial não é prático, muitos passos para chegar no desejado, prefere o <i>e-mail</i> convencional); • AVA (disponibiliza o Plano de Ensino e materiais).
EAD	Docente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chat</i> (proporciona momento síncrono, previamente agendado, mas o <i>quórum</i> é baixo, problema em conciliar agenda); • Telefone (convencional); • AVA (disponibiliza o Plano de Ensino e materiais).
	Discente	<ul style="list-style-type: none"> • AVA; • Rede compartilhada (utilizada para interação social, inclusive, agendamento de reuniões para realização de trabalhos, estudar em grupo, mas não para ensino-aprendizagem); • E-mail (é alertado de algum acontecimento na plataforma – AVA – por um <i>e-mail</i> automático de alerta, acha muito positivo).

Quadro 30 – As TICs na *comunicação*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

As TICs e suas funções na estratégia *comportamento* (Quadro 31):

COMPORTAMENTO		
EP	Docente	• ---
	Discente	• ---
EP-EAD	Docente	• ---
EAD	Docente	• Repositórios (pastas nos computadores para organizar).
	Discente	• Repositórios (pastas nos computadores para organizar).

Quadro 31 – As TICs no *comportamento*

Fonte: Elaboração própria

Legenda: EP (Educação Presencial); EAD (Educação a Distância)

Com o exposto até aqui foram identificadas as TICs e suas funções nas estratégias pedagógicas do processo ensino-aprendizagem por meio dos agentes, docente e discente.

5.3.1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DOCENTES

É possível observar na tabela 08 que todos os docentes do referido caso têm segurança em utilizar as TICs.

Tabela 08 – Distribuição dos docentes respondentes segundo segurança de utilização das TICs

Utilização das TICs	Modalidade			Total
	Presencial	EAD	EP-EAD	
Totalmente seguro	1	1	5	7 (77,8%)
Parcialmente seguro	2	0	0	2 (22,2%)
Indiferente	0	0	0	0 (0,0%)
Parcialmente inseguro	0	0	0	0 (0,0%)
Totalmente inseguro	0	0	0	0 (0,0%)
Total	3 (33,3%)	1 (11,1%)	5 (55,6%)	9 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 09 mostra que quando o docente avalia a condição técnica do discente, para utilização das TICs, o considera em um patamar médio.

Tabela 09 – Distribuição dos docentes respondentes segundo condição técnica do discente para utilização das TICs

Utilização das TICs	Modalidade			Total
	EP	EAD	EP-EAD	
Totalmente seguro	0	0	1	1 (11,1%)
Parcialmente seguro	1	1	1	3 (33,3%)
Indiferente	2	0	3	5 (55,6%)
Parcialmente inseguro	0	0	0	0 (0,0%)
Totalmente inseguro	0	0	0	0 (0,0%)
Total	3 (33,3%)	1 (11,1%)	5 (55,6%)	9 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 1 mostra as TICs que emergiram dos docentes, quais eles conhecem e quais utilizam.

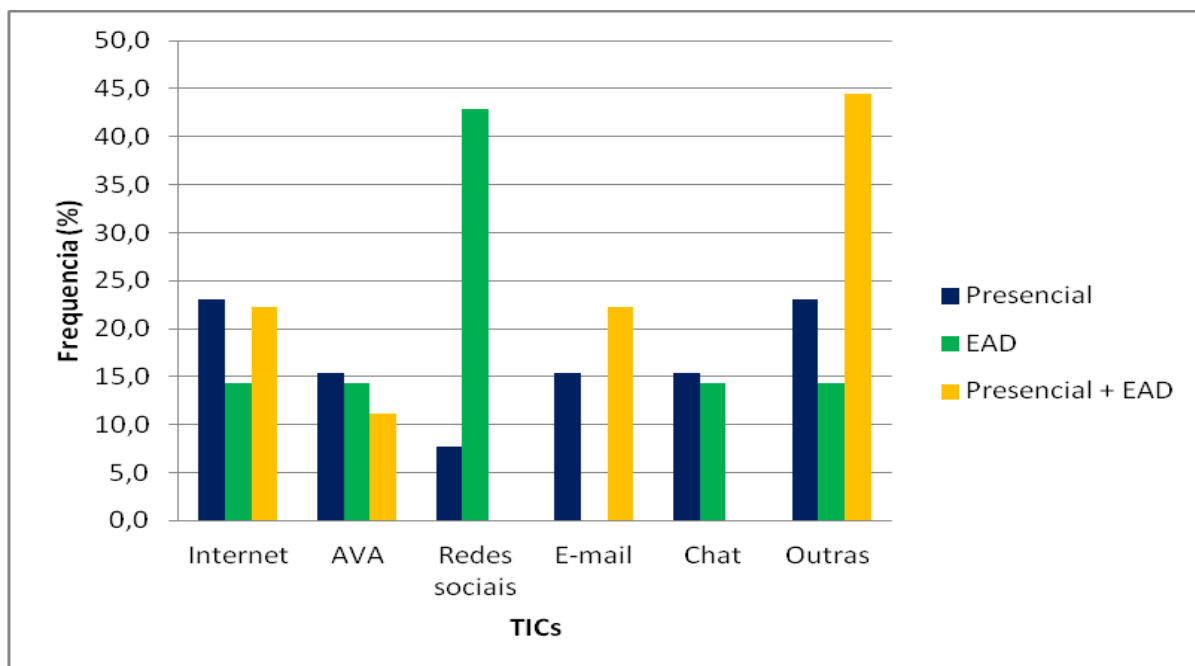


Gráfico 1 – Distribuição dos docentes respondentes segundo modalidade de ensino e conhecimento e utilização das TICs

Fonte: Elaboração própria.

Os canais de comunicação utilizados pelos docentes (Gráfico 2).

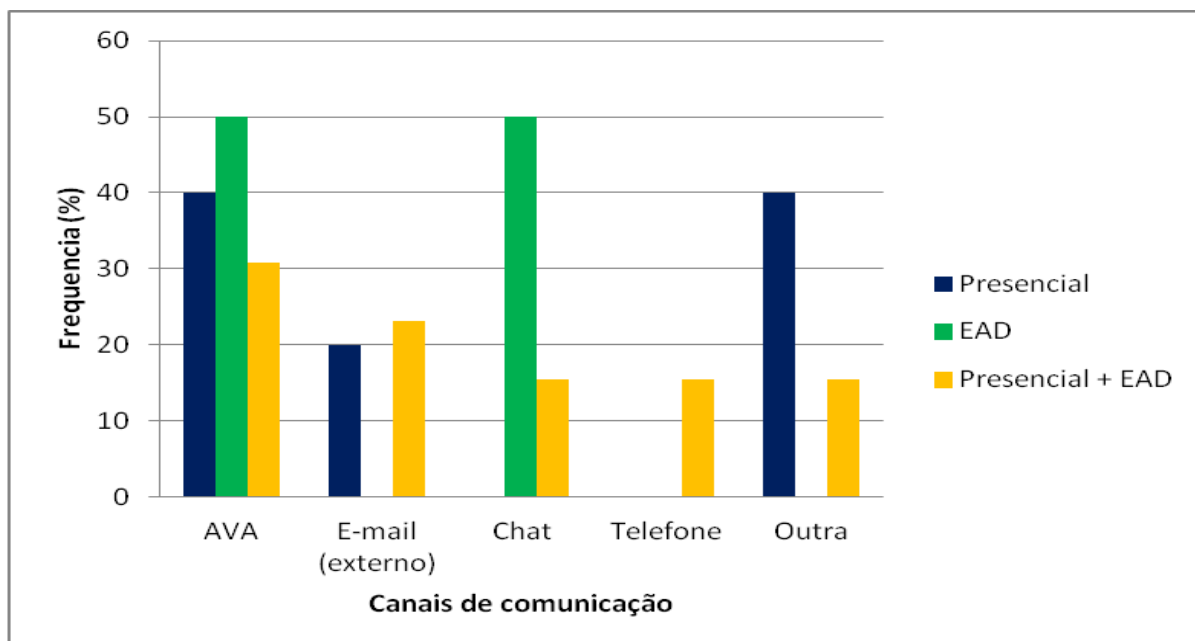


Gráfico 2 – Distribuição dos docentes respondentes segundo modalidade de ensino e canais de comunicação.

Fonte: Elaboração própria.

5.3.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DISCENTES

A tabela 10 revela que os discentes se autoavaliam como seguros para utilização das TICs, tanto da modalidade EAD, quanto da EP.

Tabela 10 – Distribuição dos discentes respondentes segundo segurança de utilização das TICs

Utilização das TICs	Modalidade		Total
	EP	EAD	
Totalmente seguro	6	5	11 (78,6%)
Parcialmente seguro	1	2	3 (21,4%)
Indiferente	0	0	0 (0,0%)
Parcialmente inseguro	0	0	0 (0,0%)
Totalmente inseguro	0	0	0 (0,0%)
Total	7 (50,0%)	7 (50,0%)	14 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 11 apresenta a avaliação dos discentes sobre a utilização das TICs pelos docentes.

Tabela 11 – Distribuição dos discentes respondentes segundo condição técnica do docente para utilização das TICs

Utilização das TICs	Modalidade		Total
	EP	EAD	
Totalmente seguro	4	6	10 (71,4%)
Parcialmente seguro	2	0	2 (14,3%)
Indiferente	1	1	2 (14,3%)
Parcialmente inseguro	0	0	0 (0,0%)
Totalmente inseguro	0	0	0 (0,0%)
Total	7 (50,0%)	7 (50,0%)	14 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

As TICs utilizadas e conhecidas pelos discentes (Gráfico 3).

