



RICARDO JOSÉ DE SOUZA SILVA

**GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE DA
INSERÇÃO TECNOLÓGICA EM INSTITUIÇÕES PRIVADAS
NO RECIFE/PE**

RECIFE

2011

RICARDO JOSÉ DE SOUZA SILVA

GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO
SUPERIOR: ANÁLISE DA INSERÇÃO TECNOLÓGICA EM INSTITUIÇÕES
PRIVADAS NO RECIFE/PE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática e Tecnológica.

.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches

RECIFE

2011

Silva, Ricardo José de Souza

Gestão de tecnologia de informação e comunicação no ensino superior: análise da inserção tecnológica em Instituições privadas no Recife / Ricardo José de Souza Silva. – Recife: O Autor, 2011.

147 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2011.

Inclui Bibliografia e anexos.

1. Tecnologia da informação 2. Gestão tecnológica - educação 3. Tecnologias de educação e comunicação I. Abranches, Sérgio Paulino (Orientador) II. Título

RICARDO JOSÉ DE SOUZA SILVA

GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO
SUPERIOR: ANÁLISE DA INSERÇÃO TECNOLÓGICA EM INSTITUIÇÕES
PRIVADAS NO RECIFE/PE

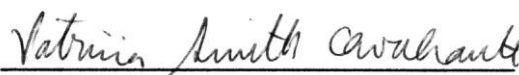
COMISSÃO EXAMINADORA



Presidente e Orientador
Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches



Examinador Externo
Prof. Dr. José Manuel Moran Costas



Examinador Interno
Profª. Drª. Patrícia Smith Cavalcante

Recife, 22 de fevereiro de 2011.

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Joselma e minhas filhas, Yasmin e Rebeca, as quais apoiaram meus estudos, foram pacientes e compreensivas durante os longos períodos de dedicação às leituras e pesquisas (amor e carinho, pra sempre!);

Ao meu pai, “Seu Galdino” que bravamente trilhou os difíceis caminhos da construção e sobrevivência da família;

À minha mãe, “Dona Elpídia”, mulher visionária, que dedicou a vida à educação de seus filhos;

Ao meu irmão, José de Souza, que contribuiu muito com seus “insumos iniciais” para a realização deste sonho (gracias);

A todos os meus familiares e amigos, pelos incentivos e colaboração;

Ao meu orientador, Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches, pela “ideal” metodologia de orientação adotada, sábios conselhos, “pressão nos prazos, na medida certa”, ensinamentos e cooperação, subsídios e, sobretudo, confiança. Ao meu “orientador favorito”: obrigado!

À Prof.^a Dr^a. Auxiliadora Padilha, meu eterno oráculo. Pelos ensinamentos, estímulos e orientações, Deus te abençoe.

À Prof.^a Dr^a Patrícia Smith Cavalcante, pelas preciosas orientações e sugestões feitas ao longo do curso. Sua contribuição em Metodologia da Pesquisa foi fundamental.

Às professoras doutoras, Gilda Guimarães, Iranete Lima, Verônica Gitirana, Ana Selva e Prof. Dr. Carlos Monteiro, muitíssimo obrigado pelos ensinamentos e incentivos.

Ao Prof. Dr. Alfredo M. Gomes (Programa de Pós-Graduação em Educação), pelo “excelente” estudo individualizado sobre o Ensino Superior.

Às grandes incentivadoras no meu percurso de pesquisador, professoras Célia Fortes, Sônia Fortes e Rivaneide Nogueira. Grande abraço e carinho.

Às irmãs Damas da Instrução Cristã, pelo carinho, apoio e confiança, profissional e pessoal.

Às profissionais da Secretaria da EDUMATEC, pela atenção e carinho, com muito humanismo e eficiência;

À turma do Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica, pelos momentos de interação, discussão, estudo, descontração e união.

Aos meus colegas Rogério Paiva e Flávia, pelos incentivos, estudos e produções colaborativas.

À UFPE, através da EDUMATEC, que nos proporcionou ambientes e situações favoráveis ao nosso desenvolvimento humano e acadêmico.

“E a semente do pensamento é o sonho. Por isso os educadores, antes de serem especialistas em ferramentas do saber, deveriam ser especialistas em amor: intérpretes de sonhos.”

(Rubem Alves)

RESUMO

A expansão do ensino superior privado na região metropolitana da cidade do Recife/PE tem demonstrado uma tendência para a oferta de cursos com investimento em tecnologias de informação e comunicação, além de sua natureza tecnológica e informacional. Neste contexto, surgem indagações acerca do processo de inserção destas tecnologias nas instituições, sobretudo para utilização pelo docente. Assim, ao constituir uma investigação científica para analisar este processo, surge o seguinte problema de pesquisa: que fatores são considerados no processo de inserção tecnológica para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia? Como norteadora desta investigação, sua hipótese reside na afirmação de que o processo de inserção tecnológica, para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia, está considerando fatores onde há a prevalência da dimensão instrumental sobre as demais. Esta investigação tem por objetivo geral caracterizar a gestão de tecnologia na inserção das TIC nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE. Como desdobramentos deste objetivo constituem os seguintes objetivos específicos: identificar as TIC disponíveis para os docentes nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, identificar as iniciativas de suporte/formação/incentivo para uso das TIC nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, identificar as concepções sobre educação apoiada pelas TIC pelo professor, coordenador e profissional de TI nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE. O campo de pesquisa escolhido é a região metropolitana da cidade do Recife-PE, devido à crescente oferta de cursos, os quais investem em TIC como fator de diferenciação e qualificação. A pesquisa encaminha-se com base nos seguintes conceitos centrais: a) Ensino Superior, b) Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. A abordagem teórico-metodológica para esta pesquisa situa-se no contexto paradigmático qualitativo-idealista. Nesta investigação será adotada uma abordagem qualitativa, com o objetivo de descrever o contexto da pesquisa. Para esta investigação foi utilizado o método da análise de conteúdo para auxiliar na interpretação e descrição dos dados coletados, permitindo a inferência que pode partir das informações fornecidas no conteúdo das mensagens. Os resultados obtidos confirmaram a hipótese estabelecida, nos relatos dos coordenadores, professores e profissionais de TI, onde posicionaram as demandas emergentes da sociedade informacional atual para uso das TIC em conformidade com a lógica da expansão do ensino superior privado. Foram levantadas novas questões para o estudo acerca da gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação, com ênfase no processo de inserção tecnológica, sobretudo no contexto da articulação da gestão institucional, coordenação e docente, no que diz respeito aos investimentos massivos em tecnologias de apoio à prática pedagógica.

Palavras-chave: educação, tecnologia de informação e comunicação, gestão, ensino superior, setor privado.

ABSTRACT

The expansion of private higher education in the metropolitan area of Recife / PE has shown a tendency to offer courses with investment in information technology and communication, and technological and informational nature. In this context, questions arise about the process of integration of these technologies in institutions, mainly for use by teachers. Thus, to establish a scientific research to examine this process, there arises the following research problem: what factors are considered in the process of introducing technology to the development of educational activities for teachers in private higher education institutions in the metropolitan area of Recife / PE from the perspective of technology management? As a guiding this research, their hypothesis is the assertion that the process of introducing technology to the development of educational activities for teachers in private higher education institutions in the metropolitan area of Recife / PE, from the perspective of technology management, considering factors where there is the prevalence of instrumental dimension over the others. This research aims to characterize the general management of technology in integrating ICT in higher education institutions, deprived of the metropolitan area of Recife. As consequences of this objective are the following specific objectives: to identify the ICT available to teachers in private higher education institutions in the metropolitan area of Recife / PE, identify initiatives support, training and encouragement to use ICT in education institutions private higher in the metropolitan area of Recife / PE, identify the conceptions of education supported by ICT by the teacher, engineer and IT professional in private higher education institutions in the metropolitan area of Recife, Pernambuco. The research field is chosen in the metropolitan area of Recife-PE, due to the increasing availability of courses, which invest in ICT as a factor for differentiation and classification. The research is moving based on the following core concepts: a) Higher Education, b) Management of Information and Communication Technologies in Education. The theoretical and methodological basis for this research lies in the qualitative context-paradigmatic idealist. In this research a qualitative approach will be adopted with the aim of describing the research context. For this investigation we used the method of content analysis to assist in interpretation and reporting of collected data, allowing the inference that can from the information provided in the content of messages. The results confirmed our hypothesis, the reports of engineers, teachers and professionals, which positioned the emerging demands of the current information society for ICT use in accordance with the logic of the expansion of private higher education. Were raised new questions for the study on the management of information and communication technology in education, with emphasis on the process of introducing technology, especially in the context of joint management, coordination and teaching, with regard to the massive investments in technology support teaching practices.

Keywords: education, information technology and communication, management, higher education, private sector

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Número de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica e Localização (Capital e Interior das IES).	32
Figura 2 Diagrama representativo dos critérios de seleção das IESP	53
Figura 3 Mapa conceitual dissertação – IHC Cmap Tools.....	71
Figura 4 Mapa conceitual metodologia – IHC Cmap Tools	71
Figura 5 Codificação dos áudios gravados – NVivo®	72
Figura 6 Transcrição do áudio (detalhe) – NVivo®.....	73
Figura 7 Unidades de contexto (Cases) – NVivo®	74
Figura 8 Categorias de análise (detalhe) – NVivo®	77
Figura 9 Categorias de análise (análise) – IHC Cmap Tools.....	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 | Nomenclatura adotada para os participantes da pesquisa e instituições, em
conformidade com as definições feitas no NVivo®..... 55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
<i>A educação no contexto da sociedade informacional</i>	13
<i>Gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação básica</i>	15
<i>Gestão de tecnologia de informação e comunicação no ensino superior</i>	20
<i>Problema de pesquisa</i>	21
<i>Hipótese para o problema de pesquisa</i>	22
<i>Objetivo geral da pesquisa</i>	22
<i>Objetivos específicos da pesquisa</i>	23
2 ENSINO SUPERIOR: CENÁRIO CONTEMPORÂNEO	24
2.1 A Expansão do Ensino Superior Privado no Brasil	28
3 GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	35
3.1 Tecnologia de Informação e Comunicação	35
3.2 Gestão	37
3.3 Gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação	41
<i>Articulando as discussões: o entorno teórico da pesquisa</i>	47
4 METODOLOGIA	49
4.1 Procedimentos metodológicos	51
4.1.1 Critérios para seleção das IESP	51
4.1.1.1 Cursos ofertados	51
4.1.1.2 TIC disponíveis para os docentes	52
4.1.1.3 IGC das IESP (indicador de qualidade dos cursos – MEC)	52
4.1.2 Descrição do campo de investigação	54
4.1.2.1 Cursos selecionados por instituição	54
4.1.2.2 Participantes da pesquisa	55
4.2 Dados da investigação	56

4.2.1	Obtenção preliminar dos dados	56
4.2.2	Obtenção dos dados – Coleta de pré-teste.....	57
4.2.3	Obtenção dos dados – Coleta definitiva	59
4.2.4	Análise dos dados	60
4.2.4.1	Método de análise: análise de conteúdo categorial-temática.....	61
4.2.4.2	Etapas da análise	66
4.2.4.2.1	Pré-análise	66
4.2.4.2.1.1	Dados preliminares.....	66
4.2.4.2.1.2	Dados definitivos.....	68
4.2.4.2.2	Exploração do Material	69
4.2.4.2.3	Tratamento dos resultados.....	70
4.2.4.2.3.1	Unitarização e Categorização.....	74
5	DESCRIÇÃO E INFERÊNCIA DOS DADOS	82
5.1	Concepção sobre educação apoiada pelas TIC (Categoria 1)	84
5.2	Formação docente para uso das TIC (Categoria 2)	95
5.3	Infraestrutura de TIC (Categoria 3).....	103
5.4	Uso pedagógico das TIC (Categoria 4).....	109
5.5	Investimento em TIC (Categoria 5).....	114
5.6	Suporte de TIC ao docente (Categoria 6).....	117
5.7	Incentivo para utilização das TIC (Categoria 7).....	120
5.8	Processo decisório para inserção das TIC (Categoria 8)	123
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
	REFERÊNCIAS	135
	ANEXOS	139

INTRODUÇÃO

A educação no contexto da sociedade informacional

As crises da modernidade colocam também a educação em crise, necessitando restabelecer seu papel formativo e seu sentido social.

A educação com a qual lidamos no cotidiano é a educação da modernidade. A sociedade a coloca numa posição de destaque, com a responsabilidade de formar o indivíduo dentro das exigências desse novo cenário (HARVEY, 1992).

Ser moderno é ser educado, ser escolarizado. Emerge a necessidade de ressignificação do propósito da educação diante da sociedade. Os novos significados para a educação, principalmente num momento em que deixa de ser a fonte exclusiva de informação e conhecimento, são postos na mesa, suscitando desta um novo olhar e novas abordagens para compreender sua real função neste novo contexto.

A escola também foi afetada, uma vez que dá a possibilidade ao professor de integrar o aluno aos diferentes espaços onde experimenta e conhece a realidade, favorecendo a inserção em ambientes informais e profissionais, a partir do uso de tecnologias, fazendo com que ele compreenda o mundo e atue na transformação do seu contexto.

A constante mudança de papéis e de situações em uma sociedade marcada pela inovação, flexibilidade e imprevisibilidade em todos os âmbitos requer que os sujeitos redefinam constantemente seus papéis no trabalho e nos seus diversos meios sociais. O professor necessita repensar sua prática, não mais numa perspectiva apenas formativa, mas em sintonia com as mudanças sócio-culturais advindas desta nova constituição social (CASTELLS, 1996).

Percebemos os desafios da educação atual, diante de uma sociedade com altos índices de acesso às TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), muitas vezes sem orientação ou educação para o uso e que traz para o contexto da sala de aula a realidade do ser “super-informado”, mas perdido diante do oceano informacional pelo qual navega (AUGÉ, 2006).

O grande desafio é estabelecer novas relações de uso das TIC, para transitar entre o real e o virtual, usufruindo dessas possibilidades para o desenvolvimento de ambientes, onde a aprendizagem possa acontecer.

A sociedade informacional alterou a concepção sobre o papel da educação, provocando novas reflexões sobre as ações pedagógicas, estruturação dos currículos e administração educacional. Educar, após essa revolução tecnológica, estabelece o foco na qualificação para o mercado de trabalho (CASTELLS, 1996).

No início da década de 80, no Brasil, ocorreram grandes investimentos em termos de TIC, para apoiar as atividades dos docentes e discentes, em instituições de ensino públicas e privadas. Várias ações, da gestão administrativa, foram tomadas para atingir as metas de qualidade estabelecidas nos documentos orientadores institucionais, na formação do docente, em projetos e atividades pedagógicas, infraestrutura de laboratórios de informática, recursos audiovisuais e do uso pedagógico da internet (SILVA, 2008).

Desde 1994, tenho me dedicado ao estudo em torno da inserção tecnológica no processo de ensino e aprendizagem. Inicialmente isto ocorria nas formações continuadas dos docentes para uso educacional das TIC em instituições da educação básica.

A partir de 2001, iniciei o registro das atividades desenvolvidas com os docentes e discentes, considerando o estabelecimento da relação entre o uso das TIC e o processo de ensino e aprendizagem. Constatei, inicialmente, que durante o processo, havia a necessidade de elevar, não apenas a qualificação técnica da apropriação e utilização das tecnologias, mas também a criação de vínculos com as metas de aprendizagem previstas pelo docente.

Esta ação permitiu, a partir da divulgação e da apropriação dos resultados pelos docentes, em cursos de formação, oficinas e exposições orais, semestralmente, estabelecer novas perspectivas de uso das TIC e ultrapassar alguns limites impostos pela instrumentalização do ensino, normalmente inseridos no contexto dos cursos de formação.

Desde então, comecei a me questionar sobre a importância do acompanhamento e orientação do processo de inserção de TIC em educação, almejando uma melhor atuação profissional e desenvolvimento como pesquisador.

Após estudos e pesquisas acerca da gestão e planejamento uso das TIC na educação básica, o qual será detalhado a seguir, surgiu o interesse em pesquisar a inserção das TIC no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior.

Para esta pesquisa, o problema a ser investigado situa-se na seguinte pergunta: **que fatores são considerados no processo de inserção tecnológica para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia?** Este será tratado adiante, necessitando, em primeiro lugar, estabelecer os antecedentes que me conduziram como pesquisador, a esta questão.

Gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação básica

Em 2007 uma pesquisa realizada por mim, numa instituição de ensino básico da rede privada, na região metropolitana da cidade do Recife/PE, analisou a administração educacional das atividades mediadas pelos docentes utilizando as TIC, na perspectiva da gestão (SILVA, 2008).

O cerne da pesquisa considerou o entorno do desenvolvimento de Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Desde a criação do roteiro de ensino pelo docente, ao encontro com o técnico de TI para orientação sobre o desenvolvimento dos AVEA, a testagem, o *feedback* pelo docente, a revisão docente-técnico/supervisor-técnico, a utilização com os alunos e a posterior avaliação, o meu papel era o de articulador do processo, procurando manter o fio condutor entre a sequência de ensino desenvolvida pelo professor e o desenvolvimento do AVEA, ao potencializar as possibilidades de aprendizagem previstas no planejamento original, levando em conta os fatores sócio-culturais inseridos no contexto da sala de aula e posteriormente no laboratório de informática. Estabelecia-se, então, uma interrelação entre docentes e técnicos, de intercâmbio e colaboração, favorecendo aprendizagens e apropriações de novos conhecimentos e técnicas, repercutindo positivamente na prática com os alunos.

Durante o desenvolvimento dos AVEA, houve uma constante preocupação em estabelecer relação entre as técnicas e instrumentos informáticos e o processo

de ensino e aprendizagem, mantendo a coerência com as situações didáticas em sala de aula.

Considerando a relevância dos resultados da pesquisa citada para a atual investigação, apresento algumas considerações, as quais constituem valor teórico relevante para a discussão em torno da gestão de tecnologia no ensino superior:

a. A formação do docente

Sobre este aspecto evidenciou-se a necessidade de intensificação do processo de formação continuada, sobretudo com relação à tecnologia educacional.

Os docentes apresentaram-se muito preparados pedagogicamente, embora necessitando reavaliar sua prática em sala de aula às novas demandas impostas pelo processo de evolução da educação, num contexto sócio-cultural mais dinâmico e desafiador.

O papel desempenhado por mim, articulando e apresentando ferramentas, possibilidades e situações as quais constituíram momentos de formação evidenciaram o fundamental papel do coordenador ou supervisor de informática educacional, com características de gestor, o qual procura visualizar, não apenas a viabilidade e execução técnica das atividades, mas estabelecer conexões e relações entre todos os atores envolvidos no processo: docentes, discentes, técnicas e coordenadores ou supervisores pedagógicos.

Assim, o professor, ao constatar os resultados da pesquisa, percebeu a importância de atualizar-se em termos de tecnologias educacionais, sobretudo, com relação à compreensão e apropriação dos procedimentos e técnicas envolvidas no desenvolvimento de AVEA.

b. O intercâmbio docente-técnico de informática

Mediante os resultados obtidos, após utilização dos AVEA pelos alunos e professores, confirmou-se a importância do intercâmbio profissional entre os docentes e os técnicos em informática, com o objetivo de aperfeiçoar o processo de desenvolvimento e enriquecer as atividades, pedagógica e tecnicamente, favorecendo o processo de avaliação, acompanhamento e depuração e,

principalmente, mantendo a coerência e os objetivos de ensino-aprendizagem previstos no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI).

Em situações posteriores à pesquisa, ficou evidente o desenvolvimento técnico de vários professores com relação à criação dos roteiros de ensino para desenvolvimento de AVEA, ao considerar as situações de interação e procurando estimular mais a criatividade e a capacidade inventiva do aluno, a partir do entendimento da lógica de funcionamento dos ambientes virtuais.

Para os técnicos facilitou o ato de planejar, a partir do estabelecimento de um olhar “pedagógico” sobre os roteiros entregues e orientados pelos professores.

c. A relação investimento-apoio da instituição de ensino

O processo de desenvolvimento das atividades de informática educacional tornou-se mais efetivo e coeso com o apoio integral dos dirigentes da instituição de ensino pesquisada, apoiado fundamentalmente no PPPI.

Notadamente o fator investimento institucional em tecnologia educacional tornou-se crucial para o sucesso das atividades propostas. Isto ficou evidente a partir dos relatos pela coordenação de informática educacional sobre o desenvolvimento das atividades e de outros relatos das coordenações pedagógicas e dos docentes envolvidos no processo.

No ensino médio foram implantadas outras soluções tecnológicas para apoiar as atividades pedagógicas dos professores e alunos, sempre na perspectiva de que a condução das ações estava sob a ótica da gestão, a partir da atuação do coordenador de informática educacional.

d. A equipe de técnicos em informática

Os técnicos de informática atuaram como “materializadores” dos roteiros produzidos pelos docentes, tornando-os mais ricos, dinâmicos, atraentes, interativos e lúdicos.

Suas atuações junto aos docentes, articuladas pelo coordenador (gestor) de informática educacional, permitiram o enriquecimento do processo de desenvolvimento dos AVEA e seu desenvolvimento no aspecto pedagógico.

Neste caso, atuei como um agente de transformação e mudança paradigmática pelos profissionais envolvidos, destacando a visão global do entorno das atividades, procurando construir socialmente os conceitos envolvidos. O processo de preparação inicial, denominada de base, da equipe de técnicos durou cerca de dois anos, envolvendo outros profissionais, como psicóloga, filósofo, psicopedagogo e pedagogos.

Foi realizado um trabalho de estímulo ao estudo e pesquisa científicos, leitura e aprofundamento de temas relacionados aos conteúdos das atividades e da função estratégica de cada um no projeto de informática educacional. Como resultado, dois destes profissionais fizeram a pós-graduação (especialização) em Informática Aplicada à Educação. A partir deste momento, estes profissionais puderam contribuir mais no desenvolvimento dos AVEA, a partir da mudança do olhar tácito, mesmo com as técnicas aprendidas, para um olhar científico, preocupado com os conceitos, usos de tecnologias e situações didáticas.

e. A importância do ato de planejar

O ponto mais relevante desta pesquisa apresentou o ato de planejar como o fator mais importante do processo, tanto para os docentes, quanto para os técnicos.

Considerações, reflexões, dúvidas, críticas, experiências e intervenções, ocorreram durante o planejamento, apoiados pela experiência profissional e enriquecidos por elementos sócio-culturais agregados.

Foi desenvolvido por mim durante a preparação e desenvolvimento da equipe de técnicos, momentos de formação continuada sobre “planejamento”. Tivemos estudos colaborativos na internet e discussões presenciais. Uma das atividades concentrava-se na elaboração de um roteiro de planejamento técnico para desenvolvimento de AVEA, considerando a relevância do fator tempo de desenvolvimento, tempo paralelo de desenvolvimento, o qual se referia à produção de mais de uma atividade simultaneamente, respeitando a proporção de tempo para o desenvolvimento a partir dos critérios preestabelecidos, como por exemplo, a data de entrega da atividade.

Como resultado destas ações, houve grande avanço no ato de planejar pelos técnicos, constatado pela análise dos planejamentos e avaliações anteriores, principalmente no aspecto organizacional das etapas de desenvolvimento, as

particularidades de cada uma, as necessidades pedagógicas e tecnológicas, a previsão de apoio de outros técnicos, o momento de revisão como o coordenador de informática e o docente e a publicação dos AVEA nos laboratórios.

f. O papel do gestor de informática educacional

Dentro do processo de planejamento, desenvolvimento, acompanhamento, avaliação, depuração e utilização dos AVEA, pelos professores e alunos, envolvendo os técnicos de informática na produção, o papel do gestor de informática educacional foi fundamental, ao manter o elo entre o “pedagógico” e o “técnico”, ao olhar o entorno das atividades, estabelecendo contínua relação entre a proposta dos professores e os objetivos previstos no PPPI.

Ficou evidente a necessidade de um profissional com características de gestor, para administrar o trabalho de desenvolvimento de AVEA, no contexto de um projeto de informática educacional institucional.

Tenho convicção da importância da gestão no processo de desenvolvimento dos AVEA e das articulações feitas em torno das atividades, além disso, apoiado pelos resultados da pesquisa, a constatação de que a gestão deve estar presente nos processos de inserção de tecnologias em atividades educacionais, desde a educação básica ao ensino superior.

g. Pesquisa como apoio institucional aos gestores de informática educacional e docentes

Uma das intencionalidades da pesquisa na educação básica foi a de auxiliar gestores de informática educacional, professores e técnicos em informática, na busca de soluções criativas, dentro das propostas educacionais específicas de cada instituição, a partir de critérios estabelecidos para os planejamentos e, também, estabelecer referenciais para a condução de projetos que envolvam planejamento, avaliação, acompanhamento, depuração e utilização de AVEA.

As instituições de ensino privadas podem usufruir de orientações e possibilidades de trabalhos organizados, fundamentados nas ações docentes e práticas educacionais atuais, mantendo o professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem e, os alunos, como atores ativos, dinâmicos e participantes da

construção do conhecimento, apoiados por aparatos tecnológicos, administrados por especialistas em tecnologia educacional.

Durante vários anos de acompanhamento de atividades pedagógicas utilizando as TIC, observei que o processo de desenvolvimento destas caracterizava a gestão de tecnologia, ou seja, ao relacionar e articular o ato de planejar os roteiros das atividades, o planejamento técnico, as interações entre os docentes e técnicos de informática, o processo de testagem e depuração, a utilização supervisionada e mediada com os discentes e a posterior avaliação com o docente (SILVA, 2008).

A apropriação pelo docente da linguagem tecnológica utilizada nas atividades se dava de modo integrado com as ações do técnico em informática, constituindo um processo de intercâmbio técnico-pedagógico fundamental para alcançar os objetivos de aprendizagem estabelecidos no planejamento pedagógico do professor.

Neste sentido, a gestão de tecnologia se constituiu como um conjunto de critérios e procedimentos que permitiram estabelecer a interrelação entre os atores e processos das atividades mediadas pelas TIC, tornando o ato de planejar mais organizado, sistematizado e consistente (ALMEIDA, 2003; SANTANA, 2001; BEUREN, 2000; MARCHIORI, 2002).

Gestão de tecnologia de informação e comunicação no ensino superior

A partir dos resultados da pesquisa citada, surgiu o interesse em dar continuidade à pesquisa sobre a gestão de tecnologia, ao analisar a inserção tecnológica nas Instituições de Ensino Superiores Privadas (IESP), na região metropolitana da cidade do Recife/PE, em virtude da expansão ocorrida na última década.

Na seção dedicada ao Ensino Superior, apresentamos um panorama da expansão das IESP no Brasil, mais particularmente em Pernambuco, constituindo a base para esta investigação.

É comum observar o investimento em TIC, sua divulgação nos meios de comunicação e a associação deste à qualidade e projeção profissional no mercado de trabalho, considerando a crescente oferta de cursos que utilizam as TIC para o desenvolvimento de atividades educacionais.

Ao analisar tal cenário surgem indagações acerca da pertinência do uso de TIC pelos docentes durante tais atividades, as quais requerem dinamismo suficiente

para corroborar com a proposta de mediação pedagógica, colaboração e apropriação de linguagens e técnicas pelos participantes, docentes e discentes.

As mudanças introduzidas pelos sistemas de ensino, na tentativa de responder aos novos desafios, não têm sido satisfatórias tanto em termos da formação dos professores como da preparação dos dirigentes. Em grande parte porque os programas de formação de educadores têm se mantido fiéis à concepção do ensino como atividade instrumental, decorrente de uma fundamentação teórica apoiada nas Ciências Sociais Humanas e na aplicação de princípios formulados com base nesse conhecimento, separando a teoria da prática (ALMEIDA, 2003).

Por outro lado, esses cursos ainda não incorporaram o uso TIC como recursos para ampliar o acesso à informação e para favorecer a criação de ambientes de aprendizagem que enfatizem a construção de conhecimento.

As novas tecnologias não são apenas meros suportes tecnológicos. Elas têm suas próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas das pessoas. (KENSKI, 2007, p. 38)

A educação precisa se renovar e priorizar o processo de ensino e aprendizagem, e oferecer condições adequadas de trabalho e proporcionar autonomia aos professores, enquanto gestores do processo educativo. A transformação que se busca necessita uma nova visão: mais criativa, participativa, ética, democrática e tecnologicamente mais exigente. O conceito de trabalho cooperativo e colaborativo deve ser continuamente trabalhado em parceria com a comunidade educativa e a sociedade.

Problema de pesquisa

Assim, para esta investigação, surge a seguinte questão (problema de pesquisa): **que fatores são considerados no processo de inserção tecnológica para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia?**

Hipótese para o problema de pesquisa

Como norteadora desta investigação, sua hipótese reside na afirmação de que **o processo de inserção tecnológica, para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia, está considerando fatores onde há a prevalência da dimensão instrumental sobre as demais.**

No contexto da utilização das TIC observam-se algumas dificuldades, pelos docentes, nas atividades desenvolvidas com os discentes. Isto se deve, em parte, pela concepção instrumental do ensino e, possivelmente, pelo fato dos responsáveis pela inserção tecnológica não estarem considerando fatores relevantes, que ampliem o acesso à informação, qualifiquem as atividades desenvolvidas e potencializem o processo de ensino e aprendizagem.

Ao falar sobre gestão no contexto educacional, precisamos considerar o modelo de educação atual, do ponto de vista estrutural organizacional e funcional, inserido numa “sociedade pós-industrial”, mais exigente e que traz novas demandas emergentes do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação (ALONSO, 2003, p. 25).

A possibilidade de potencialização das atividades a serem desenvolvidas, no intuito de estabelecer novas situações de interação, comunicação e aprendizagem, requer que este processo de inserção caracterize a gestão, ou seja, durante a apropriação das TIC pelo docente, sua relação com o processo de ensino e aprendizagem seja estabelecida.

Objetivo geral da pesquisa

Assim, **esta investigação tem por objetivo geral caracterizar a gestão de tecnologia na inserção das TIC nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE.**

Objetivos específicos da pesquisa

Como desdobramentos deste objetivo, constituem os seguintes objetivos específicos:

- **identificar as TIC disponíveis para os docentes nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE;**
- **identificar as iniciativas de suporte/formação/incentivo para uso das TIC nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE;**
- **identificar as concepções sobre educação apoiada pelas TIC pelo professor, coordenador e profissional de TI nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE.**

O campo de pesquisa escolhido é a região metropolitana da cidade do Recife/PE, devido à crescente oferta de cursos, os quais investem em TIC como fator de diferenciação e qualificação.

