

JAQUELINE MAISSIAT

**O CARÁTER EMPREENDEDOR  
DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO DOCENTE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Délcia Enricone

Porto Alegre

2007

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação ( CIP )**

M231c Maissiat, Jaqueline

O caráter empreendedor da mediação tecnológica do docente / Jaqueline Maissiat. – Porto Alegre, 2007.  
127 f.

Diss. (Mestrado em Educação) – Fac. de Educação, PUCRS.  
Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Délcia Enricone

1. Educação. 2. Professores – Formação Profissional. 3. Empreendedorismo. 4. Mediação Tecnológica. 5. Ensino Superior. I. Enricone, Delcia.

CDD 371.39445

Ficha Catalográfica elaborada por  
Vanessa Pinent  
CRB 10/1297

JAQUELINE MAISSIAT

**O CARATER EMPREENDEDOR  
DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO DOCENTE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007

BANCA EXAMINADORA

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Délcia Enricone

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Marlene Correro Grillo

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Elaine Turk Faria

Dedico este trabalho aos meus pais e namorado por depositarem sua confiança e expectativa em mim, principalmente, por crerem que poderia correspondê-las.

## AGRADECIMENTOS

Dizem que a nossa felicidade é proporcional à quantidade de agradecimentos que fazemos às pessoas que fazem parte da nossa vida. Posso afirmar, então, que sou uma pessoa muito feliz, pois tenho muitas pessoas a agradecer. Agradeço...

À professora e amiga Délcia Enricone, pelo constante incentivo e carinho, sempre foi muito mais do que orientadora e professora, considero-a como membro da minha família. Agradeço pela oportunidade de vivenciar a pesquisa. Sem este saber não estaria hoje concluindo esta dissertação. Auxiliou-me em diversos momentos. Agradeço ainda, estes quase 6 anos de convívio e aprendizado.

À minha incentivadora e professora Marlene Correro Grillo que abrilhantou a minha Graduação e Mestrado com suas aulas e que confiou em mim, no meu potencial, ao me indicar a Iniciação Científica, ainda na Graduação onde tudo começou.

À professora e também incentivadora Elaine Turk Faria, que aceitou gentilmente o convite para fazer parte da banca avaliadora deste trabalho. Ainda agradeço por acreditar em mim, desde a Graduação. Tenho a grande satisfação de ter um capítulo escrito em uma obra de sua organização.

Ao professor Albino Pozzer, que me auxiliou nas correções de português, pela sua disposição, carinho e paciência.

Aos amigos que conquistei durante esta jornada, dou destaque à minha grande e melhor amiga Liseane Silveira Camargo, que sempre esteve disponível a conversar comigo e a trocar idéias nos momentos de angústias e de felicidade. Também faço referência a Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho, que é um exemplo de força.

Aos membros do Grupo de Pesquisa 'Processos Motivacionais em Contexto Educativo' pela oportunidade da convivência e pelo aprendizado.

Às minhas colegas ‘emprestadas’ de trabalho da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação pelo carinho e incentivo durante esta jornada

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Educação pela excelência na qualidade de ensino e ao corpo de professores que só acrescentam à formação acadêmica e pessoal.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, pela bolsa concedida durante estes dois anos que permitiu a minha permanência no curso.

Aos meus pais Salete Perin Maissiat e Márcio Maissiat, pelo estímulo e apoio incondicional desde a primeira hora, pelo esforço para me proporcionarem uma vida digna. Pela paciência e grande amizade com que sempre me ouviram, pela educação recebida e pela possibilidade de estar hoje aqui concluindo mais uma etapa.

Ao restante da Família, avós, tios, primos.... pelas orações e palavras de carinho.

Aos meus sogros, cunhados e sobrinhos que me acolheram como membro da família.

Agradeço em separado, pelo destaque que merece, de modo muito especial ao meu namorado de quase década Adir Ebenriter Júnior, que me acompanha desde o 1º ano do Ensino Médio, que vem dividindo a vida comigo. Pela sua disposição em ouvir-me falar sobre meus estudos, sobre planos, me confortando sempre que preciso e me proporcionando inúmeros momentos de felicidade. Pelos momentos que passamos juntos, não apenas um agradecimento, mas minha declaração de eterno amor.

“Venha para a beira”, disse ele.  
Eles responderam: “Nós estamos com medo”.  
“Venha para a beira” disse ele.  
Eles vieram. Ele os empurrou... e eles voaram.

*Apollinaire*

Um dia, nalgum lugar, uma eternidade após,  
Eu relembriaria tudo isto num suspiro:  
Dois caminhos divergiam numa floresta de outono,  
E eu, escolhi o menos percorrido,  
E isto fez toda a diferença!

*Robert Frost*

## RESUMO

O presente estudo partiu do interesse de conhecer e analisar os principais aspectos referentes à relevância da mediação tecnológica do docente visando ao empreendedorismo da instituição em que atua. Para tal, a pesquisa traz um breve histórico da utilização das tecnologias de comunicação e informação como recurso didático e como se encontram no cenário brasileiro. O empreendedorismo, surgindo como uma inovação na educação, a mediação e alfabetização tecnológica do docente e a formação continuada dos professores são também abordados. A metodologia é de caráter qualitativo, explicativo e interpretativo com levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, tendo como referência o método descrito por Bardin: Análise de Conteúdo. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com dez administradores universitários (coordenadores de cursos, coordenadores de departamentos, vice-diretores e diretores), pertencentes a distintas áreas do conhecimento e diferentes instituições de ensino superior. Pretendeu-se que os estudos obtidos sirvam como aliados dos educadores e administradores que atuam neste nível de ensino, para que enriqueçam suas práticas com o auxílio das novas tecnologias de comunicação e informação visando a promover o empreendedorismo na instituição em que atuam, utilizando-as como ferramentas de ensino na construção do pensamento crítico.

*Palavras-chave:* formação do professor – mediação tecnológica – empreendedorismo – ensino superior

## ABSTRACT

The current study stemmed from the interest in knowing and analyzing the main aspects related to the relevance of teacher's technological mediation aiming at the entrepreneurship in the place where he or she works. In order to do so, the research brings a brief historical background on the use of information and communication technologies as an educational resource and about its current status in Brazil. Entrepreneurism, coming up as an innovation in education, mediation, technological alphabetization of the teacher and continuous education are also discussed. Qualitative, explicative and interpretative methodology with bibliographical and field research was used, having as reference the method described by Bardin: Content Analysis. Semi-structured interviews were carried out with ten college administrators (course coordinators, department coordinators, vice-directors and directors), working in different knowledge areas and different college institutions. The objective was having the obtained studies as allies to educators and administrators that work in this educational level, in order to enrich their practices with the help of new communication and information technologies aiming at promoting entrepreneurship in the places where they work, using them as teaching tools to help building critical thought.