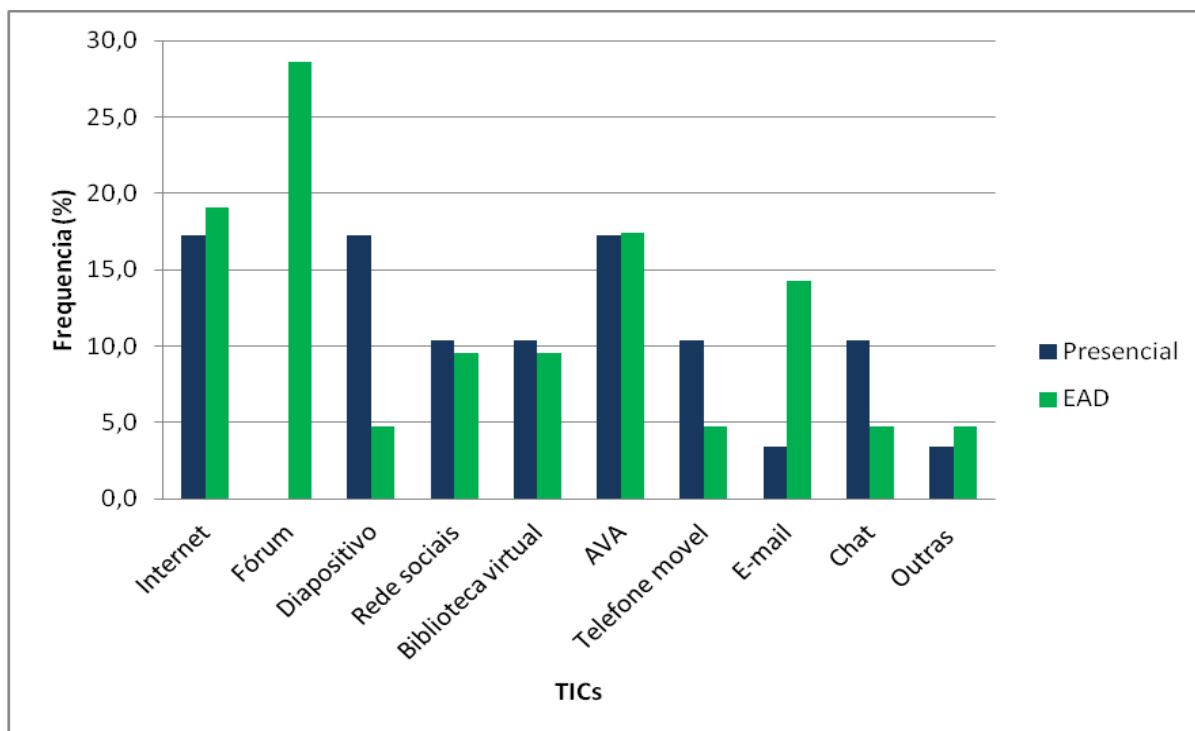


Gráfico 3 – Distribuição dos discentes respondentes segundo modalidade de ensino e conhecimento e utilização das TICs

Fonte: Elaboração própria.

Os canais de comunicação utilizados pelos discentes (Gráfico 4).

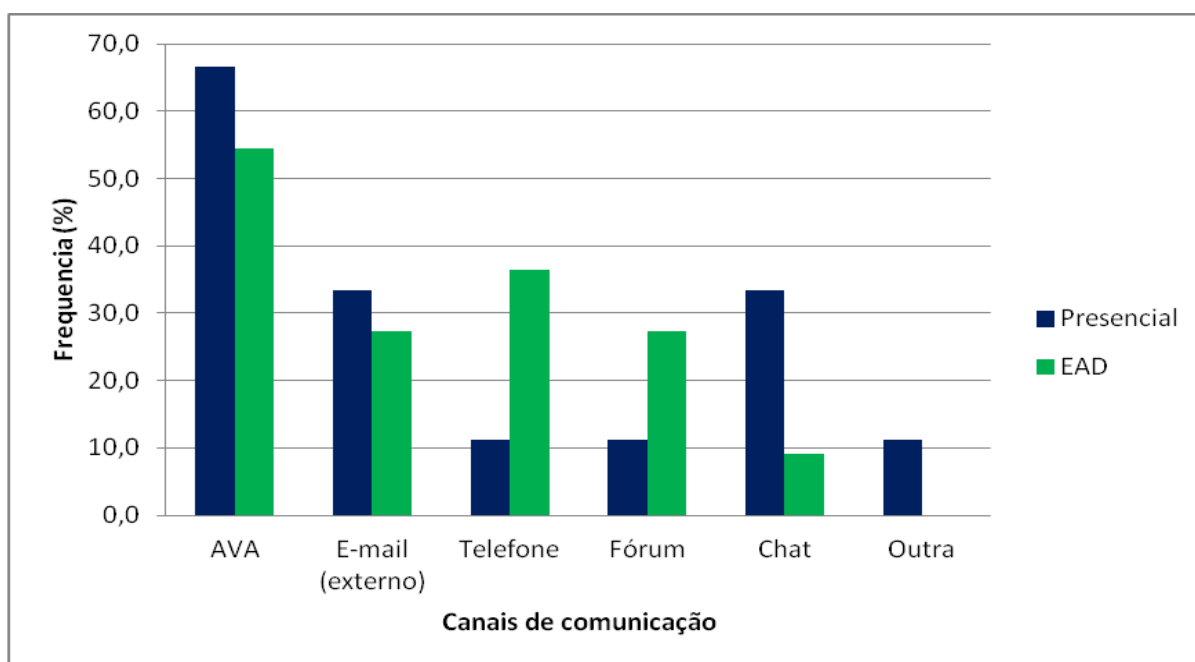


Gráfico 4 – Distribuição dos discentes respondentes segundo modalidade de ensino e canais de comunicação.

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à familiaridade dos discentes com uso das TICs, é possível observar os docentes que apontam que há aqueles que são analfabetos digitais e, por sua vez, outros que dominam muito bem a TICs. Pelas respostas das entrevistas, há discentes que acessam regularmente a rede mundial de computadores e dominam as ferramentas básicas, como editores de texto e planilhas eletrônicas. Entretanto, há também aqueles que necessitam de ajuda, para acessar o *e-mail*, ou ainda, criar uma conta.

5.4 Discussão dos resultados

Com vistas ao cumprimento dos objetivos desta pesquisa, nesta seção são discutidos os resultados apresentados nas seções anteriores deste capítulo.

Esta discussão visa, também, avançar o estudo sobre o papel das TICs no processo de ensino-aprendizagem por meio das 06 estratégias identificadas: *processo didático, material didático, avaliação, devolutiva, comunicação e comportamento*, assim como, abordar as TICs, sob a percepção dos docentes e discentes.

5.4.1 PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E SUAS ESTRATÉGIAS

A) Processo didático

Na primeira estratégia, *processo didático*, respondentes docentes que atuam nos três grupos, EP, EP-EAD e EAD, apontam no item *elaboração* (Quadro 4 – *Elab*) a necessidade de pensar na escolha de uma estratégia, a mais adequada para trabalhar cada conteúdo de acordo com a modalidade de ensino, presencial ou a distância. A maior frequência de respondentes com esta preocupação está nos docentes de EAD e EP-EAD. Eles, por ocasião da elaboração de conteúdo, também, consideram as diferenças socioculturais, em especial, com os discentes de EAD que estão em diferentes regiões do país e, como em todo processo de ensino-aprendizagem, necessitam ver significado nas práticas pedagógicas (NÉRICE,

1981). O discente, por sua vez, manifesta essa necessidade no item *praticidade* (Quadro 5 – *Prat*) no qual ele valoriza visitas técnicas e atividades práticas.

Pelo item *novo* (Quadro 4 – *novo*), que diz respeito à introdução de um novo conteúdo, evidencia-se demonstração de preocupação dos docentes de EAD, pela distância física entre os agentes, docente e discente, não sendo possível o acompanhamento face a face que permite as várias formas de comunicação direta, presencial, sobretudo corporais, ou seja, o docente não se sente seguro com o processo porque ele não acompanhou o discente de perto. O que não ocorre quando o docente atua apenas na modalidade presencial. Por esse motivo (não acompanhamento físico) os docentes de EAD destacam a importância da *compulsoriedade* (Quadro 4 – *Compul*), das diretrizes para realização das atividades, que ocorrem passo a passo, assegurando a efetivação do planejado. Já para os docentes da modalidade presencial vale notar a criação do item *consistência* (Quadro 4 – *Cons*), na qual desejam manter o rigor no processo de ensino-aprendizagem, e, portanto, não se influenciam por problemas pessoais dos discentes. Contudo, elucidam que, para assegurar o padrão de exigência, oferecem possibilidades de suprir as faltas ou atrasos, por exemplo, oferecendo resumos, atividades extras e uma revisão previamente a um processo avaliativo, e mostram-se compreensíveis ao se colocarem a disposição em dias e horários alternativos.

Docentes das modalidades EP e EAD demonstram preocupação em apresentar um conteúdo atualizado, *atualização* (Quadro 4 – *Atual*). Eles relatam que acompanham o desempenho de uma turma para outra, ou de um semestre para outro, frente às atividades desenvolvidas e as devolutivas que obtiveram dos discentes. Dessa forma, podem fazer adaptações para obter melhores resultados. Já docentes da modalidade EP-EAD não demonstram essa preocupação. Com objetivo semelhante, docentes das modalidades EP e EAD buscam informações junto aos seus colegas professores sobre os conteúdos ministrados e praticam a *interdisciplinaridade* (Quadro 4 – *Interd*).

No item *avaliação externa* (Quadro 4 – *Av.Ext*), há registro único em que o docente da modalidade EP-EAD considera as avaliações do ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) no conteúdo a ser ministrado. Ainda, quanto ao conteúdo a ser definido, especificamente quanto à forma de apresentação, no item

superficialidade (Quadro 4 – *Superf*), o docente da modalidade EP utiliza os diapositivos (*slides*) com o cuidado de alertar que tais materiais não são únicos, sendo necessário considerar os demais para se assegurar da não superficialidade do estudo, evitando uma supervalorização pelos discentes dos próprios diapositivos (*slides*) (Quadro 5 – *Superf*). Portanto, neste contexto os docentes temem pelo não aprofundamento do discente em um dado conteúdo – desejam que não fiquem na *superficialidade*.

No item *compulsoriedade* (Quadro 4 – *Compul*), para ambas as modalidades EP e EAD, as atividades vão além da sala de aula, e diferentemente da modalidade EP onde o docente pode ser flexível, na modalidade EAD, elas são compulsórias, apresentadas aos discentes com prévia definição expressa sobre o que devem realizar com prazos estipulados (padrão de exigência da modalidade EAD). Na modalidade EAD, por conta do uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a não realização de uma atividade é acusada facilmente pelo sistema, proporcionando assim mais controle dos discentes.

No item *praticidade* (Quadro 4 – *Prat*), os discentes e docentes demonstram preocupação com a identificação e utilização da estratégia adequada para apresentação dos conteúdos, nos quais as atividades práticas são consideradas mais importantes pelos discentes.