A pesquisa encaminha-se com base nos seguintes conceitos centrais: a) Ensino Superior, b) Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Pela necessidade de aprofundar o conceito de gestão, estabelecendo suas origens na Administração, posicionando-a no contexto da educação, mais especificamente no Ensino Superior, os capítulos acerca destes conceitos desenvolvem-se de modo gradual e contextualizado com o objeto de estudo.

2 ENSINO SUPERIOR: CENÁRIO CONTEMPORÂNEO

Para o desenvolvimento deste capítulo, estabelecemos um diálogo crítico, dentre diversos autores, enfatizando o processo de expansão do ensino superior privado, embasado no percurso da educação superior no Brasil nos últimos 20 anos.

O objetivo é tratar o ensino superior, por um lado, apresentando as mudanças e repercussões ocorridas na Universidade devido às reformas do governo, e, por outro lado, argumentando acerca das consequências e influências da emergência do setor privado.

Ao final deste capítulo, contextualizamos a expansão do ensino superior privado, em Pernambuco, mais especificamente na Região Metropolitana da cidade do Recife, campo de pesquisa desta investigação.

No Brasil, como em outros países, vem ocorrendo debates e reflexões sobre o posicionamento da educação, enquanto fator de desenvolvimento humano e social, além da perspectiva produtiva, acerca do ensino superior, como continuidade do processo de formação de um indivíduo que atenda à nova realidade econômica e informacional, independente do local onde se encontra (MELO E COLOSSI, 2004).

Esta perspectiva deve estar fundamentada nos antecedentes históricos, principalmente aqueles associados à Reforma do Estado, no governo FHC, nos anos 90, que abriu portas para a expansão do ensino superior privado e, conseqüentemente, para a criação de cursos direcionados à formação de profissionais para o mercado de trabalho. Neste contexto, faz necessário estabelecer referência sobre a lógica em torno da perspectiva mercadológica do ensino superior.

A visão organizacional da universidade produziu aquilo que, segundo Freitag (*Le naufrage del'université*), podemos denominar como universidade operacional. Regida por contratos de gestão, avaliada por índices de produtividade, calculada para ser flexível, a universidade operacional está estruturada por estratégias e programas de eficácia organizacional e, portanto, pela particularidade e instabilidade dos meios e dos objetivos (CHAUÍ, 2003, p. 07).

Segundo Melo e Colossi (2004), a universidade, consciente da sua função social, busca adaptar-se ao novo contexto do mundo globalizado, procurando atender as demandas e exigências de produção de conhecimento e

desenvolvimento de pesquisas que gerem perspectivas de melhorar os patamares sócio-econômicos, estabelecendo uma nova face do ensino superior, mais adequada aos anseios e necessidades desta sociedade informacional.

Diante desta afirmativa, Chauí estabelece relação entre a pesquisa científica e a lógica organizacional:

A pesquisa segue o padrão organizacional. Numa organização, uma “pesquisa” é uma estratégia de intervenção e de controle de meios ou instrumentos para a consecução de um objetivo delimitado. Em outras palavras, uma “pesquisa” é um conjunto (*survey*) de problemas, dificuldades e obstáculos para a realização de um objetivo, e um cálculo de meios para soluções parciais e locais para problemas e obstáculos locais (2003, p. 07).

Segundo Melo e Colossi (2004), a Universidade tem procurado encontrar novos caminhos que a conduzam a um papel cada vez mais efetivo perante a sociedade e suas necessidades, como é o caso do setor produtivo, a partir do conceito de Universidade Empreendedora. Assim, o empreendedorismo começa a fazer parte dos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação e encontra-se presente na filosofia de ensino, adotada por grande parte das instituições de ensino superior.

É importante considerar a visão mercadológica adotada pelo autor, a partir da prerrogativa estabelecida pelas leis e reformas que ocorreram nos últimos 20 anos, as quais potencializaram o desenvolvimento do ensino superior privado, sobretudo no contexto empresarial.

A reflexão que se chegou sobre o papel da universidade empreendedora, considerado sob a perspectiva de comprometimento com a sociedade, apresenta algumas alternativas passíveis de serem implementadas pelas IES brasileiras, com vistas à adoção de uma nova concepção de universidade, voltada primordialmente para as necessidades sociais mais emergentes (NOVO; MELO, 2004).

Conforme Coelho e Volpato (2004), o conhecimento requerido pelas novas formas de acumulação de capital não se restringe ao desempenho de um trabalho eficiente, mas sim enfatiza aspectos cognitivos, de conduta e psicofisiológicos dos indivíduos.

As organizações devem estar preparadas para responder às mudanças e à dinâmica do contexto macrossocietário onde elas estão inseridas. A nova arquitetura organizacional deve estar apoiada em equipes e, voltadas para a melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem. Assim, o desenvolvimento institucional é a estratégia básica de planejamento, que possibilitará a superação das dificuldades e a reformulação das práticas. As Instituições de Ensino Superior, conforme Colossi e Melo (2004), como entidades organizacionais, devem estar cientes de suas potencialidades e limitações neste contexto globalizado.

Diante das afirmativas e argumentações dos autores em torno da mudança de atitude, comportamento e paradigma pela gestão das instituições, a partir do conceito de Universidade Empreendedora e demanda da sociedade informacional na qual vivemos, devemos “adotar uma perspectiva crítica muito clara tanto sobre a idéia de sociedade do conhecimento quanto sobre a de educação permanente, tidas como idéias novas e diretrizes para a mudança da universidade pela perspectiva da modernização” (CHAUI, 2003, p. 15).

Para finalizar esta seção, abrimos discussão com relação à pesquisa em questão, abrimos discussão sobre a inserção das TIC no contexto do ensino superior privado.

De acordo com Colossi e Melo (2004), a introdução das TIC no sistema produtivo torna-se um imperativo da competitividade e o conteúdo de conhecimento embutidos nos produtos, processos e serviços passa a ser diferencial de competitividade nos mercados nacional e internacional.

A mudança tecnológica afeta o comportamento institucional, mobiliza o corpo administrativo e docente para atualização e apropriação das linguagens e técnicas necessárias para a integração das TIC nas atividades administrativo-pedagógico.

Isto requer novas habilidades e qualificações profissionais, que a gestão procura alinhar às suas estratégias de ação, dentro do planejamento institucional. A mudança tecnológica suscita adaptações e ajustes individuais, grupais e organizacionais (BERNARDES, 2004).

As tecnologias, enquanto simples veículos da ideologia dominante, não determinam a sociedade. Estas incorporam e disseminam discursos sociais e políticos. A complexidade do cenário sociopolítico em que as TIC assumem papel significativo, como veículo formativo, tendo em vista que imagens, sons, narrativas fornecem símbolos, mitos e recursos que favorecem a constituição o senso comum desagregado e funcional (DOURADO, 2002, p. 237).

Os sistemas educacionais, independentemente do nível ou da modalidade de educação que se discuta, diferenciam-se de outras instituições em vários aspectos, em especial na particularidade do trabalho pedagógico. Tais sistemas distanciam-se em muito de organizações empresariais, e, por esse motivo, as instituições educacionais não podem ser compreendidas e estudadas somente a partir de teorias advindas da administração de empresas.

Visto sob este ângulo, o sistema de educação é uma organização na qual o aluno é entendido como cliente, e os docentes são considerados fornecedores: as instituições educacionais funcionariam, portanto, como empresas. Nesta perspectiva, adota-se a postura gerencialista: cobranças para o aumento de produtividade, a massificação dos profissionais que atuam na escola, a falta de diálogo e de um processo decisório compartilhado (CERNY, 2009).

Para que as lideranças possam desenvolver as competências que lhes propiciem explorar as potencialidades das TIC em seu trabalho e promover no âmbito do espaço educativo a comunicação multidirecional e a co-autoria, se torna necessário a implantação de programas de formação continuada, que tenham essas tecnologias como instrumentos de mediatização e como meio para a realização de experiências no lócus de trabalho dos formandos.

A concepção de formação que adota a atividade profissional como princípio educativo viabiliza a superação de dicotomias presentes na formação conteudista e instrumental que separa as dimensões cognitivas e afetivas, bem como as questões da sala de aula do cotidiano escolar, as questões deste cotidiano daquelas que emergem na rede de ensino e, sobretudo, a formação do educador de sua ação profissional (ALMEIDA, 2009).

Numa organização, portanto, pesquisa não é conhecimento de alguma coisa, mas posse de instrumentos para intervir e controlar alguma coisa. A universidade abandona a formação e a pesquisa para lançar-se na fragmentação competitiva. A universidade pública produz um conhecimento destinado à apropriação privada (CHAUI, 2003, p. 07).

Conforme Bernardes (2004), o papel a ser desempenhado pelas TIC é estratégico: ajuda o desenvolvimento do conhecimento coletivo e do aprendizado contínuo, tornando mais fácil para as pessoas na organização compartilharem problemas, perspectivas, ideias e soluções.

A noção de sociedade do conhecimento, longe de indicar uma possibilidade de grande avanço e desenvolvimento autônomo das universidades enquanto instituições sociais comprometidas com a vida de suas sociedades e articuladas a poderes e direitos democráticos, indicam o contrário; isto é, tanto a heteronomia universitária (quando a universidade produz conhecimentos destinados ao aumento de informações para o capital financeiro, submetendo-se às suas necessidades e à sua lógica) como a irrelevância da atividade universitária (quando suas pesquisas são autonomamente definidas ou quando procuram responder às demandas sociais e políticas de suas sociedades), (CHAUI, 2003, p. 09).

2.1 A Expansão do Ensino Superior Privado no Brasil

Nesta seção abordamos o processo expansionista do ensino superior privado no Brasil, baseado nos objetivos centrais do projeto educacional do Governo Fernando Henrique Cardoso para a educação superior: “produzir a expansão acelerada do sistema via financiamento privado e desenvolver um moderno mercado da educação superior no Brasil”, (GOMES, 2002, p. 276).

A partir dessa abordagem, fazemos um recorte dessa expansão no contexto da cidade do Recife/PE, o qual apoia as discussões na análise dos dados e considerações finais desta dissertação.

Neste momento faz-se necessário um breve resgate histórico acerca da intervenção de organismos internacionais, sobre a educação superior brasileira, como é o caso do Banco Mundial, que entre outras orientações, estabeleceu:

1) privatização desse nível de ensino; 2) estímulo à implementação de novas formas de regulação e gestão das instituições estatais; 3) aplicação de recursos públicos nas instituições privadas; 4) eliminação de gastos com políticas compensatórias; 5) diversificação do ensino superior, por meio do incremento à expansão do número de instituições não-universitárias (DOURADO, 2002, p. 240).

Estas políticas acarretam a secundarização de projetos de educação não-formal, o redirecionamento da educação profissional e o processo crescente de privatização da educação, especialmente da educação superior.

Percebe-se um enorme crescimento quantitativo sem, contudo, resultar em melhoria qualitativa, pois a preocupação do setor privado está vinculada quase que exclusivamente ao “atendimento da demanda por ensino”; a exceção pode ser constatada pela presença “de algumas universidades católicas que se propõem enquanto uma alternativa confessional às universidades públicas” (BITTAR, 2000).

Em relação a este “novo ensino privado”, Carlos Benedito Martins (idem) afirma ser um movimento de “corte claramente empresarial”; sua assertiva baseia-se no fato de que até a metade da década de 60 o ensino superior brasileiro era constituído fundamentalmente pelas instituições públicas e confessionais.

“Estas últimas mais preocupadas em reproduzir seus esquemas de pensamento e suas visões de mundo do que em fazer da educação um empreendimento lucrativo”. Portanto, ainda de acordo com o autor, o segmento privado confessional, “não deve ser confundido com o novo ensino privado”, pois este apresenta um “caráter marcadamente empresarial”, enquanto aquele não visa a “acumulação de capital”.

A opção do setor público em implementar universidades que articulassem ensino e pesquisa, institucionalizando a carreira docente, portanto, seguindo recomendações da Reforma de 1968, acarretou um aumento progressivo do custo da manutenção do ensino público, o que acabou por limitar a sua própria expansão e, ao mesmo tempo, contribuiu para abrir ao setor privado a oportunidade de atender à demanda de massa, conferindo-lhe uma dimensão complementar nesse atendimento. Devido à circunstância de mobilizar recursos privados e orientar-se pela rentabilidade dos investimentos econômicos, o setor privado, é mais dinâmico no atendimento à demanda da clientela, característica essa que o permite obter um crescimento mais rápido e que, ao mesmo tempo, tende a comprometer a sua qualidade acadêmica. Nesse sentido, o setor privado complementa o ensino público que, por sua vez,

creceu em menor escala e tornou-se mais seletivo em termos acadêmicos (MARTINS, 2002, p. 201).

O novo contexto globalizado exigiu que a população brasileira fosse à busca de novas alternativas que a qualificasse em relação ao mercado de trabalho, (ALVES, 2005). Nesse cenário, o ensino superior enfrentou, e ainda enfrenta o desafio de receber um número cada vez maior de alunos que, embora advindos de diversas formações, buscam igualmente a oportunidade de qualificar-se.

Houve uma expansão da educação superior na sociedade brasileira, fomentada por iniciativas governamentais como parte das prioridades das ações estatais na área educacional, baseada nos novos padrões de regulação e gestão, intensificadas na nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394/96, (idem).

Determinadas iniciativas ocorridas no setor privado, como o processo de interiorização dos estabelecimentos, aumento do número de universidades privadas e diminuição concomitante do número de instituições isoladas, constituíram estratégias de adaptação diante da estagnação da demanda por ensino superior. Como mudanças institucionais empreendidas pelo setor privado, temos a ampliação e a renovação do leque de cursos e carreiras oferecidos pelos estabelecimentos privados, que procuraram responder de modo mais satisfatório às novas e diversificadas demandas de uma clientela estudantil cada vez mais heterogênea e do mercado ocupacional cada vez mais exigente (MARTINS, 2002 p. 198).

Mediante os paradoxos ocasionados pela ênfase ao mercado de trabalho, observa-se que foram realizadas muitas reformas, como foi o caso da Reforma do Estado, no governo FHC, nos anos 90, as quais racionalizaram muitas práticas educacionais e curvaram as universidades ao papel de prestadora de serviços, colocando a educação no campo de negócios.

Neste contexto, a localização da educação no setor de serviços não exclusivos do Estado significou: a) que a educação deixou de ser concebida como um direito e passou a ser considerada serviço; b) que a educação deixou de ser considerada um serviço público e passou a ser considerada um serviço que pode ser privado ou privatizado (CHAUI, 2003).

Cabe aqui lembrar que a reforma do Estado definiu a Universidade como uma organização social e não como uma instituição social (idem). Esta definição permitiu

a emergência do paradigma organizacional dentro da universidade, visando atender as necessidades mercadológicas e novas competências profissionais impostas pelas empresas.

O processo expansionista, com as novas diretrizes, preconiza mudanças significativas nas Instituições de Ensino Superior (IES): diversificação, flexibilização na estrutura dos cursos de graduação, relação teoria-prática, avaliações periódicas, dentre outras. (ALVES, 2005).

Como a massificação do sistema de ensino tem sido um dos objetivos centrais da política oficial para o ensino superior, tal massificação foi promovida a partir da montagem de procedimentos de avaliação que têm por objetivo gerar, por um lado, informações específicas sobre o desempenho das instituições, para reestruturar e promover o mercado da educação superior, por meio da competição institucional pelos estudantes e do fortalecimento do poder dos estudantes-consumidores, que passam por sua vez a competir pelas instituições melhores avaliadas, a partir das informações produzidas pelo Exame Nacional de Cursos; por outro lado, o estabelecimento dos procedimentos de avaliação tinha por objetivo desafiar o abuso da desqualificação da maioria das instituições de ensino superior, particularmente no setor privado, predominantemente por intermédio da Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de graduação (GOMES, 2002).

Dados do INEP (2008) demonstram a expansão ocorrida no ensino superior no Brasil na última década. Para esta investigação concentramos a análise no processo expansionista das IESP, com ênfase para o estado de Pernambuco. Os dados apresentados servem para corroborar a associação do crescimento do número de IESP com a qualificação dos cursos ofertados, sobretudo aqueles que estabelecem como fator de diferenciação o investimento em TIC para o desenvolvimento de atividades educacionais e que são de natureza tecnológica ou informacional. Com relação às IESP a autorização e avaliação de qualidade são feitas pelo poder público (BRASIL, 1988).

O sistema de avaliação constituído vem implementando, pouco a pouco, um processo de economização da educação que altera objetivos, valores e processos educativos no campo da educação. O sistema de avaliação instituído amplia o poder de controle do Estado e altera significativamente a lógica de constituição do campo e o

relacionamento entre as instituições de ensino superior. As políticas de avaliação estão promovendo mudanças significativas na gestão universitária, na produção do trabalho acadêmico e na formação profissional. A avaliação como campo de disputa (DOURADO, 2003, p. 244).

Em Pernambuco, as políticas de expansão estabelecidas após a Reforma de 90, no governo FHC, especificamente após 1995, contribuíram para aumento do número de matrículas no setor privado, superando neste período o setor público. No Quadro 1, observa-se que o número de IESP passou de 19, em 1996, para 89, em 2006, das quais, 51 Particulares e 13 Comunitárias/Confessionais/Filantrópicas (CAVALCANTI, 2008).

Unidade da Federação/ Categoria Administrativa	Instituições		
	Faculdades		
	Total	Capital	Interior
Brasil	1.911	657	1.254
Pública	100	14	86
Federal	4	3	1
Estadual	46	11	35
Municipal	50	.	50
Privada	1.811	643	1.168
Particular	1.487	525	962
Pernambuco	89	32	57
Pública	19	.	19
Federal	.	.	.
Estadual	.	.	.
Municipal	19	.	19
Privada	70	32	38
Particular	59	25	34
Comun/Confes/Filant	11	7	4

Figura 1 | Número de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica e Localização (Capital e Interior das IES).

De acordo com o decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001, no seu artigo 17, a avaliação de cursos e instituições de ensino superior é organizada e executada pelo INEP, compreendendo algumas ações, entre elas:

- avaliação dos principais indicadores de desempenho global do sistema nacional de educação superior, por região e Unidade da Federação, segundo as áreas do conhecimento e a classificação das instituições de ensino superior, definidos no Sistema de Avaliação e Informação Educacional do INEP;
- avaliação institucional do desempenho individual das instituições de ensino superior, considerando, alguns itens, onde destacamos: plano de desenvolvimento institucional, capacidade de acesso a redes de comunicação e sistemas de informação, produção científica, tecnológica e cultural e condições de trabalho e qualificação docente (BRASIL, 2001).

Uma política de avaliação não deve caracterizar-se apenas pela contribuição que pode oferecer ao entendimento das características específicas de procedimentos avaliativos, mas deve, sobretudo, distinguir-se pela contribuição à compreensão crítica dos impactos e usos da avaliação e dos seus resultados como instrumento de exercício (e disputa) do poder no campo educacional (GOMES, 2002).

No Estado de Pernambuco, especificamente na região metropolitana da cidade do Recife, observaram-se nos últimos sete anos, a crescente oferta de cursos que demandavam grandes investimentos em TIC, sobretudo os cursos tecnológicos, de curta duração, os quais anteriormente não existiam no Estado e cuja proposta pretende atender às necessidades do mercado de trabalho, tendo como consequência um cenário de disputa para oferta de cursos.

A introdução da política de avaliação do MEC, a qual procura produzir e socializar as informações consideradas relevantes para transformar o “cidadão passivo” pré-1995 em um cidadão-cliente pós-reestruturação estatal, ou, para colocar em termos mais simples, para construir um “justo” mercado de educação superior, colocando nas mãos dos clientes (também chamados de “usuários” do sistema) as potências coordenadoras dos mecanismos de mercado da educação superior (GOMES, 2002).

As instituições confessionais católicas e de grupos empresariais estabeleceram um mercado amplo para oferta de cursos, que em vários casos, não estão disponíveis na Universidade (CAVALCANTI, 2008).

Nesta perspectiva, a esta pesquisa procura estabelecer referenciais norteadores, para a discussão em torno do crescente investimento em TIC, enquanto apoio às atividades técnico-administrativas e pedagógicas, pelas instituições de ensino superior privadas, tendo como entorno o processo expansionista destas instituições, especificamente na RMR.

No próximo capítulo, fazemos uma discussão acerca das Tecnologias de Informação e Comunicação, enfatizando sua gestão e inserção na Educação.

3 GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Este capítulo tem por objetivo caracterizar e contextualizar as TIC para esta pesquisa, acerca da sua gestão na educação. Para tanto, iniciamos com uma breve discussão sobre as TIC no contexto da sociedade da informação.

3.1 Tecnologia de Informação e Comunicação

Na transição da sociedade pós-industrial para sociedade da informação, temos as repercussões do impacto global no contexto sócio-cultural. Historicamente podemos falar numa época de mudanças, emergentes, complexas e divergentes. A grande revolução tecnológica está centrada nos produtos, tendo como insumo a informação. Esta modelada, administrada e gerada nos diversos meios tecnológicos.

Neste contexto, a informação se torna insumo. As transformações advindas destas novas concepções modernas/pós-modernas, geram mudanças comportamentais, conceituais, culturais, tendo como consequência o surgimento de uma nova sociedade, onde o econômico está entrelaçado com o social, desencadeando novos processos de apropriação e gestão da informação, induzindo as organizações a alterar suas concepções sobre os modos de produção e as relações de trabalho (CASTELLS, 1996).

Há poucas décadas, existia um ambiente menos instável, onde tudo se processava de maneira mais lenta, mas que, a partir do início dos anos 90, novos fatores, como a abertura aos produtos estrangeiros, concorrentes mais agressivos, fornecedores mais fortes e clientes mais exigentes, tornaram o mercado mais dinâmico e competitivo.

Para assegurar a permanência e os lucros, as organizações resolveram adotar uma estratégia inovadora, apoiada com firmeza na informação, então compreendida como um capital estratégico, que possibilitava às empresas conhecerem seu próprio ambiente, mercados, consumidores e competidores (MORAES, 2004).

A evolução da importância da informação nas organizações ocorreu da seguinte forma: na década de 50 - informação como requisito necessário, que contribuía para redução de custos de processamento -; nos anos 60 e 70 - informação como um suporte aos objetivos da empresa -; a partir das décadas de 70 e 80 - informação como fator de controle e gerenciamento da organização, apoiando os processos de tomada de decisão -, e, da década de 90 até os dias atuais - informação como recurso estratégico (idem).

A adoção desta estratégia indica que o avanço das tecnologias da informação acarretou profundas modificações para ações como da pesquisa e da transmissão de informações, tornando-se um fator de impulso no setor produtivo. Neste novo modelo de sociedade, economicamente e socialmente entrelaçado, presencia-se uma valorização do indivíduo, estimulando o individualismo, criando, desse modo, grande entrave para uma cultura da solidariedade (CERNY, 2009).

Vale observar que o cenário apresentando para as TIC, não considerava fatores relacionados à aprendizagem ou apropriação pelo profissional, numa perspectiva educativa. O foco inicial, até então comum no setor produtivo, sempre foi o de instrumentalizar a pessoa para produção de resultados, consequentemente o desenvolvimento das empresas.

A produção em rede associada ao uso das TIC estabelece novos patamares sociais e redefine o papel profissional, novas demandas formativas e os cenários das organizações. Devemos considerar, por outro lado, os efeitos, potencialmente, negativos das tecnologias utilizadas em rede, sem formação ou orientação para o uso, sendo estas consumidas sem critério ou um olhar crítico, gerando problemas internos dentro das instituições.

Para esta pesquisa, as TIC serão tratadas no contexto educacional, levando em consideração sua origem e suas implicações no desenvolvimento de novas culturas e relações de uso, sempre estabelecendo parâmetros que permitam analisar os impactos causados no processo de ensino e aprendizagem, tanto para o docente, quanto para o discente.

3.2 Gestão

Para apropriação do conceito de gestão, estabelecemos sua origem e relação com a Ciência da Administração. A ciência administrativa tem amplamente explorado os modos de gestão e sobre esse tema existe um vasto arsenal de técnicas e teorias que visam aproximar o administrador da realidade que o cerca, a fim de se alcançar os objetivos com mais eficiência e eficácia (SANTANA, 2001).

A Escola Clássica de Administração (ACA) revoluciona a gestão então vigente com as técnicas e princípios administrativos de Taylor e Fayol. Contudo, desde os primórdios que já fica patenteada a necessidade de se acrescentar algo à técnica em busca do aperfeiçoamento da gestão, contribuindo para um entendimento maior da realidade.

Surge então, movido pelo dinamismo próprio do ato de gerir e da evolução constante da sociedade, a intervenção da Escola de Relações Humanas (ERH) contribuindo com suas idéias a respeito de incorporar às técnicas a parcela subjetiva do ser humano como elemento indispensável à compreensão dos resultados obtidos e, em última análise, abrindo o campo de investigação acerca da realidade sobre a qual se estabelece a gestão das atividades humanas.

Incessantemente tem se teorizado sobre o tema, e hoje é consenso, a aceitação da influência comportamental no resultado de qualquer processo administrativo e gerencial, conforme atestam os experimentos e conclusões de cientistas como Mayo, Argyris, Maslow, Hesberg, McGregor, Chanlat e outros (SANTANA, 2001). Assim, uma gestão que se pretende mais próxima da realidade, deve levar em conta os aspectos técnicos, o meio na qual está inserida e o indivíduo sujeito e objeto dessa gestão.

Almeida (2005 apud CERNY 2009) caracteriza a gestão não apenas como um procedimento técnico, mas como uma ação política. Almeida observa que “gestão” é um termo que se tornou tão banalizado que se esquece do seu verdadeiro significado. Historicamente, ele tem sido identificado com poder e controle, e o gestor, em muitos casos, assemelha-se ao burocrata e controlador de procedimentos da instituição.

Ao contrário desta marca histórica, deve-se retomar o sentido de “gestão” a partir de sua etimologia, que traz a ideia de *gestar*, *gerir*, *gesto*, *gerar*, *gestação*, *gerenciar* – “significa dar a vida, alimentar, proteger, fazer crescer, até o momento de

dar à luz”. Trata-se da acepção “dar vida”. Assim, “é nesse sentido em que a boa gestão de uma escola dá vida a algo novo e bom” (ALMEIDA, 2005, p. 68). Nesse contexto, Almeida (2006, p. 35) compreende gestão como:

(...) forma de se comprometer com o todo de um empreendimento: responsabilidade, capacidade de observação e descrição diagnóstica, análise e síntese, tomada de decisão – conjunta e solitária – comunicação, democracia, memória, identidade e utopia: articulação de pessoas e projetos em torno de algo chamado vida: gerar, gestar, organização, generoso ato de viver.

As definições acima contemplam aspectos essenciais na gestão de processos educacionais e constituem a base para as ações numa visão democrática de gestão, especialmente quando caracterizam a gestão não apenas como um procedimento técnico, mas como uma ação política, pois a “educação é um ato político” (FREIRE, 1989).

Essa visão traz no seu âmago a ideia da busca de uma educação que ajude os homens e mulheres a recuperarem os vínculos coletivos, a solidariedade, o respeito e a capacidade de inconformarem-se com as injustiças sociais. Para tanto parece ser necessária à construção de uma concepção multicultural de conhecimentos e de direitos humanos. Isto poderia se expressar na ampliação da compreensão dos elementos de poder envolvidos na prática da gestão (CERNY, 2009).

O gestor, na sua prática, constrói conhecimento, adquire novas habilidades e competências, reconstrói sua experiência e aumenta o grau de compreensão sobre a realidade em que vive, gerando novos significados. Os significados são construídos no diálogo com “sua equipe, com sua comunidade e com o projeto de seu país”. Nesta abordagem “a concepção de gestão enfatiza a práxis humana, considerando que os sujeitos se constituem no trabalho. À medida que desenvolvem suas produções, os sujeitos se transformam, produzem sua realidade e são transformados por ela” (ALMEIDA, 2006, p. 85).

Segundo Lück (1997), o termo gestão tem sido utilizado, de forma equivocada, como se fosse simples substituição ao termo administração. Comparando o que se propunha sob a denominação de administração e o que se

propõe sob a denominação de gestão e ainda, a alteração geral de orientações e posturas que vêm ocorrendo em todos os âmbitos e que contextualizam as alterações no âmbito da educação e da sua gestão, conclui-se que a mudança é radical.

Consequentemente, não se deve entender que o que esteja ocorrendo seja uma mera substituição de terminologia das antigas noções a respeito de como conduzir uma organização de ensino. Revitalizar a visão da administração da década de 70, orientada pela ótica da administração científica (Perel, 1977; Treckel, 1967) seria ineficaz e corresponderia a fazer mera maquiagem modernizadora (idem).

É importante notar que a ideia de gestão educacional desenvolve-se associada a outras ideias globalizantes e dinâmicas em educação, como, por exemplo, o destaque à sua dimensão política e social, ação para a transformação, globalização, participação, praxis, cidadania, etc.

Os sistemas educacionais e os estabelecimentos de ensino, como unidades sociais, são organismos vivos e dinâmicos, e como tal devem ser entendidos. Assim, ao se caracterizarem por uma rede de relações entre os elementos que nelas interferem, direta ou indiretamente, a sua direção demanda um novo enfoque de organização. E é a essa necessidade que a gestão educacional tenta responder. A gestão abrange, portanto, a dinâmica do seu trabalho, como prática social, que passa a ser o enfoque orientador da ação diretiva executada na organização de ensino.

A expressão “gestão educacional”, comumente utilizada para designar a ação dos dirigentes surge, por conseguinte, em substituição a “administração educacional”, para representar não apenas novas ideias, mas sim um novo paradigma, que busca estabelecer na instituição uma orientação transformadora, a partir da dinamização de rede de relações que ocorrem, dialeticamente, no seu contexto interno e externo.

Assim, como mudança paradigmática está associada à transformação de inúmeras dimensões educacionais, pela superação pela dialética, de concepções dicotômicas que enfocam ora o diretivismo, ora o não-diretívismo; ora a hétero-avaliação, ora a auto avaliação; ora a avaliação quantitativa, ora a qualitativa; ora a

transmissão do conhecimento construído, ora a sua construção, a partir de uma visão da realidade.

Consequentemente, não se trata, apenas, de simples substituição terminológica, baseada em considerações semânticas. Trata-se, sim, da proposição de um novo conceito de organização educacional. A gestão, ressalte-se, não se propõe a depreciar a administração, mas sim, a superar suas limitações de enfoque dicotomizado, simplificado e reduzido, e sim a redimensioná-la, no contexto de uma concepção de mundo e de realidade caracterizado pela visão da sua complexidade e dinamicidade, pela qual as diferentes dimensões e dinâmicas são utilizadas como forças na construção da realidade e sua superação, sem precisar reinventar a roda.