*Key-words:* teacher formation – technological mediation – entrepreneurship – college education

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Desenvolvimento da Teoria do Empreendedorismo e do Termo Empreendedor	25
Quadro 02 – Princípios, Categorias e Subcategorias.....	53
Quadro 03 – Resumo da Proposta Metodológica .....	54
Gráfico 01 – Titulação .....	55
Gráfico 02 – Área de Atuação .....	56
Gráfico 03 – Cargo Administrativo que Atua .....	56
Gráfico 04 – Anos de Atuação Administrativa .....	57
Gráfico 05 – Anos de Atuação Docente.....	58

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>NOVAS TECNOLOGIAS .....</b>	<b>17</b>
2.1	BREVE HISTÓRICO DA UTILIZAÇÃO EDUCACIONAL DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO .....	19
2.2	AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA REALIDADE BRASILEIRA .....	20
<b>3</b>	<b>INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO: O EMPREENDEDORISMO EM CENA.....</b>	<b>23</b>
3.1	EMPREENDEDORISMO NA EDUCAÇÃO .....	25
3.1.1	<i>Palavras de ordem no empreendedorismo: risco, criatividade, independência e recompensa .....</i>	<i>26</i>
3.1.2	<i>Ser empreendedor.....</i>	<i>28</i>
3.1.3	<i>A instituição empreendedora .....</i>	<i>29</i>
3.2	CARÁTER EMPREENDEDOR DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO .....	30
<b>4</b>	<b>MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO PROFESSOR.....</b>	<b>32</b>
4.1	ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA.....	35
4.2	ENSINO.....	36
4.3	APRENDIZAGEM.....	38
4.4	RECURSOS À PRÁTICA EDUCATIVA .....	39
4.4.1	<i>Informática Educativa .....</i>	<i>39</i>
4.4.2	<i>Televisão como Recurso Pedagógico.....</i>	<i>42</i>

<b>5</b>	<b>FORMAÇÃO CONTINUADA .....</b>	<b>44</b>
5.1	INSTITUIÇÃO ESCOLAR .....	45
5.2	PROFESSOR EMPREENDEDOR .....	46
<b>6</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>49</b>
6.1	PARTICIPANTES .....	50
6.2	PROCEDIMENTOS.....	50
6.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	51
6.3.1	<i>Análise de Conteúdo</i> .....	52
6.3.1.1	A Pré-Análise .....	52
6.3.1.2	Exploração do Material .....	52
6.3.1.3	Tratamento dos Resultados .....	52
6.4	PRINCÍPIOS E CATEGORIAS .....	52
<b>7</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>55</b>
7.1	1º PRINCÍPIO: O EMPREENDEDORISMO PERMEIA CONTEXTOS EDUCATIVOS.....	58
7.1.1	<i>Empreendedorismo em contextos educativos</i> .....	59
7.1.1.1	Risco.....	64
7.1.1.2	Criatividade .....	65
7.1.1.3	Independência.....	67
7.1.1.4	Recompensa.....	69
7.1.1.5	Professor Empreendedor .....	69
7.2	2º PRINCÍPIO: A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO DOCENTE COMO FACILITADORA DE APRENDIZAGENS .....	74
7.2.1	<i>Mediação Tecnológica do Docente</i> .....	75
7.2.1.1	Facilitadora do processo de ensino e aprendizagem.....	79
7.2.1.2	Competência tecnológica do professor para atuar como mediador.....	83
7.3	3º PRINCÍPIO: A CAPACITAÇÃO DOCENTE COMO PROPULSORA DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INSTITUCIONAL .....	87
7.3.1	<i>Capacitação Docente</i> .....	88
7.3.1.1	Incentivo da academia.....	90
7.3.1.2	Busca do professor.....	95

**8 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 98**

**REFERÊNCIAS..... 103**

**APÊNDICES..... 110**

## 1 INTRODUÇÃO

Encontramo-nos em uma sociedade voltada para a difusão das informações, das organizações, já que o meio está sendo influenciado na medida em que são inclusas as novas tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem. O papel da Educação neste contexto será o de adaptar os meios científicos e as finalidades filosóficas propostas pela educação. Há um irreversível avanço das tecnologias no campo educativo.

Conforme Jaeger (1995 apud RAHDE, 2000) as mais relevantes finalidades da educação são aquelas que conduzem os homens a conservar e construir suas peculiaridades físicas e espirituais, indo ao encontro de mudanças e progressivas descobertas. As finalidades da educação, portanto, estão voltadas para o conhecimento de si mesmo e do mundo para a sensibilização e a construção, criando melhores formas de existência para a participação na vida e na evolução da sociedade. É preciso um plano de ação quando se pretende influir nos destinos do educando. Por isso, o caráter pedagógico não é puramente científico e nem puramente filosófico. Ele é uma interação entre 'teoria e prática'.

Nos dias de hoje, um conceito vem invadindo diversos campos do conhecimento, este se chama: empreendedorismo; oriundo do campo administrativo, vem ampliando suas gamas de articulações e chega aos poucos à educação. Seu uso, sua implementação começa a se tornar campo de investigação e estudo na universidade.

Associando então a inovação com a mediação tecnológica do docente, podemos dizer que esta mediação é de caráter empreendedor?

Os administradores/diretores/coordenadores – cada instituição de ensino superior possui nomenclaturas distintas para nomear cargos administrativos de mesma ordem – precisam ampliar sua visão e implementar as exigências da atual sociedade, no caso aqui citado, referente à educação, ou seja, têm que colocar em prática medidas inovadoras baseadas no empreendedorismo.

Na sociedade da informação, marcada pelas descobertas e progressos científicos, há acesso cada vez mais rápido e em grande quantidade de informações, a transmissão destas não garante a aprendizagem e a educação plena. É certo que a educação do novo milênio precisa estar cada vez mais atenta aos movimentos e avanços mundiais. Cabe a educação neste contexto, proporcionar meios eficazes para que saibamos selecionar tudo o que chega até nós.

Percebe-se a necessidade da educação para as mídias, para que possamos compreendê-las, criticá-las, percebê-las. O paradigma tradicional, onde ocorria a transmissão

do conhecimento e o aluno se portava passivamente, vai dar lugar a outro em que professores e alunos estejam em constante processo de aprender a aprender. A tecnologia sendo utilizada como mediação pedagógica e facilitadora do processo de ensino aprendizagem, durante muito tempo, não foi valorizada. A escola não pode passar ao largo do novo conhecimento. A tecnologia está influenciando a sociedade contemporânea, com isto temos a necessidade de agregá-la à nossa prática docente para que ela se torne eficaz.

Destarte, o verdadeiro desafio para os estabelecimentos de ensino e os professores atuais é não só a formação de pessoas, mas também incentivá-las na descoberta e aprimoramento de competências, como “aprender a aprender” (DELORS, 2004), trabalhar em grupo e fazer uso das novas tecnologias que invadem nosso cotidiano, tendo em vista a melhoria da maneira como ensinam e aprendem e, fundamentalmente, da sua qualidade de vida.