No item *personalização* (Quadro 4 – *Pers*), os docentes da modalidade EAD, quando ministram os conteúdos e por ocasião dos ajustes das estratégias pré-estabelecidas no planejamento destes conteúdos, reconhecem as diferenças socioculturais e reações e percepções dos discentes.

Considerando os dados do Quadro 16, estratégia *processo didático*, para os docentes e discentes das modalidades EP e EAD, o item *praticidade* é o que mais se destaca (frequência total 11) e vai ao encontro do objetivo de um curso superior de tecnologia (CST). Para os docentes e discentes da modalidade EP, os itens *compulsoriedade*, *novo* e *fonte de avaliação externa* não são lembradas, porém, esses agentes preocupam-se com *superficialidade*. Já os que atuam na modalidade EP-EAD não comungam desses itens. Tal aspecto possibilita inferir que isso foi incorporado no dia a dia do docente da modalidade EP-EAD, tendo este alinhado as

estratégias aplicadas na modalidade EP a partir das estratégias utilizadas na modalidade EAD. Os docentes da modalidade EAD não registraram os itens *complementação, superficialidade, valorização, fonte em avaliação externa*, possivelmente pelo fato de atuarem exclusivamente nessa modalidade, na qual o processo é continuado, ou seja, contém maior controle, com padrão de exigências, diferentemente da modalidade EP em que há maior flexibilidade.

O exposto nesta seção, que trata da estratégia *processo didático*, confirma o que Gil (2009) e Nérice (1981), assim como outros autores afirmam, que a aprendizagem acontece quando há significado para o discente, o que pode ser observado pelo fato dos itens aqui discutidos permitirem ao discente encontrar sentido no processo de ensino-aprendizagem, clarificando o porquê do aprendizado dos conteúdos ministrados, sua importância e aplicação.

Nessa discussão são destacados os seguintes papéis das TICs na estratégia *processo didático*: para a modalidade EAD, o docente, na elaboração dos conteúdos, trabalha de maneira diferenciada, com diretrizes e padrões de exigências exclusivos da modalidade, pois não está ao lado do discente durante o processo de ensino-aprendizagem. Além do conteúdo ele deve considerar o contexto geral, inclusive, as questões socioculturais para com isso proporcionar significado ao discente. Na modalidade presencial a situação sócio-cultural não é relevante pelo fato dos agentes, docente e discente, estarem presentes fisicamente. Neste contexto é possível observar que a relevância dada às TICs está relacionada à mudança de uma modalidade para outra, havendo uma troca do tipo de ambiente, passando do físico para o virtual (AVA). A prática da sala de aula convencional (ambiente físico) é convertida em materiais próprios do ambiente virtual, como diapositivos (slides), editores de textos em *links*, vídeos, usados para atender às exigências técnicas e particulares da dinâmica do processo de ensino na modalidade virtual.

B) Material didático

Em relação à estratégia *material didático*, na qual surgiram os materiais *livro, desenho, filme, vídeo, blog, entrevista com profissional, link da web, roteiro, estudo de caso, e-book e material impresso*, cabe ressaltar que os recursos multimídias *desenho, filme, blog, e-book e entrevista com profissional* apareceram em menor

proporção, frente aos materiais *livro*, *vídeo*, *roteiro* e *link da web* que receberam maiores frequências. O destaque fica pelo *link da web* que pela frequência recebida (17), quase todos na modalidade EAD, por docente e discente, o que corresponde ao papel de TICs na categoria *material didático* na modalidade EAD.

Por conta do item *link da web* ter maior frequência nas modalidades EP, EP-EAD e EAD (17), e a adoção das TICs pelos docentes, em especial na modalidade EAD, que utilizam vastamente um *roteiro*, é possível afirmar que o processo de ensino-aprendizagem pode ser conduzido por outro agente ou recurso (*roteiro*, *plano* etc.), não apenas pelo professor.

Ainda, sobre a frequência (17) da estratégia, *material didático* na modalidade EAD, percebe-se que essa estratégia impacta diretamente no acesso aos conteúdos, por parte do discente, uma vez que todos os materiais como *texto*, *vídeo*, *desenho*, *livro*, *e-book*, são publicados no AVA, oferecendo agilidade e proporcionando os estudos a qualquer momento. Entretanto, tal disponibilidade, por si só, não assegura a realização do processo de ensino-aprendizagem, sendo necessário que o discente realize outras atividades planejadas pelos docentes, dentre outras, leituras, exercícios, avaliações etc.

C) Avaliação

Na estratégia *avaliação* os itens que resultaram das entrevistas junto aos agentes, docente e discente, demonstram que a modalidade EAD é responsável pela mudança nas formas e tempos de avaliação no âmbito dos cursos CST. A forma como os docentes avaliam: *continuada*, *presencial*, *prova digital*, *portfólio*, dentre outras, proporcionam uma diversidade que pode ser vista pelo docente como positivo, pois a avaliação passa a fazer parte de sua rotina, amenizando a mudança que muitos sentem por serem avaliados. Os itens *intermodular digital*, *presenciais* e *questionários* refletem o papel das TICs nas formas de avaliação.

A apresentação aos discentes sobre o que é considerado como nota e que compõe média, no item *critério*, como *questionários*, *atividades*, *trabalhos*, é relevante, pois há transparência, eliminando a ansiedade do discente sobre o processo avaliativo.

O item *presencial*, é o com maior incidência de respostas e se justifica pela obrigatoriedade imposta pelo MEC, pelo que deve existir, independentemente da modalidade de ensino.

Com tudo isso, é relevante o papel das TICs nas avaliações, especialmente pela quantidade e diversidade de formas de aplicação de avaliação, especialmente na modalidade EAD, se comparado à modalidade EP, em face do grande leque de possibilidades de avaliar, considerando as facilidades proporcionadas pelo ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que na modalidade EAD é compulsório.

D) Devolutiva

Na estratégia *devolutiva*, observa-se que os agentes, docentes e discentes, na modalidade EAD, encontram-se em condições melhores de interação, quanto às devolutivas de avaliações, uma vez que todas as informações sobre datas, prazos, dentre outras, são previamente informadas pelos docentes constantemente envolvidos com a estratégia *avaliação*.

Os docentes da modalidade EAD apontam que o índice de solicitação de revisão de notas e/ou correções é baixo. Eles acrescentam que os discentes são passivos no processo e inferem dois pontos, que podem ser decorrentes da formação do discente no ensino médio: as correções estão a contento ou falta cultura crítica nos discentes.

Cabe destacar que a rapidez nas devolutivas entre as modalidades EAD e EP, resulta do uso de TICs, que exercem papéis de diferentes formas e locais. Para a modalidade EAD, a devolutiva acontece no AVA, sendo individualizada. Para a modalidade EP, ainda com a possibilidade de ser pelo AVA, por meio de planilhas eletrônicas, *Word* (processador de texto) e correio eletrônico, ocorrem na sua maioria, coletivo e/ou presencialmente.

E) Comunicação

Na modalidade EAD, é possível observar ênfase na estratégia *comunicação*, pela velocidade e precisão proporcionadas pelos canais de comunicação existentes, estabelecendo novos formatos e avanços no processo ensino-aprendizagem. A escolha do *canal* mais adequado, com *norma de conduta* e *cordialidade*, e a forte

frequência da maioria das respostas nos itens na modalidade EAD (33+11), apontadas pelos agentes, são elementos relevantes no processo, o que revela o papel das TICs no sentido de assegurar qualidade na comunicação entre os agentes, docentes e discentes, indispensáveis ao processo de ensino-aprendizagem.

Embora a forma de comunicação direta, como o item *face a face*, seja considerada pela doutrina como a mais eficiente, é importante mencionar que, conforme as frequências de respostas dos agentes, a subcategoria *chat* é a mais evidenciada. No entanto, quando um *chat* acontece, a aderência é baixa, em decorrência da incompatibilidade de agendas dos docentes e dos discentes.

Conforme mostram as frequências nas respostas, vale notar que pelas necessidades de alternativas de comunicação para se estabelecer relações, permitindo fluir o processo de ensino-aprendizagem, a modalidade EAD é a que apresenta mais ênfase na categoria *comunicação*, ainda que nesta modalidade não haja encontros presenciais com frequência. Já na modalidade presencial, os discentes mantêm contatos frequentes e diários com a instituição, os docentes e a comunicação flui naturalmente, não requerendo alternativas tecnológicas de uso constantes para a troca de informações e envio e recebimento de mensagens.

A relevância do papel das TICs nessa estratégia é vista pelo número de alternativas existentes e necessárias para que a comunicação aconteça, ou seja, para que se realize o processo ensino-aprendizagem são utilizadas formas, como mensagens *on-line*, telefone, *chat*, dentre outros, e que, com a ampliação do acesso à Internet e aos equipamentos e programas de computador e, também, com a redução dos custos dos serviços, os canais de comunicação ficam mais eficientes e presentes nas comunidades acadêmicas, instituição e seus agentes, docentes e discentes.

F) Comportamento

Nesta estratégia *comportamento* há a ocorrência de situação atípica, mas coerente, que diz respeito aos registros das respostas nos itens que as compõem, na modalidade EAD, que recebeu todas as frequências. A coerência deve-se ao fato da necessidade de uso constante de recursos tecnológicos peculiares do AVA para realização do processo ensino-aprendizagem na modalidade EAD, especialmente,

pelo rigor, pelas regras de exigências, pelas diretrizes e planos que pré-estabelecem as atividades, com disponibilização mais fácil das informações e materiais, que lhe são peculiares, segundo as discussões já apresentadas até o momento, sobre as estratégias descritas.

As frequências exclusivas na modalidade EAD, podem ser justificadas pela necessidade de *disciplina* e *organização*, dentre outras, para os agentes dessa modalidade. A não frequência de respostas na modalidade EP pode ser explicada pelo fato de que a relação do docente com o discente, na sua maioria presencial, face a face, na modalidade EP é suficiente para determinação dos itens que estão diretamente ligados ao comportamento dos agentes.

Logo, as TICs exercem papel na forma de trabalho e comportamento dos indivíduos que veem a necessidade de uso constante de recursos tecnológicos peculiares do AVA.

5.4.2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DOCENTES

Os docentes das modalidades EP, EP-EAD e EAD têm segurança para utilizar as TICs, ao relatar que se sentem habilitados para a sua utilização e que quando há alguma nova tecnologia a IES oferece-lhes capacitação. Os discentes, de acordo com suas percepções, classificam os docentes como aptos a utilizar as TICs no processo ensino-aprendizagem, apontando de maneira geral que o uso sempre foi adequado e com propriedade.