Como resultado, a ótica da gestão não prescinde nem elimina a ótica da administração educacional, apenas a supera, dando a esta um novo significado, mais abrangente e de caráter potencialmente transformador. Daí porque ações propriamente administrativas continuarem a fazer parte do trabalho dos dirigentes de organizações de ensino, como por exemplo, controle de recursos, de tempo, etc. (LÜCK, 1997).

A gestão, segundo Nobrega (2004 apud BRAGA; MONTEIRO, 2005, p. 150), é um processo pragmático, no qual o que interessa é o resultado e não o esforço. A ciência da gestão tem tudo a ver com o aprendizado, ou seja, é uma ciência de aprender as circunstâncias e agir de acordo com elas. Ainda para este autor, gestão é a busca de critérios para a tomada de decisão com base em evidência empírica e no seu valor preditivo. Em gestão, a evidência empírica vem do nosso aprendizado com a observação dos acontecimentos e seus resultados (KOBS e REIS, 2008).

Assim, como a gestão está relacionada com a tomada de decisões, convém observar o conceito de gestão estratégica, que, para Braga e Monteiro (2005, p. 150), “é um processo administrativo que visa dotar a instituição da capacidade de antecipar novas mudanças e ajustar as estratégias vigentes com a necessária velocidade e efetividade sempre que for necessário”.

Para Sabia e Rossinholi (2001 apud KOBS e REIS 2008) as IES apresentam uma gestão tradicional, que possuem:

uma estrutura organizacional verticalizada, com formato piramidal, na qual cada função hierarquicamente inferior está sob controle e supervisão da mais alta, quer dizer, daquela que lhe é imediatamente superior, assegurando unidade de controle. A organização do

trabalho é estabelecida por meio da departamentalização por função. O processo decisório é centralizado, ou seja, as decisões são tomadas pelo proprietário ou pelos sócios, de tal maneira que a figura do dono é muito forte. É ele quem detém o poder, os níveis hierárquicos mais baixos praticamente não possuem poder de decisão. O planejamento é rudimentar, existindo apenas em algumas áreas específicas e estas desvinculadas umas das outras. Por outro lado, não existem instrumentos efetivos de controle.

3.3 Gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação

Os meios de produção e serviço na sociedade do conhecimento pressupõem que os profissionais sejam mais qualificados e capazes de assumir responsabilidade, tomar decisões, buscar soluções para problemas que ocorrem no processo de produção e não foram pensados anteriormente. Novas competências são exigidas. A educação passa a ter, então, um papel mais efetivo com relação à sua função social e formativa.

Os atores, agora, precisam agir de acordo com as reflexões e considerações, advindas das percepções das necessidades e prioridades diagnosticadas por equipes ou grupos que estão próximos das situações que requerem decisão eficaz e rápida. Há uma exigência de habilidades especiais que são desenvolvidas a partir da capacidade de aprender a aprender, que deveria constituir o objetivo de todo o trabalho pedagógico, a qual será necessária para o desenvolvimento de novas estratégias de ação.

Nesta perspectiva, os administradores das IESP precisam compreender que o conceito de tecnologia, sua aplicação e a gestão necessitam considerar todos os atores envolvidos, inclusive estabelecendo relação direta entre a concepção sobre tecnologia e sua inserção no processo de ensino e aprendizagem. Necessita-se, então, adotar uma concepção de gestão simbólico-interpretativa.

Os processos simbólicos são processos de significação que se referem a realidades diferentes das pertencentes à experiência da vida cotidiana. O universo simbólico é concebido como a matriz de todos os significados socialmente objetivados e subjetivamente reais. Universos simbólicos são produtos sociais que tem uma história (BERGER, 2009, p.132-133).

A perspectiva simbólico-interpretativa é baseada na representação (*enactement*) e construção social da realidade, que focaliza a origem subjetiva da realidade organizacional (HATCH, 2006) (tradução nossa). Na teoria “*Enactement*”, o ambiente de uma organização não existe independente da própria organização, ou seja, ele é socialmente construído e reconstruído pelas pessoas que fornecem e analisam a informação, tomam decisões e adotam ações baseadas em suas análises.

Esta perspectiva expande a definição de tecnologia, não como objetos ou equipamentos, mas símbolos (palavras e imagens); não atividades comuns, mas ações e interações entre pessoas e as tecnologias; não conhecimento, mas interpretação (ibid., p.153).

Para falarmos sobre construção social da realidade, dentro de uma instituição de ensino, precisamos compreender como o processo de institucionalização se constitui.

As instituições, de um modo geral, têm sempre uma história, da qual são produtos. Não há como compreender uma instituição sem entender o processo histórico em que foi produzida (BERGER, 2009).

O mundo institucional é experimentado como realidade objetiva. Tal realidade não fica diminuída se o indivíduo não compreende sua finalidade ou seu mundo de operação. A instituição, enquanto realidade exterior ao indivíduo, não pode ser compreendida sem que este “saia de si” e olhe para o seu entorno (idem).

Com relação às IESP, os atores envolvidos no processo administrativo-pedagógico, necessitam compreender e interpretar as instituições nas quais estão inseridos, a partir de uma relação integrada de construção dos sentidos de suas ações, favorecendo o surgimento de situações que façam emergir a realidade instalada, desde a origem da instituição até os dias atuais.

Nesta perspectiva, podemos dizer que o conceito de tecnologia é construído por estes atores, também a partir as relações sociais estabelecidas dentro da instituição, já que esta procura estabelecer os mecanismos de controle necessários para a adoção das práticas coerentes com sua proposta e filosofia, criando uma sistematização da apreensão dos instrumentos. Cabe aos atores envolvidos

apropriarem-se das lógicas e dinâmicas institucionais, historicamente estabelecidas na prática pelo grupo gestor.

De acordo com as teorias modernistas, a inovação tecnológica desenvolve-se dentro de etapas definidas, desde a ciência pura aplicada a pesquisa, desenvolvimento, produção, divulgação e, finalmente para o uso. Na perspectiva simbólica-interpretativa a tecnologia não é uma aplicação pura da ciência, ela é co-determinada por fatores sociais, culturais, econômicos e técnicos, dentro do ambiente que a contextualiza (HATCH, 2006, p. 155) (tradução nossa).

No contexto desta sociedade informacional, a educação terá de orientar-se para a condução de um processo de gestão contextualizado com os problemas que estão sendo vivenciados pela comunidade acadêmica. Isso significa modificar as bases pedagógicas, estruturais e organizacionais que sustentam a instituição, onde os conteúdos são "passados" para os alunos de maneira fragmentada, hierarquizada em uma ordem crescente de complexidade, de acordo com o modelo fordista-taylorista em que se inspirou.

A gestão deverá considerar uma mudança necessária na concepção instrumental do ensino, partindo para ações inclusivas dos atores do processo: dirigentes, equipe administrativa, docentes e discentes.

A constante mudança de papéis e de situações em uma sociedade definida pela inovação, flexibilidade e imprevisibilidade em todos os âmbitos requer que os sujeitos redefinam constantemente seus papéis no trabalho e nos seus diversos meios sociais. O professor necessita repensar sua prática, não mais numa perspectiva apenas formativa, mas em sintonia com as mudanças sócio-culturais advindas desta nova constituição social (CASTELLS, 1996, p. 28).

A gestão de tecnologia necessita priorizar o processo pedagógico. A transformação que se busca necessita uma nova visão: mais criativa, participativa, ética, democrática e tecnologicamente mais exigente. As IESP necessitam oferecer condições adequadas para que a inserção tecnológica aconteça de fato no processo de ensino-aprendizagem.

O papel do gestor não é apenas o de prover condições para o uso pedagógico das TIC, e sim, que a gestão das TIC implica gestão pedagógica e administrativa do sistema tecnológico e informacional, na qual o dirigente tem um papel fundamental como agente mobilizador e líder da instituição (ALMEIDA, 2003).

A incorporação das TIC na IESP e na prática pedagógica não pode se restringir à formação dos professores, mas deve voltar-se também para a preparação de dirigentes e seus colaboradores, propiciando-lhes um domínio dos recursos dessa tecnologia que possa auxiliar na gestão e, simultaneamente, provocar a tomada de consciência sobre as contribuições dessa tecnologia ao ensino e à aprendizagem.

Cria-se, assim, um ambiente de formação para que o dirigente possa analisar e reconstruir seu papel frente às responsabilidades que lhe cabem como líder da instituição. Além de gestor do PDI, construído coletivamente com o grupo administrativo, é também responsável pela criação de uma nova cultura, que incorpore as TIC às suas práticas técnico-administrativas e pedagógicas (ALMEIDA, 2003, p.119).

De acordo com a lei nº 9 394/96, de 20 de dezembro de 1996, no seu artigo 43, a educação superior tem por finalidade:

- a. Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- b. Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- c. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- d. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- e. Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- f. Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- g. Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Este é um indicador da importância do compromisso que as IESP devem ter com a formação acadêmica e profissional, sobretudo ao associar as TIC em atividades acadêmicas, com objetivo de potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Considerar este fator no processo de inserção tecnológica é fundamental para atingir alguns dos objetivos e metas estabelecidos e previstos na LDB.

Nas IESP, o administrativo está a serviço do pedagógico e ambos necessitam estar integrados, de forma que as informações fluam facilmente, para visualização e verificação de informações. Nos últimos anos tem aumentado muito a quantidade e tem havido também grandes avanços na qualidade das informações disponíveis para a comunidade acadêmica. As instituições de ensino têm disponibilizado grandes massas de dados nos portais de internet, enquanto serviços para a comunidade educativa, sobretudo aos professores e alunos (MORAN, 2003).

Para que as tecnologias possam auxiliar na melhoria da educação é necessário que adquiram significado para quem as utiliza. Assim, os sujeitos do contexto escolar aprendem a utilizar os recursos ao reconhecer suas especificidades e, principalmente, as implicações envolvidas na sua utilização, empregando-as para

resolver os problemas que enfrentam em seu cotidiano e para atender às suas necessidades e aos interesses coletivos da comunidade escolar (CERNY, 2009).

Sem negar a necessidade do domínio instrumental das tecnologias, mas com a certeza de que somente este domínio é insuficiente, é necessário que se criem condições para que as tecnologias possam ser compreendidas em seus modos de produção e incorporadas nas práticas pedagógicas. O trabalho pedagógico com as tecnologias de comunicação e informação implica muito mais que suportes de armazenamento de informações.

Ao adotá-las como mero suporte, enfatiza-se o lado perverso das TICs, isto é, elas tornam-se fetiches, dotadas de poder de autoproduzirem-se. Entendemos que trabalhar com as TICs implica: (i) não reduzi-las a meras ferramentas; (ii) não transformá-las em fetiches; (iii) compreendê-las como modo de cultura, pois as TICs são uma possibilidade de construção de ambientes de conhecimento e podem favorecer a aprendizagem colaborativa (idem).

É necessário lembrar que o desenvolvimento de tecnologias em um período mais recente da história está intimamente subordinado à lógica do capital, pois as tecnologias atualmente em discussão não são ou foram inventadas para serem utilizadas na área de educação.

A educação, portanto, apropria-se de ferramentas que foram criadas para, em geral, buscar a simultaneidade espaço-temporal, de modo a potencializar a acumulação do capital. Isto traz implicações nos espaços-tempos de vida, em especial na vida cotidiana, no trabalho, na educação e na relação com o conhecimento.

Então, quando as TICs são utilizadas na educação, a adoção de uma visão crítica, criativa e inovadora é aconselhável, superando visões parciais, dualistas e fragmentadas da realidade, em favor de uma compreensão do mundo como uma rede integrada de relações. Assim, é preciso assegurar condições para que estudantes e professores participem do processo educativo na condição de protagonistas ativos, e não apenas como consumidores e reprodutores (FIORENTINI 2002 apud CERNY 2009).

Para os educadores é um novo desafio: atuar na integração de duas áreas – a educação e a comunicação –, que precisam ser compreendidas para uma atuação crítica e de qualidade. A proximidade entre educação e comunicação é alargada no

contexto atual, pois as duas áreas tornam-se prioritárias numa sociedade inundada pelas tecnologias.

Articulando as discussões: o entorno teórico da pesquisa

Para uma pesquisa em Ciências Humanas e Sociais e Aplicadas, os referenciais teóricos servem de base para as análises e discussões acerca dos resultados obtidos, suscitando do pesquisador um diálogo com autores que tenham discutido as temáticas envolvidas na investigação e que emergem no processo de inferência.

Assim, percebe-se a necessidade de articular as discussões e abordagens feitas na Introdução e nos capítulos subsequentes: Ensino Superior e Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação.

Inicialmente foi estabelecido o meu percurso como pesquisador em Gestão de Tecnologia, ao apresentar a trajetória realizada na década de 90, com ênfase ao trabalho com tecnologia educacional, estabelecendo um olhar sobre a prática e o entorno profissional, no trabalho com professores, alunos e gestão institucional, na educação básica.

Posteriormente, é apresentado o contexto do interesse científico pela pesquisa em Gestão de Tecnologia no Ensino Superior, tendo como cenário o processo expansionista, advindo da Reforma do Estado, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, com ênfase na Região Metropolitana da cidade do Recife.

Para tanto, o capítulo que discute o cenário atual do Ensino Superior traz questões relevantes e pertinentes para elucidar e clarificar o processo expansionista, estabelecendo diálogo com autores que, por um lado, trazem à tona o imperativo capitalista, ao enfatizar as mudanças no setor produtivo, e, por outro, autores que trazem contrapontos acerca deste processo e suas implicações na educação.

Duas contribuições foram fundamentais para esta discussão: o trabalho de dissertação da Mestra Maria Letícia (PPGE-UFPE) e do Prof. Dr. Alfredo Gomes (PPGE-UFPE), tornando o capítulo fonte de informação e subsídio para a análise dos dados desta dissertação.

O capítulo acerca da Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação traz os conceitos de Tecnologia de Informação e de Gestão, estabelecendo sua inserção na educação e as implicações para os administrados desta “nova realidade informacional” da sociedade.

Destaco as contribuições dos pesquisadores: ALMEIDA, MORAN, CERNY, HATCH, MORAES, GOMES, CAVALCANTI, DOURADO, entre outros, que permitiram diferentes perspectivas sobre o entorno do problema de pesquisa, possibilitando maior riqueza na análise dos dados.

Nas questões relacionadas à inserção das TIC na educação, principalmente nas IESP, este capítulo destaca a crescente demanda de novas tecnologias e adequação das ações institucionais, a partir das novas constituições sociais, culturais e organizacionais, advindas desta “nova sociedade” informacional, onde os discentes já se apropriaram das TIC e os docentes estão buscando de várias formas uma atualização ou formação que esteja alinhada com esta “nova” realidade.

Finalmente, este capítulo estabelece relação com Ensino Superior, ao olhar o contexto do processo expansionista e o investimento em TIC, sobretudo pelos indicadores de que tais investimentos fazem parte de estratégias para atingir mais rapidamente e eficazmente todos os que fazem parte da comunidade educativa, mas também qualificar os cursos ofertados.

Além disso, o processo de inserção de tecnologias nas IESP está diretamente associado à necessidade emergente de contextualizar os serviços oferecidos, tanto técnico-administrativo quanto pedagógico, à nova realidade informacional da sociedade atual.

A discussão sobre a gestão de tecnologia de informação e comunicação na educação, mais especificamente em instituições do ensino superior privadas, situa-se, para esta pesquisa, no contexto da sua inserção no processo de ensino e aprendizagem, portanto, conduzindo as próximas etapas para encaminhamentos específicos e direcionados a atingir os objetivos pré-estabelecidos.

Entende-se que, o referencial teórico desenvolvido nestes capítulos se constitui como o alicerce para as etapas posteriores desta pesquisa.

4 METODOLOGIA

Estabelecer referenciais norteadores contextualizados com os objetivos da investigação é fator primordial para a definição da metodologia a ser adotada.

A abordagem teórico-metodológica para esta pesquisa situa-se no contexto paradigmático qualitativo-idealista (GAMBOA, 2009).

Para tanto, foi realizado um estudo das opções técnicas, metodológicas, teóricas e epistemológicas, para assegurar, no percurso desta investigação, além de uma melhor sistematização, certo controle de apropriação e articulação sobre as etapas a serem seguidas.

A preocupação com as alternativas nos traz reflexão sobre as estratégias para articulação da aplicabilidade das opções disponíveis, preestabelecidas, estruturadas, relevantes e necessárias, ao estabelecer uma lógica entre elas (GAMBOA, 2009, p. 85).

Nesta investigação foi adotada uma abordagem qualitativa, com o objetivo de descrever o contexto da pesquisa.

A pesquisa qualitativa com apoio teórico na fenomenologia é essencialmente descritiva. Desta maneira, a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isso, não é vazia, mas coerente, lógica e consistente (TRIVIÑOS, 2008, p.128).

Como contribuição desta investigação, pretendo elevar o patamar educacional e científico, e, fortalecer a idéia de colaboração e cooperação acadêmica. Para tanto, considero relevante fazer uma breve abordagem conceitual sobre a importância da pesquisa em ciências humanas e sociais.

Caracterização da pesquisa em ciências humanas e sociais

As pesquisas em ciências humanas e sociais surgiram, em sua forma moderna, pela necessidade emergente em responder inquietações, novas questões e problemas surgidos após a segunda metade do século XIX.

Profundas mudanças sócio-econômicas na sociedade demandaram problemas a serem investigados, impulsionando assim, o desenvolvimento das pesquisas em ciências humanas e sociais.

No Brasil, o desenvolvimento de pesquisas em ciências humanas, dentro dos níveis e padrões europeus, teve início na metade do século XX. Esta defasagem é justificada pela falta de independência no desenvolvimento científico independente do interesse das elites, considerando o conservadorismo religioso e político dominante na época (LAVILLE, 1999).

Entre 1930 e 1940, a evolução das ciências humanas é marcada pela introdução de novas interpretações da realidade social, não somente com a preocupação na sistematização de procedimentos científicos para análise histórico-sociológica da realidade brasileira (ibid., pg. 55).

Numa perspectiva mais geral, as ciências humanas têm desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento da sociedade atual, como podemos citar o desenvolvimento econômico, a psicologia aplicada à educação e a história.

Deve-se considerar na pesquisa em ciências humanas e sociais a responsabilidade do pesquisador. O envolvimento deste, o qual pode influenciar e ser influenciado durante o percurso da pesquisa está sujeito aos impactos sociais que os resultados podem causar, portanto, a responsabilidade na manipulação dos dados coletados e sua interpretação.

Esta pesquisa caracteriza-se como uma investigação descritiva, por expor características de determinada população ou determinado fenômeno, permitindo estabelecer relações entre os dados analisados e o contexto, objeto do estudo.

Partimos da premissa de que não devemos incorrer no reducionismo, considerando apenas a instrumentalização técnica da pesquisa, mas relacionando os demais fatores relevantes, integrantes do contexto do processo que envolve a investigação (GAMBOA, 2009).

Os estudos descritivos exigem do investigador, para que a pesquisa tenha certo grau de validade científica, uma precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados. A população e a amostra devem ser claramente delimitadas, da mesma maneira, os objetivos do estudo, os termos e as variáveis, as hipóteses, as questões de pesquisa etc (TRIVIÑOS, 2008, p. 112).

4.1 Procedimentos metodológicos

4.1.1 Critérios para seleção das IESP

Foi realizada sondagem em 25 IESP (**Figura 1**), na região metropolitana da cidade do Recife/PE, considerando a oferta de cursos contextualizados com uso e aplicação das TIC, relação do curso ofertado com a área tecnológica e informacional, posicionamento da IESP, em educação, a partir do Índice Geral de Cursos da instituição (IGC-MEC).

A partir desta análise, a qual será descrita no item acerca da obtenção preliminar dos dados, identificou-se 08 IESP que se enquadravam no contexto desta pesquisa, a partir dos dados contidos nos sítios da internet acerca de informações sobre as TIC disponíveis para os docentes e sua relação com os cursos ofertados. Assim, foram analisadas as informações destas IESP e criados critérios de seleção para chegarmos às 03 IESP definidas como campo de coleta definitiva da pesquisa.

Todas as etapas, acima mencionadas, estão descritas detalhadamente, nos itens subsequentes, os quais tratam da obtenção e análise dos dados, denominado dados da investigação.

4.1.1.1 Cursos ofertados

O critério inicial adotado para seleção das IESP foi o de cursos ofertados, os quais disponibilizam TIC para os docentes desenvolverem suas atividades pedagógicas. Este critério está relacionado com o estabelecido no item 4.1.1.2, considerando o fator oferta-demanda das TIC como índice de diferenciação. As informações foram coletadas a partir dos sítios de internet das instituições.

4.1.1.2 TIC disponíveis para os docentes

Foi realizada sondagem das TIC disponíveis para os docentes em 08 IESP, na região metropolitana da cidade do Recife/PE, considerando a oferta de cursos contextualizados com uso e aplicação das TIC. Estes dados trouxeram informações como quantidade de laboratórios de informática, recursos audiovisuais, laboratórios tecnológicos de apoio às atividades específicas, portais e ambientes virtuais disponíveis para atividades pedagógicas. A fonte de informação para esta sondagem foram os sítios hospedados na internet.

Apesar de selecionarmos cursos diferentes para análise nas IESP, com o objetivo de excluir a possibilidade de comparações, todas as instituições disponibilizam a seguinte estrutura de TIC (consulta realizada nos sítios de internet das instituições):

- Laboratórios de informática equipados com computadores multimídia;
- Internet banda larga, nos laboratórios de informática e salas de aula;
- Projetores multimídia, caixas de som e computadores nas sala de aula;
- Sítios na internet com informações e serviços para a comunidade acadêmica;
- Portais educacionais com infraestrutura para apoiar as atividades de docentes e discentes;
- Departamento de TI, contando com equipes treinadas e aptas a apoiar professores e alunos;

4.1.1.3 IGC das IESP (indicador de qualidade dos cursos – MEC)

O Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC) é um indicador de qualidade de instituições de educação superior que considera, em sua composição, a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado).

No que se refere à graduação, é utilizado o CPC (conceito preliminar de curso) e, no que se refere à pós-graduação, é utilizada a Nota Capes. O resultado final está em valores contínuos (que vão de 0 a 500) e em faixas de 1 a 5 (INEP, 2009).

O CPC tem como base o Conceito Enade, o Conceito IDD e as variáveis de insumo. O dado “*variáveis de insumo*”, que considera corpo docente, infraestrutura e programa pedagógico, é formado com informações do Censo da Educação Superior e de respostas ao questionário socioeconômico do Enade. Foi calculado o CPC de cursos de graduação que fizeram o Enade em 2007, 2006 e 2005.

Apenas os CPC's dos cursos que fizeram Enade em 2007 foram divulgados e servem para definir visitas *in loco* para renovação de reconhecimento. Os demais foram calculados apenas para a composição do Índice Geral de Cursos da Instituição (INEP, 2009).

A avaliação que corresponde à promoção da massificação é a que leva necessariamente à classificação e ao “ranqueamento” das instituições e dos cursos e, portanto, a sua exposição pública. É avaliação estrategicamente posicionada para medir produtos e resultados, sistematizando em escala hierárquica desempenhos institucionais, em nome do fortalecimento e funcionamento do mercado do ensino superior (GOMES, 2002).

Para esta pesquisa, o IGC (2006, 2007, 2008) foi utilizado como critério para seleção das IESP, considerando as relações estabelecidas entre os itens 4.1.1.1 e 4.1.1.2. A partir das inter-relações entre os critérios de seleção pré-estabelecidos, foram definidos os critérios finais para seleção das IESP (

Figura 2).

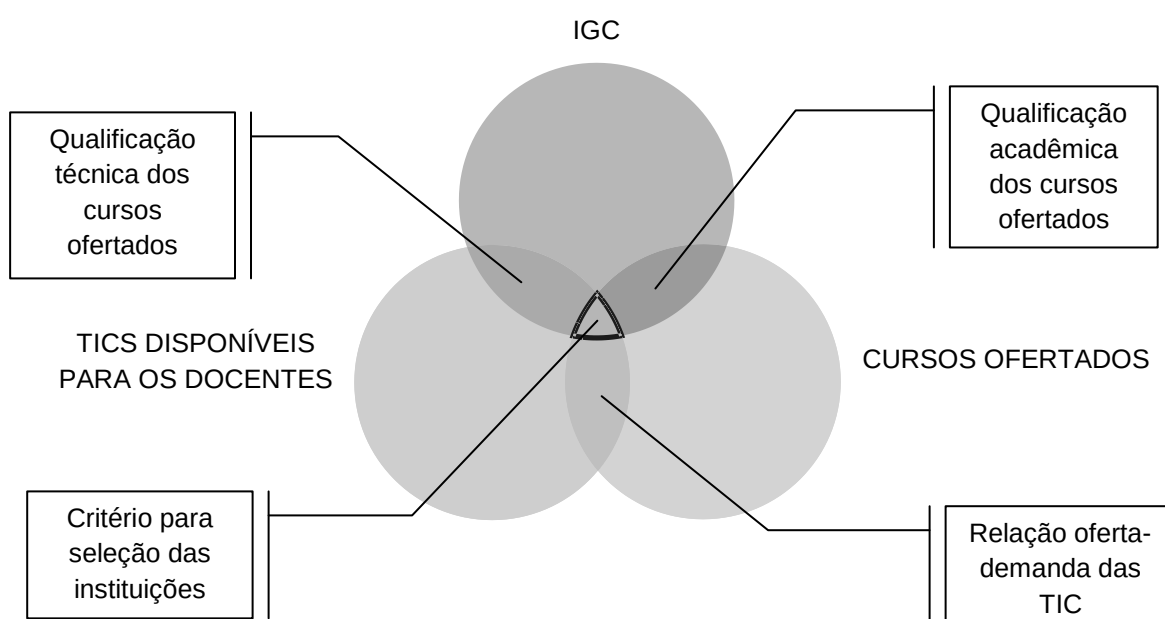


Figura 2 | Diagrama representativo dos critérios de seleção das IESP

Selecionadas as IESP para pesquisa, foi estabelecido um quadro informacional dos cursos ofertados, TIC disponíveis, laboratórios de informática e IGC das instituições selecionadas.

A descrição utiliza legenda específica, com o objetivo de resguardar a identidade e privacidade institucionais. Assim, utilizamos a seguinte nomenclatura: Instituição 1, Instituição 2 e Instituição 3.

Como critério de seleção, o nível de oferta das TIC, sua relação com os cursos ofertados e quantidade de recursos, estabeleceram contextos de diferenciação na oferta tecnológica à prática docente. Assim, foram selecionadas três instituições, sendo um curso por instituição.

4.1.2 Descrição do campo de investigação

As instituições selecionadas, a partir dos critérios estabelecidos, são faculdades privadas, situadas na região metropolitana da cidade do Recife/PE. A característica comum entre elas está na oferta de TIC para os docentes desenvolver atividades com os discentes, suporte técnico e tecnológico, físico e virtual.

Todas as instituições selecionadas para a coleta de dados contam com recursos tecnológicos nas salas de aula, laboratórios de informática, espaços físicos - dotados de tecnologias específicas ao desenvolvimento de atividades práticas -, espaços virtuais dotados de ferramentas e recursos de apoio pedagógico e acadêmico para os discentes e docentes.

4.1.2.1 Cursos selecionados por instituição

Para seleção dos cursos a serem pesquisados, adotou-se como critério a oferta das TIC para os docentes e a relação do curso com o uso das tecnologias de informação e comunicação nas atividades pedagógicas.

Com o objetivo de descartar a possibilidade de comparações entre as instituições, foram selecionados cursos diferentes para cada instituição, levando-se em consideração apenas as informações específicas, necessárias e pertinentes,

para subsidiar as inferências e reflexões durante o processo de análise, do problema a ser investigado, norteados pela hipótese estabelecida inicialmente.

Observou-se que, para estabelecer referenciais que permitam a caracterização da gestão de tecnologia, no processo de inserção tecnológica, o olhar sobre a pesquisa em questão concentrou-se em compreender como este processo acontece no percurso: coordenação – docente – suporte de TI, e no fluxo.

Pode-se afirmar que as amostragens colhidas durante a coleta dos dados refletem as ações acerca da gestão de tecnologia e sua inserção nos demais cursos das instituições pesquisadas devido à aproximação estrutural e organizacional definida nos documentos orientadores institucionais.

4.1.2.2 Participantes da pesquisa

Para os cursos selecionados de cada instituição foram escolhidos os participantes da pesquisa: um **coordenador**, um **professor** e um **profissional de Tecnologia da Informação (TI)**. Neste caso, utilizamos nomenclatura específica, resguardando a identidade e privacidade dos envolvidos no processo de coleta das informações.

Instituição 1 (IESP-1)	Instituição 2 (IESP-2)	Instituição 3 (IESP-3)
Curso_1	Curso_1	Curso_1
Coordenador	Coordenador	Coordenador
Professor	Professor	Professor
Profissional _TI	Profissional _TI	Profissional _TI

Tabela 1 | Nomenclatura adotada para os participantes da pesquisa e instituições, em conformidade com as definições feitas no NVivo®

4.2 Dados da investigação

4.2.1 Obtenção preliminar dos dados

Para esta pesquisa foi realizada uma coleta preliminar dos dados nos sítios de internet das IESP, com o objetivo de subsidiar a escolha das instituições a partir dos critérios estabelecidos no item 4.1.1

Inicialmente foi criado um instrumento de registro das informações na ferramenta GDocs® (<http://docs.google.com>). O registro foi realizado criteriosamente (Figura 2), ao minimizar a possibilidade de seleção das IESP sob um olhar do senso comum ou levado por informações superficiais. Além disso, foi realizada uma leitura exaustiva das informações, norteadas pelo método de análise definido para a pesquisa, a análise de conteúdo. O foco sobre o problema de pesquisa foi mantido, através da sua hipótese.

Os dados foram classificados em categorias iniciais, definidas a partir dos critérios de seleção pré-estabelecidos. O diagrama da Figura 2 demonstra o criterioso processo para seleção das IESP a serem investigadas.

Foram consideradas para esta etapa as informações acerca da natureza dos cursos ofertados, TIC disponíveis para os docentes desenvolverem atividades com os discentes, estrutura tecnológica informacional, física e virtual, IGC e número de laboratórios de informática.

Esta etapa da obtenção preliminar dos dados também foi de suma importância para a obtenção final dos dados, visto que alguns percalços ocorreram durante a coleta definitiva. A decisão de estabelecer 25 IESP como campo de coleta preliminar dos dados constituiu uma base sólida de possibilidades para coleta definitiva e, portanto, numa maior flexibilidade diante de eventuais dificuldades logísticas na coleta de pré-teste e final, os quais poderiam ser administrados com maior tranquilidade e segurança.

Como etapa posterior foi definida a coleta de pré-teste, assim denominada, para indicar a sondagem do instrumento de coleta, denominado entrevista semiestruturada, verificando a consistência, pertinência e relevância das perguntas

aos participantes da pesquisa. Este cuidado foi tomado para potencializar ao máximo o conteúdo das respostas, enquanto única fonte de dados para a análise.