Neste sentido, o professor deve estar preparado para interagir com uma geração mais atualizada e com mais informações devido ao rápido acesso à comunicação. As novas tecnologias, apresentando características como a interatividade, a não-linearidade e a simulação da realidade, atuam como mediadoras da construção do conhecimento. Nada, porém, substitui o professor e o aluno, enquanto sujeitos motivadores e participantes do processo de ensino e aprendizagem, pela interação e a troca daí resultantes. Assim, é preciso certa sedução na educação, uma didática realmente envolvente, com um educador que tome como ponto de partida problemas, desafios, discussões, além de fontes diversas que possa julgar interessantes. “O professor é inevitavelmente responsável por iniciar o processo e dirigir o estudo” (SHÖR, 2001, p. 187). O aluno, quando estimulado e incentivado, interessa-se em aprender, em buscar conhecimentos e informações.

O importante, ao utilizar recursos tecnológicos à disposição das práticas pedagógicas, é questionar objetivos que se querem atingir, avaliando sempre virtudes e limitações dos recursos. Como educadores, devemos utilizar isto para contribuir para uma melhor formação do sujeito, visando ao trabalho contínuo de atendimento às necessidades educacionais como integração professor-aluno-recursos em sala de aula. A proposta do presente estudo baseia-se, portanto, além da alfabetização e conseqüente mediação tecnológica do docente, sobre o caráter empreendedor da adoção dessa metodologia. Entende-se por alfabetização tecnológica não apenas a manipulação técnica, mas sim, o desenvolvimento das habilidades de interpretação das mensagens veiculadas tecnologicamente.

Os grandes educadores sabem que não se aprende somente em sala de aula e que a

Internet, por exemplo, nos proporciona um leque infinito de informações; alguns julgam que a tecnologia irá desumanizar a Educação, outros que a tornarão funcional e agradável. Acredita-se, então, que as instituições de ensino devem dispor e empregar várias tecnologias, para que cada tipo de aprendiz tenha o seu lugar.

Quanto aos que asseguram que a tecnologia vai substituir os professores, eles estão equivocados; ela não os substituirá, porém, será uma ferramenta necessária. Aliás, uma boa parte da lentidão em adotar as novas tecnologias em estabelecimentos de ensino é a visão conservadora de grande parte dos professores, por temerem a perda de seu espaço.

Os educadores que trouxerem inovações para a sala de aula prosperarão, tornando-se mediadores, à medida que as inovações propiciarem uma melhoria na qualidade do ensino, e podendo a vir se tornar professores empreendedores.

Embora não se tenha dúvida de que a incorporação das tecnologias no campo de ensino tenha conseqüências tanto para a prática docente quanto para os processos de aprendizagem, a determinação dessas conseqüências não pode se realizar sem o exame das *condições políticas e sociais que estruturam as práticas pedagógicas*. Nesse sentido, “... o ensino do futuro consiste na necessidade de humanizar a técnica; é preciso ensinar o uso adequado das máquinas” (SOVERAL, 2001, p.21).

Há muito tempo, as Tecnologias Educacionais vêm sendo utilizadas com vistas a tornar o ambiente pedagógico mais familiar ao cotidiano dos alunos. Compreende-se, então, que as tecnologias são efetivamente educativas quando contribuem para a aprendizagem, servindo como uma *ferramenta* à construção do conhecimento pelo aluno.

A metodologia a ser empregada neste trabalho é de caráter qualitativo sendo explicativa e interpretativa com levantamento bibliográfico e pesquisa de campo (através de entrevistas semi-estruturadas), tendo como referência o método de análise dos dados descrito por Bardin (1977): Análise de Conteúdo.

Pretende-se que os estudos sirvam como aliados dos educadores para que estes enriqueçam suas práticas através da alfabetização e mediação tecnológica, para auxiliar na construção do seu pensamento crítico. Dessa forma, o problema estabelecido para a presente pesquisa é o seguinte: A mediação tecnológica do docente promove um caráter empreendedor à instituição em que atua?

Tem como principal objetivo: Conhecer e analisar os principais aspectos referentes à relevância da mediação tecnológica do docente visando ao empreendedorismo da instituição em que atua. E os específicos: analisar a importância da mediação tecnológica do professor no processo de ensino e aprendizagem, sob o ponto de vista do administrador; identificar a

presença do empreendedorismo nas unidades/coordenadorias e relacionar a mediação tecnológica do professor e o empreendedorismo nos estabelecimentos de ensino superior.

As temáticas abordadas nos capítulos que seguem referem-se: às novas tecnologias de comunicação e informação, com breve histórico e no contexto brasileiro; o empreendedorismo em cena na educação; a mediação tecnológica do professor e sua formação continuada.

Diante da questão problema e dos objetivos formulados, contextualizou-se e justificou-se a temática que será desenvolvida ao longo deste estudo.

## 2 NOVAS TECNOLOGIAS

Na Grécia Antiga, a união dos termos *téchne* (arte, destreza) e *logos* (palavra, fala) denotava o “fio condutor que abria o discurso sobre o sentido e a finalidade das artes” (SANCHO, 2001, p. 28). Contudo, a *téchne* não era considerada uma habilidade qualquer, pois consistia na aplicação de regras para se obter um determinado resultado. Segundo Heródoto, a *téchne* constitui-se como um “saber fazer de forma eficaz”, o que representa uma das primeiras abordagens sobre tal conceito.

De acordo com Aristóteles, “a *téchne* é superior à experiência, mas inferior ao raciocínio no sentido de ‘puro pensamento’ (...); a tecnologia não é um simples fazer, é um fazer com logos (raciocínio)” (*id.*, p. 28). No decorrer da Idade Moderna, o autor Francis Bacon passa a ponderar que a técnica pode contribuir para o desenvolvimento e o bem-estar da humanidade.

Agora, a tecnologia tornou-se sinônimo de progresso. Para que um país seja considerado desenvolvido ou rumo ao desenvolvimento, tem de conhecer e agregar à sua realidade novas tecnologias tanto comunicacionais quanto informáticas. Portanto, as sociedades que optam por agregar as tecnologias ao seu cotidiano, visando o bem-estar por ela proporcionado, não têm outro caminho, a não ser segui-la, estudá-la e aprimorá-la cada vez mais.

É possível perceber, então, que muitas vezes nos deixamos levar pela idéia do imperativo tecnológico e passamos a acreditar que nenhuma ação poderá reverter este processo. Obviamente, a tecnologia já faz parte do nosso cotidiano e é responsável por boa parte das melhorias na qualidade de vida da população.

Contudo, não devemos esquecer do grande número de excluídos, que ficam à margem de todos esses avanços tecnológicos. E, por isso, torna-se necessário que repensemos os objetivos que pretendemos atingir ao fazer uso destas tecnologias, principalmente no que diz respeito à prática educativa. As novas tecnologias poderão servir como um amplificador de potencialidades na formação de alunos, professores e da instituição de ensino. Afinal, essas tecnologias serão utilizadas e direcionadas aos fins que desejamos; elas, por si só, não serão capazes de modificar nossa prática educativa, tampouco farão com que nossos alunos sejam mais críticos, reflexivos e participativos.

Como afirma Rosenblueth (1980), “... a educação pode ser concebida como um tipo de tecnologia social e um educador como um tecnólogo da educação” (citado por SANCHO,

2001, p. 40).