Houve um relato de um docente que não utiliza tecnologia em suas aulas, o que significa dizer que na maioria das suas aulas, diferentemente dos demais, faz uso dos recursos conhecidos como tradicionais da modalidade EP, tais como preleção e lousa. Ainda assim, há reconhecimento por parte de um discente de que as aulas, no caso, filosofia (área de Ciências Humanas), correspondem às expectativas, satisfazendo às necessidades do processo de ensino-aprendizagem com destaque, como se observa relato a seguir:

[...] assim que eu me lembre ...foi só um, de filosofia do primeiro semestre, acho que talvez o [...] também que, quase não usam, é mais da maneira deles, mais lousa, giz e pronto. Eu até nem enjoio com isso, as aulas de filosofia eram ótimas, ele não usava AVA nem uma vez, só que eram ótimas você vê que ali naquele caso até, sei lá, por causa da disciplina, não fazia falta. (R 17 – discente EP)

Os docentes avaliam que a condição técnica dos discentes para utilização das TICs está classificada em patamar médio. Motivos diversos são apresentados em suas respostas, desde um discente não saber acessar um endereço eletrônico (analfabeto digital) a outro que tem suas atividades otimizadas pelo uso de sistema de informação baseado em computadores, utilizando-o com muita propriedade. Dentre as manifestações dos docentes sobre a adoção de uma nova tecnologia, por parte dos discentes, foi possível notar, em especial, o aspecto da diferença de gerações existentes entre os discentes, o que pode ser observado nos seguintes relatos:

[...] Dentro do tecnólogo que eu dou aula, a gente percebe uma discrepância entre as pessoas. Eu tenho os de 50 anos como os de 17 anos, então fala 'ah, não, usa uma tecnologia, de informação com eles, MSN ou algo do gênero' porque o de 17 anos 'tá' conectado, ele topa, mas eu não sei se o de 50 anos também topa. Em contrapartida, se eu ficar lá falando, pode ser que o de 50 anos goste mais e aquele de 17 fale "que...ficar aqui ouvindo o cara falar [...] (R 02 – docente EP)

[...] Porque na realidade nós temos esse público e ele 'tá' sendo forçado dentro do ensino superior, embora eu acredito, que muitas vezes ele não tem uma pré-bagagem que seria necessária pra acompanhar. Ele não sabe, por exemplo, mexer num computador[...] a primeira coisa que você tem que fazer é ligar um computador, vai fazer download dos slides da aula. Como que um desse tipo vai acompanhar? É lógico, com muito esforço, alguém entra, faz o download, imprime pra ele, ele vai numa lan house [...] ele vai precisar ter uma velocidade maior de aprendizagem do que os outros porque ele tem que aprender no processo do conteúdo e do curso [...] ele vai ter que tirar por fora, que é mexer no Excel, mexer no Word, mexer no computador.[...] (R 06 – docente EP-EAD)

Questionados sobre quais TICs utilizavam em seu dia a dia para o processo ensino-aprendizagem, os docentes, na grande maioria, responderam que são a Internet, o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e as ferramentas nele inclusas (ex: *chat*, fórum, mensagens). Sobre as formas de comunicação usadas pelos discentes, os

docentes mencionaram as redes compartilhadas (redes sociais), no entanto apenas como meio de comunicação social. Houve relato de um docente da modalidade EP que prefere o uso do e-mail tradicional e pessoal, o que demonstra a não adoção de novos meios tecnológicos ofertados para a comunicação, como o AVA, considerado como dificultadores do processo ensino-aprendizagem, conforme relato de outro docente:

[...] Eu gostaria que ele tivesse menos etapas, são muitos passos para uma ação que eu tenho que desenvolver no sistema. Eu acho esses passos para um docente que trabalha em alguns cursos e que tem que ter uma certa rapidez para responder aos alunos, isso dificulta não inviabiliza, mas dificulta bastante a interação num momento em que nós somos bastante cobrados pra darmos um retorno no menor tempo possível. Então ele não é amigo, nesse sentido, ele não é amigo. Eu acho que ele deveria exigir menos passos, eu vou postar um material, por exemplo, ele pede um nome do material, e eu coloco lá o nome do material como se isso não bastasse, ele me abre duas janelas, eu que dou aula aqui desde 2007, ele me abre a janela de 2008, 2009, 2010, 2011 e ele me pergunta qual dessas janelas aqui para que eu verifique se o material está em uma dessas janelas, se ele já foi postado em algum momento. Eu cliço 2011 eu tenho que clicar de qualquer jeito e indicar que o material é novo. E ele pede para eu anexar o material, então eu já dei uns seis passos. Se eu abro meu email eu tenho lá o arquivo, anexo o arquivo e disparo para o grupo. Três passos. Pra gente que não tem esse tempo todo e que quer contribuir com o aprendizado e com a aprendizagem isso é algo a ser verificado. [...] (R07 – docente EP-EAD)

A partir de relatos de docentes das modalidades presencial e a distância, o uso das TICs tem proporcionado ganhos ao processo de ensino-aprendizagem com papel positivo nas práticas pedagógicas, nas quais destacam-se os seguintes resultados:

- aproximação com a prática, materialização, ser significativo ao discente por meio de imagens e sons, via Internet;
- comunicação com os discentes agilizada e facilitada pela Internet e celular;
- facilidade em indicar e viabilizar filmes;
- construção e socialização do conhecimento são facilitadas pelo acesso à informação e aproximação dos interessados;

- correção de atividades (com atribuição de nota ou não) ganha um modelo rápido e eficiente;
- disponibilização de materiais, em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, deixa o discente tranquilo por saber que tudo está lá;
- possibilidade, para EAD, de realização de seminários via *web*.

No que diz respeito às práticas pedagógicas não bem sucedidas, com utilização de TICs, não há muitas manifestações, havendo relatos muito mais da parte técnica e/ou operacional, como a falha de um equipamento ou do sistema que inviabilizou a realização de uma atividade durante a aula. Sobre as correções de atividades no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) foi relatado por um docente como um ponto negativo, por ter limitação de espaço para redigir a devolutiva. Por outro docente, foi apontado que ele não atingiu seu objetivo pedagógico pelo fato de ter escolhido erroneamente a estratégia, neste caso um questionário eletrônico. Isso demonstra a necessidade de mais uso das ferramentas disponíveis (TICs) e consequente correta aplicabilidade.

Ao avaliar o uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem todos os respondentes docentes, sem exceção, as consideram muito importantes e acrescentam, ainda, que estão em evolução. Demonstram acreditar que as TICs, aplicáveis às estratégias pedagógicas identificadas neste estudo: *processo didático, material didático, avaliação, devolutiva, comunicação e comportamento* nas modalidades presencial e a distância, poderão fazer muito mais, contribuindo para agilizar a comunicação, facilitar o acesso aos materiais didáticos, influenciando, portanto, positivamente nas ações de planejamento, avaliação, devolutiva, de comportamento, sugerindo que a adoção de TICs torna mais seguro, rápido e eficaz o processo de ensino-aprendizagem, a fim de atender aos objetivos dos cursos superiores de tecnologia (CST).

Uma vez iniciado o trabalho na modalidade EAD, automaticamente, as práticas refletem para modalidade EP. Isto revela uma relação entre as modalidades, quanto às transformações ocorridas nas práticas pedagógicas de um docente, exclusivamente presencial que passa a atuar na modalidade EAD. As TICs utilizadas por ele nas práticas pedagógicas aplicáveis no AVA contribuem para a melhoria das

suas atividades pedagógicas na modalidade EP, em que sua dinâmica em sala de aula do presencial sofre alterações, passando a considerar e inserir elementos que até então não privilegiava nas práticas pedagógicas, além de ficar mais criterioso para cumprir seus conteúdos, tornando-se mais eficaz. Por meio de roteiros ele consegue sintetizar e ser mais facilitador no processo de ensino-aprendizagem do que apenas transmissor de conhecimento.

Os docentes de EAD, em suas respostas, apontam que o discente dessa modalidade é mais ativo, e atribuem isso ao fato deste estar a frente de um computador e não encontra limites na comunicação, sentindo-se mais encorajado para mais interações e de forma intensa e livre.

Esses docentes também relatam que o perfil dos discentes que atualmente estão chegando ao ensino superior, apresentam deficiência de formação do ensino médio, o que dificulta sua aprendizagem, o que o obriga a resolver, primeiramente, essa deficiência para em seguida avançar nos estudos. Como agravante todo curso CST é rápido, em média conta com dois anos, sendo insuficiente o tempo para este aluno apropriar-se de forma satisfatória e desejável pelos objetivos do curso que ingressou.

Há ainda uma preocupação por parte dos docentes com o excesso de informação na rede mundial de computadores, Internet, cujas fontes nem sempre são confiáveis, pois o discente, em formação, nem sempre tem amadurecimento e conhecimento para filtrar conteúdos e não se perder nos *hiperlinks*. É o que se percebe no relato a seguir:

[...] aconteceu o seguinte: eu fiz um comentário através de um autor, conhecido renomado e tal, a respeito de um conceito o aluno com o smartphone entrou na Wikipédia e me contestou em frente aos demais ‘... ah professor, o senhor está errado porque eu ‘tô’ vendo aqui que é isso, isso, isso’. Se você não tem um conceito muito bem firmado ali, você passa apertado. Então, a primeira pergunta que eu falei pra ele era: qual a fonte que ele estava usando naquele momento? Ele falou que era o Wikipédia, e eu falei que não era confiável. ‘Entre no site tal agora’ e entrei junto com os alunos pra projetar e falei: ‘Isso aqui é um site renomado através de professores, são doutores, pesquisadores etc., aqui tem um valor acadêmico.’ E que: ‘...o Wikipédia que, por muita gente utilizar e ainda descrever, os conceitos são conflitantes e até errôneos, tem muita coisa ruim ali’. Foi bom pra explicar pra ele que tem que tomar cuidado com fonte, porque na tecnologia da informação você vai ter

que filtrar as informações que está recebendo, checar a fonte, ver a origem pra ver se realmente é idôneo, correto, pra poder efetivamente emitir uma opinião, senão vai dar problema mesmo. (R 09 – docente EP-EAD)

5.4.3 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DISCENTES

Acompanhando a tendência de aproximação das TICs com a nova geração, embora não exclusivas desta, os discentes das modalidades presencial e a distância, segundo as suas manifestações, consideram-se (autoavaliam) seguros no uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem, confirmando assim, a presença de mudanças nas estratégias pedagógicas identificadas, verificada por ocasião da análise dos resultados das entrevistas feitas, em especial, junto aos agentes, docentes e discentes da modalidade EAD.