Segundo Weiss (1999 apud ROSA 2008), para que não se perca tempo e terreno com tentativas inadequadas, é bom que se aplique anteriormente uma “Entrevista-piloto” antes que se defina concretamente o guia de questões a serem efetuadas na “Entrevista real”.

A seguir descrevo o percurso metodológico da coleta de pré-teste em 4 IESP e, posteriormente, a coleta definitiva em 3 IESP, com o detalhamento do processo de análise.

4.2.2 Obtenção dos dados – Coleta de pré-teste

Para esta etapa de coleta dos dados da investigação, o instrumento utilizado foi uma entrevista semiestruturada (Anexo 1). Entendendo que a construção das questões torna-se fator crucial para obtenção das “respostas” necessárias para alcançar as “perguntas” feitas nos objetivos específicos propostos, os termos, expressões e palavras utilizadas constituem um desafio ao pesquisador.

Podemos entender por entrevista semiestruturada aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa (TRIVIÑOS, 2008, p.146).

O objetivo nesta etapa foi o de avaliar o instrumento de coleta, entrevista semiestruturada (Anexo 1), e reformular as perguntas, potencializando o posterior conteúdo das respostas na coleta definitiva e, efetivamente, permitir chegar às conclusões acerca da gestão de tecnologia, a ser caracterizada nas IESP, durante o processo de inserção das TIC.

Na entrevista, a realidade empírica é complexa, mas objetiva. A sua implicação depende de uma série de fatores previamente

estabelecidos. A realizar a opção pela entrevista, o pesquisador deverá pressupor inúmeras análises iniciais, entre elas, o problema de pesquisa, as técnicas de coleta, o conhecimento do entrevistador sobre o tema, a relevância das perguntas e mensagens, a preparação psíquica e física para o desenvolvimento da entrevista, a capacidade do entrevistador de formular as perguntas, sua condução durante a entrevista, a análise e codificação das informações, bem como a seleção dos participantes da pesquisa (ROSA, 2008, p. 14).

Inicialmente foram realizadas visitas a 4 IESP, para realização das entrevistas com os participantes da pesquisa, as quais foram gravadas em arquivos de áudio para posterior transcrição e codificação (tratamento das informações), procedimento este comum, muitas vezes utilizado com naturalidade, desde que o entrevistador se certifique que o entrevistado sinta-se à vontade (ROSA, 2008).

Para a pesquisa em questão, adotamos uma classificação definida por Nahoum (1961 apud ROSA 2008), da Entrevista de Investigação, “na qual, pessoas competentes são selecionadas para reunir dados úteis tanto para as hipóteses levantadas, quanto as respostas às mesmas, com o objetivo científico”, embora sejam tratadas aqui questões relacionadas a um estudo em particular.

A entrevista, portanto, só é preparada a partir da análise do conteúdo e das hipóteses levantadas. A entrevista se centraliza nas experiências subjetivas dos sujeitos expostos e na situação com o propósito de contrastar as hipóteses e averiguar as respostas e os efeitos antecipados (ROSA, 2008).

Para avaliar criteriosamente o instrumento de coleta, foi feita uma leitura cíclica do problema, objetivos e hipótese da pesquisa, associados aos critérios definidos no item 4.1.1. Cada pergunta, palavra e mensagem foram consideradas na reflexão acerca da sua aproximação com o objetivo geral da pesquisa, sua relevância, consistência e pertinência. Esta decisão foi tomada por entender que a pergunta era o centro receptivo de informações para obtenção dos dados a serem analisados na pesquisa.

Foi feito um contato inicial com cada participante da entrevista, adquirindo afinidade e confiabilidade, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento adequado do trabalho, bem como da veracidade das informações fornecidas, dotadas das intencionalidades intrínsecas (ROSA, 2008).

Em cada IESP foi feita entrevista com um coordenador, um professor e um profissional de TI de um curso selecionado a partir dos critérios definidos no item

4.1.1. As entrevistas transcorreram com tranquilidade e serviram para verificar termos, argumentos e sentidos das palavras e mensagens envolvidos nas perguntas.

Na elaboração da entrevista, são preparadas listas de perguntas de amplo espectro, tanto para o início assim como para uma série de argumentos e questionamentos que sirva, se necessário, para passar de um assunto ao outro e motivar o entrevistado. Para que os questionamentos se efetivem, existem algumas táticas que auxiliam o entrevistador no seu posicionamento adequado perante o entrevistado e que provocam um maior retorno e uma coleta de dados mais completa (ROSA, 2008, p. 48).

Para a entrevista realizada, adotaram-se algumas táticas, tais como: silêncio, animação, reafirmação, recapitulação, esclarecimentos e elaboração. É muito útil quando o entrevistador sabe o momento adequado para introduzir a sua fala ou questionamentos, não devendo esse silêncio ser confundido com dificuldades (ROSA, 2008).

Durante as entrevistas, foi constatado que algumas palavras ou mensagens deveriam ser reformuladas, de imediato, o que a entrevista semiestruturada permitiu realizar. Esta ação se constituiu num refinamento *in loco* do instrumento de coleta, potencializando-o desde o seu uso até a sua avaliação posterior.

Ressalto a importância desta etapa e a tomada de decisão quanto à ação de realizar a coleta de pré-teste, pois, como veremos adiante, dificuldades ocorreram na coleta final, suscitando agregar os dados coletados em 2 IESP na coleta de pré-teste, evidenciando a importância desta etapa, assegurando a continuidade da pesquisa.

Concluído o processo nas 4 IESP, o instrumento foi avaliado e revisado, para obter as respostas que se aproximassem ao máximo (potencialização) do propósito da pesquisa em questão.

A seguir, descrevo com detalhes, todo o processo de coleta definitiva dos dados, abordando conceitualmente o método de análise adotado.

4.2.3 Obtenção dos dados – Coleta definitiva

Esta etapa aconteceu em seguida à coleta de pré-teste, realizada em 4 IESP. Foram selecionadas 3 IESP para coleta definitiva dos dados, a partir dos critérios definidos no item 4.1.1. Foram realizadas entrevistas com um coordenador, um professor e um profissional de TI, por curso e por IESP.

As entrevistas foram gravadas em arquivos de áudio para posterior tratamento das informações, através do método de análise definido. Algumas dificuldades ocorreram durante o processo de coleta definitiva, suscitando a necessidade de recorrer aos dados previamente registrados na coleta de pré-teste. Foi realizada uma nova visita para sistematização e alinhamento das informações adquiridas nas entrevistas, em consonância com os objetivos da pesquisa e definição do instrumento de coleta.

4.2.4 Análise dos dados

Após a coleta das informações foi estabelecido um percurso metodológico para análise dos dados, utilizando uma ferramenta tecnológica como apoio à execução das tarefas. De acordo com Biasoli-Alves (1998 apud ROSA 2008), “depois de se pensar nas questões voltadas para a estruturação dos roteiros, chega-se à discussão do formato das análises”. Ainda, segundo os autores, “para efeitos didáticos podem-se encaixar os sistemas de análise de dados em três classes gerais: sistema de análise quantitativo-descritivo, sistema de análise quantitativo-interpretativo e sistema de análise qualitativo; levando-se em conta as características predominantes em cada um deles”.

Para a pesquisa em questão, utilizamos como sistema de análise qualitativo o software NVivo®. Os softwares de análise qualitativa têm por objetivo criar categorias, codificar, filtrar, fazer buscas e questionar os dados para responder às perguntas de investigação (RAWI, 2010).

O NVivo® é sistema do tipo CAQDAS (sigla em inglês que define os programas de computador orientados para o auxílio na análise qualitativa: *Computer-aided qualitative data analysis software*), que permite desenvolver uma análise de dados qualitativos (ADQ) pacote de *software* de computador produzido pela QSR® International.

Ele foi projetado para trabalhar com pesquisadores qualitativos, baseado em texto e / ou informações de multimídia, onde os níveis de profundidade de análise em pequenos ou grandes volumes de dados são necessários.

O tratamento das informações transcritas dos áudios das entrevistas é detalhado nas seções que se seguem. Os relatórios fornecidos pelo NVivo® estão incorporados à dissertação, como contribuição para pesquisadores interessados no processo de desenvolvimento de tarefas neste tipo de *software*.

4.2.4.1 Método de análise: análise de conteúdo categorial-temática

Para esta investigação foi utilizado o método da análise de conteúdo para auxiliar na interpretação e descrição dos dados coletados, permitindo a inferência que pode partir das informações fornecidas no conteúdo das mensagens ou do estabelecimento de premissas advindas do estudo dos dados que apresenta a comunicação (TRIVIÑOS, 2008).

A análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análise das visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadoras que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 2009, p.44).

A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda a classe de documentos e textos. Suas características e diferentes abordagens foram desenvolvidas ao longo dos últimos cinquenta anos.

Mesmo tendo sido uma fase de grande produtividade aquela em que esteve orientada pelo paradigma positivista, valorizando sobretudo a objetividade e a quantificação, esta metodologia de análise de dados está atingindo novas e mais desafiadoras possibilidades na medida em que se integra cada vez mais na exploração qualitativa de mensagens e informações. Neste sentido, ainda que eventualmente não com a denominação de análise de conteúdo, se insinua em trabalhos de natureza dialética, fenomenológica e etnográfica, além de outras. (MORAES, 1999).

Fundamentos: um diálogo com MORAES (1999)

Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum. Isto pode ser verificado inicialmente, durante a pré-análise, pela organização das informações e sistematização das etapas estabelecidas.

Essa metodologia de pesquisa faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias.

Na sua evolução, a análise de conteúdo tem oscilado entre o rigor da suposta objetividade dos números e a fecundidade sempre questionada da subjetividade. Entretanto, ao longo do tempo, têm sido cada vez mais valorizadas as abordagens qualitativas, utilizando especialmente a indução e a intuição como estratégias para atingir níveis de compreensão mais aprofundados dos fenômenos que se propõe a investigar.

Em qualquer de suas abordagens fornece informações complementares ao leitor crítico de uma mensagem, seja ele lingüista, psicólogo, sociólogo, educador, crítico literário, historiador ou outro.

Como método de investigação, a análise de conteúdo compreende procedimentos especiais para o processamento de dados científicos. É uma ferramenta, um guia prático para a ação, sempre renovada em função dos problemas cada vez mais diversificados que se propõe a investigar. Pode-se considerá-la como um único instrumento, mas marcado por uma grande variedade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto, qual seja a comunicação.

A matéria-prima da análise de conteúdo pode constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal, como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos auto-biográficos, discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos, etc. Contudo os dados

advindos dessas diversificadas fontes chegam ao investigador em estado bruto, necessitando, então ser processados para, dessa maneira, facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência a que aspira a análise de conteúdo.

Além disto, é importante salientar que sempre será possível investigar os textos dentro de múltiplas perspectivas, conforme expressa KRIPPENDORF (1990 apud Moraes 1999):

Em qualquer mensagem escrita, simultaneamente, podem ser computadas letras, palavras e orações; podem categorizar-se as frases, descrever a estrutura lógica das expressões, verificar as associações, denotações, conotações e também podem formular-se interpretações psiquiátricas, sociológicas ou políticas.

De certo modo a análise de conteúdo, é uma interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados. Não é possível uma leitura neutra. Toda leitura se constitui numa interpretação.

Esta questão de múltiplos significados de uma mensagem e das múltiplas possibilidades de análise que possibilita está muito intimamente relacionada ao contexto em que a comunicação se verifica.

Ainda que em sua proposta original a análise de conteúdo se preocupasse mais diretamente com o significado das mensagens para os receptores, na sua evolução, assumiram uma importância cada vez maior as investigações com ênfase tanto no processo como no produto, considerando tanto o emissor como o receptor.

Ao longo desta evolução, cada vez mais, a compreensão do contexto evidencia-se como indispensável para entender o texto. A mensagem da comunicação é simbólica. Para entender os significados de um texto, portanto, é preciso levar o contexto em consideração. É preciso considerar, além do conteúdo explícito, o autor, o destinatário e as formas de codificação e transmissão da mensagem.

O contexto dentro do qual se analisam os dados deve ser explicitado em qualquer análise de conteúdo. Embora os dados estejam expressos diretamente no texto, o contexto precisa ser reconstruído pelo pesquisador. Isto estabelece certos limites. Não é possível incluir, nessa reconstrução, todas as condições que coexistem, precedem ou sucedem a mensagem, no tempo e no espaço. Não

existem limites lógicos para delimitar o contexto da análise. Isto vai depender do pesquisador, da disciplina e dos objetivos propostos para a investigação, além da natureza dos materiais analisados.

Tendo em vista os aspectos mencionados uma pesquisa utilizando a análise de conteúdo necessita fundamentar-se numa explicitação clara de seus objetivos.

Dependendo da abordagem de pesquisa utilizada a definição dos objetivos pode assumir dois rumos diferentes. Numa abordagem quantitativa, dedutiva, de verificação de hipóteses, os objetivos são definidos de antemão de modo bastante preciso. Constituem parte essencial do planejamento inicial que precede e orienta as fases posteriores da pesquisa, especialmente a definição dos dados e os procedimentos específicos de análise. Numa abordagem qualitativa, construtiva ou heurística, esta construção, ao menos em parte, pode ocorrer ao longo do processo. Nesta abordagem, assim como as categorias poderão ir emergindo ao longo do estudo, também a orientação mais específica do trabalho, os objetivos no sentido mais preciso, poderão ir se delineando à medida que a investigação avança. Entretanto, de um modo geral é possível afirmar que ao concluir-se uma pesquisa é importante ser capaz de explicitar com clareza os objetivos do trabalho realizado. Quando se utiliza a análise de conteúdo, uma clara explicitação de objetivos ajuda a delimitar os dados efetivamente significativos para uma determinada pesquisa.

Naturalmente haveria muitas formas de categorizar possíveis objetivos de pesquisas realizadas utilizando análise de conteúdo. Entretanto historicamente estes têm sido definidos em seis categorias, levando em consideração os aspectos intrínsecos da matéria prima desta análise, do contexto a que as pesquisas se referem e das inferências pretendidas. Esta classificação se baseia numa definição original de Laswell, em que este caracteriza a comunicação a partir de seis questões: 1) Quem fala? 2) Para dizer o que? 3) A quem? 4) De que modo? 5) Com que finalidade? 6) Com que resultados? Utilizando esta definição podemos categorizar os objetivos da análise de conteúdo de acordo com a orientação que toma em relação a estas seis questões.

Uma Análise de Conteúdo orientada a “quem fala?” visa a investigar quem emite a mensagem. Este estudo, naturalmente será efetuado a partir da mensagem, a partir da qual se procurará determinar características de quem fala ou escreve, seja quanto à sua personalidade, comportamento verbal, valores, universo

semântico, características psicológicas ou outras. Neste caso de certo modo, avança-se a hipótese de que a mensagem exprime e representa o emissor. Frente a este objetivo faz-se inferências do texto ao emissor da mensagem.

Quando uma pesquisa utilizando análise de conteúdo se dirige à questão para dizer o quê? o estudo se direciona para as características da mensagem propriamente dita, seu valor informacional, as palavras, argumentos e idéias nela expressos. É o que constitui uma análise temática.

Os objetivos de uma pesquisa em análise de conteúdo também podem orientar-se “a quem?” se dirige a mensagem. Neste caso a investigação focaliza o receptor, procurando inferir as características deste, a partir do que lê ou ouve. Indicadores e características da mensagem originam inferências sobre quem a recebe.

Quando os objetivos da análise se direcionam ao “como?” o pesquisador estará voltado à forma como a comunicação se processa, seus códigos, seu estilo, a estrutura da linguagem e outras características do meio pelo qual a mensagem é transmitida.

Ao direcionar seu estudo para o “com que finalidade?” o pesquisador se questionará sobre os objetivos de uma dada comunicação, sejam explícitos ou implícitos. Analisar a finalidade é novamente orientar-se para o emissor, mas no sentido de captar as finalidades com que emite uma determinada mensagem, sejam eles manifestos ou ocultos.

Ao focalizar o “com que resultados?” o pesquisador procura identificar e descrever os resultados efetivos de uma comunicação. Os objetivos não coincidem necessariamente com os resultados efetivamente atingidos e, assim, a pesquisa pode também explorar a questão da congruência entre fins e resultados.

A definição de objetivos de uma análise de conteúdo a partir deste esquema ou de outro não implica em ater-se a uma destas categorias. Pesquisas poderão direcionar-se ao mesmo tempo para duas ou mais destas questões. Do mesmo modo, os métodos e técnicas de análise poderão variar em função dos objetivos propostos. As percepções do conteúdo e de modo especial às inferências atingidas dependem dos objetivos propostos.

4.2.4.2 Etapas da análise

Para desenvolvermos a análise, seguimos as etapas propostas por Bardin (2009): pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, descrição e interpretação.

Com o objetivo de tornar a leitura desta seção dinâmica, a cada descrição das etapas, são inseridas as informações coletadas e analisadas durante a pesquisa. Cada etapa contém os fundamentos teóricos, dados da pesquisa, inferências e conclusões sobre as informações apresentadas.

4.2.4.2.1 Pré-análise

4.2.4.2.1.1 Dados preliminares

- a. Nos sítios de internet das IESP foram selecionadas informações acerca da oferta das TIC para os docentes, quantidade de laboratórios de informática e outros recursos tecnológicos específicos para os cursos ofertados, sempre procurando estabelecer relação com os objetivos da pesquisa e a pertinência com a relação à gestão de tecnologia.

A partir desta seleção foi realizada uma leitura flutuante das informações, onde se estabeleceu contato com os documentos a analisar, deixando-me invadir pelas impressões e orientações iniciais, aprofundando a temática abordada na pesquisa (BARDIN, 2009).

- b. As IESP selecionadas apresentaram como fator de diferenciação e qualificação dos cursos ofertados as TIC e a estrutura tecnológica para atividades dos docentes e discentes. Isto também se comprovou na identificação dos recursos virtuais disponíveis nos sítios de internet. O objetivo consistiu na identificação das IESP relacionado com a perspectiva da caracterização de uma gestão de tecnologia, a partir da constatação dos

investimentos em TIC para os cursos ofertados sua estruturação, organização e distribuição.

- c. Após leitura e análise das informações contidas nos sítios de internet das instituições, foram criados indicadores dos cursos ofertados, com o objetivo de estabelecer o processo de sistematização para a seleção das informações e distribuição dentro das categorias estabelecidas a priori. Este detalhamento está descrito na seção acerca da categorização dos dados. Os dados coletados nesta etapa, não estão anexados à dissertação, por questões de resguardar as instituições pesquisadas, pois a publicação dos mesmos, embora legendados, poderiam vir a estabelecer uma identificação pela leitura vertical das informações.

Afirma-se que nesta etapa foram seguidas as seguintes regras (BARDIN, 2009):

- **exaustividade** (*uma vez definido o campo do corpus é preciso ter-se em conta todos os elementos desse corpus*) – os sítios da internet das instituições foram explorados e analisados com profundidade de detalhes para a coleta inicial das informações;
- **representatividade** (*a análise pode efetuar-se numa amostra desde que o material a isso se preste*) – as IESP selecionadas para a sondagem representam o universo das instituições de ensino privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE;
- **homogeneidade** (*os documentos retidos devem ser homogêneos, ou seja, devem obedecer a critérios precisos de escolha e não apresentar singularidade fora destes critérios de escolha*) – os dados sobre as TIC disponíveis nas IESP foram obtidos baseados na temática da pesquisa, considerando-os como oficiais;
- **pertinência** (*os documentos retidos devem ser adequados, enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise*) – as informações colhidas são pertinentes ao conteúdo e objetivo da pesquisa em questão, diante dos seus objetivos e hipótese;

- **exclusividade** (*Um mesmo dado não pode ser incluído em mais de uma categoria, ou seja, cada elemento ou unidade de conteúdo não pode fazer parte de mais de uma divisão.*) – as categorias escolhidas para a etapa da sondagem e as demais etapas determinaram elementos únicos para cada informação coletada no sítios de internet das instituições e, posteriormente, para os dados coletados nas entrevistas.

4.2.4.2.1.2 Dados definitivos

Após as entrevistas definitivas, como parte integrante da fase de coleta dos dados da pesquisa, os arquivos de áudio foram incorporados ao software NVivo® para tratamento das informações.

Os arquivos de áudio foram inseridos e codificados no software, levando-se em consideração a nomenclatura pré-definida para as instituições, cursos, coordenadores, docentes e profissionais de TI. Todos os áudios foram ouvidos exhaustivamente, sempre relacionando com os objetivos e hipótese da pesquisa em questão. Para esta fase, foram estabelecidos alguns passos para a organização do percurso de análise: a escolha dos documentos, a formulação das hipóteses e dos objetivos, a elaboração de indicadores e a preparação dos materiais (BARDIN, 2009).

Além disso, durante a pré-análise, após a leitura flutuante dos documentos, foram desenvolvidas atividades para exploração sistemática das informações, neste caso os áudios gravados, como forma de organizar os documentos (áudios), seguindo as regras de: exaustividade, representatividade, homogeneidade, pertinência e exclusividade, (idem, 2009).

a. **Escolha dos documentos:** como única fonte de informações, os documentos escolhidos foram as entrevistas com os participantes da pesquisas, contidas nos arquivos de áudio gravados. Como as perguntas das entrevistas foram densamente analisadas e avaliadas, inclusive na etapa da coleta de pré-teste,

definida no item 4.2.2, os objetivos da pesquisa em questão estão diretamente relacionados com os documentos (dados) coletados.

b. **Formulação das hipóteses e objetivos:** como o procedimento adotado para esta pesquisa foi exploratório, a formulação de hipóteses ocorreu durante o processo de organização dos dados (áudios) coletados. A hipótese norteadora desta pesquisa, a qual reside na afirmação de que o processo de inserção tecnológica, para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, em instituições de ensino superior privadas, na RMR, na perspectiva da gestão de tecnologia, está considerando fatores onde há a prevalência da dimensão instrumental sobre as demais. Esta hipótese central conduziu a formulação de outras hipóteses relevantes para a posterior criação de indicadores para as informações transcritas dos áudios. Na perspectiva da pesquisa em questão, todos os indicadores estão relacionados com as informações fornecidas pelos participantes da investigação.

c. **Referenciação dos índices e a elaboração de indicadores:** a partir do cruzamento de informações dos áudios transcritos no software NVivo®, acerca do conteúdo das entrevistas realizadas com os participantes, gravadas em áudio, foram criados os indicadores para organização inicial das informações a serem codificadas e agrupadas no NVivo®. Observa-se que todos os indicadores estão diretamente relacionados com os objetivos e hipótese da pesquisa.

d. **Preparação do material:** após a criação dos indicadores, os conteúdos foram organizados para posterior codificação, categorização, inferência e interpretação, visando alcançar os objetivos propostos na pesquisa.

4.2.4.2.2 Exploração do Material

Durante esta etapa foram identificadas as diferentes amostras de informação a serem analisadas. Foi constatado durante este processo, que todos os depoimentos colhidos nas entrevistas estavam de acordo com os objetivos da pesquisa. Os documentos incluídos na amostra são representativos e pertinentes aos objetivos da análise. Estes abrangem o campo a ser investigado.

Embora os documentos a serem examinados estejam postos, eles necessitam ser preparados e transformados para constituírem as informações a serem submetidas à análise de conteúdo. Os objetivos da pesquisa, neste caso, assumem papel primordial, assegurando o processo de organização das informações a serem analisadas.

Antes de iniciar o tratamento dos resultados, o material foi densamente explorado e constatou-se a pertinência das informações coletadas com os objetivos da pesquisa, indicando a condução adequada e criteriosa do percurso metodológico adotado. Todos os áudios foram cuidadosamente explorados e relacionados com as perguntas das entrevistas e, ciclicamente, confrontados com os objetivos da pesquisa.

4.2.4.2.3 Tratamento dos resultados

Todos os dados foram tratados digitalmente, utilizando ferramentas tecnológicas de apoio à avaliação, organização e armazenamento das informações.

Neste caso, o sistema NVivo® serviu de base para a organização digital dos dados, a preparação do material para a pré-análise, a criação das categorias, unidades de contexto e unidades de registro.

Além disso, antes de iniciar o tratamento dos resultados, foi utilizado uma ferramenta tecnológica, IHC - Cmap Tools (<http://cmap.ihmc.us/>) para validar conceitualmente os objetivos da pesquisa, a metodologia e as categorias encontradas.

Foram desenvolvidos mapas conceituais, constatando-se, em um deles, que havia necessidade de revisão de um dos objetivos específicos. Os demais mapas não suscitaram alterações, demonstrando uma sólida construção do percurso metodológico.

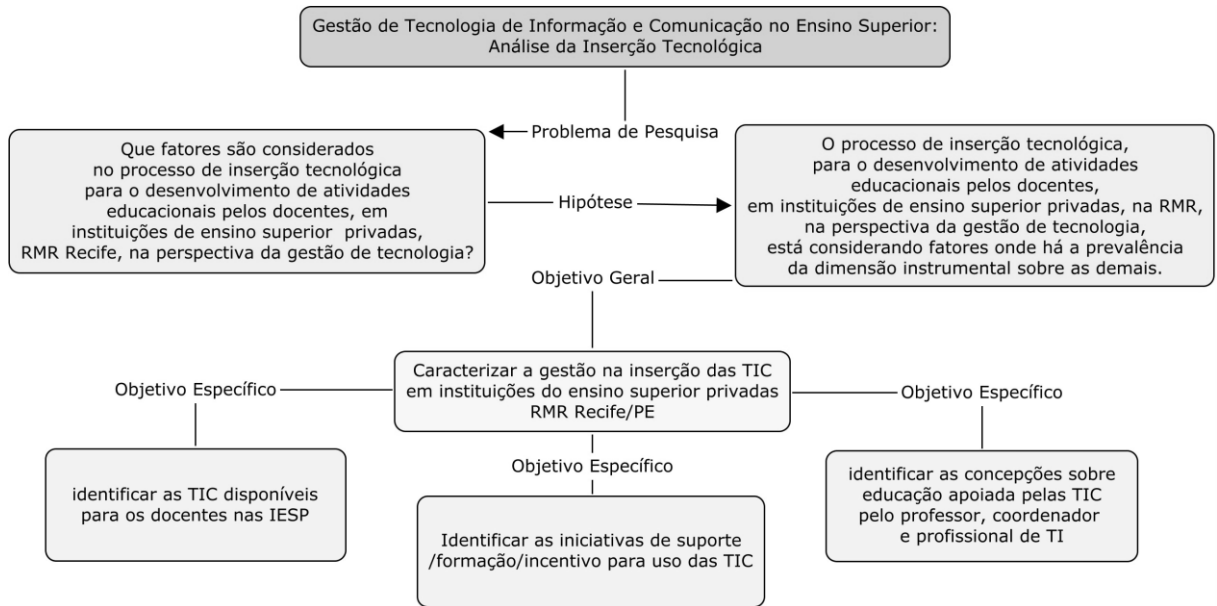


Figura 3 | Mapa conceitual dissertação – IHC Cmap Tools

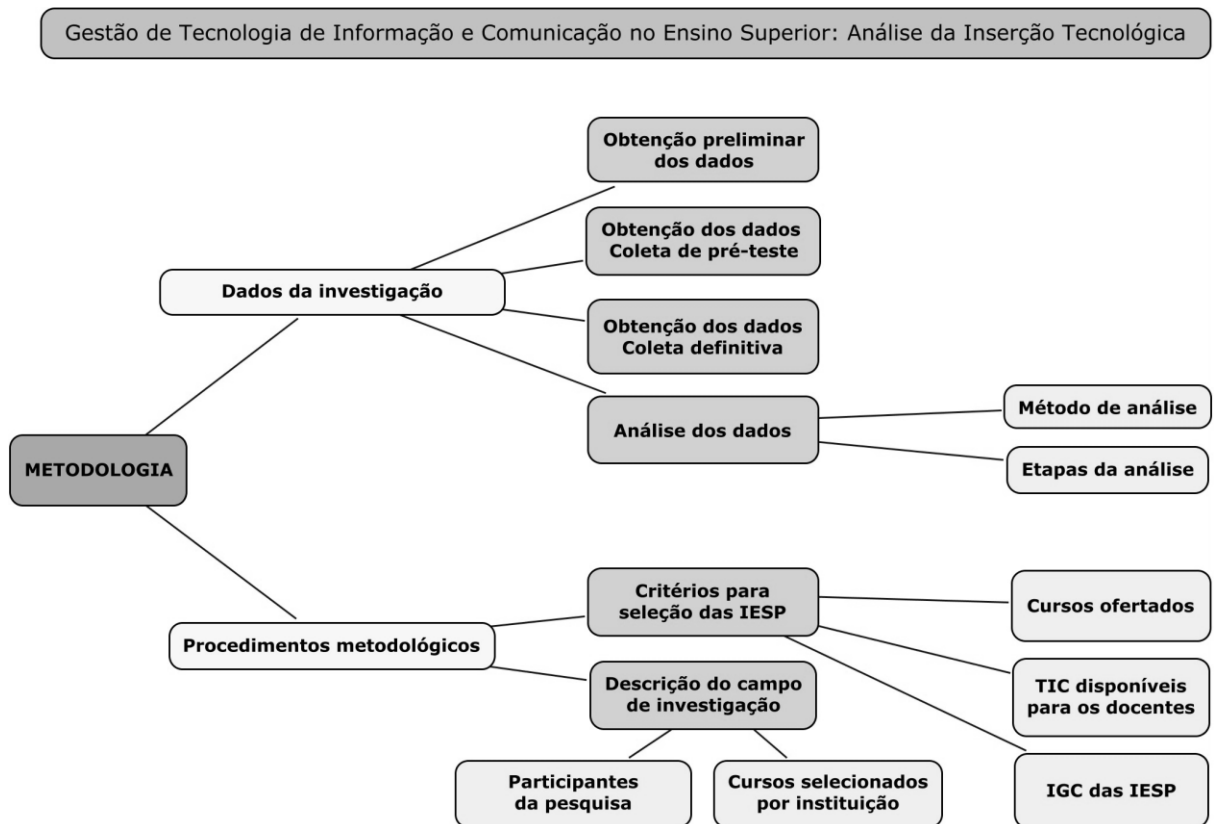


Figura 4 | Mapa conceitual metodologia – IHC Cmap Tools

Esta etapa foi fundamental para assegurar que as estratégias adotadas durante o desenvolvimento da metodologia estavam alinhadas com os objetivos da pesquisa. Foi um exercício válido e os resultados permitiram visualizar com maior clareza, o mapeamento desenvolvido para a etapa, o qual considerei, o mais denso e complexo da dissertação.