A tecnologia além de propiciar a aprendizagem ou enriquecer o ensino

pode tornar-se igualmente um objeto de aprendizagem. A aptidão para captar a informação pertinente nas múltiplas fontes disponíveis, para acender as novas formas de criatividade, para comunicar através das redes para lá do seu meio imediato, da sua língua e da sua cultura, requer competências práticas e metodológicas que têm de ser aprendidas (POUNTS-LAJUS e RICÉ-MAGNIER, 1998, p. 89).

Dessa forma, afirma-se mais uma vez a necessidade de preparar não só os alunos, mas também os professores, tanto no que diz respeito ao domínio da tecnologia (relação homem-máquina), como no que se refere às relações interpessoais e aos valores que por aí perpassam. O professor das instituições de ensino de hoje – universitário ou da educação básica – deverá ser um ser em busca constante de conhecimentos, principalmente no que diz respeito às novas tecnologias, daí a importância da formação continuada. Antes de qualquer coisa, as propostas educacionais dos professores deverão ser pensadas dentro das possibilidades e da realidade dos alunos. É indispensável dizer que “... uma verdadeira integração das tecnologias na pedagogia supõe competências profissionais que só se adquirem com a experiência” (*id.*, p.195).

Então, pensa-se na agregação de novas tecnologias ao ensino, ou seja, devemos levar em conta que as tecnologias não bastam por si só, elas não resolvem o problema da educação. Conforme Niskier (1993)

A tecnologia educacional não pretende impor-se como o instrumento pedagógico por excelência, mesmo porque nenhum meio é capaz, isoladamente, de se tornar eficaz para todos os propósitos de ensino. Faz-se necessária uma escola consciente por parte dos educadores e dentro de princípios que visem mais à aprendizagem do estudante do que ao modismo (p. 34).

Entra-se na questão do ensino de qualidade. Este último termo, segundo Rios, é sinônimo de algo bom (2001, p. 68), envolvendo uma organização inovadora que, ao mesmo tempo em que se deixa flexibilizar (pela interação dos pares), há de possuir recursos disponíveis para experimentações, docentes capacitados e motivados, como também alunos motivados. Aliás, apesar do entusiasmo pelas tecnologias de comunicação e informação, elas

se referem ao info-analfabetismo, um dos quatro analfabetismos referidos por Assmann (1998) além de lecto-escritura, sociocultural e emocional.

## **2.1 BREVE HISTÓRICO DA UTILIZAÇÃO EDUCACIONAL DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

O avanço acelerado das tecnologias produzidas pelo homem tem alterado significativamente o modo de entender e perceber o mundo (MORAIS, 2000, p. 37).

Na década de 40, surgem nos Estados Unidos os primeiros cursos ministrados com o auxílio de recursos audiovisuais. No entanto, estes estudos restringem-se, geralmente, às instituições de Ensino Superior, e os investimentos militares que os Estados Unidos realizam em programas de treinamento favoreceram a incorporação do condutivismo aos desenvolvimentos da Tecnologia Educacional. Esse modelo é caracterizado, sobretudo, pela especificação dos objetivos (condutas esperadas), as condições de execução dessas condutas, o grau em que serão medidas e o critério com que serão avaliadas.

A pesquisa da época encontrava-se centrada nos materiais, nos aparelhos e nos meios de instrução, apontando a comparação entre meios, a partir da elaboração de instrumentos para a sua avaliação e seleção. Como coloca Pérez Gómez, o meio era “a variável mágica que, aplicada a todo ensino, a todo aluno, a qualquer grau, para qualquer matéria e com qualquer objetivo, daria os resultados desejados” (apud LITWIN, 1997, p. 14).

Nos anos 50, o tema das Tecnologias Educacionais passa a englobar a psicologia de aprendizagem, que será consolidada nos anos 60, quando o meio passa a ser analisado a partir dos processos cognitivos provocados. Com a “revolução eletrônica” propiciada especialmente por inovações como o rádio e a televisão, de grande influência na sociedade, gerando novos costumes e comportamentos, todas essas mudanças são incorporadas à Tecnologia Educacional, com vistas a utilizar na Educação tais meios de comunicação de massa.

A partir dos anos 70, aparecem os computadores pessoais, possibilitando um ensino mais autônomo, porém com base ainda nas teorias associacionistas, recuperando os conceitos de ensino programado (CAI) e máquinas de ensinar. Contudo, este campo continua sendo marcado pelo limite dos aparelhos e da utilização dos meios.

Com os anos 80, surgem as ‘novas tecnologias de informação e comunicação’, permitindo o armazenamento, processamento e transmissão de grandes quantidades de informação. Logo depois, ciências sociais como a *teoria da comunicação*, a *psicologia da aprendizagem* e a *sistêmica* passam a apoiar a educação. Segundo Pons (2001, p. 53), “a necessidade de ‘definir’ a Tecnologia Educacional originou sucessivas iniciativas educacionais”. E, em 1984, a UNESCO formulava um duplo entendimento do conceito de Tecnologia Educacional:

a) originalmente concebida como o uso para fins educativos dos meios nascidos da revolução das comunicações (...); b) em um sentido novo e mais amplo, como o modo sistemático de conceber, aplicar e avaliar o conjunto de processos de ensino e aprendizagem, levando em consideração (...) os recursos técnicos e humanos e as interações entre eles, como forma de obter uma educação mais efetiva (1984 apud PONS, 2001, p. 53).

Para Litwin, a

Tecnologia Educacional, assim como a Didática, preocupa-se com as práticas do ensino, mas diferentemente dela inclui entre suas preocupações o exame da teoria da comunicação e dos novos desenvolvimentos tecnológicos: a informática, hoje em primeiro lugar, o vídeo, a TV, o rádio, o áudio e os impressos, velhos ou novos, desde livros até cartazes (1997, p. 13).

Assim sendo, outro aspecto proeminente é a avaliação desses recursos que são utilizados na educação. Segundo Santos Guerra, “na avaliação de materiais é necessário levar em consideração a política de elaboração e difusão (quem elabora os materiais, por que e para quê), a natureza dos mesmos e, finalmente, o uso que é feito deles em sala de aula” (1991 apud PONS, 2001, p. 55).

## **2.2 AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA REALIDADE BRASILEIRA**

A modernização tecnológica no Brasil está presente desde meados da década de 50, quando começaram a ser comercializados os primeiros computadores com capacidade de

programação e armazenamento de informações, revelando as experiências iniciais de seu uso na educação. A ênfase, nessa época, restringia-se à transmissão de conhecimentos; era a tentativa de implementação da máquina de ensinar.

A partir do golpe de 64, intensificou-se o processo modernizador, com a presença de equipamentos e aparelhos tecnológicos sofisticados. Novas tecnologias surgiram nos centros metropolitanos, mas o acesso só era possível às classes privilegiadas.

Nos anos 70, novos aparelhos e equipamentos eletrônicos inseriram-se rapidamente no processo produtivo. Nos anos 80 despertou então o interesse de pesquisadores na implantação de programas educacionais baseados no uso da Informática. Porém, mudanças na educação não dependiam simplesmente da instalação de computadores ou de outras ferramentas educacionais (TV, vídeo, som...), mas que era imperativo repensar o papel da escola.