De acordo com a observação dos discentes, as TICs são utilizadas com segurança, pela grande maioria dos docentes no tocante ao processo de ensino-aprendizagem.

Segundo os discentes, entre as TICs utilizadas e conhecidas, lidera o AVA para a modalidade EAD, seguido da Internet para ambas as modalidades, presencial e a distância. Os diapositivos (*slides*) são bem avaliados pelos discentes da modalidade EP se comparado com a modalidade EAD. Isso pode ser explicado pelo fato de esses diapositivos para a EAD serem utilizados como recurso visual, uma vez que o recurso tecnológico da aula é ser virtual e ao vivo, momento síncrono em que os discentes podem fazer anotações.

Ainda, com relação aos canais de comunicação considerados pelos discentes que melhor contribuem para o processo de ensino-aprendizagem, o grande destaque está no AVA, seguido pelo *e-mail* para as duas modalidades, *telefone* e *fórum* para a modalidade EAD e *chat* para a modalidade EP, o que demonstra, mais uma vez a existência de mudanças positivas das TICs, refletidas na estratégia *comunicação*.

Ainda que considerem as TICs muito importantes para o processo ensino-aprendizagem, os discentes identificam disciplinas que não necessitam de TICs, como filosofia, ou seja, o não uso de TICs em sala de aula pode não comprometer o

processo de ensino-aprendizagem, o que é corroborado pelo relato de um discente já exposto aqui por ocasião da discussão das “TICs e os docentes” (4.2.2).

Práticas pedagógicas bem sucedidas com o uso de TICs, apontadas pelos discentes:

- a) aulas ministradas com o uso de diapositivos (slides);
- b) utilização do laboratório de informática para aula de direito e comunicação, possibilitou a busca por exemplos práticos, maior interação com o conteúdo;
- c) utilização para mostrar, com imagem e som, um novo assunto via Internet ou outra mídia, assim como, aprofundar-se em um assunto trabalhado pelo professor em *sites* específicos;
- d) acesso direto e ilimitado ao docente que proporciona maior conforto ao discente;
- e) o uso da Internet nos trabalhos em grupo, que proporciona facilidades;
- f) o uso do computador para apresentação visual, que proporcionam aulas ótimas, exemplo: *marketing*.

O uso do computador em aulas que exigem apresentações visuais, como nas temáticas trabalhadas pela área de marketing, revela mudanças positivas das TICs no processo de ensino-aprendizagem, pelo fato de contribuir para que os conteúdos apresentados possam ser melhor apreendidos, a partir do uso das ferramentas tecnológicas atuais adequadas às práticas pedagógicas, constituindo em mais uma situação na qual se verifica o papel das TICs no processo de ensino-aprendizagem.

Práticas pedagógicas não bem sucedidas com utilização de TICs, do ponto de vista do discente, apresentam-se em baixa frequência. Relataram situações que explicitam as respectivas práticas:

- a) o uso de vídeos longos, sem muita ação, torna-se cansativo;
- b) os depósitos de matérias no repositório (AVA) com atraso;
- c) a utilização de *software* específico para cálculos;

- d) a falta de domínio de ferramenta tecnológica – insegurança após envio de atividade, deixa a dúvida se o professor recebeu ou não;
- e) o uso do AVA (aula virtual) para uma temática da área de exatas (manuseio de uma calculadora financeira);
- f) a utilização de muitos diapositivos e sem aprofundamento do docente sobre o assunto.

Os discentes da EAD consideram que dependem 100% da tecnologia, mas desconhecem os atores envolvidos no processo, por terem sua iniciação na informática, conjuntamente ao curso, realidade de muitos.

6. CONCLUSÃO

Por conta do objetivo de identificar o papel de TICs nas estratégias pedagógicas do processo de ensino-aprendizagem, todos os respondentes, agentes, discentes e docentes, das modalidades presencial e a distância, consideram como importante e acreditam que as TICs, quando aplicadas, cada vez mais, nas estratégias pedagógicas identificadas neste estudo, quais sejam, *processo didático, material didático, avaliação, devolutiva, comunicação e comportamento* nas modalidades presencial e a distância, têm capacidade de continuar inovando, no sentido de contribuir na comunicação, como maior interatividade dos sujeitos e elementos do processo educacional, de facilitar o acesso dos discentes aos conteúdos e materiais didáticos, de influenciar positivamente em todas as ações de planejamento, avaliação, devolutiva, de comportamento. Com isso, sugerem que a adoção de TICs torna cada vez mais seguro, rápido e eficaz o processo de ensino-aprendizagem, atendendo assim, aos objetivos dos cursos superiores de tecnologia (CST).

As seis estratégias que emergiram denotam, para os respondentes do caso investigado, a relevância que cada uma delas tem no processo de ensino aprendizagem, a saber:

- a) Em **processo didático**, observa-se que não há preocupação com a preparação de conteúdo e sim com a estratégia, o *processo didático*, para trabalhar um conteúdo. Isso remete ao fato da informação estar disponível com mais facilidade, por várias mídias, e direciona para a necessidade de uma docência diferenciada, a qual vai conduzir o docente, mas não mais como detentor do saber. Tal evidência fica clara para as duas modalidades estudadas, presencial e a distância. Em relação aos agentes, os discentes direcionam para essa parceria, quando assumem serem corresponsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem, ora buscando conhecimento, ora sendo organizados e buscando sentido no processo. O papel das TICs está na forma como a prática pedagógica pode se apresentar, ganhando agilidade e aproximando a prática – materialização de situações e/ou conteúdos.

- b) Para o **material didático** fica clara a variedade de possibilidades em forma e apresentação, transformando o papel de aula expositiva para uma aula mais participativa, colaborativa. Para tanto, essas diversas formas possibilitarão a construção do conhecimento de maneira a permitir que os agentes, docentes, escolham as opções que mais se adequam aos seus perfis. Na modalidade presencial, o direcionamento diário ameniza controvérsias, se houver, mas na modalidade a distância, o *roteiro* como material didático para as várias formas, mesmo seguindo um *design* instrucional adequado será um desafio para a estratégia pedagógica ser efetivada com eficácia, pois há dependência da ação do discente.
- c) No que diz respeito à **avaliação** cabe destacar uma grande variedade de possibilidades de se atribuir nota ao discente na modalidade a distância, contrária à presencial, com número bem reduzido de atividades que “valem nota”. A *prova intermodular digital*, disponibilizada na Internet por alguns dias, é positiva, pois leva o discente à pesquisa, à reflexão e assim, gera conhecimento. Deve ser considerado que as atividades da educação a distância são compulsórias, pois indicam, inclusive, a participação, como se fosse uma substituição pela presença. Isso é positivo pelo fato de o discente ter que realizar tudo que foi proposto, entretanto, é negativo, no sentido de que ele é corresponsável pelo seu processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, seria importante que medidas frequentes fossem intensificadas para clarificar tal corresponsabilidade do discente no processo, para realizar tudo, não por “valer nota”, mas sim, pelo conhecimento que por ele será adquirido. Nesse sentido, a clarificação dos critérios de avaliação e o compartilhamento das atividades por meio de um cronograma é muito bem visto.
- d) Já a **devolutiva** é realizada pelos docentes envolvidos no curso. É preocupante a pouca cobrança por revisões de notas, mesmo por questões dissertativas, isso pode ocorrer por falta de iniciativa e/ou falta de competência por parte dos discentes. Logo, falta aos discentes conhecimento para serem mais críticos, ou o trabalho dos docentes está adequado. Entretanto, aparece o despreparo dos discentes que chegam do ensino médio com deficiência de formação, logo falta-lhes conhecimento ou senso crítico para questionarem. As devolutivas são realizadas pelo AVA para ambas as

modalidades. Na EAD 100% acontecem por esse ambiente, mas para o presencial há exceções: planilhas eletrônicas, *e-mails*, ou listas elaboradas a partir de processadores de textos são utilizadas em paralelo com o AVA.

- e) A **comunicação** desempenha grande papel no processo de ensino-aprendizagem. Na modalidade presencial ela ocorre face a face, inclusive, os canais e medidas, não são tão evidenciados pelos respondentes; já para a modalidade a distância ela deve ser ágil e com alternativas de canais, em função da sua amplitude. Os respondentes do caso tem no *chat* um excelente canal de comunicação, mas ao mesmo tempo, apontam a dificuldade em conciliação de agenda para a interação. As ferramentas do AVA como mensagens, da modalidade a distância e correio eletrônico convencional são muito utilizadas e consideradas eficazes. A comunicação aberta, de assuntos gerais, é bastante produtiva para a modalidade a distância. Um cuidado que deve existir é com a cordialidade, pois a distância, realidade da modalidade EAD, pode permitir que o fato de não existir uma face da organização provoque ruídos. Por isso, é importante que os agentes envolvidos se conheçam, voz e/ou foto, por exemplo.
- f) A estratégia **comportamento** não é considerada pelos docentes e discentes da modalidade presencial e tampouco pelos docentes da modalidade presencial e a distância. É possível concluir que o fato desses agentes terem a possibilidade de contato diário, face a face, na universidade levem à satisfação dos elementos (itens) que compõem essa estratégia. Já para os discentes e docentes (exclusivos EAD) da modalidade a distância, essa estratégia tem grande relevância, pois o contato, o interesse, o trabalho em equipe e os sinais emitidos contribuem para auxiliar e estimular os agentes no processo de ensino-aprendizagem, em especial os discentes. Como exemplo, vale destacar o *alerta* do AVA que estimula os discentes a entrar na plataforma e a realizar as atividades e/ou interagir com materiais e/ou pessoas.