Após avaliação cuidadosa dos dois mapas apresentados anteriormente, iniciou-se a codificação das informações no sistema NVivo®.

Codificação das informações no NVivo®

Ao iniciar o processo de codificação das informações no software NVivo®, sentiu-se a necessidade de se estabelecer regras para nomear os trechos dos áudios a serem transcritos.

Os dados brutos, resultantes das respostas das entrevistas realizadas com os participantes da pesquisa, foram codificados, inicialmente, indicando a instituição pesquisada, o curso selecionado e os participantes das entrevistas.

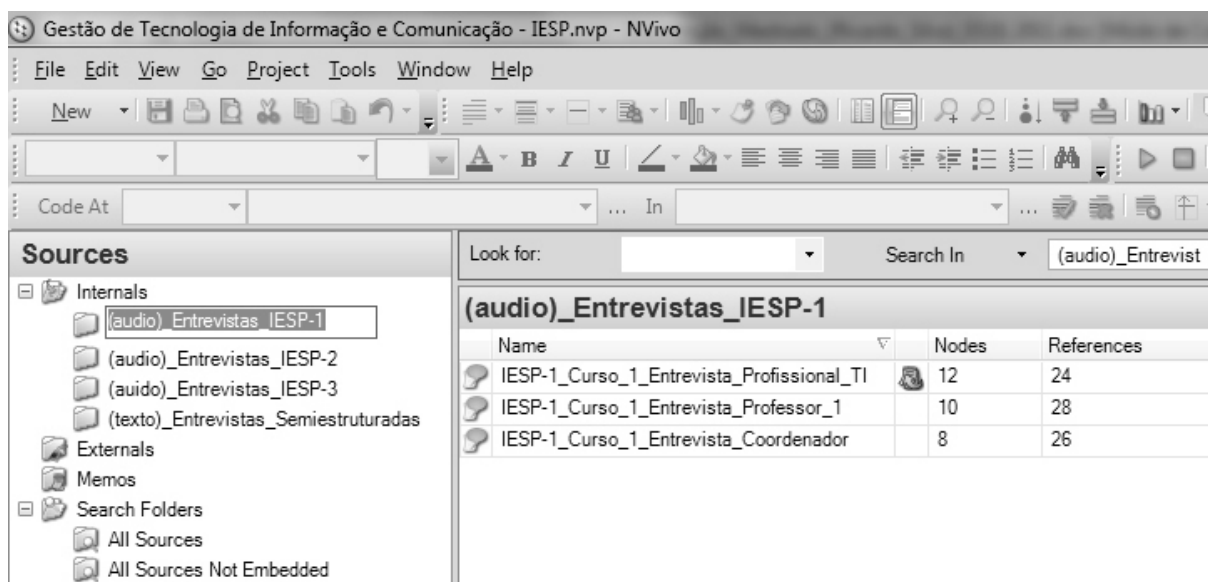


Figura 5 | Codificação dos áudios gravados – NVivo®

Após a inserção de todos os áudios, das 3 IESP, foi realizada a codificação das perguntas das entrevistas realizadas com os participantes da pesquisa (Anexo

1). O resultado desta codificação resultou numa das etapas mais interessantes, e, por assim dizer, “inesperadas” da análise dos dados. Os resultados da codificação permitiram definir 7 categorias a priori, as quais receberam os trechos dos áudios transcritos, estabelecendo uma seleção e direcionamento inicial das informações, com vistas a alcançar os objetivos da pesquisa.

A partir destes resultados, o próximo passo foi o de iniciar o processo de transcrição e codificação dos áudios das entrevistas.

O relatório nomeado *Coding Summary Report*, (Relatório do Sumário de Codificação gerado pelo NVivo®), traz todos os detalhes da codificação realizada em todos os arquivos de áudio transcritos. Tal relatório não consta nos anexos desta dissertação. As informações necessárias para a análise estão inseridas no capítulo que envolve a metodologia desta pesquisa.

A partir das transcrições, “surgiram” as unidades de contexto, configurando uma organização inicial dos dados para a análise posterior. O processo de criação destas unidades será tratado no tópico subsequente.

(audio)_Entrevistas_IESP-1

Name	Nodes	References	Created On	Created By	Modified On	Modified By
IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI	12	24	18/10/20	SILVA, R.J.S.	03/01/2011 21:47	SILVA, R.J.S.
IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1	10	28	18/10/20	SILVA, R.J.S.	02/12/2010 19:45	SILVA, R.J.S.
IESP-1_Curso_1_Entrevista_Coordenador	8	26	18/10/20	SILVA, R.J.S.	02/12/2010 19:44	SILVA, R.J.S.

IESP-1_Curso_1_Entrevista_Prof

Timespan	Content
1 0:22.3 - 0:59.2	a minha função principal é sanar qualquer problema que tenha em relação a hardware e software que eles utilizem. Todas as ferramentas que tenham este envolvimento, eu estou sempre dando apoio. As tarefas mais práticas de se fazer, mediante o computador, eu estou sempre apoiando os professores. mediante a todo esse mundo globalizado (ai) dentro de tecnologia, eles sempre trazem novidades (...) para serem implantadas nas aulas (...) acontece muito aqui na faculdade.
2 1:10.1 - 3:12.5	Nosso parque tecnológico é bastante avançado, no sentido de fornecer ao professor, tanto audio como visual, como também tráfego de dados. Comunicação rápida, a partir do hardware instalado. Todas as salas possuem datashow. A rede permite que todo o material que o professor trouxer, poderá replicar via web para todos acessarem ao mesmo tempo. Estrutura da rede interna permite a criação de projetos, onde o professor inicia o trabalho e outros alunos, em outro computador, podem dar continuidade. Internet de alta velocidade. Laboratórios voltados ao perfil dos cursos. A nossa tecnologia é compatível com a existente no mercado externo.
3 3:23.9 - 3:49.5	São solicitadas gravações de videoconferências pelos professores. São gravadas videoaulas para utilização interna e externa à rede da faculdade, com treinamento e suporte.

References: 24 Editable Unfiltered 0:00,0/7:27,0

Figura 6 | Transcrição do áudio (detalhe) – NVivo®

4.2.4.2.3.1 Unitarização e Categorização

Após a organização dos dados codificados em unidades de contexto, o próximo passo foi o de associar a cada categoria criada a priori, os trechos transcritos, permitindo visualizar e avaliar as informações contidas em cada categoria, com o objetivo posterior de criar as unidades de análise.

Neste caso, foram criadas seções no NVivo® para receber as informações contidas nas unidades de contexto, dando origem aos Cases (unidades no NVivo).

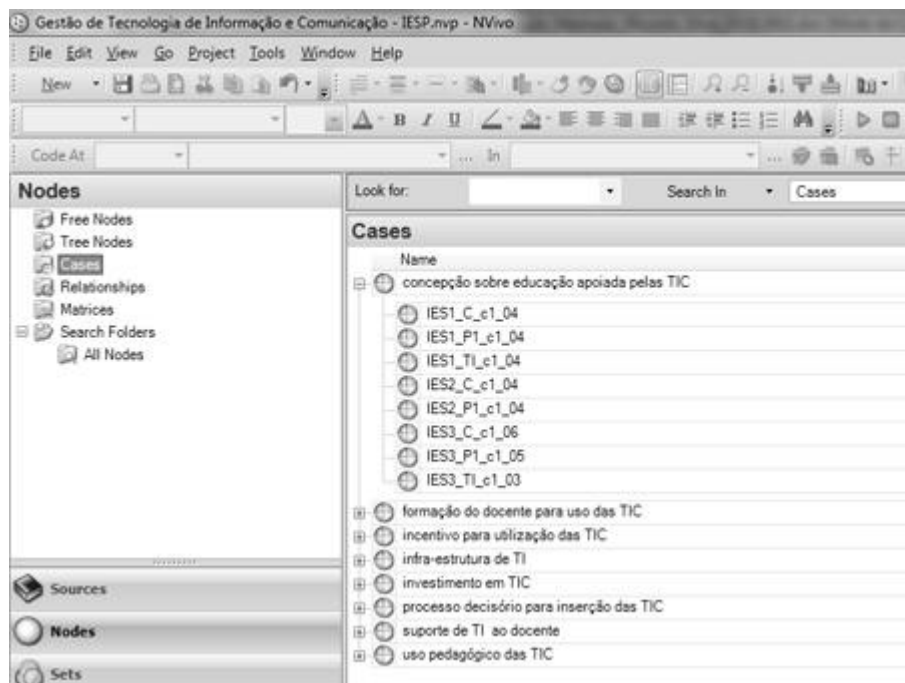


Figura 7 | Unidades de contexto (Cases) – NVivo®

Para cada unidade de contexto foi atribuída uma nomenclatura, relacionada com a adotada inicialmente para a pesquisa. A partir da análise dos Cases foi possível estabelecer uma regra para a definição das categorias e a forma que as unidades de análise seriam posicionadas dentro destas.

O relatório nomeado *Node Summary Report*, (Relatório do Sumário de Nós gerado pelo NVivo®), traz todos os detalhes da codificação realizada em todos os arquivos de áudio transcritos para as unidades de contexto (Cases). Tal relatório não

consta nos anexos desta dissertação. As informações necessárias para a análise estão inseridas no capítulo que envolve a metodologia desta pesquisa.

Incorporando as unidades de registro, as unidades de contexto (UC) podem ser explicitadas via confecções de tabelas de caracterização. O importante é ressaltar que qualquer que seja a forma de explicitação, fique claro o contexto a partir do qual as informações foram elaboradas, concretamente vivenciadas e transformadas em mensagens personalizadas, socialmente construídas e expressas via linguagem (oral, verbal ou simbólica) que permitam identificar o contexto específico de vivência, no bojo do qual foram construídas, inicialmente, e, com certeza, passíveis de transformações e reconstruções (FRANCO, 2008, p. 49).

Para tanto, faltava definir os “recipientes” das unidades de análise, e, como não foram estabelecidas subcategorias, necessitou-se definir tais “recipientes” a partir dos objetivos da pesquisa e a sua hipótese. Como se pretende caracterizar a gestão de tecnologia a partir das informações fornecidas pelos participantes da pesquisa, estes se tornaram os “receptores” das unidades de análise, já que as categorias foram estabelecidas em consonância com o cruzamento das perguntas das entrevistas semiestruturadas, durante o processo de codificação.

Ainda que seja desejável e importante procurar definir as unidades de análise de modo a terem um significado completo nelas mesmas, também é uma prática da análise de conteúdo definir, juntamente com estas unidades, outro tipo de unidade de conteúdo, a unidade de contexto. É uma unidade, de modo geral mais ampla do que a de análise, que serve de referência a esta, fixando limites contextuais para interpretá-la. Cada unidade de contexto, geralmente, contém diversas unidades de registro (MORAES, 1999, p. 7).

A importância da criação das unidades de contexto reside no fato de que, ao criar as unidades de análise, as informações tendem a se fragmentar, de um modo que, em determinado momento, necessita-se olhar sobre o conteúdo manifesto, do qual a unidade de análise faz parte, para maior compreensão do entorno da questão abordada.

Para organização das unidades de análise dentro das categorias, centramos nos participantes da pesquisa (sujeitos) os “recipientes” de distribuição das unidades de análise.

A natureza das unidades de análise necessita ser definida pelo pesquisador. As unidades podem ser tanto as palavras, frases, temas ou mesmo os documentos em sua forma integral. Deste modo para a definição das unidades de análise constituintes de um conjunto de dados brutos pode-se manter os documentos ou mensagens em sua forma íntegra ou pode-se dividi-los em unidades menores. A decisão sobre o que será a unidade é dependente da natureza do problema, dos objetivos da pesquisa e do tipo de materiais a serem analisados (idem).

Todos os áudios transcritos foram relidos e identificadas nestes as unidades de análise. Ao proceder com a codificação de cada unidade, estabeleceram-se códigos adicionais, associados ao sistema de codificação já elaborado anteriormente para as unidades de contexto. Ao concluir-se este processo surgiram diferentes mensagens divididas em elementos menores, cada um deles identificado por um código que especifica a unidade da amostra da qual provém e dentro desta a ordem seqüencial em que aparece (MORAES, 1999).

Assim, para os procedimentos em questão, as unidades de análise foram nomeadas, de acordo com a nomenclatura adotada inicialmente para organização das informações no NVivo® . Cada unidade de análise foi isolada, dentro dos recipientes criados: COORDENADOR, PROFESSOR E PROFISSIONAL DE TI.

Uma vez identificadas e codificadas todas as unidades de análise, o analista de conteúdo estará pronto para envolver-se com a categorização. Na verdade, seguidamente, especialmente se a quantidade de materiais a serem investigados é grande, recomenda-se realizar o trabalho de unitarização inicialmente apenas com uma parte do material. Daí faz-se um primeiro esforço de categorização, retornando depois à unitarização para completar o trabalho. Isto é especialmente verdadeiro quando as categorias são definidas a partir do material em exame e quando o próprio conceito de unidade de análise é construído a partir do conteúdo investigado (idem, p. 8).

Após definição das unidades de análise, necessitamos definir as categorias. A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos.

O critério de categorização pode ser semântico, sintático, léxico ou expressivo. A criação das categorias é o ponto crucial para a análise de conteúdo (FRANCO, 2008).

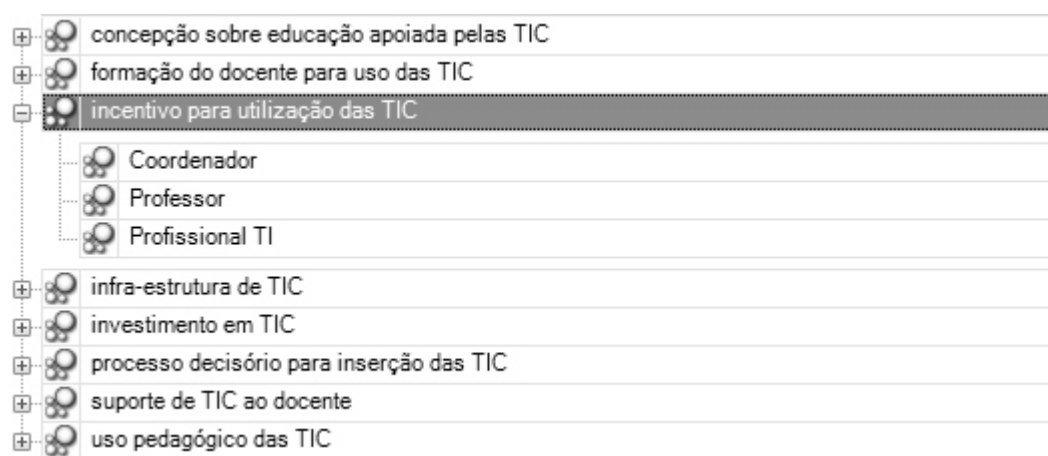


Figura 8 | Categorias de análise (detalhe) – NVivo®

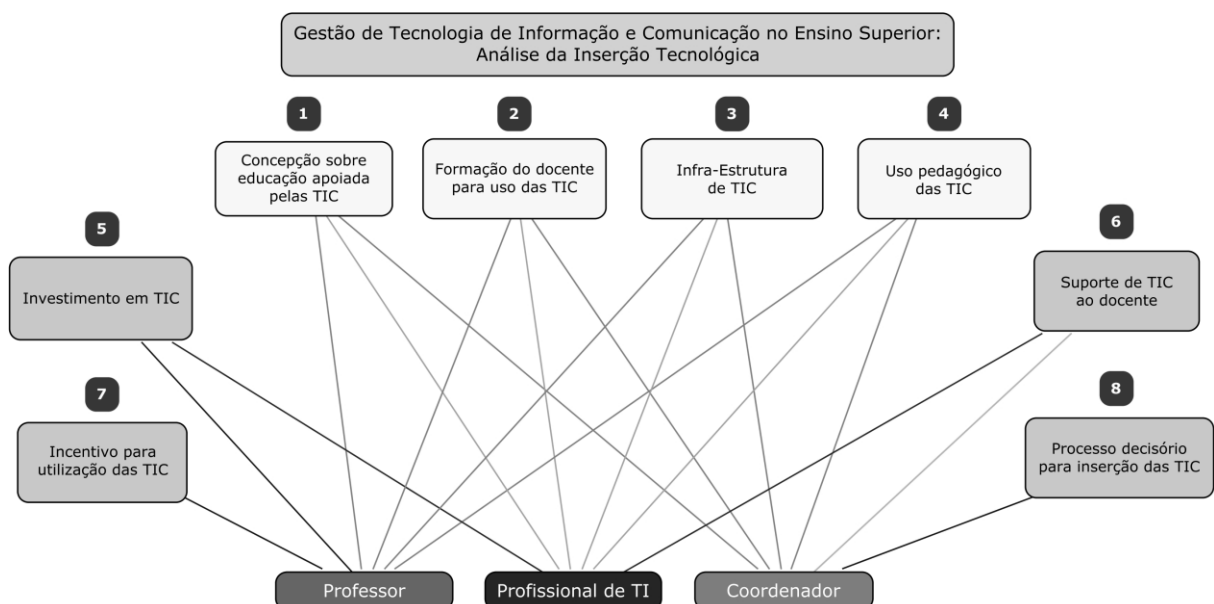


Figura 9 | Categorias de análise (análise) – IHC Cmap Tools

As categorias foram definidas a priori, a partir da codificação das perguntas do instrumento de coleta Entrevista Semiestruturada, ao identificar nos objetivos específicos o que era necessário “olhar” sobre os dados a serem coletados.

Ao cruzar as informações contidas nas perguntas feitas aos participantes da pesquisa, COORDENADOR, PROFESSOR e PROFISSIONAL DE TI, surgiram 7 fragmentos de texto, indicativos das categorias que seriam criadas a priori, para receber as unidades de análise durante o processo de unitarização, ao decodificar os trechos transcritos das gravações de áudio.

Após o processo de transcrição, foram codificadas todas as unidades de contexto, e, posteriormente, para as unidades de registro, sendo que um determinado grupo de respostas, específicas dos PROFESSORES, não encaixava em nenhuma das categorias criadas a priori, havendo necessidade de se criar a oitava categoria, a posteriori, durante a pré-análise.

Além disso, o mapa conceitual construído com base nas categorias (**Figura 9**) traz uma primeira informação, a qual será analisada posteriormente, acerca da contribuição dos participantes nas informações fornecidas. Tivemos 4 categorias contempladas com informações relevantes por todos os participantes e 4 categorias com participação parcial dos participantes.

Em primeira análise, este não é um indicador de categorias “fortes” ou “fracas”, mas da pertinência e relevância das informações contidas nas unidades de análise, considerando a temática acerca da gestão de tecnologia. Isto será explorado mais adiante. Por enquanto, descrevo as categorias de análise da pesquisa em questão.

Categorias (7 criadas a priori e 1 criada a posteriori):

1. **Concepção sobre educação apoiada pelas TIC**
2. **Formação docente para uso das TIC**
3. **Infraestrutura de TIC**
4. **Uso pedagógico das TIC** (*categoria criada a posteriori*)
5. **Investimento em TIC**

6. Suporte de TIC ao docente**7. Incentivo para utilização das TIC****8. Processo decisório para inserção das TIC**

A categorização é um procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Classifica-se por semelhança ou analogia, segundo critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo. Estes critérios podem ser semânticos, originando categorias temáticas. Podem ser sintáticos definindo-se categorias a partir de verbos, adjetivos, substantivos, etc. As categorias podem ainda ser constituídas a partir de critérios léxicos, com ênfase nas palavras e seus sentidos ou podem ser fundadas em critérios expressivos focalizando em problemas de linguagem. Cada conjunto de categorias, entretanto, deve fundamentar-se em apenas um destes critérios (MORAES, 1999, p. 8).

A operação de categorização realizada produziu a classificação dos elementos contidos nas mensagens dos conteúdos transcritos dos áudios, seguindo determinados critérios, fundamentada no problema de pesquisa, nos objetivos e nos elementos utilizados na análise de conteúdo.

A categorização é sem dúvida, uma das etapas mais criativas da análise de conteúdo. Entretanto, seja com categorias definidas a priori, seja com uma categorização a partir dos dados, o estabelecimento de categorias necessita obedecer a um conjunto de critérios. As categorias devem ser válidas, exaustivas e homogêneas. A classificação de qualquer elemento do conteúdo deve ser mutuamente exclusiva. Finalmente uma classificação deve ser consistente. Mesmo admitindo diferenças na aplicação e interpretação destes critérios, é importante discuti-los e compreendê-los. O eventual não atendimento a algum deles numa pesquisa deve ser justificado adequadamente (idem).

O cuidado na criação das categorias seguiu o rigor adotado durante todo o percurso metodológico, ao verificar a validade, pertinência e adequação das mesmas aos objetivos da pesquisa. Foi feita uma leitura cíclica do problema, objetivos e hipótese, percorrendo os conteúdos manifestos das entrevistas e estabelecendo diálogos com as categorias criadas.

O resultado deste processo foi a constatação da condução adequada do processo analítico, trazendo segurança e confiabilidade, reduzindo a possibilidade de redundâncias e inconsistências de dados.

Quando as categorias são definidas a priori, a validade ou pertinência pode ser construída a partir de um fundamento teórico. No caso de as categorias emergirem dos dados, os argumentos de validade são construídos gradativamente. Uma categorização válida deve ser significativa em relação aos conteúdos dos materiais que estão sendo analisados, constituindo-se numa reprodução adequada e pertinente destes conteúdos (idem).

Outro critério adotado no processo de criação das categorias foi da exaustividade ou inclusividade. Dizer que um conjunto de categorias deve ser exaustivo significa dizer que deve possibilitar a categorização de todo o conteúdo significativo definido de acordo com os objetivos da análise. Assim, cada conjunto de categorias deve ser exaustivo no sentido de possibilitar a inclusão de todas as unidades de análise. Não deve ficar nenhum dado significativo que não possa ser classificado (BARDIN, 2009).

Além de serem válidas e suficientemente abrangentes de modo a possibilitarem a inclusão de todos os dados significativos, as categorias também precisam ser homogêneas. Sua organização deve ser fundamentada em um único princípio ou critério de classificação. Dizer que um conjunto de categorias é homogêneo significa poder afirmar que todo o conjunto é estruturado em uma única dimensão de análise.

Numa perspectiva quantitativa é dizer que deve basear-se numa única variável (MORAES, 1999). Para a pesquisa em questão, durante o processo de criação das categorias, bem como das unidades de contexto, procurou-se manter a homogeneidade, centrada no problema de pesquisa e nos objetivos e hipóteses formuladas.

Garantida a exaustividade e a homogeneidade de suas categorias, o analista de conteúdo precisa assegurar ainda que cada elemento possa ser classificado em apenas uma categoria. É o critério de exclusividade ou exclusão mútua. Um mesmo dado não pode ser incluído em mais de uma categoria, ou seja, cada elemento ou unidade de conteúdo não pode fazer parte de mais de uma divisão (idem).

Finalmente as categorias na análise de conteúdo devem atender ao critério de objetividade, consistência ou fidedignidade. O critério de objetividade ou consistência está muito estreitamente relacionado ao critério de exclusividade. Quando um conjunto de categorias é objetivo, as regras de classificação são explicitadas com suficiente clareza de modo que possam ser aplicadas consistentemente ao longo de toda a análise. Isto significa que não deveria ficar nenhuma dúvida quanto às categorias em que cada unidade de conteúdo deveria ser integrada.

Quando um conjunto de categorias atende ao critério da objetividade, a classificação não será afetada pela subjetividade dos codificadores. Nestas condições diferentes pesquisadores deverão chegar a resultados semelhantes quando categorizando as mesmas unidades de conteúdo, a partir das mesmas regras de classificação.

A questão da objetividade tem sido cada vez mais questionada nas pesquisas qualitativas. Neste tipo de investigação o pesquisador muitas vezes acredita em realidades múltiplas e cada um poderá captar dimensões diferentes a partir de um mesmo texto ou mensagem.

Isto, entretanto, refletir-se-á possivelmente mais na constituição de conjuntos diferentes de categorias do que na classificação do conteúdo, uma vez estabelecido o conjunto de categorias. Portanto, mesmo em pesquisas essencialmente qualitativas, o critério da objetividade ou consistência das categorias e da classificação parece continuar significativo e importante de ser considerado.

Ainda é importante destacar que a construção da validade e das outras características das categorias de uma análise de conteúdo, especialmente numa análise qualitativa, ocorre ao longo de todo o processo. Categorias definidas a priori já devem atender aos critérios de classificação de antemão, isto é antes de proceder à classificação propriamente dita do conteúdo. Categorias construídas a partir do próprio material exigem que o atendimento aos critérios de classificação ocorra ao longo do processo da análise. Os argumentos de validade, exaustividade, homogeneidade, exclusividade e objetividade precisam ser construídos ao longo da análise (MORAES, 1999).

5 DESCRIÇÃO E INFERÊNCIA DOS DADOS

Nesta etapa o pesquisador procura olhar atentamente para o conteúdo manifesto dos documentos, procurando desvendar sua latência. Necessita-se descobrir ideologias, perspectivas e tendências das características dos fenômenos sociais que são analisados. Ao analisar a latência dos conteúdos presentes nos documentos analisados, o investigador assume uma postura de idealista, mais que apenas um positivista (TRIVIÑOS, 2008).

A reflexão, a intuição, com embasamento nos materiais empíricos, estabelecem relações, no caso da pesquisa sobre a função do supervisor, com a realidade educacional e social ampla, aprofundando as conexões das idéias, chegando, se é possível, a propostas básicas de transformações nos limites das estruturas específicas e gerais (idem, p.162).

A quarta etapa do processo de análise de conteúdo é a descrição. Definidas as categorias e o conteúdo manifesto de cada uma delas, é preciso comunicar o resultado do processo. Quando se tratar de uma pesquisa numa abordagem qualitativa a descrição será geralmente de outra ordem. Para cada uma das categorias será produzido um texto síntese em que se expresse o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise incluídas em cada uma delas. Geralmente é recomendável que se faça uso intensivo de “citações diretas” dos dados originais (MORAES, 1999). A seguir, fazemos a descrição por categoria.

A análise de conteúdo não deve limitar-se apenas à descrição. É aprofundar o conteúdo das mensagens através da inferência e interpretação referencial, a qual constitui a quinta etapa do processo de análise de conteúdo.

O termo inferir refere-se mais especificamente à pesquisa quantitativa. O teste inferencial de hipóteses estabelece os limites em que os achados de um estudo, geralmente feitos a partir de uma amostra, são passíveis de generalização para a população da qual a amostra provém. Inferir da amostra para a população é, portanto, esta extensão das conclusões de um grupo menor para uma população mais ampla (idem).

Segundo o mesmo autor, o termo interpretação está mais associado à pesquisa qualitativa, embora esteja presente na abordagem quantitativa. Relaciona-se ao movimento de procura de compreensão. O analista de conteúdo exercita com maior profundidade o esforço de interpretação e o faz não só sobre conteúdos manifestos pelos autores, como também sobre os latentes, sejam eles ocultados consciente ou inconscientemente pelos autores.

Na outra vertente a teoria é construída com base nos dados e nas categorias da análise. A teoria emerge das informações e das categorias. Neste caso a própria construção da teoria é uma interpretação. Teorização, interpretação e compreensão constituem um movimento circular em que a cada retomada do ciclo se procura atingir maior profundidade na análise (idem).

A seguir, estabelecemos o processo de inferência sobre os dados descritos anteriormente, simultaneamente ao processo de descrição. A organização das informações para este processo foi estabelecida considerando as categorias de análise, enumeradas de 1 a 8 (**Figura 9**), e as relações estabelecidas entre os participantes da pesquisa: COORDENADOR, PROFESSOR e PROFISSIONAL DE TI.

O critério para seqüenciamento da análise baseou-se na interconexão entre as respostas dos participantes e as categorias criadas. As categorias de 1 a 4 obtiveram conteúdos de todos os participantes. Já as categorias de 5 a 8 obtiveram conteúdos parciais dos participantes, a partir da temática abordada em cada uma delas.

Para cada categoria foram estabelecidos dois contextos de análise, um situando a discussão em torno do contexto da gestão de tecnologia e outro caracterizando a gestão de tecnologia, no processo de inserção tecnológica no ensino superior em instituições da Região Metropolitana da cidade do Recife, objetivo geral desta pesquisa.

O procedimento adotado na sequência traz a apresentação das respostas dos participantes da pesquisa, especificamente das unidades de análise criadas. Depois, fazemos a descrição e inferência sobre os dados informados, associados aos participantes da pesquisa: COORDENADOR, PROFESSOR e PROFISSIONAL DE TI.

Ao final de cada categoria, estabelecemos um resumo, no qual constam as inferências sobre a gestão de tecnologia, no seu contexto e caracterização, com o objetivo de responder ao problema de pesquisa apresentado na **Introdução** desta dissertação, lembrando: **que fatores são considerados no processo de inserção tecnológica para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, em instituições de ensino superior privadas, da região metropolitana do Recife (RMR), na perspectiva da gestão de tecnologia?**

5.1 Concepção sobre educação apoiada pelas TIC (Categoria 1)

Entrevistas _IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Pressuponho que a tecnologia é algo que sempre esteve presente na docência.”*
- ii. *“O tipo de tecnologia que nós temos hoje é uma tecnologia sofisticada, complexa e que exige um aprofundamento e conhecimento diferenciados com relação às tecnologias anteriores.”*
- iii. *“não é simples compreender como a tecnologia opera na prática da docência, com relação ao ensino e aprendizagem.”*
- iv. *“Esta coisa tem exigido cada vez mais dos professores.”*
- v. *“este conhecimento novo, tanto no campo conceitual, como no campo operacional, eles vão se incorporando à cultura das pessoas, dos docentes em especial, e isso vai fazendo com que eles vão naturalmente desenrolando a tecnologia.”*
- vi. *“E é um caminho sem volta, isso.”*
- vii. *“Salvo uma tragédia global ai, um colapso dos sistemas produtivos, a gente não tem volta pra isso não. A gente vai ter que lidar com isso.”*
- viii. *“Para eles é mais fácil entender, por exemplo, como é que eu posso trabalhar jogo em contexto educacional, como é que eu posso usar tecnologias de jogos digitais em contextos educacionais, como eu que eu posso usar o Google como ferramenta de pesquisa e recuperação de informação relevantes. A dinâmica do uso da tecnologia mudou e a gente precisa repensar como devemos fazer (propor) os trabalhos para os alunos, simplesmente, não”*

- ix. *“O grande desafio é criar novas formas de uso da tecnologia. A “gameificação” da educação pode ser um caminho interessante para trabalhar desafios que utilizem a tecnologia e educação e façam desse universo algo mais divertido, atraente e menos desmotivador para os alunos.”*
- x. *“Construir alguma coisa a partir de um “input” diferente da parte do docente é o caminho que a gente precisa encontrar para mudar isso.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Eu acho de extrema relevância. Dentro do meu curso, da área que a gente atua, com os softwares que a gente tem disponível, com as ferramentas que a gente tem disponível é muito importante.”*
- ii. *“Pra mim, eu sou totalmente a favor”.*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Eu acho que o papel das tecnologias na educação é extremamente importante. Esse apoio tecnológico que temos aqui traz uma velocidade maior, ele traz uma diversidade maior para a gente trabalhar com o estudante. Por outro lado, a gente deve tomar cuidado para não ficar a distância demais, impessoalizar demais.”*
- ii. *“Eu acho que é fundamental para o tipo de metodologia que utilizamos”*
- iii. *“Eu acho muito importante, sem deixar de fazer esse contato com o aluno.”*

Descrição e inferência: COORDENADORES (CATEGORIA 1)

Nas 3 IESP, os coordenadores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **concepção sobre educação apoiada pelas TIC**.