Como afirma Oliveira, alguns fatores tornaram possível o movimento da Tecnologia Educacional: “as ciências da informação e da comunicação; os novos métodos e conceitos de planejamento onde se ressalta a abordagem sistêmica; e em terceiro lugar, os progressos da psicologia da aprendizagem e da instrução” (1977 p. 46). Nesse ínterim, surgiam os programas de ensino por satélite, as TVs educativas, a Instrução Programada e a Informática na Educação, porém sem acarretar a extinção do quadro de giz no contexto educacional brasileiro.

Conseqüentemente,

a tecnologia da sala de aula, antes intocável, passou a ser comparada com outras alternativas. A TV, o rádio, o filme, a instrução programada, o uso de computadores, foram extensivamente testados como substitutos complementares ou acessórios do processo de instrução (*id.*, p. 46).

Mais recentemente, propostas sobre o uso de computadores aparecem nas escolas públicas, onde linguagens de acessível manipulação como construção de páginas na Internet no programa Everest – escolas municipais de Porto Alegre/RS com sistema operacional LINUX (acesso gratuito) – são muito utilizadas. Escolas privadas e também algumas públicas vêm usando os computadores como uma ferramenta de ensino em sala de aula. Convém lembrar, entretanto, que o computador não é a única ferramenta a ser utilizada no ambiente escolar, pois o professor deve valer-se de diversas mídias e fontes, a fim de tornar sua prática

pedagógica mais atualizada/criativa e próxima de seus alunos, que se encontram imersos em plena Era Planetária.

Fazendo referências ao ensino superior, as universidades estão se equipando e capacitando-se cada vez mais. Um dos fatores que qualificam uma instituição, atualmente, é sua infra-estrutura tecnológica e elas vêm, se aperfeiçoando permanentemente. Os grandes centros universitários têm à disposição de seus alunos e professores laboratórios de informática com programas atualizados, equipamentos multimídia, entre outros. Tudo isto para proporcionar a comunidade acadêmica meios para desenvolver-se e capacitar-se constantemente. Pode-se ter a certeza de que

a utilização de novas tecnologias não supõe a substituição dos docentes, mas a resignificação de seu papel face às novas demandas e ao acelerado desenvolvimento tecnológico. Assim, a aplicação destas novas ferramentas de aprendizagem será possível a partir da construção de novos saberes (FARIA, 2003, p. 24).

A história da educação brasileira está permeada de buscas de inovar, permitindo a difusão de uma cultura tecnológica vinculada ao ensino. Esta cultura tecnológica, que está instaurada na nossa realidade, impende ser baseada na racionalidade crítica, na criatividade e na inovação.

### 3 INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO: O EMPREENDEDORISMO EM CENA

É urgente que as idéias antigas sejam deixadas de lado, a não ser que sirvam de ponto de partida, para a busca do novo que está diretamente ligado ao ato de empreender, ou seja, inovar. O empreendedorismo está vinculado à inovação e a educação impõe inovar sempre! A fim de desenvolver novas práticas pedagógicas, e/ou aperfeiçoando as tradicionais, para seu enriquecimento.

Existe uma consciência coletiva, no meio pedagógico, da necessidade de mudança nos atuais sistemas de ensino. Mas nem sempre os pensamentos tornam-se atos, os que concretizam são os empreendedores. Tornam-se empreendedoras as instituições que inovam em suas propostas e objetivos. Há dois campos distintos que a inovação perpassa, um referente à sua conceitualização e outro à sua aplicação na prática.

A inovação, muitas vezes, é vista como sinônimo de reforma, melhoria, mudança, renovação, novidade... podemos dizer, em poucas palavras, que consiste em um aspecto ou uma atitude nova ou inédita. Para Enricone (2004) “a inovação aparece como mudança concreta e delimitada, envolve a idéia de modificação do que existe ou da forma de realizá-la. A inovação implica revisão e transformação e pode incluir a idéia de revisão continuada” (p. 44).

Isto pode implicar que o que é inovação para uma pessoa pode não sê-lo para outra dentro do mesmo sistema. Por esta razão, o problema [...] não é tanto sua definição, mas sua interpretação, quer dizer, o reconhecimento do ponto de vista do qual parte quem a ela se refere. Assim, a inovação não é a mesma coisa para quem a promove, para quem a facilita, para quem a põe em prática ou para quem recebe seus efeitos. Portanto, a definição do que constitui uma inovação resulta da confluência de uma pluralidade de olhares e opiniões que procedem dos que têm algum tipo de relação com ela (HERNÁNDEZ, 2000, p. 19).

Normalmente a inovação se manifesta ou é solicitada no ambiente escolar quando há mudanças na sociedade; isso em busca de uma melhoria no sistema educativo, mas ela vai começar a consolidar-se quando tiver um ambiente propício, ou seja, um contexto de reflexão e discussão pedagógicas. Eis algumas das características de um sistema inovador, segundo Hernández et al (2000), que:

- se comunique quem está planejando a inovação e quem a realizará;

- as pessoas envolvidas estejam relacionadas à inovação;
- tanto os alunos como os professores e a administração do estabelecimento de ensino coloquem em práticas as iniciativas apontadas;
- se faça uma permanente revisão da inovação.

Para inovar exige-se o querer inovar, ter um grupo que se identifique com essa proposta e que comece a levar a diante, fazendo reflexões sobre a prática que a instituição vem adotando, pois a inovação fomenta a participação e a iniciativa gerando, portanto, possíveis modificações na estrutura curricular. Todos fazem parte do processo de inovação (alunos, professores, administradores, funcionários...), todos têm o seu papel e necessitam fazê-lo em comunhão para terem êxito.

Ela emerge da acumulação de experiências e avaliações das situações vividas pelos envolvidos. Não surge simplesmente como solução imediata, possui uma caminhada de questionamentos, ressignificação, avaliação, novas demandas. A inovação começa na mudança de olhar e de atitude diante os acontecimentos, e vai prosperando na medida em que seus partícipes vão atuando. “De alguma maneira, a palavra inovação refere-se a como tornar permanente a atitude de mudança” (HERNÁNDEZ, 2000, p. 184). E esta atitude deve estar permeada de uma constante auto-análise do fazer.

A inovação gera incertezas. A incerteza é certeza, como coloca Demo,

uma vez, no tempo do racionalismo, tinha-se certeza da certeza, tanto que se prometia vencer a incerteza através do método científico e da racionalidade. [...] Hoje, temos a certeza da incerteza, tanto que a ciência se põe, antes de mais nada, a desfazer as certezas para poder continuar científica. Persiste como nossa ferramenta central para fugir da incerteza, mas não nos tornamos mais certos produzindo certeza. Tornamo-nos mais certos convivendo com a incerteza de modo inteligente (2000a, p. 09).

O empreendedorismo aparece como inovação, pois estará propondo novas estratégias de ação, um novo olhar, a disponibilidade, a criatividade, enfim... o possível para o desenvolvimento da instituição como todo.