Em relação aos efeitos positivos do uso de TICs tornando bem sucedidas as práticas pedagógicas na modalidade EAD, há neste trabalho, informações, nos relatos dos respondentes docentes, de ambas as modalidades, que permitem reconhecer

efeitos positivos do uso de TICs no processo ensino-aprendizagem, tornando bem sucedidas as práticas pedagógicas nas modalidades EP e EAD, em que há uma aproximação com a prática. Com isso, a comunicação é facilitada pela Internet e celular. Há facilidade para o uso de outras mídias para apresentar conteúdos como vídeos e as várias ferramentas disponíveis no AVA para os discentes das duas modalidades, sobretudo os de EAD, pela frequência regular do uso do ambiente que possibilita fácil e prático controle, e, também, pela simplicidade em disponibilizar materiais e dar devolutivas. Pelos discentes, a percepção também é positiva e vai ao encontro dos pontos que os docentes apontam, como a facilidade de comunicação, acesso direto ao docente pelas ferramentas disponibilizadas (AVA) e uso do computador para trabalhar em sala de aula.

Por outro lado, o uso de TICs, no processo de ensino-aprendizagem, pelos discentes sem orientação pode não contribuir positivamente, haja vista o relato de um docente que mostrou essa possibilidade, em que, após ser contestado por um aluno sobre o conteúdo que ministrava, verificou a fonte apresentada por este aluno, (que em tempo real colheu informação na Internet) e percebeu que a informação estava errada, devido à fonte estar desatualizada. Por conta disso, cabe aqui a afirmação de que será sempre necessária a mediação do docente, com direcionamento ao discente, ou mesmo com o uso de recurso, previamente estabelecido no planejamento de pesquisa, para que o aluno se aproprie de conhecimentos sólidos e confiáveis, consubstanciando a defesa de Nérici (1991), em que o docente é o condutor do processo de ensino-aprendizagem, e responsável para que esse processo alcance os objetivos desejados, cabendo a ele, também, estimular o educando durante o processo com propostas inovadoras e um contexto interativo.

Ao analisar o papel das TICs nas estratégias pedagógicas que privilegiam o elemento comunicação, este estudo concluiu que é a EAD a modalidade que mais se beneficia com o uso de ferramentas de TI aplicadas nas formas de comunicação entre os agentes, docente e discente, proporcionando avanços no processo ensino-aprendizagem. Isso tudo é evidenciado pelo grande número de alternativas existentes e necessárias de tipos de canais de comunicação no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do CST e pelos relatos de docentes e discentes que asseguram contribuir significativamente e de forma positiva em todas as atividades

pedagógicas, possibilitando o alcance dos objetivos propostos no planejamento do curso.

Já na modalidade presencial, há algumas diferenças no que diz respeito aos avanços com o uso de TICs, pois, segundo os relatos dos agentes, docente e discente, os contatos face a face são frequentes e diários entre eles, e a comunicação flui naturalmente, não requerendo alternativas tecnológicas de uso constantes para a troca de informações e envio e recebimento de mensagens, por conta da utilização de estratégias tradicionais e particulares da EP.

Portanto, é possível inferir que o papel de TICs na estratégia *comunicação*, na modalidade EAD, tem provocado, cada vez mais, ampliação do acesso à Internet e da oferta de equipamentos e programas de computador. Com a redução dos custos dos serviços de *web*, os canais de comunicação ficam mais eficientes e presentes nas comunidades acadêmicas para seus agentes, docente e discente.

Por conta da identificação de TICs nas estratégias pedagógicas aplicadas na modalidade EP, este trabalho buscou identificar uma relação interessante e relevante quanto ao processo ensino-aprendizagem do curso CST, entre as modalidades presencial e a distância. No que se refere às práticas pedagógicas que, uma vez aplicadas por um docente (EP) na modalidade EAD, reverberam automaticamente para a modalidade EP, ou seja, as TICs utilizadas por ele nas práticas pedagógicas aplicáveis no AVA contribuem para a melhoria das suas atividades pedagógicas na modalidade EP.

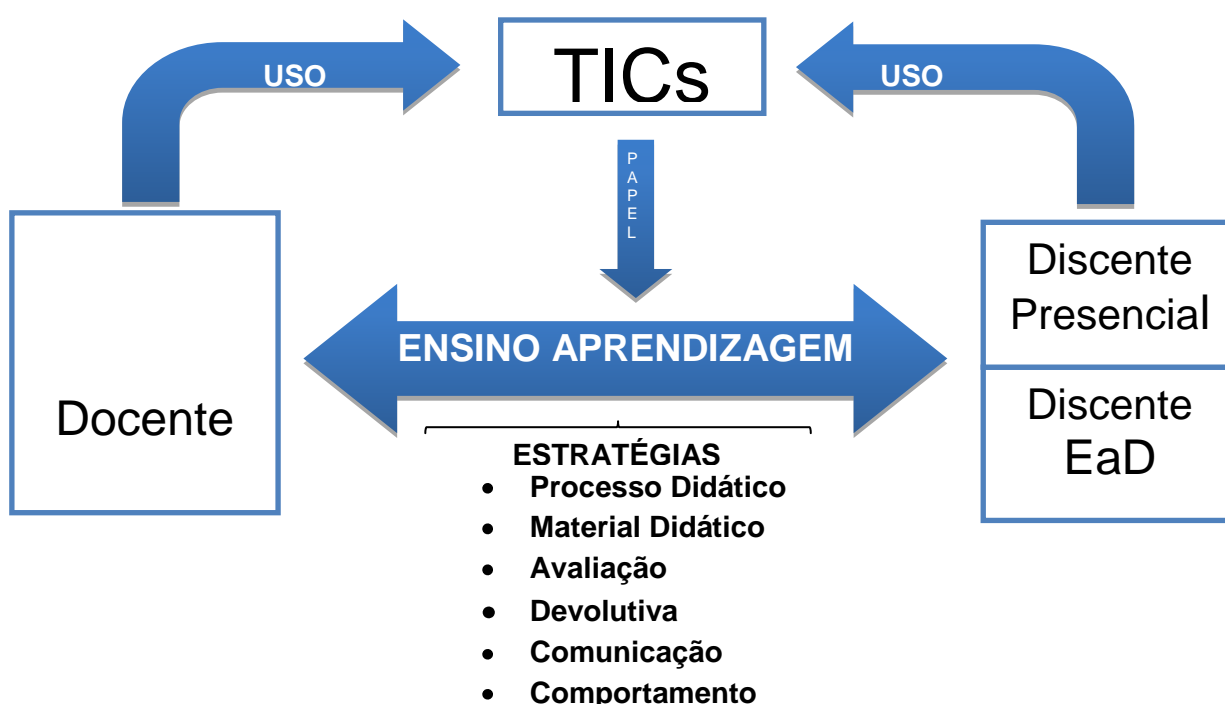
Isto ocorre devido a diversos fatores, sendo um deles a capacitação que o docente recebe para atuar na EAD, a qual vai desde a elaboração de diapositivos (slides), passando por direitos autorais, adequação de postura e comportamento frente às câmeras. Essa capacitação leva o docente à reflexão sobre as suas práticas pedagógicas e o conduz à mudança, já que há particularidades para cada modalidade, dentre elas, vale citar o próprio planejamento do que será ministrado em cada aula.

Quanto à utilização de TICs, no caso estudado, a conclusão é que há alta tecnologia a disposição dos docentes e dos discentes, por meio de sinais (*wireless*), laboratórios de informática, repositório para ambos no sistema da Instituição.

Entretanto, a utilização ocorre exclusivamente em: pesquisas na Internet, tabelas eletrônicas e geradores de textos. Para a modalidade a distância, que permite e necessita de um modelo pedagógico que contemple mais tecnologia, é possível notar uma transferência das práticas das salas de aula, com utilização de diapositivos para os estúdios, de onde são ministradas as aulas ao vivo, com transmissão via satélite. O resultado apontado pelos docentes é positivo, mas há recursos e capacitações que poderiam ser mais bem explorados e assim dar outra dinâmica às aulas da modalidade EAD.

6.1 Nova estrutura conceitual

Em face das conclusões deste estudo, foi elaborado um Desenvolvimento Teórico Final, apresentado no Esquema 4. As estratégias pedagógicas identificadas são: processo didático, material didático, avaliação, devolutiva, comunicação e comportamento. Esta última não é comum a todas as modalidades e agentes, docente e discente. Contudo, ela se mostra uma realidade no processo e contribui para fomentar o uso ou não das TICs. Com isso, temos que o papel das TICs dependerá da atitude do agente, frente à demanda, oferta e capacitação que recebe, para utilizá-las ou não.



Esquema 4 – Desenvolvimento teórico - final
Fonte: Elaboração Própria

6.2 Limitações

- Trata-se de um estudo de caso, único. Logo, não é possível uma generalização.
- As práticas pedagógicas são amplas e abrangentes, e este estudo focalizou as estratégias pedagógicas que emergiram das respostas.
- As funções de um tutor, acumuladas neste caso por docentes, não foram investigadas por não fazerem parte dos objetivos.

6.3 Estudos futuros

- Investigar o papel das tecnologias de informação e comunicação (TICs) em todas as práticas pedagógicas.
- Ampliar o estudo, tendo como objeto, outros cursos, não somente de Ciências Sociais Aplicadas.
- Investigar os docentes que executam atividades de tutores, com vistas às especificidades da tutoria.
- Fazer estudo comparativo com outra instituição.
- Replicar o estudo em outras regiões do país.
- Investigar a capacitação dos agentes, sobretudo do docente.
- Pelo crescimento dos cursos superiores de tecnologia, estudar se houve redução do número de alunos nos bacharelados e/u licenciaturas.

Para o pesquisador / autor ficou o aprendizado da importante e cuidadosa relação que deve existir entre o docente e discente. Tendo a clareza das particularidades que possam existir para ambos em todo processo de ensino-aprendizagem, advindas do comportamento humano ou de ordem técnica, em especial, pelo uso

das tecnologias de informação e comunicação (TICs) que está a cada dia mais presente nas modalidades de educação: Presencial e a Distância.

REFERÊNCIAS

AKKARI, A. J. *Desigualdades Educativas Estruturais no Brasil: entre Estado, Privatização e Descentralização*. *Educação & Sociedade*, v. 74, p. 163-189, 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v22n74/a10v2274.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

ALBERTIN, A. L. *Comércio eletrônico – modelos, aspectos e contribuições de sua aplicação*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 320.

ALBERTIN, A. L.; MOURA, R. M. *Evolução dos modelos de negócios na era digital*. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 280.