Inicialmente, nos chama a atenção a afirmação de que “... a tecnologia é algo que sempre esteve presente na docência, ... eu sou totalmente a favor”,

relacionando os avanços tecnológicos na área de educação e emergência da sociedade informacional. Esta reflexão traz à tona questões acerca da concepção sobre apropriação das TIC, pelo coordenador, num contexto sócio-cultural, a partir de mudanças comportamentais, conceituais e culturas (CASTELLS, 1996).

Fica evidente que esta afirmação do coordenador atesta a alteração nas suas concepções sobre os modos de produção e relação de trabalho. Por outro lado, as afirmações de que “... *as novas tecnologias são sofisticadas e complexas, ... não são simples, ... exigem novos conhecimentos, ... exigem mais dos professores, ... a dinâmica do uso das tecnologias mudou*”, nos remetem às questões sobre apropriação de conceitos advindos das TIC, ao estabelecer as referências necessárias para o processo de “tradução” pedagógica para uso dos recursos.

O coordenador necessita apropriar-se de tais conceitos, para orientar e apoiar o docente no processo de inserção das TIC em sua prática pedagógica. Isto demonstra sua preocupação em preparar-se para “dominar” tais recursos que possam provocar a tomada de consciência sobre as contribuições dessa tecnologia ao ensino e aprendizagem (ALMEIDA, 2003).

Outro posicionamento contundente do coordenador situa-se na questão cultural dentro das IESP. Ao afirmar que “... *o novo conhecimento, tanto no campo cultural, quanto no campo conceitual, vem se incorporando à cultura das pessoas, em especial dos docentes*”, e, considerando que este “novo conhecimento” está associado à “nova sociedade informacional” e suas demandas, esta afirmação nos remete à perspectiva simbólico-interpretativa (HATCH, 2006), na qual a tecnologia, para esta análise, seu conceito (pelo docente, na visão do coordenador), não é uma aplicação pura da ciência, mas co-determinada por fatores sociais, culturais, econômicos e técnicos.

Esta “incorporação”, como fala o coordenador, dá-se pela construção social da realidade, pelo docente, a partir da alteração nas suas concepções sobre tecnologias inseridas no contexto educacional, imerso numa sociedade informacional, onde este também está em movimento de constantes adaptações e mudanças, e, num contexto institucional onde o mesmo não pode compreendê-la sem entender o processo histórico em que a mesma foi produzida, sem olhar para o seu entorno (BERGER, 2009).

O docente não pode mais pensar em repensar sua prática apenas na perspectiva formativa, mas sintonizada com as mudanças sócio-culturais advindas desta “nova” constituição social (CASTELLS, 1996).

Assim, o coordenador como líder do seu grupo de docentes, para atingir seus objetivos junto aos docentes, necessita criar um ambiente formativo, onde o mesmo possa analisar e reconstruir seu papel, criando uma nova cultura, incorporando as TIC às práticas técnico-administrativas e pedagógicas (ALMEIDA, 2003), até mesmo compreender a inserção das TIC como um modo de cultura (CERNY, 2009).

Para reforçar tais afirmações, vamos nos remeter à lei nº 9.394/96 (1996), apresentando as finalidades da educação superior, onde, dos 7 parágrafos, 5 falam sobre a “criação” de uma cultura, sua importância e influência nos processos educativos e de desenvolvimento social, corroborando para a análise que fizemos acerca da questão cultural, no contexto da inserção das TIC no processo educacional.

Outra reflexão acerca da fala do coordenador situa-se na afirmação de que *“... é um caminho sem volta, ... salvo uma tragédia global, ... isso não tem volta”*, ao tratar da inserção das TIC no processo educacional. Podemos, inicialmente, associar tais afirmações às transformações ocorridas na transição da sociedade pós-industrial para a sociedade da informação. As mudanças emergentes, a informação tornando-se insumo, a evolução da informação nas organizações, inclusive o seu impacto na gestão das IES. O fazer pedagógico do docente passa por um processo de ressignificação, conduzindo-o a novas reflexões sobre sua prática.

Este “caminho sem volta”, como afirma o coordenador, nos traz reflexões acerca da influência do “imperativo informacional” advindo da emergência de uma sociedade onde as TIC desempenham um papel de “divisor de águas”, entre as antigas concepções sobre seu uso e apropriação, para uso educacional, e, a constante necessidade de atualização, em resposta às demandas, para as quais nem sempre estão preparados.

Outro ponto abordado pelo coordenador traz os cuidados com a excessiva preocupação com a apropriação de tecnologias para uso educacional, sua compreensão e aplicação, não deixando de lado o discente, em momentos distintos tido como protagonista das aprendizagens articuladas na mediação do docente, utilizando as TIC *“... a gente deve tomar cuidado para não ficar a distância demais,*

impessoalizar demais,... sem deixar de fazer contato com o aluno". Isto nos remete novamente à questão da compreensão e apropriação do conceito de tecnologia, sua inserção no processo de ensino e aprendizagem, aplicação e gestão, pelos administradores das IESP. Essas significações e ressignificações constituem processos simbólicos, os quais se referem a realidades diferentes das pertencentes à experiência da vida cotidiana (BERGER, 2009).

Ao mesmo tempo em que entendemos esta "nova sociedade", onde a comunicação e informação ocupam lugar estratégico (MORAES, 2004), há visivelmente uma valorização do indivíduo, criando entraves para uma cultura da solidariedade, um "olhar" sobre a pessoa do discente, enquanto aprendente e, sobretudo, enquanto pessoa humana (CERNY, 2009).

Finamente, os coordenadores trazem a questão da "*necessidade do professor trazer algo "novo"*", tendo em vista a necessidade de alterar os modelos atuais de uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, embora este "novo" não esteja relacionado a novos suportes tecnológicos, mas a interpretação, apropriação, entendimento e relação entre quem ensina, quem aprende e quem articula estas relações de ensino e aprendizagem (KENSKI, 2007).

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Professor (NVivo®)

- i. *"Eu acho que é algo que tende a se tornar transparente."*
- ii. *"É algo sobre o que a gente não vai mais refletir tanto."*
- iii. *"Acho que com o suporte da tecnologia na educação, a tendência dele é se tornar transparente em algumas áreas, outras não. Em outras áreas isso vai demorar um pouco "*
- iv. *"Nas pessoas da minha geração existe essa referência do antes e o estranhamento do choque do novo e pra gente isso passa a ser importante e passa a ser objeto de reflexão. Para essa geração que está aí, o universo das tecnologias se caracteriza sobretudo por um fluxo contínuo de inovações que eles já incorporam naturalmente. Para pessoas da minha geração, quando chega algo novo torna-se um problema"*

- v. *“Nós precisaríamos mudar o conceito, para a partir daí definir uma nova tecnologia, uma nova forma de usar essa tecnologia e não mudar a tecnologia para mudar o conceito, pois pode criar um problema de rejeição dentro dos processos acadêmicos.”*
- vi. *“Para a nova geração essa dinâmica de apropriação de novos artefatos faz parte, torna-se também transparente.”*
- vii. *“Essa transparência tende a se acentuar cada vez mais nas diversas áreas do conhecimento.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Professor_1

___Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Eu acho que hoje em dia a gente tem que explorar o máximo essa tecnologia.”*
- ii. *“Métodos que utilizem esta tecnologia. Hoje o aluno está em contato com as tecnologias no dia-a-dia dele. Nós não podemos ficar nas práticas tradicionais, quando o aluno já faz uso de muitas ferramentas, principalmente na área de informática.”*
- iii. *“Infelizmente aqui no Brasil eu acho que ainda não têm muito espaço para utilizar.”*
- iv. *“Devemos utilizar os diversos canais para estimular os alunos. Este modelo de aula expositiva foi criado no momento em que os alunos ainda não tinham muito acesso ao conhecimento.”*
- v. *“professor tinha acesso ao conhecimento de várias fontes e repassava para o aluno.”*
- vi. *“Hoje em dia é o contrário, o aluno tem vários canais de acesso e a gente continua dando aula expositiva do mesmo jeito. Eu penso que o aluno deve ser estimulado a estudar, pensar, criar. Eu acho que a dificuldade que a gente prender a atenção do aluno é que ele está num estágio e a gente em outro. Eu acho que com a tecnologia você pode interagir mais.”*
- vii. *“A gente tem que criar uma cultura do uso das tecnologias pelos alunos e professores, na instituição.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Educação apoiada por tecnologias é eficaz.”*
- ii. *“problema é que nem todos os alunos estão inseridos neste contexto. Os que estão inseridos não tem interesse em usar as tecnologias para estudar e pesquisar, preferem os livros tradicionais.”*
- iii. *“Precisar haver uma integração dos alunos, professores e instituição, com treinamentos para uso das tecnologias.”*
- iv. *“O uso das tecnologias não é disseminado. O poder sobre o uso fica com os profissionais especializados.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 1)

Nas 3 IESP, os professores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **concepção sobre educação apoiada pelas TIC**.

Inicialmente, vamos abordar os relatos “... eu acho que é algo que tende a se tornar transparente, ...é algo que a gente não vai refletir tanto, ... com o suporte de tecnologia na educação, a tendência dele é se tornar transparente”. Esta afirmação nos conduz à reflexão em torno da construção social da realidade (BERGER, 2009), sobre o conhecer a realidade passando pela estrutura psicológica do indivíduo, suas experiências e visão de mundo.

A partir deste relato, o professor se reposiciona no contexto tecnológico informacional, pois admite que esta “geração” usa naturalmente as TIC e que, no futuro, os docentes advindos desta “geração” não refletirão sobre isto, será natural. O professor se coloca ainda na posição de refletir sobre esta questão, por ainda sentir-se inserido num contexto onde existe a necessidade constante de atualização e apropriação dos conceitos em torno do uso das TIC, sobretudo no contexto pedagógico.

Esta visão de futuro do professor nos chama a atenção para os processos não apenas formativos, mas de desenvolvimento de “novas culturas institucionais”, a partir das reflexões e considerações da gestão administrativa e acadêmica das IESP, sobre suas práticas (ALMEIDA, 2003).

Outro relato traz as afirmações “ *... nas pessoas da minha geração existe essa referência do antes e o estranhamento do depois, ... o universo das tecnologias se caracteriza sobretudo por um fluxo contínuo de inovações que eles já incorporam naturalmente, ... nós precisamos mudar o conceito, para a partir daí definir uma nova tecnologia, ... para esta nova geração a apropriação de novos artefatos, torna-se também transparente, ... essa transparência tende a se acentuar cada vez mais nas diversas áreas do conhecimento*”.

O relato do professor tem relação direta com os relatos dos coordenadores na seção anterior, ao estabelecer parâmetros acerca da inserção das TIC, interno e externamente, quando fala sobre as exigências para o docente, que não há mais volta para a realidade que se estabeleceu na sociedade informacional, na necessidade de mudar a concepção sobre as TIC e sua aplicação na educação.

Esta “transparência” pode estar associada ao fato do professor perceber na “nova geração” esta apropriação natural, enquanto busca repensar sua prática, não mais numa perspectiva formativa, mas sintonizado com as mudanças sócio-culturais (CASTELLS, 1996).

Outros relatos dos professores trazem questões “*a necessidade de explorar as TIC, ... as TIC fazem parte do dia-a-dia do aluno, ... devemos utilizar diversas possibilidades que as TIC oferecem para estimular os alunos, ... hoje, os alunos tem acesso à informação mais fácil e rápido*”.

Percebemos uma clara diferenciação nos depoimentos do professores, centrados no aluno, quanto à apropriação natural das TIC no seu cotidiano e a facilidade em utilizar tais recursos nos seus estudos; com relação aos depoimentos dos coordenadores, centrados na necessidade de apropriação das TIC no processo de ensino e aprendizagem, por parte deles e dos professores, como forma de “dar conta” das demandas emergentes dessa “nova geração”, a qual já se apropriou das tecnologias e as utiliza com naturalidade no dia-a-dia.

Outro relato de professor traz à tona a questão cultural, onde relata “ *... a gente tem que criar uma cultura do uso de tecnologias pelos alunos e professores, na instituição, educação apoiada pelas TIC é eficaz, ... precisa haver uma integração dos alunos, professores e instituição*”, ratificando a afirmação de Almeida (2003), acerca da necessidade de integrar as ações da gestão administrativa e pedagógica

da instituição com o objetivo de se criar uma nova cultura, que incorpore as TIC às suas práticas técnico-pedagógicas.

Os depoimentos dos professores remetem à necessidade de compreender a “nova realidade” da sociedade informacional, no contexto da apropriação das TIC pelos alunos, de modo natural e transparente, embora reconheçam a necessidade de atualização e formação adequada para inserção neste novo contexto e desenvolvimento das atividades que façam sentido para os estudantes.

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

___Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Comunicação dos professores com os alunos, a (forma de ganhar) a melhor a forma de ver o aluno dentro de sala de aula.”*
- ii. *“Pra mim hoje em dia é primordial. O que temos hoje em dia é pouco tempo.”*
- iii. *“tecnologia está ajudando, principalmente no corpo docente, a transmitir seus conhecimentos através de vídeoaulas web, certo; e aqueles alunos que não podem comparecer fisicamente à instituição, eles podem estar assistindo de qualquer local, bastando ter internet. Isto para mim é um ganho muito, assim (...) maravilhoso, essa (...) o que a tecnologia está fazendo junto com a educação. A junção dos dois com certeza vai trazer bons frutos aí”*
- iv. *“A união entre o curso e a TI, nas suas atividades, não necessariamente sendo TI parte disso, pode fazer com que o curso cresça mais.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

___Tree Nodes\concepção sobre educação apoiada pelas TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“A facilidade de repassar o conhecimento. Seja através de um computador, seja da internet.”*

Descrição e inferência: PROFISSIONAIS DE TI (CATEGORIA 1)

Nas IESP, os profissionais de TI trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **concepção sobre educação apoiada pelas TIC**.

Inicialmente, os relatos “... a facilidade de repassar o conhecimento, ... o professor pode ver melhor o aluno em sala de aula, ... ajuda o corpo docente a transmitir o conhecimento, ... as tecnologias, enquanto apoio, podem fazer o curso crescer mais”. Estes depoimentos nos remetem a uma concepção instrumental da educação, tendo nas TIC um facilitador na entrega de informação.

Esta visão dos profissionais de TI tem relação com o que afirma Cerny (2009), acerca da visão que este profissional tem do aluno e do professor, cliente e fornecedor, respectivamente. A concepção sobre TIC como agente facilitador de entrega de informação traz ao processo o pensamento gerencialista, deixando evidente a falta de diálogo e intercâmbio entre os setores administrativo e acadêmico.

Isto vai de encontro ao que fala Almeida (2003), quando afirma que para haver a criação de uma nova cultura organizacional, que incorpore as TIC na sua prática técnico-administrativa e pedagógica, necessita criar um ambiente de formação coletivo, envolvendo todas as instâncias da IES.

Não há relação estabelecida, pelo profissional de TI, entre a prática docente e o processo de ensino e aprendizagem, portanto não enxergando o aluno como um ser aprendente, o qual necessita mais do que o apoio das TIC para se apropriar de novos conhecimentos, mediados pelo professor.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 1)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos coordenadores, professores e profissional de TI, nas 3 IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **concepção sobre educação apoiada pelas TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

- ***Gestão de tecnologia (contexto)***

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os coordenadores atuam como gestores junto aos professores, estabelecendo como base fundamental para sua prática pedagógica a formação para uso das TIC, contextualizado com as demandas da sociedade informacional atual.
- Ao colocar-se numa posição em que, além do professor, o mesmo também necessita ressignificar sua prática, modificar sua concepção sobre o uso pedagógico das TIC, o coordenador demonstra a sua busca em construir seu conhecimento, em diálogo com sua equipe, produzindo uma nova realidade e sendo transformado por ela (ALMEIDA, 2003; BERGER, 1996).
- Os professores estão sempre enfatizando sua necessidade de formação para uso apropriado das TIC, mas também chamando a atenção para o “novo aluno”, que já apropriou as TIC.

- ***Gestão de tecnologia (caracterização)***

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se nos depoimentos do coordenador, corroborado pelos professores e profissionais de TI, embora para estes tais ações sejam transparentes, pois sua visão do entorno administrativo e acadêmico demonstra que suas articulações, com os professores e profissionais de TI, consideram os aspectos técnicos, o meio na qual está inserida e os indivíduos (SANTANA, 2001).

5.2 Formação docente para uso das TIC (Categoria 2)

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Sim. Temos professores que cuidam dessa formação”*
- ii. *“Os professores ingressantes tem, praticamente, uma aula particular sobre isto, pelos professores capacitados para este atendimento. A formação acontece semestralmente.”*
- iii. *“Os professores mais antigos não necessitam da formação.”*
- iv. *“Para os professores ingressantes, que não estão habituados a usar, é ofertada a capacitação e também suporte.”*
- v. *“Caso no meio do semestre estes professores, mesmo capacitados, tenham dificuldade, nós temos dois professores capacitados, um com visão mais tecnológica da plataforma e outro com uma visão mais conceitual da educação através de tecnologias de internet.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Já foi feito, mas não com periodicidade.”*
- ii. *“Os professores que fizeram os treinamentos, mas não utilizaram e deram continuidade aos estudos, esqueceram depois de alguns meses.”*
- iii. *“Necessita de um trabalho de conscientização dos professores, antes dos treinamentos.”*
- iv. *“Para o professor ingressante na instituição, a própria coordenação faz este trabalho, é mais fácil.”*
- v. *“A maior dificuldade é com os professores antigos.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Existe a parte do treinamento para utilizar algumas de nossas ferramentas.”*
- ii. *“existe um treinamento para o professor que chega, para poder usar essa ferramenta.”*
- iii. *“Existe um manual com as orientações básicas.”*

Descrição e inferência: COORDENADORES (CATEGORIA 2)

Nas 3 IESP, os coordenadores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **formação do docente para uso das TIC**.

Inicialmente trazemos os relatos “ ... temos professores que cuidam dessa formação, ... os professores ingressantes tem praticamente uma aula particular sobre isto, ... os professores mais antigos não necessitam de formação, ... havendo necessidade temos professores capacitados para apoiar”.

Percebe-se neste depoimento a preocupação com a formação dos ingressantes, embora não estabeleçam um olhar sobre a formação dos “antigos”. Isto chama a atenção para o processo formativo do docente para uso das TIC, o qual deveria ser contínuo. Tal relato traz pistas sobre as dificuldades do docente em manter-se atualizado.

Bernardes (2004) fala em mobilização do corpo administrativo e docente para a apropriação e a atualização das linguagens técnicas para a integração das TIC nas atividades administrativo-pedagógicas. O relato do coordenador demonstra um processo fragmentado, desfocado do objetivo formativo do docente, implicando em situações de dificuldades a médio ou longo prazo.

Almeida (2006) fala sobre a concepção de formação, na perspectiva da atividade profissional como princípio educativo, superando as dicotomias presentes na formação conteudista e instrumental. Isto nos alerta sobre as consequências da dissociação dos planos formativos institucionais, especificamente para uso das TIC no contexto pedagógico, das práticas dos docentes com os alunos.

Ao fazermos um paralelo com os relatos na categoria anterior (1), concepção sobre educação apoiada pelas TIC, percebemos um discurso em torno da necessidade de atualização e apropriação das novas linguagens advindas da evolução das TIC no contexto educacional.

Neste momento, podemos identificar uma contradição no discurso, pois por um lado o docente antigo não “necessita” de formação para uso das TIC, segundo o coordenador; por outro lado, nos depoimentos de coordenadores e professores, na discussão da categoria anterior, os mesmos dizem “necessitar” de uma formação (atualização), pois não tem mais volta para a “realidade” que está posta (alunos apropriando-se das TIC naturalmente).

Outros depoimentos trazem “... *já foi feito, mas sem periodicidade, ... os professores não deram continuidade aos estudos, esqueceram depois de um tempo, ... necessita de um trabalho de conscientização, ... a maior dificuldade é com os professore antigos*”. Moran (2003) nos chama a atenção para a necessidade do domínio técnico, no contexto da gestão pedagógica, como capacitação para saber usar. Os relatos apresentados nos trazem outro cenário: iniciativas de formação sem sistematização, sem periodicidade, dissociadas da prática docente e das reais necessidades educacionais em torno do uso das TIC.

Quando os coordenadores falam em conscientização, fica a impressão de que tal decisão não cabe à coordenação, enquanto gestora do grupo de docentes e articuladora junto aos outros departamentos administrativos, como é o caso do setor de TI. Por um lado, o professor antigo não necessita de formação; por outro lado este mesmo professor traz dificuldades ao coordenador, no aspecto de preparação e atualização no contexto de uso das TIC.

Assim, conforme Almeida (2006), a gestão deve ter o sentido, a partir da sua etimologia, trazendo a ideia de gestar, gerir, gerenciar e, portanto, conduzir esta formação do docente para uso das TIC numa perspectiva de desenvolvimento contínuo de suas habilidades e competências, diretamente relacionados com o processo de ensino e aprendizagem.

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“O único treinamento que deram pra gente foi de como usar o sistema acadêmico para colocar faltas e notas.”*
- ii. *“A gente deve ser apresentado aos diversos canais, métodos, ferramentas, que pudesse utilizar.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Não. Não fui treinada ao chegar aqui.”*
- ii. *“Preciso me apropriar das tecnologias que a instituição oferece.”*
- iii. *“Não há um profissional que conduza um processo de formação para esta apropriação.”*
- iv. *“Não há um programa de formação, uma sistematização de treinamentos para o professor.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 2)

Nas IESP, os professores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **formação do docente para uso das TIC**.

Inicialmente alguns relatos “... só houve um treinamento para usar o sistema acadêmico, ... necessita apresentar os recursos para nós, ... não fui treinado ao chegar aqui, ... não há um profissional que conduza o processo de formação, ... não há programa de formação, nem sistematização”. Estes relatos, contraditórios, nos fazem refletir sobre as considerações feitas na seção anterior, na fala dos coordenadores.

A primeira conclusão a que podemos chegar situa-se na questão da integração das ações e decisões, com relação à formação para uso das TIC, pelo gestor do grupo. Fica evidente que tais decisões não são socializadas e, portanto, as ressonâncias organizativas não chegam até o docente, ou seja, na fala do

coordenador o processo existe, embora com periodicidade variável, mas contando com apoio de outros profissionais, capacitados para trabalhar as dificuldades do docente.

Se estabelece um cenário de falta de integração de ações dentro do grupo, sob a gestão do coordenador. Almeida (2006) afirma que a concepção de gestão enfatiza a práxis humana, considerando que os sujeitos se constituem no trabalho. Pelos depoimentos dos professores, fica latente a necessidade de uma reorganização das ações formativas e, sobretudo, o estabelecimento de um novo olhar sobre esta transformação que ocorre constantemente nas organizações, onde realidades são produzidas e, conseqüentemente, os atores envolvidos são transformados por ela (HATCH, 2006; BERGER, 2009).

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Necessidade de fazer treinamento presencial do professor em ferramenta, a qual tinha conhecimento básico e o técnico de TI tinha conhecimento aprofundado.”*
- ii. *“Juntos, estudaram a melhor forma de apresentar o recurso ao aluno, com uma didática que qualquer leigo pudesse entender. Alguns professores possuem limitação com relação ao uso de tecnologia. Existe a dificuldade de passar as instruções ou orientações que eles necessitam no momento em que a dúvida surge. Nos momentos iniciais de uso dos novos recursos, a presença do técnico de TI é importante para dar segurança ao professor.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Acontece normalmente este tipo de treinamento quando a gente implementa algum recurso novo.”*
- ii. *“Para implementação das notas e faltas na internet, pelos professores, houve uma capacitação, um treinamento, processo de conscientização. Em nível de tecnologia, não muito, porque, normalmente os*

professores que tem dúvida no manuseio de algum equipamento pergunta, no momento da atividade, ao profissional de apoio que prepara os equipamentos em sala de aula.”

- iii. *“Se houver mudanças no sistema, contatamos a coordenação para agendar treinamento para todos os professores.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

___Tree Nodes\formação do docente para uso das TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Quando ele chega ao departamento de TI, é apresentado o ambiente educacional que ele vai trabalhar, baseado na plataforma de informática.”*
- ii. *“Ele conhece as aplicações educacionais, uma para a parte administrativo-acadêmica e outra para o desenvolvimento de atividades com os alunos.”*
- iii. *“É orientado todo o processo de orientação entre o professor e a instituição. Nós consideramos que este processo ainda é arcaico. Estamos planejando a mudança na plataforma educacional.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 2)

Nas 3 IESP, os profissionais de TI trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **formação do docente para uso das TIC**.

Inicialmente os depoimentos “ ... *existe a necessidade de treinamento presencial, ... existe apoio ao professor nos momentos iniciais, ... estudamos juntos a melhor forma de apresentar o recurso ao aluno, ... existem treinamentos para o sistema acadêmico, ... existem processos de orientação das ferramentas e recursos administrativo-acadêmico*”.

Cerny (2009) nos chama a atenção para a necessidade de se criar condições para que as tecnologias possam ser compreendidas em seus modos de produção e incorporadas nas práticas pedagógicas, atestando a insuficiência do domínio instrumental.

Os relatos dos profissionais de TI nos trazem uma realidade instrumental da formação para uso das TIC oferecida. Percebe-se uma clara preocupação com a capacitação ou treinamento do docente para uso dos recursos, principalmente dos sistemas acadêmicos, os quais administram a vida acadêmica do aluno.

Mesmo com o apoio oferecido, nos momentos de dificuldades, não percebemos uma relação com ações da gestão, no sentido de articular uma formação vinculada ao pedagógico, portanto, dissociada da prática do docente.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 2)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos coordenadores, professores e profissional de TI, nas 3 IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **formação do docente para uso das TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ Gestão de tecnologia (contexto)

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os coordenadores afirmam a existência de uma formação, baseada nas necessidades do docente, tanto pedagogicamente quanto administrativamente. Os mesmos demonstram preocupação com o processo de apropriação das TIC, principalmente pelos ingressantes. Afirmam, também, que os professores antigos não necessitam de formação.
- Os professores apresentam relatos que divergem daqueles feitos pelos coordenadores. Estes afirmam que não existe formação ou existe apenas para “apresentar” os recursos, principalmente dos sistemas administrativo-acadêmicos.

- Os profissionais de TI estabelecem discurso de apoio e suporte ao docente. Destacam os procedimentos, considerando treinamento ou capacitação, para apresentação dos sistemas administrativo-acadêmicos. Os depoimentos destes profissionais têm relação com aqueles feitos pelos professores, divergindo dos depoimentos dos coordenadores.

- ***Gestão de tecnologia (caracterização)***
 - Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na centralidade em que o coordenador colocar a questão da formação, enquanto prioridade emergente para o desenvolvimento do docente nas suas atividades pedagógicas.
 - Podemos afirmar que algumas características da gestão se constituem na fala dos coordenadores, mas ao analisarmos os depoimentos dos professores e profissionais de TI, percebemos que existem ações desarticuladas e isoladas, as quais não consideram o entorno formativo do docente, mas sua instrumentalização para o uso de sistemas de informação.
 - Conforme Cerny (2009), o trabalho pedagógico com as tecnologias de comunicação e informação implica muito mais que suporte de armazenamento de informações. Podemos retomar a discussão anterior, acerca da necessidade de compreender as TIC como modo de cultura institucional, não as reduzindo a meras ferramentas, numa concepção instrumental do ensino.

5.3 Infraestrutura de TIC (Categoria 3)

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Coordenador

- i. *“Atende ... já atendeu de forma mais plena, hoje estamos passando por um momento específico, necessitando fazer uma renovação do parque tecnológico. Em termos quantitativo a relação computador por aluno é muito boa. Softwares atualizados. Os alunos trazem seus notebooks. Eles trazem, fazem a manutenção. Precisamos dar atenção especial à manutenção da rede wireless, devido ao uso intensivo de notebooks por parte dos alunos.”*
- ii. *“Os laboratórios, atualmente, estão defasados, não atendendo às demandas dos docentes e discentes, pela própria dinâmica de atualização da web.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Atende, apesar de pela rapidez que as coisas andam a gente já tá precisando realmente.”*
- ii. *“Se você me perguntasse isto há dois anos eu diria, plenamente. Hoje em dia a gente tá necessitando de uma reestruturação maior. A gente tem suporte tecnológico, mas muitas vezes por falta de conhecimento do professore, falta de aplicativos específicos, a gente precisa melhorar isso.”*
- iii. *“Os professores tem a disposição um espaço virtual para disponibilizar atividades para os alunos. Este recurso é praticamente inutilizado.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *É uma estrutura muito maior do que a gente imaginava.*
- ii. *Nós contamos com um laboratório de informática com internet, um laboratório de comunicação, com Datashow disponível, fórum disponível, EAD disponível. Nós temos internet disponível nas salas onde ocorrem as tutorias.*

Descrição e inferência: COORDENADORES (CATEGORIA 3)

Nas 3 IESP, os coordenadores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **infraestrutura de TIC**.

Inicialmente temos os relatos “... *atende, ... já atendeu de forma mais plena, ... os laboratórios estão defasados, ... atende, apesar da rapidez que as coisas andam, ... há dois anos atendia plenamente, ... é uma estrutura maior do que a gente imaginava, ... os alunos trazem o notebook*”. Percebemos, nas afirmações de que estrutura de TIC oferecida, “atende”, mas ao mesmo tempo está defasada, com um depoimento contrário.

A primeira análise que podemos fazer situa-se na própria concepção do coordenador sobre atualização tecnológica. Quando o mesmo relata que “atende”, está afirmando que a estrutura de TIC dispõe de recursos e ferramentas que estão adequadas para uso, pelo docente, na sua prática pedagógica. Percebemos também que o discurso muda ao afirmar que a estrutura “não atende como atendia antes”, indicando uma necessidade de atualização, que não deixa claro sobre qual aspecto esta defasagem está associada.