### 3.1 EMPREENDEDORISMO NA EDUCAÇÃO

O termo empreendedorismo cada vez mais vem ganhando espaço na nossa sociedade global. Inicialmente exclusivo do campo administrativo, vem ‘invadindo’ outras áreas do conhecimento, tais como: psicologia, educação, economia... E porque ela está tendo este alcance? Pela sua proposta de ação. Empreendedorismo, segundo Hisrich e Peters (2004), entende-se como um “processo de criar algo novo e assumir os riscos e as recompensas” (p. 29). Isso é inovador e desafiador. Os riscos assumidos são associados às incertezas das propostas a serem adotadas. Antes de mais nada, empreendedorismo está ligado diretamente ao ato criativo.

Para melhor compreensão do termo, segue, no quadro 01, o caminho que vem percorrendo na história:

Quadro 01 – Desenvolvimento da Teoria do Empreendedorismo e do Termo Empreendedor

Origina-se do francês: significa <i>aquele que está entre</i> ou <i>estar entre</i> – “ <i>entreprendre</i> ” [grifo nosso]	
<i>Idade Média:</i>	participante e pessoa encarregada de projetos de produção em grande escala.
<i>Século XVIII:</i>	pessoa que assumia riscos de lucro (ou prejuízo) em um contrato de valor fixo com o governo.
<i>1725:</i>	Richard Cantillon – pessoa que assume riscos é diferente da que fornece capital.
<i>1803:</i>	Jean Baptiste Say – lucros do empreendedor separados dos lucros de capital.
<i>1876:</i>	Francis Walker – distinguiu entre os que forneciam fundos e recebiam juros e aqueles que obtinham lucro com habilidades administrativas.
<i>1934:</i>	Joseph Schumpeter – o empreendedor é um inovador e desenvolve tecnologia que ainda não foi testada.
<i>1961:</i>	David McClelland – o empreendedor é alguém dinâmico que corre riscos moderados.
<i>1964:</i>	Peter Drucker – o empreendedor maximiza oportunidades.
<i>1975:</i>	Albert Shapero – o empreendedor toma iniciativa, organiza alguns mecanismos sociais e econômicos, e aceita riscos de fracasso.
<i>1980:</i>	Karl Vesper – o empreendedor é visto de modo diferente por economistas, psicólogos, negociantes e políticos.
<i>1983:</i>	Gifford Pinchot – o intra-empendedor é um empreendedor que atua dentro de uma organização já estabelecida.
<i>1985:</i>	Robert Hisrich – o empreendedorismo é o processo de criar algo diferente e com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psicológicos e sociais correspondentes e recebendo as conseqüentes recompensas da satisfação econômica e pessoal.

Fonte: Hisrich (1986) citado por Hisrich e Peters (2004, p. 27)

Podemos dizer que seu emprego vem se alterando e se adequando às demandas organizacionais globais, levando em consideração tanto aspectos políticos como culturais e econômicos.

Dolabela (2003a) possui formação administrativa e vem nas suas obras atuais, como ‘Pedagogia Empreendedora’, fazendo conexões entre educação e empreendedorismo, e traz que:

... a ação empreendedora, caracterizada desde sempre pela capacidade de gerar novos conhecimentos a partir de uma base de experiência da vida do indivíduo (não só do saber técnico-científico ou *know-how*), deixe de ser exceção e tornar-se uma necessidade para todos (p. 22).

Embora os conceitos de empreendedorismo e inovação sejam distintos, estão muito relacionados entre si, na medida em que o empreendedorismo dá-se através de inovações, ou seja, são interdependentes. Empreender implica em renovar.

### **3.1.1 Palavras de ordem no empreendedorismo: risco, criatividade, independência e recompensa**

É com liberdade que podemos usar este termo no campo educativo, pois: “... empreendedorismo significa coisas diferentes para pessoas diferentes e pode ser visto com perspectivas conceituais diferentes. Contudo, apesar das diferenças, existem alguns aspectos comuns: riscos, criatividade, independência e recompensa” (HISRICH e PETERNS, 2004, p. 41). Estes aspectos permanecerão presentes em empreendimentos futuros.

Os **riscos** estão presentes e devem ser enfrentados, aceitando-os no sentido de ter capacidade de inovar, pois quando trazemos algo de novo, não temos a certeza de como será o resultado e como se dará – na verdade isto cabe para qualquer ação adotada sendo inovadora ou não –, ou seja, as incertezas são maiores do que as possíveis certezas evocadas. Conviver com a incerteza é elemento indispensável, ainda mais no mundo em que vivemos em constantes transformações. “No ensino, o risco exige um tipo especial de confiança nos processos, bem como nas pessoas” (HARGREAVES, 2004, p. 44), podemos dizer ainda que se refere diretamente à equipe de trabalho (administração, colegas e alunos). O empreendedor necessita ter a capacidade de assumir riscos.

Muitos dos riscos que inerentes a algumas idéias podem ser superados, ou até mesmo evitados, com a investigação de algo que foi realizado por outrem, com o mesmo fim ou até mesmo caminho empregado.

A **criatividade** é o princípio da mudança. Ela está relacionada tanto ao pensar quanto ao agir. Ao pensamento, porque é através dele que se arquiteta a ação, por exemplo, com novas idéias. E ao agir porque vai ser colocado em prática o que foi refletido. A criatividade pode ser instigada através de conversas com seus colegas, grupos de discussão (tanto presencial quanto *on-line*), relato de experiências, congressos, seminários, cursos de formação.

Quando surge algum problema, algo que não ocorreu como previsto ou algum elemento novo que se agregou ao projeto, o empreendedor tem que ter a capacidade de solucioná-lo com criatividade, ou seja, ver possíveis desfechos para o inesperado.

Esta **independência** está relacionada a vários componentes, e um deles é o curricular, para ser empreendedor precisa de ‘liberdade’ – podemos dizer ainda autonomia –, liberdade esta de poder dizer o que se pensa, de propor novas atividades, novas perspectivas, enfim, de poder inovar. Podemos dizer que “... a autonomia tanto faz referência a uma disposição de encontro pedagógico, como à qualidade e à consequência deste” (CONTRERAS, 2002, p. 200). Estar com sua auto-imagem e auto-estima bem delineadas são fatores decisivos.

E a **recompensa** está vinculada à necessidade de realização; quanto mais êxito o empreendedor perceber naquilo que esta fazendo, mais motivado estará para fazer novos empreendimentos, sentir-se capaz de estabelecer metas e atingi-las através de seus esforços, propor novas metas com novas e maiores responsabilidades e desafios.

A recompensa ainda está vinculada ao reconhecimento – de seus superiores, de seus pares, dos seus alunos, da família, dos amigos – pelo esforço empregado na atividade que se propôs. Este profissional terá que ter uma rede de apoio tanto psicológica quanto profissional para sentir-se seguro naquilo que está propondo e executando.

A proposta em questão é associar a visão empreendedora com a mediação tecnológica do educador, e verificar como os administradores escolares podem usufruir disto para a excelência da qualidade do ensino.