_____. *Tecnologia de Informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio*. São Paulo: Atlas, 2005. 150

ARRUDA, M. C. C.; MARTELETO, R. M.; SOUZA, D. B. *Educação, Trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão*. *Ci. Inf.*, v. 29, p. 14-24, 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v29n3/a02v29n3.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

AZEVEDO, A. B.; GONÇALVES, E. M. *Desafios da Educação a Distância no cenário brasileiro – Reflexões a partir de uma experiência 2007*.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. 1 ed. Lisboa: 70, 2011. p. 279.

BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. *The Case Research Strategy in Studies of Information Systems*. *MIS Quarterly*, v. 11, n. 3, p. 369-386, 1987. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/248684> >. Acesso em: 08 abr. 2011.

BRASIL. *Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia*. TECNOLÓGICA, M.-M. D. E. E. S.-S. D. E. P. E.: 142 p. 2010.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil 1988*.

_____. *Decreto 5622 de 19/12/2005 "Educação a Distância"*. EDUCAÇÃO, M.-M. D. 2005.

_____. *Decreto n. 5773 de 09/05/2006 "Educação, incluso, Cursos Superiores de Tecnologia"* 2006.

_____. *Lei n. 9.394 de 20/12/1996 "LDB - Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional"* 1996.

BRASIL, M.-M. d. E. S.-S. d. E. P. e. T. *Ministério da Educação. MEC - Ministério da Educação / SETEC - Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica 2012*. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/> >.

CARVALHO, C. H. A. *O Prouni do Governo Lula e o Jogo Político em Torno do Acesso ao Ensino Superior. Educação & Sociedade*, v. 27, p. 979-1000, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a16v2796.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

CASTELA, G. S.; GRANETTO, J. C. EAD: Hinstórico e implicações nos processos de ensino-aprendizagem. 1º Simpósio Nacional de Educação. Unioeste - Cascavel, PR 2008.

CIMADON, A. *Ensino e aprendizagem na universidade: um roteiro de estudo*. Joaçaba: IRAE/UNOESC, 1998.

CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Artmed, 2007. ISBN 85-363-0892-3. Disponível em: < <http://mclink.library.mcgill.ca/sfx?sid=google&aunit=JW&aulast=Creswell&title=Projeto%20de%20pesquisa%3A%20m%C3%A9todos%20qualitativo%2C%20quantitativo%20e%20misto&genre=book&isbn=8536308923&date=2007> >. Acesso em: 15 abr. 2011.

EISENHARDT, K. M. *Building Theories from Case Study Research. The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/258557> >. Acesso em: 15 abr. 2011.

FERREIRA, L. B.; RAMOS, A. S. M. *Tecnologia da Informação: commodity ou ferramenta estratégica? Revista de Gestão da Tecnologia e Sistema de Informação* v. 02, p. 10, 2005. Disponível em: < <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/jistem/v2n1/06.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

FILATRO, A. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. (Ed.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p.96.

_____. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson, 2008. 174

GIL, A. C. *Metodologia do ensino superior*. São Paulo: Atlas, 2009. 122

GREGOR, S. *The nature of theory in information systems. MIS Quarterly*, v. 30, n. 3, p. 611-642, 2006. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=21940323&site=ehost-live> >. Acesso em: 15 abr. 2011.

HILGARD, E. R. *Teorias da Aprendizagem*. São Paulo: Editora Herder da Universidade de São Paulo, 1972.

IBGE, I. B. d. G. e. E. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2009. Rio de Janeiro: IBGE 2009.

INEP. Censo da Educação Superior 2009. TEIXEIRA, I. I. N. D. E. E. P. E. E. A. 2010.

INEP, I. N. d. E. e. P. E. A. T. Censo da Educação Superior 2010. MEC, I. 2011.

KUNTZ, V. H. et al. Ambiente virtual de aprendizagem. In: (Ed.). *Atores responsáveis pela educação e seus papéis*. Rio de Janeiro: Brasport, v.01, 2011.

Langley, A. *Strategies for Theorizing from Process Data*. *The Academy of Management Review*, v. 24, n. 4, p. 691-710, 10/01 1999. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/259349> >. Acesso em: 25 jan. 2012.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. C. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

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

LOPES, E. M. S. T. *500 anos de educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 606.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino as abordagens do processo*. São Paulo EPU, 1986. p. 119.

MORAES, R. *Análise de Conteúdo*. *Revista Educação*, v. 22, 1999. Disponível em: < http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html >. Acesso em: 18 jan. 2012.

NERICI, I. G. *Introdução à didática geral*. 16 ed. São Paulo: Atlas, 1991. p. 574.

_____. *Metodologia do ensino: uma introdução*. São Paulo: Atlas, 1981. p. 367.

NUNES, I. B. A história da EAD no Mundo. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. (Ed.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 2.

PASTORE, J. *O Futuro do Trabalho no Brasil e no Mundo*. *Em Aberto*, v. ano15/n.65, 1995. Disponível em: < <http://rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/978/882> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

PINTO, J. M. R. *O Acesso à Educação Superior no Brasil*. *Educação & Sociedade*, v. 25, p. 727-756, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v25n88/a05v2588.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999. p. 336.

ROCHA, E. M. B. O processo ensino aprendizagem: modelos e componentes. In: PENTEADO, W. M. A. (Ed.). *Psicologia e ensino*. São Paulo: Papelivros, 1980. p.360.

SALVADOR, C. C. *Psicologia do ensino*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. p. 408.

SILVA FILHO, A. M. *Os três pilares da inclusão digital*. *Revista Espaço Acadêmico*, v. 24, p. 03, 2003. Disponível em: < <http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/SILVA%20FILHO%20Os%20tres%20pilares.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

STRICKLER, Z. *Elicitation Methods in Experimental Design Research*. *Design Issues*, v. 15, n. 2, p. 27-39, 1999. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/1511840> >. Acesso em: 16 abr. 2011.

TAKAHASHI, A. R. W.; AMORIM, W. A. C. *Reformulação e expansão dos cursos superiores de ecnologia no brasil: as dificuldades de retomada da educação profissional*. *Aval. Pol. Púb. Educacionais*, RJ, v. 16, p. 207-228, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v16n59/v16n59a04.pdf> >. Acesso em: 24 jan. 2012.

WITTER, G. P. *Psicologia da aprendizagem*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 2001. p. 108

Yin, R. K. *Case study research: design and methods*. Sage Publications, 2003. Disponível em: < http://books.google.co.id/books?id=BWea_9ZGQMwC >.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento de método*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Convite aos docentes

São Paulo, ___ de _____ de 2011

Caros professores e professoras da _____,

Eu sou o **Rovilson, do programa de doutorado da Fundação Getulio Vargas de São Paulo – FGV** e resido, também, em São Paulo – SP. Para dar sequência em minha pesquisa de doutorado preciso entrevistar professores ou professoras que ministram aulas em Graduação Tecnológica da Área de Ciências Sociais Aplicadas, nos quais vocês atuam.

Quero convidá-los/las a participar da pesquisa.

Peço sua permissão para avançar e registrar que tive autorização da Pró-reitoria de Graduação da _____ para chegar até você. Porém, participar da pesquisa é uma escolha sua, voluntária, inclusive, se aceitar este convite inicial, num segundo momento receberá um TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que assegura todos os seus direitos. Esta pesquisa foi submetida para um Comitê de Ética em Pesquisa e foi aprovada. **Se decidir em participar seu nome será mantido em sigilo, criarei nomes fictícios para referenciá-lo, quando necessário.**

Minha pesquisa investiga: O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância

Com aqueles que desejarem participar entrarei em contato para agendar dia e hora para entrevista e neste contato levarei o TCLE.

Após todas as entrevistas farei análise dos dados coletados objetivando a conclusão da minha pesquisa, tendo como produto final minha Tese de Doutorado.

Sua participação é muito importante, pois **contribuirá com a ciência e também com o mercado, pois ficará a disposição em Biblioteca, retornando em benefício para nossa sociedade.**

Se desejar participar envie um e-mail para: rovilson.dias@gmail.com e rovilson.silva@gvmail.br, com:

- seu nome;
- telefones;
- dias da semana e horários que posso entrar em contato, caso necessário, por telefone.

Muito obrigado pela sua atenção!

Rovilson Dias da Silva

Ps: a todos/as que participarem enviarei uma cópia digital da Tese, assim como cópia digital e impressa para biblioteca central da Instituição em que você trabalha.

APÊNDICE B – Convite aos discentes

São Paulo, ____ de _____ de 2011

Caros alunos e alunas da _____,

Eu sou o **Rovílson, do programa de doutorado da Fundação Getulio Vargas de São Paulo – FGV** e resido, também, em São Paulo – SP. Para dar sequência em minha pesquisa de doutorado preciso entrevistar alunos ou alunas regularmente matriculados e cursando Graduação Tecnológica da Área de Ciências Sociais Aplicadas, no qual você está.

Quero convidá-los/las a participar da pesquisa.

Peço sua permissão para avançar e registrar que tive autorização da Pró-reitoria de Graduação da _____ para chegar até você. Porém, participar da pesquisa é uma escolha sua, voluntária, inclusive, se aceitar este convite inicial, num segundo momento receberá um TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que assegura todos os seus direitos. Esta pesquisa foi submetida para um Comitê de Ética em Pesquisa e foi aprovada. **Se decidir participar seu nome será mantido em sigilo, criarei nomes fictícios para referenciá-lo, quando necessário.**

Minha pesquisa investiga: O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância.

Com aqueles que desejarem participar entrarei em contato para agendar dia e hora para entrevista e neste contato levarei o TCLE.

Após todas as entrevistas farei análise dos dados coletados objetivando a conclusão da minha pesquisa, tendo como produto final minha Tese de Doutorado.

Sua participação é muito importante, pois **contribuirá com a ciência e também com o mercado, pois ficará a disposição em Biblioteca, retornando em benefício para nossa sociedade.**

Se desejar participar envie um e-mail para: rovilson.dias@gmail.com e rovilson.silva@gvmail.br, com:

- Seu nome:
- Telefones:
- Dias da semana e horários que posso entrar em contato, caso necessário, por telefone:

Muito obrigado pela sua atenção!

Rovílson Dias da Silva

Ps: a todos/as que participarem enviarei uma cópia digital da Tese, assim como cópia digital e impressa para biblioteca central da Instituição em que estuda.