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Professor (NVivo®)

- i. *Para as disciplinas que eu trabalho, a estrutura atende perfeitamente. Temos laboratórios à disposição. Não falta laboratório aqui. No aspecto*

virtual temos a plataforma Moodle, como apoio ao ensino presencial, embora não inove. O conceito desta plataforma é de uma geração anterior de educação à distância. O sistema não é uma ferramenta de autoria de conteúdo. É mais sistema, feito por desenvolvedores para desenvolvedores. Dentro da dinâmica que trabalhamos hoje, o Moodle atende.

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Computador, caixas de som, internet, na sala de aula, dividida em dois espaços com estruturas distintas. Recursos de vídeos para aulas expositivas com possibilidade de intervenção durante a aula.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 3)

Nas IESP, os professores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca da **infraestrutura de TIC**.

Inicialmente os relatos “... para as disciplinas que eu trabalho atende perfeitamente, ... dispõe de recursos para uso na sala de aula (citando os equipamentos)”. Nestes relatos, os professores foram bastante diretos nas respostas. Todos os entrevistados afirmaram que atende e descreveram os recursos utilizados. Estabelecendo uma relação com os depoimentos dos coordenadores, pode ser que, ao afirmarem que “atende”, mas que “não atende como atendia antes”, em virtude de estar projetando as demandas futuras, com um olhar sobre a evolução das TIC e sua apropriação pelos alunos, do modo “transparente” como citado em análises anteriores.

Para os professores, fica evidente que a estrutura de TIC oferecida está compatível com as necessidades pedagógicas dos mesmos, enquanto apoio para potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Também, ficou evidente a

apropriação das TIC pelo professores, diante da segurança e entendimento sobre o assunto tratado.

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Nosso parque tecnológico é bastante avançado, no sentido de fornecer ao professor, tanto áudio como visual, como também tráfego de dados.”*
- ii. *“Comunicação rápida, a partir do hardware instalado. Todas as salas possuem Datashow. A rede permite que todo o material que o professor trazer, poderá replicar via web para todos acessarem ao mesmo tempo. Estrutura da rede interna permite a criação de projetos, onde o professor inicia o trabalho e outros alunos, em outro computador, podem dar continuidade. Internet de alta velocidade. Laboratórios voltados ao perfil dos cursos. A nossa tecnologia é compatível com a existente no mercado externo.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Computadores, retroprojetores, equipamentos multimídia, além de internet sem fio e com fio.”*
- ii. *“Temos 5 laboratórios de informática, equipados com acesso à internet, com acessos monitorados, para liberação posterior, devido questões internas de segurança.”*
- iii. *“A rede sem fio está disponível para os alunos e professores e alunos também nas salas de aula, como apoio às atividades educativas.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\infraestrutura de TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Estrutura física é composta por 3 ambientes: a sala de exposição, com Datashow, computador, som e acesso à internet; na tutoria, eles tem*

computador, som e uma televisão; nos laboratórios, eles de computador e Datashow, com acesso à internet. Estrutura virtual: webmail, sistema acadêmico e fórum de discussão virtual, onde são discutidos e desenvolvidas as atividades propostas pelos professores.”

Descrição e inferência: PROFISSIONAIS DE TI (CATEGORIA 3)

Nas 3 IESP, os profissionais de TI trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca **infraestrutura de TIC**.

Inicialmente alguns relatos “ ... *nosso parque tecnológico é bastante avançado, ... nossa tecnologia é compatível com a existente no mercado externo, ... (descrição detalhada dos recursos das instituições pesquisadas)*”. Os relatos destes profissionais nos trazem elementos para dialogar com as análises feitas anteriormente, dos coordenadores e professores, acerca da categoria de análise em questão.

A descrição da infraestrutura de TI estabelece um contexto de pleno atendimento das necessidades dos docentes, com uso das TIC na sua prática pedagógica. Diante destes relatos, trazemos um depoimento presente na fala dos coordenadores, ao afirmarem que a infraestrutura de TIC “não atendia como atendia antes”. Em primeira análise, parece haver uma contradição nos relatos feitos, embora necessitemos considerar as concepções sobre tecnologia e sua inserção no processo pedagógico, pelos participantes da pesquisa.

Fica evidente que a concepção que os coordenadores têm sobre o uso das TIC na educação, associado aos recursos disponíveis para esta prática, diverge daquela estabelecida pelos professores e profissionais de TI, não pelo fato de atender às suas necessidades em sala de aula, mas pela ausência da visão de futuro sobre o impacto causado pelo avanço da apropriação dos alunos, de modo “transparente” das TIC, e suas influências no processo de ensino e aprendizagem.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 3)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos coordenadores, professores e profissional de TI, nas 3 IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **infraestrutura de TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ ***Gestão de tecnologia (contexto)***

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os coordenadores afirmam que a infraestrutura “*não atende como atendia antes*”, entendendo isto como uma associação ao desenvolvimento das TIC no contexto externo (sociedade) e interno (institucional), a apropriação “transparente” dos alunos das TIC no seu cotidiano e a necessidade emergente de formação do docente.
- Os professores apresentam relatos de uma infraestrutura que atende suas necessidades pedagógicas com tecnologias, inclusive em alguns casos, com estrutura maior que a necessária.
- Os profissionais de TI descrevem detalhadamente a infraestrutura de TIC, indicando uma disponibilização de recursos e ferramentas para a prática pedagógica pelo docente, destacando o apoio técnico que é oferecido para permitir que esta infraestrutura chegue à sala de aula.

▪ ***Gestão de tecnologia (caracterização)***

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na visão do coordenador, a estabelecer o referencial “apropriação” das TIC, pelos alunos, de modo “transparente”, e pelo docente.

- Existe um entendimento e apropriação das informações acerca da infraestrutura de TIC disponível para a prática docente, inclusive nas diversas possibilidades de aplicação que esta estrutura traz, além de perceber no seu entorno outra infraestrutura emergente, trazida pelos alunos para a instituição.

5.4 Uso pedagógico das TIC (Categoria 4)

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Apesar ter termos feito demonstrações, de apresentar como os recursos podem ser utilizados, ainda existe falta de utilização pelos professores. A coordenação orienta o uso, mas os professores utilizam outros espaços fora do ambiente virtual oferecido pela instituição.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“não é a função de o professor transmitir informação.”*
- ii. *“Por este motivo mudamos o nome de professor para tutor.”*
- iii. *“A TI é mais utilizada como um instrumento, mais uma ferramenta para ajudar os alunos no seguimento da resolução dos problemas.”*

Descrição e inferência: COORDENADORES (CATEGORIA 4)

Nas IESP, os coordenadores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **uso pedagógico das TIC**.

Inicialmente temos os relatos “ ... apesar de ter apresentado os recursos aos professores, falta utilização, ... a TI é mais utilizada como um instrumento, ... os professores utilizam outros espaços fora da instituição”.

Na afirmação do coordenador, na qual *“os recursos são apresentados aos docentes, mas os mesmos não utilizam”*, ao fazermos menção à categoria analisada anteriormente, *infraestrutura de TIC*, percebemos a latência da concepção instrumental do ensino, ao deixar claro que a infraestrutura atende, os professores mais antigos não precisam de formação e os recursos são apresentados, os docentes são capacitados para seu uso, mas não utilizam.

Inclusive, o coordenador relata que o docente procura outros espaços fora da instituição para desenvolver as atividades pedagógicas com seus alunos. Estas ações distanciam-se do que afirma Bernardes (2004), sobre a mudança tecnológica suscitar adaptações e ajustes individuais, grupais e organizacionais, reforçado pela necessidade destas adaptações e ajustes passarem pelo crivo da contextualização do uso pedagógico das TIC e sua apropriação pelo docente, a partir de processos de formação adequados e ações integradas da gestão institucional, neste caso, na pessoa do coordenador (ALMEIDA, 2003).

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Basicamente com pesquisa de conteúdo. Interação entre professores e alunos. Interação próxima com o aluno na web. Autoria de conteúdo voltado para as aulas.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Eu uso mais especificamente, laboratório um pouco, e internet. Na sala de aula eu uso equipamentos audiovisuais. Gosto de trabalhar com filmes e slides. Estimulo os alunos a usar a internet como pesquisa. Disponibilizo Blog e outras ferramentas para os alunos. Disponibilizo todas as redes sociais das quais participo. O mais utilizado é a internet, na parte de correio eletrônico. Existe um espaço virtual para colocar arquivos para os alunos. Eu envio para o coordenador colocar os arquivos lá.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Eu tento dinamizar a aula. Uso vídeo, internet, PowerPoint. Trago vídeos que ajudem nas discussões em torno do conteúdo da aula.”*
- ii. *“Existe um ambiente virtual para comunicação com os alunos, mas utilizo email com os alunos.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 4)

Nas 3 IESP, os professores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **uso pedagógico das TIC**.

Inicialmente alguns relatos “ ... *basicamente como pesquisa de conteúdo, ... uso laboratório e internet, ... autoria de conteúdo voltado às aulas, ... gosto de trabalhar com filmes e slides, ... disponibilizo redes sociais, blogs e outras ferramentas para os alunos, ... uso um ambiente virtual para comunicação com os alunos*”.

Pelos depoimentos dos professores, o uso pedagógico que é feito das TIC, está associado à sua concepção de aprendizagem e também ao nível de apropriação dos recursos tecnológicos disponíveis. Fica evidente que os mesmos extrapolam a infraestrutura de TIC oferecida ao sugerirem aos alunos outras possibilidades de ferramentas e recursos para o desenvolvimento das atividades.

Nos relatos dos professores, fica também evidente o uso de mídias e tecnologias de comunicação com seus alunos. Segundo Cerny (2009), um novo desafio para o educador se constitui na integração entre duas áreas: educação e comunicação. O contexto da sociedade informacional atual é alterado pela massiva inserção das tecnologias no cotidiano das pessoas.

As estratégias de uso pedagógico das TIC, indicadas pelos professores, estão contextualizadas com a “realidade” dos alunos, os quais estão se apropriando destas tecnologias de modo rápido e “transparente”, conforme afirmou o coordenador de um IESP em análises anteriores. Os docentes relatam que procuram

aproximar a realidade das aulas à realidade dos alunos, num contexto tecnológico e informacional.

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\uso pedagógico das TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. São solicitadas gravações de videoconferências pelos professores. São gravadas videoaulas para utilização interna e externa à rede da faculdade, com treinamento e suporte.*

Descrição e inferência: PROFISSIONAIS DE TI (CATEGORIA 4)

Na IESP, o profissional de TI trouxe algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **uso pedagógico das TIC**.

A partir dos relatos “... são solicitadas gravações de videoconferências, ... são gravadas videoaulas, para uso interno e externo à faculdade”. Apesar de ser um breve relato, com poucos elementos para análise, traz um olhar de um profissional de TI sobre o uso pedagógico das TIC, o que nos chama a atenção ao papel integrador do gestor, neste caso o coordenador do curso.

Este relato traz à tona a afirmação de Almeida (2003), que trata da incorporação das TIC às práticas técnico-administrativas e pedagógicas da instituição, criando uma nova cultura.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 4)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos coordenadores, professores e profissional de TI, nas 3 IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **uso pedagógico das TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta

categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ ***Gestão de tecnologia (contexto)***

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os coordenadores afirmam que os recursos são apresentados, mas os docentes não utilizam. Os mesmos afirmam, em análises anteriores, que existe uma estrutura para formação, acompanhamento e suporte ao docente, para o desenvolvimento de suas atividades pedagógicas. A concepção instrumental do ensino fica latente nos seus depoimentos. Neste caso, a gestão não está presente nas suas ações, pois não considera o entorno: coordenação, professor e profissional de TI.
- Os professores apresentam o uso de mídias, recursos físicos e virtuais, diversificados, na sua prática pedagógica. Fica evidente a sua percepção das necessidades do aluno “atenado” e que necessita adaptar sua prática ao “novo contexto informacional”, dentro das suas concepções de aprendizagem.
- O profissional de TI demonstra haver uma integração das ações do coordenador e professor ao seu papel como suporte ao desenvolvimento e articulação de possibilidades com o uso das TIC no contexto educacional.

▪ ***Gestão de tecnologia (caracterização)***

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na ação integrada entre o profissional de TI e professor, articulada pelo coordenador, neste caso o articulador dos processos de inserção das tecnologias para as atividades pedagógicas dos docentes.

5.5 Investimento em TIC (Categoria 5)

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\investimento em TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Existem. Eles não existem na velocidade que a gente gostaria que existisse.”*
- ii. *“De uma forma geral a faculdade faz os investimentos que acompanham(...)”*
- iii. *“ela está sempre um pouco atrás da evolução, que é natural.”*
- iv. *“Não tem essa cobrança de ter essa expectativa de que a faculdade consiga adquirir tecnologia de ponta e distribuir tecnologia de ponta para os alunos no campus de uma forma uniforme. Isso é uma utopia, a gente não consegue isso.”*

Descrição e inferência: PROFESSOR (CATEGORIA 5)

Numa IESP, um professor trouxe algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **investimento em TIC**.

Inicialmente alguns relatos “ ... existem, ... eles não existem na velocidade que a gente gostaria que existisse, ... de um modo geral a faculdade faz os investimentos que acompanham, ... ela está sempre atrás da evolução, o que é natural, ... não podemos cobrar que a faculdade invista em tecnologia de ponta e distribuir esta tecnologia para os alunos, ... é utopia”.

Nestes depoimentos, percebemos o envolvimento do professor no processo de aquisição de tecnologias para uso pedagógico, com entendimento sobre a realidade de investimento que a instituição pode fazer. Seu relato traz à tona a necessidade emergente de investimento, contínuo e contextualizado com as demandas da sociedade informacional.

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\investimento em TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Não podemos dizer que o que temos em casa hoje vai atender a todos. Sempre vai ter que ir a busca de mais. Hoje em dia o que temos supre a necessidade, mas a nossa visão é sempre ter antes que o professor solicite. Tendo tecnologias disponíveis a frente do que o professor esteja utilizando, nós poderemos oferecer a eles uma abertura de trabalhar em outros ambientes.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\investimento em TIC\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Existe necessidade de investimento, pois a tecnologia evolui a cada dia. Surge um equipamento novo, um novo software. A tecnologia nunca pára. Dizer que a instituição está atualizada, eu estaria cometendo um grande equívoco. Não apenas precisa de atualização de hardware e software, como também adquirir novos recursos tecnológicos.”*

Descrição e inferência: PROFISSIONAIS DE TI (CATEGORIA 5)

Nas IESP, os profissionais de TI trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **investimento em TIC**.

Inicialmente alguns relatos “ ... não podemos dizer o que temos hoje vai atender a todos, ... sempre vai ter que ir a busca de mais, ... nossa visão é sempre ter antes que o professor solicite, ... existe necessidade de investimento, pois a tecnologia evolui a cada dia, ... dizer que a instituição está atualizada, eu estaria cometendo um grande equívoco”.

Os depoimentos dos profissionais de TI estão relacionados com os relatos do professor, ao atestar que existe o investimento, mas que a instituição necessita buscar mais, associado à necessidade de acompanhar os avanços tecnológicos. Ao

afirmar que precisam dispor de novas tecnologias, antes que o professor solicite, o profissional de TI quer reafirmar o seu papel instrumentalizado, potencializado pela necessidade emergente de TIC para uso pedagógico na instituição.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 5)

A partir das inferências feitas aos depoimentos do professor e profissionais de TI, nas IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **investimento em TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ ***Gestão de tecnologia (contexto)***

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- O professor afirma que existe o investimento, ao mesmo tempo em que reconhece a defasagem nos recursos disponíveis. Este tem consciência das possibilidades de investimento da instituição, portanto, em sintonia com a coordenação.
- Os profissionais de TI relatam a necessidade de investimento constante, relacionado aos avanços e demandas da sociedade informacional atual. Existe relação entre seus depoimentos e o relato do professor, evidenciando uma visão sistêmica entre estes atores na instituição.

▪ ***Gestão de tecnologia (caracterização)***

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na relação estabelecida entre o professor e os profissionais de TI, no

entendimento sobre os investimentos realizados pela instituição, as possibilidades de investimento futuro e as demandas emergentes do contexto atual da sociedade informacional.

5.6 Suporte de TIC ao docente (Categoria 6)

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\suporte de TIC ao docente\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Tem um profissional de apoio. Em alguns espaços os recursos já ficam montados permanentemente. Num espaço com menor frequência de utilização, nos solicitamos e os mesmos são montados com antecedência. Nós temos uma equipe de suporte de TI.”*

Descrição e inferência: COORDENADOR (CATEGORIA 6)

Numa IESP, o coordenador trouxe algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **suporte de TIC ao docente**.

Inicialmente alguns relatos “ ... tem um profissional de apoio, ... em alguns espaços os recursos ficam montados permanentemente, ... temos uma equipe de suporte, ... os recursos são montados com antecedência”.

Percebe-se, nesta IESP, uma estrutura de apoio e suporte de TIC ao docente, articulado pelo coordenador do curso. Observa-se que, neste caso, a inserção tecnológica acontece no processo de ensino e aprendizagem, a partir das condições oferecidas aos docentes e discentes (ALMEIDA, 2003).

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

__Tree Nodes\suporte de TIC ao docente\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“a minha função principal é sanar qualquer problema que tenha em relação a hardware e software que eles utilizem. Todas as ferramentas*

que tenham este envolvimento, eu estou sempre dando apoio. As tarefas mais práticas de se fazer, mediante o computador, eu estou sempre apoiando os professores. mediante a todo esse mundo globalizado (aí) dentro de tecnologia, eles sempre trazem novidades (...) para serem implantadas nas aulas (...) acontece muito aqui na faculdade.”

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

___Tree Nodes\suporte de TIC ao docente\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“O apoio que a informática dá é em nível de equipamentos de TI. Equipe de suporte de TI de plantão para atendimentos e serviços mais complexos. Outra equipe de apoio é a de Datashow.”*
- ii. *“Existe uma organização de horários para atender os professores.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Profissional_TI

___Tree Nodes\suporte de TIC ao docente\Profissional TI (NVivo®)

- i. *“Para o docente que chega, a maior dificuldade é o uso da aplicação, estando isto ligado à metodologia adotada pela instituição.”*
- ii. *“Para os docentes já antigos, a necessidade de suporte situa-se nos conceitos básicos de TI.”*

Descrição e inferência: PROFISSIONAIS DE TI (CATEGORIA 6)

Nas 3 IESP, os profissionais de TI trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **suporte de TIC ao docente**.

Inicialmente algumas questões “ ... a minha função principal é sanar qualquer problema que tenha, ... estou sempre dando apoio, ... eu estou sempre apoiando os professores, ... eles sempre trazem novidades”.

Percebe-se, na prontidão relatada pelo profissional de TI, a consciência do seu papel profissional e sua visão do processo pedagógico, adotando uma postura de colaboração, apoiando os docentes e subsidiando as atividades destes.

Estabelecendo referência para as IESP, no que afirma Moran (2003), de que o administrativo está a serviço do pedagógico e ambos necessitam estar integrados, de forma que as informações fluam facilmente, para visualização e verificação de informações. Neste sentido, o profissional de TI desempenha um papel estratégico no processo, enquanto serviço de suporte (apoio) ao docente.

Outros relatos “... o apoio é dado em nível de equipamentos, ... equipe de suporte de plantão, ... existe uma organização para atender os professores, ... para os docentes antigos, a dificuldade está no uso da aplicação”.

Estes depoimentos confirmam o envolvimento do administrativo com o pedagógico, destacando o relato do profissional de TI acerca da dificuldade do docente “antigo” utilizar a aplicação (sistemas e aplicativos), embora todo o apoio é oferecido para o docente.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 6)

A partir das inferências feitas aos depoimentos do professor e profissionais de TI, nas IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **suporte de TIC ao docente**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ **Gestão de tecnologia (contexto)**

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- O coordenador do curso promove a articulação entre o profissional de TI e o docente, para suporte de TIC no processo pedagógico. Este define algumas estratégias e socializa com o profissional de TI,

trazendo ao docente segurança no desenvolvimento das atividades com os discentes.

- Os profissionais de TI procuram se organizar, criando uma estrutura de apoio a qual estabelece um ambiente, seguro e atualizado, de recursos e ferramentas para os docentes desenvolverem suas atividades com os alunos. Percebe-se uma integração entre o administrativo e o pedagógico, possibilitando o fluxo das atividades com TIC, numa perspectiva colaborativa entre os atores envolvidos (ALMEIDA; MORAN, 2003).

- **Gestão de tecnologia (caracterização)**

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na relação estabelecida entre o professor e os profissionais de TI, no entendimento sobre o suporte de TIC, ocorre durante a articulação entre o coordenador (administrativo) e o profissional de TI (pedagógico). Neste momento, cria-se um ambiente de colaboração, mas também de formação, durante as atividades (interações) de suporte de TIC ao docente.

5.7 Incentivo para utilização das TIC (Categoria 7)

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Professor_1

__Tree Nodes\incentivo para utilização das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Sim.”*
- ii. *“Com o reconhecimento do curso, nós começamos a usufruir, a partir de uma prerrogativa do MEC, de oferta de até 20% da carga horária do curso presencial via instrumentos tecnológicos, rotulado pelo MEC de Educação à Distância.”*

- iii. *“Com a utilização da plataforma para o desenvolvimento das atividades, nós “ganhamos” o sábado. Nós criamos uma nova atividade na plataforma durante a semana e “ganhamos” o sábado. Este foi o primeiro incentivo. O segundo incentivo é que existe uma gratificação no salário do professor pela utilização da plataforma. É um incentivo, mas é obrigatório. O professor precisa fazer o uso da plataforma.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Professor_1

___Tree Nodes\incentivo para utilização das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“É uma iniciativa minha. Não existe algo sistematizado não.”*

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Professor_1

___Tree Nodes\incentivo para utilização das TIC\Professor (NVivo®)

- i. *“Não houve incentivo. Eu acredito que a gente precisa previamente ter a habilidade e a motivação.”*

Descrição e inferência: PROFESSORES (CATEGORIA 7)

Nas 3 IESP, os professores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **incentivo para uso das TIC**.

Inicialmente, alguns relatos “... Sim, ... a partir de uma prerrogativa do MEC, de oferta de até 20% da carga horária, ... nós ganhamos o sábado, ... existe uma *gratificação no salário*”. Nestes depoimentos, percebe-se que o incentivo para uso das TIC está atrelado à uma diretriz institucional, associada a oferta de 20% da carga horária para atividades semipresenciais, de remuneração no salário, “forçando” os docentes a utilizarem uma plataforma virtual disponível para atividades pedagógicas.

Podemos concluir que tal incentivo não favorece a criação de uma cultura do uso de tecnologia para apoio às atividades educacionais, pela adoção de incentivo

financeiro, como potencializador do interesse do docente em usar TIC. Isto pode tornar o processo de inserção das TIC um processo de suporte, correndo o risco de descaracterizar o seu papel no contexto pedagógico (CERNY, 2009).

Outros relatos “... é uma iniciativa minha, ... não existe algo sistematizado, ... não houve incentivo, ... a gente precisa ter motivação”. Percebemos nos depoimentos, “uma coerência” com os feitos anteriormente. Numa IESP existe o incentivo financeiro para uso das TIC. Em outras IESP não existe o incentivo. Portanto, podemos concluir que o incentivo para uso das TIC no processo pedagógico tem partido do docente, inclusive sem a participação do coordenador ou outro profissional das instituições pesquisadas.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 7)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos professores, nas IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **incentivo para uso das TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ **Gestão de tecnologia (contexto)**

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os professores não são motivados para uso das TIC, nem pelo coordenador, tanto pelo profissional de TI.
- O incentivo que existe está associado ao “reforço positivo” da remuneração pelo uso, causando uma desarticulação no processo de gestão partilhada, sugerida por Almeida (2003), onde todos os atores envolvidos no processo devem estabelecer um ambiente de formação, e porque não afirmar, de incentivo para uso das TIC no contexto pedagógico.

▪ **Gestão de tecnologia (caracterização)**

Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na relação estabelecida pelos professores, no entendimento sobre incentivo para uso das TIC, não se estabelece, havendo uma distorção, por um lado a partir das orientações institucionais, por outro lado pela falta de uma visão do entorno motivacional ao docente pelo coordenador do curso, em sua atuação como gestor.

5.8 Processo decisório para inserção das TIC (Categoria 8)

Entrevistas_IESP-1\IESP-1_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\processo decisório para inserção das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Nós temos duas instâncias de decisão sobre as questões de tecnologia, e outras questões. Temos uma instância de colegiado do curso, onde os professores tem reuniões periódicas e sistemáticas para deliberar sobre assuntos relativos ao curso, inclusive tecnologia, acerca do tipo, forma de utilizar em sala de aula. Temos o colegiado pleno, onde levamos as questões relacionadas, por exemplo, a aquisição de equipamentos, as quais foram deliberadas no colegiado do curso. Não só o coordenador, mas também os professores, participam efetivamente das escolhas e opções tecnológicas e da forma como vamos usar essa tecnologia no dia-a-dia.”*

Entrevistas_IESP-2\IESP-2_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\processo decisório para inserção das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“A gente participa de incentivo, de análise do que é que eles estão propondo. Sempre nos plenos, quando a gente vai definir a conduta do semestre pôster a gente sempre tenta tá identificando o que está sendo aplicado de novo e aí discutindo um pouco sobre isso, como*

também levar algumas ideias para os professores colocarem em prática.”

Entrevistas_IESP-3\IESP-3_Curso_1_Entrevista_Coordenador

__Tree Nodes\processo decisório para inserção das TIC\Coordenador (NVivo®)

- i. *“Na verdade nós podemos sugerir, nós podemos solicitar.”*
- ii. *“Na semana acadêmica, após avaliação por professores e alunos, dos recursos e atividades desenvolvidas, nós adequamos os processos ou solicitamos novas diretrizes à direção.”*

Descrição e inferência: COORDENADORES (CATEGORIA 8)

Nas 3 IESP, os coordenadores trouxeram algumas questões, a partir dos relatos das entrevistas, que nos permitem inferir sobre a temática da categoria de análise em questão, acerca do **processo decisório para inserção das TIC**.

Inicialmente alguns relatos “ ... nós temos duas instâncias de decisão sobre as questões de tecnologia, ... uma instância relacionada ao uso de tecnologia, ... uma instância relacionada à aquisição de tecnologia, ... o coordenador e os professores participam efetivamente das escolhas e opções tecnológicas”.

Estes depoimentos apontam para uma participação da coordenação nas decisões da gestão da instituição para os assuntos acerca dos investimentos em TIC para uso pedagógico.

Finalmente, outros relatos “ ... a gente participa, ... a gente sempre tenta estar identificando o que há de novo, ... levar algumas ideias para os professores colocarem em prática, ... nós podemos sugerir, ... solicitamos novas diretrizes à direção”. Estes depoimentos reforçam o que foi dito anteriormente, acerca da participação do coordenador, professores e profissionais de TI no processo decisório para uso pedagógico das TIC.

Gestão de tecnologia (contexto e caracterização): (CATEGORIA 8)

A partir das inferências feitas aos depoimentos dos coordenadores, nas IESP pesquisadas, estabelecemos o contexto da gestão de tecnologia e sua caracterização, a partir da categoria analisada: **processo decisório para inserção das TIC**. Com isto, concluímos a análise de conteúdo para esta categoria de análise, subsidiando argumentos fundamentais para as considerações finais desta dissertação.

▪ ***Gestão de tecnologia (contexto)***

Ao analisar os depoimentos a partir das inferências feitas na categoria em questão, surgem algumas considerações:

- Os coordenadores participam ativamente das definições do uso de TIC no processo pedagógico, extrapolando a dimensão técnica, puramente burocrática, e conduzindo suas ações a outros contextos, como a prática docente, sua formação e desenvolvimento de situações que potencializem o processo de ensino e aprendizagem.
- A coordenação estabelece uma articulação entre as necessidades dos docentes, em termos de disponibilização das TIC, junto à direção da instituição, abrindo um diálogo para ações coordenadas e adequadas à realidade presente nos espaços disponíveis para atividades educacionais.

▪ ***Gestão de tecnologia (caracterização)***

- Com base nas considerações apresentadas anteriormente, a caracterização da gestão de tecnologia contextualiza-se na relação estabelecida pelos coordenadores, no entendimento sobre o processo decisório para inserção das TIC, pela articulação com a gestão administrativa, durante as reuniões do colegiado, onde são

apresentadas as necessidades, as novidades, os contextos de uso, enfim, o entorno acadêmico do docente.

- O coordenador, enquanto gestor, nestas ações, constrói conhecimento, adquire novas habilidades e competências, reconstrói sua experiência e aumenta o grau de compreensão sobre a realidade em que vive, gerando novos significados. Nos encontros do pleno do colegiado, estes significados são construídos no diálogo com sua equipe e com a comunidade acadêmica da IESP. Nesta abordagem, a concepção de gestão enfatiza a práxis humana, considerando que os sujeitos se constituem no trabalho (ALMEIDA, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste tópico final, trazemos reflexões acerca da caracterização da gestão de tecnologia de informação e comunicação, nas IESP, na RMR, com ênfase nas contribuições e perspectivas para futuras pesquisas e para a área de Ciências Humanas e Sociais e Aplicadas.

Esta pesquisa teve como fator de relevância para o interesse pela investigação do tema citado, a partir do processo expansionista no ensino superior privado, mais especificamente na Região Metropolitana da Cidade do Recife, com grandes investimentos em TIC, para suporte às atividades pedagógicas dos docentes.

Enquanto aporte teórico, discutimos acerca do cenário atual do Ensino Superior, destacando o processo expansionista, a partir da Reforma do Estado, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, no início dos anos 90, estabelecendo um olhar crítico sobre esta expansão e a emergência do mercado do ensino superior, particularmente o setor privado, criando um cenário de disputa entre as IESP, a partir do impacto das avaliações do MEC e dos seus resultados, gerando um “ranqueamento” das instituições (GOMES, 2002).

Além disso, dialogamos com alguns autores, acerca da Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, estabelecendo referenciais para a análise dos dados, destacando: os contextos de inserção das TIC na educação, a tecnologia da informação no setor produtivo e sua projeção nas instituições de ensino, o conceito de gestão e sua relação com a gestão educacional, além da caracterização da gestão de tecnologia, a partir da inter-relações dos diálogos e posicionamentos dos autores referenciados nesta dissertação.

O objetivo desta referenciação aos autores situa-se na importância de estabelecer visões diferenciadas do tema, contextualizando o ensino superior privado e a gestão de tecnologia, e, perspectivas acerca do posicionamento da educação com relações ao setor produtivo diante do processo de massificação do ensino superior.

Estabelecida à base conceitual, definimos uma abordagem teórico-metodológica para esta pesquisa situada no contexto paradigmático qualitativo-idealista (GAMBOA, 2009).