### 3.1.2 Ser empreendedor

Ser empreendedor não implica em apenas acumular conhecimentos, mas com auxílio destes perceber o mundo com olhos voltados para a capacidade de admitir riscos. Seja o administrador escolar – estando à frente de uma instituição – ou um professor – dentro da sala de aula – é alguém que se propõe a fazer algo novo levando em consideração as suas perspectivas, os seus desejos. Este tipo de atitude deve estar em evidência, ser valorizada e estimulada para torná-la um hábito produtivo.

Na pesquisa realizada pela *Management Systems International* (1999), citada por Souza (2005), foram apresentadas características, no total de dez, de um comportamento empreendedor: “busca de oportunidade e iniciativa, persistência, disposição para correr riscos calculados, exigência de qualidade e eficiência, comprometimento, busca de informações, estabelecimento de metas, planejamento, persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança” (p. 11). O empreendedor deve estar atento, sabendo identificar as oportunidades que aparecem, e isto requer muita atenção para perceber o valor real, para avaliar se há habilidades para que a situação que se apresenta se torne uma oportunidade.

O espírito, ou a atitude do empreendedor, jamais poderá ser imposto, ele terá que ser despertado e aperfeiçoado, pois, caso contrário, talvez atualize/mude a prática, mas os valores e atitudes diante dela continuarão sendo os mesmos e isso não é ser verdadeiramente empreendedor. Isso apenas representa uma ‘mudança superficial’, mas sem a mudança de consciência.

O empreendedor bem preparado é que dá vida à empresa. Sem ele, excelentes recursos, como capital, tecnologia, tempo, pessoas, podem não redundar em negócio de sucesso. Os itens importantes para a elaboração de uma visão são a experiência e a competência de quem está à frente do mesmo (DOLABELA, 1999a, p. 108).

Com isto, aquele que quiser se tornar empreendedor deverá desenvolver novas competências para acompanhar as mudanças que estão ocorrendo na sociedade. Um dos pontos fortes é o aprender a aprender (DELORS, 2004), aprender também a adotar uma postura de plasticidade, ou seja, de adaptar-se às situações que compõem o ambiente cultural em que está inserido naquele momento não esquecendo dos objetivos que se pretende alcançar. De acordo com Souza (2005), a missão do empreendedor é de “criar novos fluxos de produção, desenvolver vínculos e transações que tenham como resultado a constituição de um

novo empreendimento” (p. 10).

O empreendedor saberá dar valor ao erro como possibilidade, tornando-o construtivo. Fazendo com que cada investida seja uma possibilidade de êxito, podemos dizer que o empreendedor é um incansável otimista, mas não perfeito. Dolabela (2003a) fala a respeito de um mito na educação: “mito de que para educar é preciso punir erros, em vez de usá-los como um elemento de construção do conhecimento. A punição do erro significa ausência de educação tanto para quem é punido quanto para quem pune” (p. 31).

Como todo ser humano poderá demonstrar momentos de desinteresse, sentimento de derrota, mas o seu espírito empreendedor fará com que ele retorne à realidade com outros olhos, com vontade de mudar. O profissional empreendedor saberá buscar/criar novas oportunidades.

### **3.1.3 A instituição empreendedora**

Uma instituição para ser empreendedora tem que ter claramente explícitos os princípios do empreendedorismo e do caráter inovador.

Por que a escolha da Universidade como foco nesta pesquisa? Porque é através dela, da sua produção acadêmico-científica (professores, alunos...) que surgem novos conhecimentos que são trabalhados, discutidos, teorizados para que possam ser ‘lançados’ à sociedade e conduzidos posteriormente à atualização do sistema de ensino, seja com algum novo conhecimento científico ou novas posturas metodológicas. Dentro de uma visão inovadora o empreendedorismo, aplicado ao campo educativo é um termo recente. “A universidade é o ponto de partida, porque ela é uma fonte formadora de opinião e multiplicadora do saber” (DOLABELA, 1999b, p. 62).

De acordo com Enricone (2004)

a Universidade tem sentido a necessidade de inovar para evitar o risco de automarginalizar-se. A resposta ao desafio da inovação se evidencia em alterações curriculares, em projetos político-pedagógicos, em planos de carreira, na utilização de estratégias de pesquisa-ação, nos serviços à comunidade, na capacitação docente pelos cursos de pós-graduação, no aumento de publicações e periódicos sobre pesquisa e trabalhos teórico-práticos, nos investimentos em recursos informáticos e na sociedade rede (p. 52).

A universidade, em vista das mudanças que estão ocorrendo, deve assumir uma nova postura, tornar-se empreendedora, não somente em relação ao plano econômico, mas também ao seu plano pedagógico, sendo este o ponto mais evidenciado e discutido neste estudo. Para tal, é necessária uma reforma universitária, e isto implica saber principalmente em como fazê-la e que critérios utilizar. Segundo Clark (2006),

as universidades podem transformar-se, adquirindo um caráter altamente pró-ativo que está em grande parte sob o seu próprio controle. Fazendo-o construindo um estado constante que está orientado para a mudança. As universidades colocam como fundo organizacional a dupla capacidade de se adaptarem, e de adaptarem-se a uma sociedade que está mudando. Desenvolver essas capacidades de mudança torna-se cerne de um desempenho constituído e bem-sucedido .

Destaca-se então, segundo Audy (2006), que a universidade empreendedora

emerge como resposta às novas demandas da sociedade. Mas este conceito é ainda muito controverso no meio acadêmico, apresenta grandes desafios e envolve uma série de outros conceitos relevantes associados, tais como inovação, criatividade e risco. A busca por uma universidade mais flexível e com capacidade de adaptação às mudanças é um desafio que muitas instituições estão enfrentando.

Em virtude da sociedade emergente que se apresenta hoje, a universidade tem que se preocupar com a urgência de “formar e preparar pessoas para o incerto, para a mutação e para as situações únicas e até chocantes que lhes exijam um maior esforço para a paz e desenvolvimento de maiores capacidades de resiliência” (TAVARES e ALARCÃO, 2001, p. 103).

### **3.2 CARÁTER EMPREENDEDOR DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

Um dos indicadores, dos mais relevantes, é a utilização de diferentes recursos de ensino, tais como: novas tecnologias, novos métodos, atividades..... Podemos dizer que as tecnologias de informação e comunicação, sendo inovadoras, surgem como forma de

empreendimento na área educacional, que visa ampliar o acesso ao conhecimento.

O empreendedorismo na cultura global está ligado diretamente ao avanço científico e tecnológico e na educação não poderia ser diferente. As novas tecnológicas são um dos fatores que acaba alicerçando o caráter empreendedor das instituições de ensino, desde a ampliação de sua infra-estrutura até a qualificação de quem a maneja. Mas uma vez cabe salientar que o que está sendo descrito e tratado neste sentido não é o fim técnico da tecnológica, mas sim o pedagógico.

A tecnologia está presente de forma direta ou indireta em todo o lugar dentro de uma instituição, seja na visualização direta de equipamentos à disposição, ou algum objeto/instrumento que só pode ser produzido devido ao avanço tecnológico. Sua utilização é imprescindível e inevitável na vida cotidiana.

Um dos fatores de certificação de qualidade de uma instituição superior está relacionado diretamente às tecnologias, inclusive sendo um dos critérios de avaliação e reconhecimento nacional da instituição.