APÊNDICE C – Roteiro para entrevista Docente

Roteiro para Entrevista – Docente

Data da entrevista: ____/____/____

Hora de início: _____ Fim: _____

Tipo de mídia utilizada: _____

Identificar-se e saudar o entrevistado, Nome do entrevistado: _____

Instituição em que trabalha, por meio da qual foi contatado para a entrevista:

Curso em que ministra aulas:

Agradecimento: Muito obrigado por ter aceitado participar, voluntariamente, desta pesquisa, a qual está sendo desenvolvida para minha Tese de Doutorado da Fundação Getulio Vargas de São Paulo.

Apresentar o trabalho: O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância

Compromisso com a ética em pesquisa: o sigilo do nome dos respondentes será mantido, se necessário referenciá-los, serão utilizados nomes fictícios. A sua participação neste trabalho é livre / voluntária. Podemos continuar?

Se não: agradecer o tempo do respondente e desejar sucesso pessoal e profissional.

Se sim: delinear que a entrevista será em 03 partes:

1. Caracterização do respondente;
2. Questões, sobre o tema da pesquisa e
3. Abertura para o respondente falar sobre o que desejar referente ao assunto da pesquisa e encerramento.

Podemos prosseguir?

Parte 1

Caracterização do respondente e experiência em Instituição de Ensino:

1. Nome (lembrando, na Tese será utilizado nome fictício):
Idade:
Sexo: () Masculino () Feminino
Reside em que cidade:
Local do polo ou instituição que frequenta:
Tempo de docência acumulado no ensino superior (anos e meses):
Tempo de docência acumulado na modalidade: EaD: ____ Presencial: ____

Desde quando trabalha nesta Instituição (pela qual foi convidado a participar da pesquisa): Em EaD? _____ Presencial? _____

Trabalha quantas horas / semana:

Em EaD?

Presencial?

Tem função administrativa? () Sim () não

Se sim, qual?

Quantas horas (total)?

Número de horas dedicadas à EaD:

Número de horas dedicadas ao Presencial:

2. Trabalha em outra Instituição: () sim () não. Se sim, em qual?

Desde quando trabalha nesta 2ª Instituição (anos e meses):

Em EaD?

Presencial?

Trabalha quantas horas / semana:

Em EaD?

Presencial?

Tem função administrativa? () Sim () não

Se sim, qual?

Quantas horas (total)?

Número de horas dedicadas à EaD:

Número de horas dedicadas ao Presencial:

Formação Acadêmica:

3. Graduação 1, em: _____ cursou em qual modalidade: () EaD () Presencial

Instituição: _____ Ano início: _____ Ano conclusão: _____

Motivação para escolha deste curso? _____

Graduação 2, em: _____ cursou em qual modalidade () EaD () Presencial

Instituição: _____ Ano início: _____ Ano conclusão: _____

Motivação para escolha deste curso? _____

4. Pós-graduação (*Lato Sensu*), em: _____ () EaD () Presencial

Instituição: _____ Ano início: _____ Ano conclusão: _____

Pós-graduação (*Stricto Sensu*), em: _____ () EaD () Presencial

Instituição: _____ Ano início: _____ Ano conclusão: _____

Motivação para fazer a pós-graduação? _____

Experiência profissional:

5. Exerce outra atividade remunerada, concomitantemente com a docência:

() Sim () Não Qual: _____ Frequência: _____

Desde quando:

E, anterior a docência, já exerceu outra atividade profissional remunerada:
() Sim () Não Qual? _____ Tempo: _____

Parte 2

1.) Relate como é processo de ensino-aprendizagem que você utiliza com seus alunos (no referido curso)?

2.) Quais as estratégias utilizadas para o processo ensino-aprendizagem?

3.) Das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, quais você conhece? E, quais você utiliza?

4.) Poderia exemplificar o uso que resultou positivamente de alguma prática pedagógica com utilização de TICs? E, negativamente – houve? (Quais e por quê?)

5.) Quando se volta para interação com os discentes, quais os canais de comunicação que utiliza? Qual você julga mais eficiente? E o menos eficiente?

6.) Quão seguro você se sente para usar as TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação na atividade docente?

- () Totalmente seguro
- () Parcialmente seguro
- () Indiferente
- () Parcialmente inseguro
- () Totalmente inseguro

7.) Como avalia a condição técnica do para utilização das TICs no processo ensino-aprendizagem?

- () Totalmente seguro
- () Parcialmente seguro
- () Indiferente
- () Parcialmente inseguro
- () Totalmente inseguro

8.) Como avalia a utilização das TICs no processo ensino-aprendizagem?

Parte 3

Há algum ponto ou posicionamento, de qualquer natureza em relação à educação, não abordado nessa entrevista que você gostaria de colocar?

Encerramento!

Agradecer!

Reforçar meus contatos!

Colocar-me a disposição para trabalhos acadêmicos / pesquisa ...!

APÊNDICE D – Roteiro para entrevista Discente

Roteiro para Entrevista – Discente

Data da entrevista: ____/____/____

Hora de início: _____ Fim: _____

Tipo de mídia utilizada:

Identificar-se e saudar o entrevistado, Nome: _____

Instituição em que estuda, por meio da qual foi contatado para a entrevista:

Curso:

Agradecimento: Muito obrigado por ter aceitado participar, voluntariamente, desta pesquisa, a qual está sendo desenvolvida para minha tese de doutorado da Fundação Getulio Vargas de São Paulo.

Apresentar o trabalho: O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância

Compromisso com a ética em pesquisa: o sigilo do nome dos respondentes será mantido, se necessário referenciá-los, serão utilizados nomes fictícios. A sua participação neste trabalho é livre / voluntária. Podemos continuar?

Se não: agradecer o tempo do respondente e desejar sucesso pessoal e profissional.

Se sim: delinear que a entrevista será em 03 partes:

1. Caracterização do respondente;
2. Questões, sobre o tema da pesquisa e
3. Abertura para o respondente falar sobre o que desejar referente ao assunto da pesquisa e encerramento.

Podemos prosseguir?

Parte 1

1. Nome (lembrando, na tese será utilizado nome fictício):

Idade:

Sexo: Masculino () Feminino ()

Reside em que cidade:

Local do polo ou campus que frequenta:

Quando iniciou o curso nesta Instituição:

Quantos períodos (de seis meses cada) têm o curso:

Em qual período está:

Modalidade que está cursando: EaD () Presencial ()

Motivação para escolha deste curso:

2. Faz outro curso de graduação concomitantemente? Sim () Não ()

Se sim, qual?

Em qual Instituição:

Local do polo ou campus que frequenta:

Quantos períodos (de seis meses cada) têm o curso:

Em qual período está:

Modalidade que está cursando: EaD () Presencial ()

3. Exerce alguma atividade remunerada: sim () não ()

Se sim, qual sua função? _____

Esta nesta organização há quanto tempo (anos e meses):

Qual sua jornada de trabalho diária: _____ e semanal: _____

Em que cidade trabalha: _____

Formação Acadêmica:

4. Ensino fundamental / 1º Grau, cursou em escola:

Pública () Privada ()

5. Ensino médio / 2º Grau, cursou em escola:

Pública () Privada ()

Curso técnico () Curso regular () ----- Se técnico, em que:

6. Esse é seu primeiro curso superior: sim () não ()

Se não:

Graduação 1 em? ___ cursou em qual modalidade EaD () Presencial ()

Instituição: _____ Ano início: _____ Ano conclusão: _____

Motivação para escolha deste curso? _____

Parte 2

1.) Relate como é processo de ensino-aprendizagem do curso que está matriculado e cursando. (apresentar, dar exemplos, se necessário)

2.) Quais as estratégias utilizadas, pelos seus professores, para o processo ensino-aprendizagem neste curso?

3.) Das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs:

- Quais você conhece?
- Quais a Instituição disponibiliza?
- Quais são utilizadas pelos professores no seu curso?

4.) Poderia exemplificar o uso que resultou **positivamente** de alguma prática pedagógica com utilização de TICs? (Qual e por quê?) E, **negativamente** – houve? (Qual e por quê?)

5.) Em relação à interação com os docentes:

- Quais os canais de comunicação que são utilizados?
- Com que frequência ocorre a interação?
- Considera adequado? Justifique.

6.) Quão seguro você se sente para usar as TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação na atividade discente?

- Totalmente seguro
- Parcialmente seguro
- Indiferente
- Parcialmente inseguro
- Totalmente inseguro

7.) Como avalia a condição técnica dos seus professores para utilização das TICs no processo ensino-aprendizagem?

- Totalmente seguro
- Parcialmente seguro
- Indiferente
- Parcialmente inseguro
- Totalmente inseguro

8.) Como avalia a utilização das TICs no processo ensino-aprendizagem?

Parte 3

Há algum ponto ou posicionamento, de qualquer natureza em relação à educação, não abordado nessa entrevista que você gostaria de colocar?

Encerramento!

Agradecer!

Reforçar meus contatos!

Colocar-me a disposição para trabalhos acadêmicos / pesquisa ...!

ANEXO

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Eu _____, RG nº. _____ e/ou CPF nº. _____, concordo em participar do estudo “O papel das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem: um estudo do ensino superior nas modalidades presencial e a distância”, que tem por objetivo identificar o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo de Ensino-Aprendizagem, em Curso de Graduação Tecnológica, inserido no Campo das Ciências Sociais Aplicadas, desenvolvidos via Educação a Distância (EAD) e Educação Presencial (EP).

Fui informado que será realizada uma entrevista e que este estudo tem caráter acadêmico e científico, sendo conduzido pelo pesquisador **Rovilson Dias da Silva**, RG nº 00.000.000-0 e CPF nº 000.000.000-00, do curso de doutorado da Fundação Getulio Vargas de São Paulo.

Declaro ainda, ter compreendido que não sofrerei nenhum prejuízo de ordem psicológica ou física e que minha privacidade será preservada. A participação na pesquisa não oferece riscos ou danos a minha integridade física ou emocional, o que exime o pagamento de indenizações.

Concordo que os dados sejam publicados com fins acadêmicos ou científicos, desde que seja mantido o sigilo sobre a minha participação.

Estou ciente que poderei abandonar esta pesquisa e retirar meu consentimento, se assim eu desejar, em qualquer fase da pesquisa, bastando para isso comunicar minha decisão, sem penalização alguma e sem qualquer tipo de prejuízo.

São Bernardo do Campo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura da testemunha

Nota: Este consentimento será assinado em duas vias. Uma via ficará com o entrevistado e uma via com o pesquisador.