Para tanto, foi realizado um estudo das opções técnicas, metodológicas, teóricas e epistemológicas, para assegurar, no percurso desta investigação, além de uma melhor sistematização, certo controle de apropriação e articulação sobre as etapas a serem seguidas.

Nesta investigação foi adotada uma abordagem qualitativa, com o objetivo de descrever o contexto da pesquisa. Como método de análise foi escolhido a Análise de Conteúdo Categorial Temática, para auxiliar na interpretação e descrição dos dados coletados, permitindo a inferência que pode partir das informações fornecidas no conteúdo das mensagens ou do estabelecimento de premissas advindas do estudo dos dados que apresenta a comunicação (TRIVIÑOS, 2008; BARDIN, 2009; FRANCO, 2008, MORAES, 1999).

O processo analítico se constituiu numas das etapas mais densas desta investigação, onde foi desenvolvido o rigoroso percurso de avaliação, análise, interpretação e inferência, desde a pré-análise até a coleta definitiva, trazendo maior segurança durante o desenvolvimento da análise.

Foi utilizado o Software NVivo®, software de análise qualitativa que tem por objetivo criar categorias, codificar, filtrar, fazer buscas e questionar os dados para responder às perguntas de investigação (RAWI, 2010). O objetivo foi o de organizar as informações para pré-análise e criação das categorias de análise. Esta etapa considerou todas as informações coletas, a partir dos relatos dos participantes da pesquisa, durante as entrevistas.

O problema de pesquisa estabeleceu a seguinte questão: **que fatores são considerados no processo de inserção tecnológica para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia?**

A análise dos dados trouxe elementos fundamentais para confirmar a hipótese levantada inicialmente, para o problema de pesquisa: o **processo de inserção tecnológica, para o desenvolvimento de atividades educacionais pelos docentes, nas instituições do ensino superior privadas da região metropolitana da cidade do Recife/PE, na perspectiva da gestão de tecnologia, está considerando fatores onde há a prevalência da dimensão instrumental sobre as demais.**

A seguir, trazemos uma síntese do processo de análise dos dados e nos posicionamos diante do problema de pesquisa, além de confirmar a hipótese levantada e estabelecer outros referenciais acerca dos resultados das inferências realizadas, numa perspectiva de contribuição para elevar e projetar as discussões em torno do processo expansionista no Ensino Superior e a Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação, durante o processo de inserção das TIC nas atividades pedagógicas.

Um olhar sobre a pesquisa: considerações

A partir das inferências realizadas dos conteúdos das categorias de análise criadas: concepção sobre educação apoiada pelas TIC, formação do docente para uso das TIC, infraestrutura de TIC, uso pedagógico das TIC, investimento em TIC, suporte de TIC ao docente, incentivo para uso das TIC e processo decisório para inserção das TIC, foi realizado um segundo processo de inferência, estabelecendo algumas conclusões e considerações:

Coordenadores

Atuam de modo integrado, junto ao colegiado do curso, profissionais de TI e direção da instituição. Em termos de concepção, planejam o uso das TIC e sua inserção no processo pedagógico, considerando o seu entorno, administrativo-pedagógico, influenciado pela sua formação e desenvolvimento profissional utilizando as TIC. Percebem a emergência da apropriação das TIC pelos discentes, levando esta percepção para o planejamento de uso e investimento em tecnologias de apoio ao docente (ALMEIDA, 2003).

Possuem acesso à direção da instituição, planejam de modo participativo e colaborativo. Entram em contradição ao informar que existe a formação oferecida ao docente para uso das TIC, quando o mesmo afirma que a iniciativa é do próprio docente. Relatam que desempenham papel de gestores junto aos docentes, articulando as ações entre estes e o profissional de TI, embora sua ação se assemelhe mais a de um administrador do que um gestor (LÜCK, 1997).

Admitem que a infraestrutura de TIC disponível não atende às demandas atuais dos cursos.

Os coordenadores procuram ressignificar sua prática, a partir de ações integradas de formação e construção do conhecimento em equipe, dentro de uma estratégia institucional de gestão da informação e ações coordenadas, pelo conhecimento do seu entorno, interno e externo, bem como da concorrência (MORAES, 2004).

Os coordenadores afirmam que, no futuro, o processo de inserção das TIC será transparente, "algo que não necessitará se aprofundar tanto, pelo menos em algumas áreas do conhecimento". Isto demonstra o seu entendimento sobre o contexto atual da sociedade informacional e as relações estabelecidas diante das necessidades educacionais emergentes na instituição, no que diz respeito ao uso pedagógico das TIC (CASTELLS, 1996). Estes possuem pleno conhecimento da instituição, enquanto produção histórica e contextualização social (BERGER, 2009).

Embora possuam características de administradores, os coordenadores podem ser considerados gestores, pois procuram aprender com a observação do que ocorre na instituição e os resultados das suas ações, sob avaliação constante (KOBBS e REIS, 2008).

Professores

Atuam de modo integrado à coordenação e à equipe de TI. Os relatos nos trazem a necessidade de formação, não apenas para uso das TIC, mas um uso adequado à "nova" realidade do aluno, o qual já se apropriou das tecnologias, de modo natural. Afirmam que a instituição não promove formação, mas apenas treinamento para os professores novatos. Isto indica uma divergência no que foi relatado pelos coordenadores, constituindo uma instância intermediária entre a intencionalidade da coordenação e a prática docente (ALMEIDA, 2006).

Os professores afirmam que a infraestrutura de TIC atende suas necessidades, em alguns casos além do que necessitam. Novamente percebe-se contradição com a fala do coordenador, o qual afirma que a infraestrutura de TIC não atende à demanda atual do curso. Relatam que existe o investimento, mas os recursos disponíveis estão defasados, entrando em contradição com sua afirmação de que a infraestrutura de TIC atende bem sua necessidade.

Esta contradição pode ser esclarecida, se levarmos em conta a relação estabelecida entre recurso tecnológico disponível e o investimento feito pela gestão da instituição, quando se fala em demanda atual para uso das TIC, no contexto do aluno mais antenado, mais apropriado das tecnologias. Embora o docente afirme que a infraestrutura de TIC "atende à demanda", fica a sensação de que os recursos disponíveis nunca estarão alinhados às necessidades trazidas pelos alunos ou, por outro lado, que muitas vezes não fazem sentido para o aluno, pois estão fora do seu contexto cotidiano (CERNY, 2009).

Outros relatos do professor contextualizam-se na motivação e incentivo para uso das TIC. Os depoimentos trazem afirmação de que não há, nem incentivo, nem motivação. Numa IESP, um professor relatou que a instituição remunera o docente que utiliza as TIC disponíveis, como forma de incentivo, embora seja obrigatório. Isto demonstra, novamente, divergências com os relatos dos coordenadores, os quais afirmam que existe o incentivo, a formação, a motivação e a infraestrutura.

Assim, constatamos que o coordenador, por estar articulado com a administração da instituição, não está integrado às ações concretas junto aos docentes. Conclui-se, então, que a informação não está fluindo nas IESP (MORAN, 2003).

Quanto à relação com o profissional de TI, o professor se mostra integrado às ações organizativas como apoio à sua prática utilizando tecnologias, com suporte da equipe de TI. Neste sentido, o professor se mostrou seguro quanto ao suporte de TIC para sua prática pedagógica. Esta segurança traz à tona uma realidade "transparente" para o docente. A infraestrutura de TIC oferecida é muito maior que a "visível".

Existe uma grande estrutura de retaguarda montada na internet e nas redes internas das IESP, onde as massas de dados, gigantescas, são estruturadas e preparadas para que docentes e discentes possam usufruir dos recursos sem dificuldades técnicas, como lentidão ou falhas de acesso, tornando o processo de ensino e aprendizagem fluido (idem).

Profissionais de TI

Estes profissionais atuam de modo integrado à coordenação e aos professores. Estes relatam que apóiam o docente de modo adequado, sempre buscando atualizações em hardware e software, até mesmo antes que seja solicitada. Em todas as IESP pesquisadas, as equipes de TI desempenham papel fundamental na prática docente com uso de TIC, ao estabelecer organização de suporte e inserção de recursos atualizados para o desenvolvimento das atividades com os alunos.

A infraestrutura de TI relatada em todas as IESP demonstra o alto investimento em TIC, a partir das demandas da sociedade informacional atual e da constante disputa pelo mercado do ensino superior, ficando evidente pela preocupação expressa, inclusive pelos coordenadores e professores, deste “novo” aluno, mais antenado e apropriado das tecnologias, num novo contexto econômico e informacional (MELO e COLOSSI, 2004).

Os profissionais de TI articulam o planejamento da organização das TIC para os docentes, junto à coordenação do curso. Estes chamam a atenção para a necessidade de investimentos constantes, sempre visando o desenvolvimento das atividades do docente, estabelecendo um comportamento institucional, afetado pelas constantes mudanças na concepção sobre inserção e uso de tecnologias, articulado estrategicamente em torno das TIC e sua disponibilização para os docentes e discentes (BERNARDES, 2004).

Gestão de Tecnologia: Discussões além da hipótese

Após um exaustivo processo de análise, reflexão e avaliação dos relatos feitos pelos participantes da pesquisa, posso estabelecer a confirmação da hipótese estabelecida para o problema de pesquisa, onde, de fato, existe a prevalência da dimensão instrumental sobre as demais, no processo de inserção das TIC nas IESP.

Isto se confirma no papel de gestor, adotado pelo coordenador do curso, o qual estabelece toda uma organização, distribuição e inserção de TIC, para o docente, baseado nas concepções acerca das demandas da sociedade

informacional atual, mas, sobretudo por uma conexão forte com a lógica do processo expansionista do ensino superior privado (CASTELLS, 1996; ALMEDIA 2003; CERNY 2009).

Nesta lógica, como visto no Capítulo 2, sobre o Ensino Superior, existe uma disputa estabelecida entre as instituições em diversos aspectos, inclusive o tecnológico (GOMES, 2002, DOURADO, 2003). Fica evidente que esta dimensão instrumental não está centrada apenas na instrumentalização do docente para uso das TIC, mas na criação de uma estrutura de retaguarda, a partir de investimentos massivos, que, na prática, o professor não a percebe, mas que sem ela não haveria condições da equipe de TI oferecer todo o suporte e recursos relatados nas categorias que tratam do investimento e infraestrutura de TIC (MORAN, 2003).

Outra questão que emerge é a visão do coordenador, da “realidade” estabelecida, que “é assim mesmo”, que “não tem volta”, portanto o docente necessita apropriar-se, correr atrás do prejuízo, se preparar para algo que o aluno já está preparado, já se apropriou há muito tempo (AUGÉ, 2006).

A articulação do coordenador com a gestão da instituição, caracterizada fortemente na categoria intitulada *processo decisório para inserção das TIC*, estabelece relação direta com a lógica de investimento massivo em tecnologia como fator de diferenciação em termos de qualidade dos cursos, consequentemente da IESP (GOMES, 2002; DOURADO, 2003).

Podemos afirmar que os fatores que são considerados no processo de inserção das TIC nas IESP estão diretamente relacionados com as demandas emergentes da sociedade informacional e que esta sociedade está determinando, de certo modo, o percurso que as instituições fazem para obtenção dos resultados em termos de produção acadêmica e científica (CASTELLS, 1996).

Os docentes estão utilizando muito mais tecnologias do que eles pensam, visto o grande investimento em estrutura de apoio, a qual se torna transparente, mas que sem ela as atividades junto aos discentes não aconteceriam ou aconteceriam com deficiência (MORAN, 2003).

O processo de avaliação das tecnologias necessárias para os docentes nos plenos de colegiado das IESP, com ênfase na gestão de TIC, demonstra a preocupação da gestão institucional com a instrumentalização estratégica do

docente, mas, sobretudo, da própria instituição, enquanto fator de diferenciação com relação às demais faculdades.

Em particular, na Região Metropolitana da Cidade do Recife, as faculdades privadas (IESP) têm investido nos cursos que possuem grande inserção tecnológica no contexto do uso pelo docente, confirmando as questões discutidas no Capítulo 2 acerca do Ensino Superior (CAVALCANTI, 2008).

Portanto, para além da hipótese formulada inicialmente, fica em evidência a plena consciência do coordenador do curso, de que a realidade informacional atual está posta e, em breve, as questões acerca da apropriação das TIC pelo docente e o processo de inserção nas atividades com os discentes não terá necessidade de se falar tanto, pois se tornará “transparente”. Esta posição do coordenador deixa clara sua articulação, muito próxima, à “realidade” institucional e o seu entendimento acerca das demandas advindas da sociedade informacional atual.

Cabe a nós pesquisadores, buscar compreender e aprofundar esta afirmação e trazer à tona novas indagações e inquietações acerca da Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação.

Para esta pesquisa, particularmente, o objetivo foi alcançando, trazendo contribuições para futuros pesquisadores que desejam aprofundar e inferir sobre as sinuosidades que se constituem o percurso da inserção tecnológica, tanto na educação básica, quanto no ensino superior.

Uma tranquilidade paira sobre as cabeças dos gestores nas instituições de ensino superior, acerca da gestão de tecnologia. O que não fica claro é até que ponto esta tranquilidade se constitui verdadeiramente numa visão formativa, colaborativa ou integrativa dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, correndo o risco de ser apenas uma estratégia institucional de disputa no mercado do ensino superior privado.

Que esta pesquisa frutifique, seja socializada e difundida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias e Gestão do Conhecimento na Escola. In: _____ (org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 113-120.

_____. **A educação à distância na formação continuada de gestores para a incorporação de tecnologias na escola**. Artigo (ETD - Educação Temática Digital - ISSN 1676-2592). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (FE/UNICAMP). V. 10, Nº 2, 2009.

ALMEIDA, Fernando José dos Santos; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. B. de (Coords.). **Liderança, gestão e tecnologias**: para a melhoria da educação no Brasil. São Paulo: [s.n.], 2006.

ALONSO, Myrtes. **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 25-31.

ALVES, Cláudia Fontes Magalhães. **Gestão da tecnologia da informação nas instituições de ensino superior**. 2005. Dissertação (Curso de Mestrado em Administração Estratégica). Universidade de Salvador, Salvador, 2005.

AUGÉ, Marc. Sobremodernidade: Do mundo tecnológico de hoje ao desafio essencial do amanhã. In: MORAES, Denis (org). **Sociedade midiaticizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Coimbra: Edições 70, 2009.

BERGER, Peter L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BERNARDES, José Francisco. As políticas de recursos humanos e suas influências na gestão universitária. In: MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson (orgs). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

BERTOLDI, Werner José; COLOSSI, Nelson; RONCHI, Carlos César. Desenvolvimento integrado em IES. In: MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson (orgs). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

BITTAR, Mariluce. **O ensino superior privado no Brasil e a formação do segmento das universidades comunitárias**. Artigo (XXIII AMPED). Caxambu-MG, 2000. Disponível em <<http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/1108T.PDF>> Acessado em 01/02/2010.

BRAGA, R.; MONTEIRO, C. A. **Planejamento estratégico sistêmico para instituições de ensino**. São Paulo: Hoper, 2005.

BRASIL. **Constituição federal (1988)**. Brasília: Senado Federal. 1996.

_____. **Decreto nº 3 860/01** de 09 de julho de 2001. Disponível em: <<http://portalmeec.gov.br>> Acessado em 28/10/2009.

_____. **Índice geral de cursos da instituição - IGC 2008** (Triênio 2006, 2007 e 2008). Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/areaigc>> Acessado em 14/12/2009.

_____. **Lei Nº 10.172**, de 9 de janeiro de 2001. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acessado em 28/10/2009.

_____. **Lei nº 9 394/96 – Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.mp.pe.gov.br>> Acessado em 28/10/2009.

_____. **Lei nº. 10.861/04 – Sistema nacional de avaliação da educação superior**, de 14 de abril de 2004. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>> Acessado em 28/10/2009.

_____. **Resumo técnico censo da educação superior 2008** (Dados preliminares). Brasília-DF, 2009. Disponível em <<http://www.inep.gov.br/download/censo2008>> Acessado em 27/01/2010.

CASTELLS, Manuel et al. **Novas perspectivas críticas em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CAVALCANTI, Maria Letícia Leocádio Silva. **Expansão e consolidação do mercado de ensino superior no Recife**, 2008. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

CERNY, Roseli Zen. **Formação de Professores na Modalidade à Distância: a gestão pedagógica na perspectiva da gestão democrática**. Artigo (Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). V. 10, Nº 2, 2009.

CHAUI, Marilena. **A universidade pública sob nova perspectiva**. Rev. Bras. Educ. [online]. 2003, n.24, pp. 5-15. ISSN 1413-2478.

COELHO, Kellen da Silva; VOLPATO, Silvia Maria Berté. Universidade e o seu significado social. In: MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson (orgs). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Reforma do Estado e as Políticas para a Educação Superior no Brasil nos Anos 90**. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 80, p. 234-252, 2002.

Faculdade Maurício de Nassau. Disponível em <<http://www.mauriciodenassau.edu.br/>> Acessado em 10/05/2009.

Faculdade Santa Maria. Disponível em < <http://www.fsm.com.br/>> Acessado em 10/05/2009.

Faculdade Marista Recife. Disponível em <<http://www.maristaspe.com>> Acessado em 10/05/2009.

Faculdades Integradas Barros Melo (AESO). Disponível em <<http://www.aeso.com.br>> Acessado em 10/05/2009.

Faculdade Pernambucana de Saúde. Disponível em <<http://www.fps.edu.br>> Acessado em 11/05/2009.

Faculdade Guararapes. Disponível em <<http://www.uniguararapes.com.br>> Acessado em 11/05/2009.

Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE). Disponível em <<http://www.fafire.br>> Acessado em 11/05/2009.

Faculdade Integrada do Recife (FIR). Disponível em <<http://www.fir.br>> Acessado em 11/05/2009.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise do conteúdo.** Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GAMBOA, Silvio Sánchez (org). Quantidade-qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epistemológica. In: SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, S. S. (org). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade.** São Paulo: Cortez, 2009.

KOBS, Fabio Fernando; REIS, Dálcio Roberto dos. Gestão nas Instituições de Ensino Superior Privado. Artigo (Gestão: Revista Científica de Administração e Sistemas de Informação / Unidade de Ensino Superior Expoente).V. 10, Nº. 10, 2008.

GOMES, A. M. **Política de avaliação da educação superior: controle e massificação.** Educação e Sociedade, Campinas, v. 23, n. 80, p. 277-300, 2002.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna.** Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

HATCH, Mary Jo. **Organization Theory: modern, symbolic, and postmodern perspectives.** New York: Oxford University Press, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2007.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**. Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad. MONTEIRO, H., SETTINERI, F. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999, Cap. 3.

LÜCK, Heloísa. **A Evolução da Gestão Educacional, a partir de mudança paradigmática**. Artigo (Revista de Gestão em Rede). Centro de Desenvolvimento Humano Aplicado (CEDHAP). Paraná. Nº 3, p. 13-18, 1997.

MARTINS, Carlos Benedito. **O ensino superior no Brasil: o setor privado**. Rev. bras. Ci. Soc. [online]. 2002, vol.17, n.48, pp. 197-203. ISSN 0102-6909.

MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson (orgs). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

MORAES, G. D. A.; TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Vol. 1, No. 1, 2004, pp. 28-44.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAN, José Manuel Costas. **Gestão inovadora da escola com tecnologias**. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (org). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

NOVO, Luciana Florentino; MELO, Pedro Antônio. **Universidade empreendedora: Fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social**. In: MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson (orgs). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

RAWI, Abdelal at al. **Identity as a Variable**. Disponível em: <http://people.in.harvard.edu/~wwe/Publications/rev.pdf>. Acessado em 19/12/2010.

ROSA, Maria V. F. P. C. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismo para validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SANTANA, José da Conceição. **A distância real da gestão**. 2001. Artigo (Programa de Pós-Graduação em Administração). Universidade de Salvador (UNIFACS). V. 1, Nº 3, 2001.

SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sánchez (org). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, Ricardo José de Souza. **Gestão e planejamento de TIC na educação básica em instituição de ensino privada**. 2008. Monografia (Especialização em Informática Aplicada à Educação) – Faculdade Frassinetti, Recife, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXOS

Anexo 1

ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

ENTREVISTA 1 – COORDENADOR DO CURSO

1. Você participa das definições/decisões acerca das TIC a serem utilizadas pelos docentes na instituição?
2. A infraestrutura de TI disponibilizada, física e virtual, atende às necessidades pedagógicas dos docentes e discentes?
3. Os laboratórios de informática estão preparados com relação às demandas do curso?
4. A instituição oferece um programa de capacitação/formação aos docentes para uso das TIC, particularmente ao docente ingressante na instituição?
5. Qual sua concepção sobre educação apoiada pelas TIC?

ENTREVISTA 2 – DOCENTE

1. Quais as TIC disponíveis, físicas e virtuais, para sua prática acadêmica? Elas atendem às suas necessidades pedagógicas?
2. Existe incentivo, por parte da instituição, para utilização de TIC nas atividades pedagógicas?
3. Como você utiliza as TIC no seu cotidiano acadêmico?
4. Quais os investimentos necessários para a inserção das TIC na sua prática pedagógica?
5. Qual sua concepção sobre educação apoiada pelas TIC?

ENTREVISTA 3 – PROFISSIONAL DE TI

1. No contexto do curso (*nome do curso*) qual o papel que você desempenha junto ao docente?
2. Descreva a infraestrutura de TI da instituição, incluindo os laboratórios de informática, destinada para fins acadêmicos.
3. Existe um programa de capacitação/formação para os docentes utilizarem as TIC?
4. Quais as principais dificuldades encontradas na orientação do uso das TIC aos docentes?
5. Você considera que existe necessidade de investimento/expansão na área de TI para melhor atender às necessidades dos docentes?
6. Qual sua concepção sobre educação apoiada pelas TIC?

ANEXO 2

LEGISLAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

▪ CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. (EC no 11/96)

§ 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica.

Art. 209. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I – cumprimento das normas gerais da educação nacional;

II – autorização e avaliação de qualidade pelo poder público.

▪ DECRETO Nº 3.860, DE 9 DE JULHO DE 2001

Art. 16. Para fins de cumprimento dos arts. 9º e 46 da Lei no 9.394, de 1996, o Ministério da Educação coordenará a avaliação de cursos, programas e instituições de ensino superior.

§ 1º Para assegurar processo nacional de avaliação de cursos e instituições de ensino superior, o Ministério da Educação manterá cooperação com os sistemas estaduais de educação.

§ 2º Para assegurar o disposto no § 3º do art. 80 da Lei no 9.394, de 1996, o Ministério da Educação coordenará a cooperação e integração prevista com os sistemas de ensino estaduais.

Art. 17. A avaliação de cursos e instituições de ensino superior será organizada e executada pelo INEP, compreendendo as seguintes ações:

I – avaliação dos principais indicadores de desempenho global do sistema nacional de educação superior, por região e Unidade da Federação, segundo as áreas do conhecimento e a classificação das instituições de ensino superior, definidos no Sistema de Avaliação e Informação Educacional do INEP;

II – avaliação institucional do desempenho individual das instituições de ensino superior, considerando, pelo menos, os seguintes itens:

- a) grau de autonomia assegurado pela entidade mantenedora;
- b) plano de desenvolvimento institucional;
- c) independência acadêmica dos órgãos colegiados da instituição;
- d) capacidade de acesso a redes de comunicação e sistemas de informação;
- e) estrutura curricular adotada e sua adequação com as diretrizes curriculares nacionais de cursos de graduação.
- f) critérios e procedimentos adotados na avaliação do rendimento escolar;
- g) programas e ações de integração social;
- h) produção científica, tecnológica e cultural;
- i) condições de trabalho e qualificação docente;
- j) a auto-avaliação realizada pela instituição e as providências adotadas para saneamento de deficiências identificadas;
- l) os resultados de avaliações coordenadas pelo MEC;

III – avaliação dos cursos superiores, mediante a análise dos resultados do Exame Nacional de Cursos e das condições de oferta de cursos superiores.

§ 1o A análise das condições de oferta de cursos superiores referida no inciso III será efetuada nos locais de funcionamento dos mesmos, por comissões de especialistas devidamente designadas, e considerará:

I - organização didático-pedagógica;

II - corpo docente, considerando principalmente a titulação, a experiência profissional, a estrutura da carreira, a jornada de trabalho e as condições de trabalho;

III - adequação das instalações físicas gerais e específicas, tais como laboratórios e outros ambientes e equipamentos integrados ao desenvolvimento do curso;

IV - bibliotecas, com atenção especial para o acervo especializado, inclusive o eletrônico, para as condições de acesso às redes de comunicação e para os sistemas de informação, regime de funcionamento e modernização dos meios de atendimento.

§ 2o As avaliações realizadas pelo INEP subsidiarão os processos de credenciamento de instituições de ensino superior e de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores.

Art. 18. A avaliação de programas de mestrado e doutorado, por área de conhecimento, será realizada pela CAPES, de acordo com critérios e metodologias próprios.

▪ **LEI Nº 10.172, DE 9 DE JANEIRO DE 2001**

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Diretrizes

Há um consenso nacional: a formação para o trabalho exige hoje níveis cada vez mais altos de educação básica, geral, não podendo esta ficar reduzida à aprendizagem de algumas habilidades técnicas, o que não impede o oferecimento de cursos de curta duração voltados para a adaptação do trabalhador às oportunidades do mercado de trabalho, associados à promoção de níveis crescentes de escolarização regular. Finalmente, entende-se que a educação profissional não pode ser concebida apenas como uma modalidade de ensino médio, mas deve constituir educação continuada, que perpassa toda a vida do trabalhador.

Por isso mesmo, estão sendo implantadas novas diretrizes no sistema público de educação profissional, associadas à reforma do ensino médio. Prevê-se que a educação profissional, sob o ponto de vista operacional, seja estruturada nos níveis

básico – independente do nível de escolarização do aluno, técnico – complementar ao ensino médio e tecnológico – superior de graduação ou de pós-graduação.

Prevê-se, ainda, a integração desses dois tipos de formação: a formal, adquirida em instituições especializadas, e a não-formal, adquirida por meios diversos, inclusive no trabalho. Estabelece para isso um sistema flexível de reconhecimento de créditos obtidos em qualquer uma das modalidades e certifica competências adquiridas por meios não-formais de educação profissional. É importante também considerar que a oferta de educação profissional é responsabilidade igualmente compartilhada entre o setor educacional, o Ministério do Trabalho, secretarias do trabalho, serviços sociais do comércio, da agricultura e da indústria e os sistemas nacionais de aprendizagem.

Os recursos provêm, portanto, de múltiplas fontes. É necessário também, e cada vez mais, contar com recursos das próprias empresas, as quais devem financiar a qualificação dos seus trabalhadores, como ocorre nos países desenvolvidos. A política de educação profissional é, portanto, tarefa que exige a colaboração de múltiplas instâncias do Poder Público e da sociedade civil.

As metas do Plano Nacional de Educação estão voltadas para a implantação de uma nova educação profissional no País e para a integração das iniciativas. Têm como objetivo central generalizar as oportunidades de formação para o trabalho, de treinamentos, mencionando, de forma especial, o trabalhador rural.

Objetivos e Metas

1. Estabelecer, dentro de dois anos, um sistema integrado de informações, em parceria com agências governamentais e instituições privadas, que oriente a política educacional para satisfazer as necessidades de formação inicial e continuada da força de trabalho.*
2. Estabelecer a permanente revisão e adequação às exigências de uma política de desenvolvimento nacional e regional, dos cursos básicos, técnicos e superiores da educação profissional, observadas as ofertas do mercado de trabalho, em

colaboração com empresários e trabalhadores nas próprias escolas e em todos os níveis de governo.

3. Mobilizar, articular e aumentar a capacidade instalada na rede de instituições de educação profissional, de modo a triplicar, a cada cinco anos, a oferta de cursos básicos destinados a atender à população que está sendo excluída do mercado de trabalho, sempre associados à educação básica, sem prejuízo de que sua oferta seja conjugada com ações para elevação da escolaridade.**

4. Integrar a oferta de cursos básicos profissionais, sempre que possível, com a oferta de programas que permitam aos alunos que não concluíram o ensino fundamental obter formação equivalente.**

5. Mobilizar, articular e ampliar a capacidade instalada na rede de instituições de educação profissional, de modo a triplicar, a cada cinco anos, a oferta de formação de nível técnico aos alunos nelas matriculados ou egressos do ensino médio.**

6. Mobilizar, articular e ampliar a capacidade instalada na rede de instituições de educação profissional, de modo a triplicar, a cada cinco anos, a oferta de educação profissional permanente para a população em idade produtiva e que precisa se readaptar às novas exigências e perspectivas do mercado de trabalho.**

7. Modificar, dentro de um ano, as normas atuais que regulamentam a formação de pessoal docente para essa modalidade de ensino, de forma a aproveitar e valorizar a experiência profissional dos formadores.*

8. Estabelecer, com a colaboração entre o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho, as universidades, os CEFETs, as escolas técnicas de nível superior, os serviços nacionais de aprendizagem e a iniciativa privada, programas de formação de formadores para a educação tecnológica e formação profissional.**

9. Transformar, gradativamente, unidades da rede de educação técnica federal em centros públicos de educação profissional e garantir, até o final da década, que pelo menos um desses centros em cada unidade federada possa servir como centro de referência para toda a rede de educação profissional, notadamente em matéria de formação de formadores e desenvolvimento metodológico.*

10. Estabelecer parcerias entre os sistemas federal, estaduais e municipais e a iniciativa privada, para ampliar e incentivar a oferta de educação profissional.**

11. Incentivar, por meio de recursos públicos e privados, a produção de programas de educação a distância que ampliem as possibilidades de educação profissional permanente para toda a população economicamente ativa.*
12. Reorganizar a rede de escolas agrotécnicas, de forma a garantir que cumpram o papel de oferecer educação profissional específica e permanente para a população rural, levando em conta seu nível de escolarização e as peculiaridades e potencialidades da atividade agrícola na região.*
13. Estabelecer junto às escolas agrotécnicas e em colaboração com o Ministério da Agricultura cursos básicos para agricultores, voltados para a melhoria do nível técnico das práticas agrícolas e da preservação ambiental, dentro da perspectiva do desenvolvimento auto-sustentável.*
14. Estimular permanentemente o uso das estruturas públicas e privadas não só para os cursos regulares, mas também para o treinamento e retreinamento de trabalhadores com vistas a inseri-los no mercado de trabalho com mais condições de competitividade e produtividade, possibilitando a elevação de seu nível educacional, técnico e de renda.
15. Observar as metas estabelecidas nos demais capítulos referentes à educação tecnológica e formação profissional.

▪ LEI Nº 9 394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

- I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.