As palavras de ordem do empreendedorismo – risco, criatividade, independência e recompensa – estão ligadas à utilização didática dessas tecnologias. Quando um educador vai dispor delas em sala de aula, ele terá que assumir um risco de fazer uma prática inovadora, pois ele não terá a certeza do que irá acontecer. A criatividade vem como ponto crucial tanto para elaborar as atividades quanto para contornar algum problema que não havia sido cogitado. O educador terá que ter autonomia para poder desenvolver e propor tais atividades, tendo como incentivador o administrador escolar. E como todo profissional, o docente criará expectativas quanto à apreciação e aceitação de seu trabalho (recompensa).

Os administradores escolares necessitam disponibilizar aos seus docentes, além dos recursos que vêm enriquecer a prática educativa, uma formação para que o façam com esmero e com a crença de que poderão fazer um bom trabalho. Os administradores necessitam, em outras palavras, incentivar os professores a utilizar tais recursos.

As instituições educacionais enfrentam o desafio não apenas de incorporar as Tecnologias Educacionais como conteúdos de ensino, mas também reconhecer e partir das concepções que os discentes possuem sobre essas tecnologias para elaborar, desenvolver e avaliar as práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma posição reflexiva sobre os acontecimentos e os usos tecnológicos.

## 4 MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO PROFESSOR

Pretende-se, neste capítulo, discutir a mediação que o professor deve fazer para que aconteça a construção do conhecimento do educando com o intermédio das novas tecnologias.

Moran (2001) chega a conclusão que muitos métodos de ensino não se justificam mais, devido a estes recurso; Behrens (2001) afirma que, nas perspectivas atuais, a educação continua como um dos pilares da sociedade, mas a humanidade está sendo exposta a esta Sociedade do Conhecimento globalizada, ou seja, devemos pensar a educação planetária e não singularizada. O que se exige das pessoas é uma aprendizagem constante.

De acordo com Behrens (2001), o novo paradigma que vem atender aos pressupostos necessários ao que temos hoje é chamado de **paradigma emergente**, por alguns educadores. Englobando novas teorias, visando à totalidade, instiga os educadores a buscar uma prática que não seja mais fragmentada. “Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor projetos que provoquem um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é produto e objeto, e torná-lo sujeito e produtor do próprio conhecimento” (p. 86). Para tal, a autora, propõe: a aliança do ensino com pesquisa – professores e alunos como produtores dos seus próprios conhecimentos; abordagem progressista – instiga a reflexão coletiva; a visão holística ou sistêmica – superação da fragmentação do conhecimento.

Um projeto inovador tende a facilitar as mudanças organizacionais e pessoais de uma instituição, mas para tal, há a necessidade de uma flexibilização curricular, o educador estar aberto a novos conhecimentos. Para que possa cada vez mais conseguir agregar os conteúdos programáticos às necessidades dos alunos. “Temos informações demais e dificuldades em escolher quais são significativas para nós e em conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida” (MORAN, 2001, p. 29). O aluno também deve mudar sua percepção, tornar-se mais ativo e mais crítico em relação ao que lhe é exposto.

Behrens (2001) traz a importância de se trabalhar com base em projetos elaborados pelos docentes, que “demandam um ensino que provoque ações colaborativas num paradigma emergente, instrumentalizado pela tecnologia inovadora. Esse processo desafiador implica contemplar a produção do conhecimento dos alunos e do próprio professor” (p. 107). Tais projetos de aprendizagem colaborativa partem das competências que o docente quer despertar e desenvolver em seus alunos. No momento em que os alunos são apresentados a uma nova metodologia, podem demonstrar algumas resistências, pois é algo novo que irão trabalhar,

mas o professor não deve inibir-se com uma futura dificuldade.

Morin (2003) nomeia o novo paradigma como o 'Paradigma da Complexidade', que vem atender à atual sociedade, constatando a complexidade do pensamento. O que dificulta o pensamento complexo é a incerteza, a mescla entre os fenômenos, surgindo daí a necessidade de nomear um novo paradigma, o da complexidade. A complexidade envolve conceitos como: dinamicidade, ordem, desordem, inovação, indivíduo, sociedade, sujeito, objeto...

É preciso perceber a complexidade para compreendê-la. Mas para uma mudança paradigmática, citando aqui o paradigma complexo, há toda uma tarefa social, histórica, profunda e múltipla a ser concretizada. A complexidade nos mostra que nada deve ser encarado com caráter de finalidade, ou seja, que irá permanecer indefinitivamente. A complexidade situa-se num ponto de partida para uma ação mais produtiva.

Devemos lembrar que cada vez haverá uma

integração maior das tecnologias e das metodologias de trabalhar com o oral, a escrita e o audiovisual. Não precisaremos abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias telemáticas só porque estão na moda. Iremos utilizá-las como mediação facilitadora do processo do ensinar e aprender participativamente (MORAN, 2001, p. 56).

A utilização do uso das tecnologias também sofrerá modificações, já que não se pode simplesmente trocar de meio (quadro-negro – *powerpoint*) sem uma efetiva mudança metodológica. Cada meio e técnica devem ser escolhidos de acordo com o que se pretende. A tecnologia está a serviço do homem e nada melhor do que o professor fazer uso dela na sua prática pedagógica.

Com a utilização das tecnologias, sejam elas as mais avançadas ou não, precisam-se explorar todas as habilidades do professor e do aluno. Neste contexto o educador tem o desafio de que essas informações acabem se tornando significativas, e isto normalmente se constrói relacionando a teoria com a prática. “Haverá necessidade de variar as estratégias tanto para motivar o aprendiz, como para responder aos mais diferentes ritmos e formas de aprendizagem. Nem todos aprendem do mesmo modo e no mesmo tempo” (MASETTO, 2001, p. 144).

A qualidade do que será produzido dependerá dos talentos que cada um possui, cuja identificação é auxiliada pelos estudos de Gardner (1995) sobre as inteligências múltiplas. “Como parceiros, professores e alunos desencadeiam um processo de aprendizagem

cooperativa para buscar a produção do conhecimento” (BEHRENS, 2001, p. 75). Cada um possui uma percepção do que acontece e é difícil, em primeira instância, aceitar a percepção do outro. É necessária uma educação continuada, tanto por parte dos educadores como por parte dos alunos.

O professor deve se dar conta de que a teoria pode aplicar-se à prática, os professores devem criar situações-problema para que os alunos possam investigá-las e resolvê-las. Isto “vem dando lugar a um pensamento holístico, que busca a reunificação das partes do todo” (*id.*, p. 81), ou seja, devemos pensar coletivamente. Então é interessante que a escola apresente situações problemas para que os alunos se posicionem e aprendam a respeitar os pensamentos alheios. Professores e alunos vão trabalhar em um processo colaborativo.

Masetto (2001) conceitua a mediação pedagógica e o uso da tecnologia e traz dois pontos a serem discutidos:

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte ‘rolante’, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos (p. 144-145).

1. As novas tecnologias (informáticas e telemáticas) proporcionam o acesso a inúmeras informações. “Sem dúvida, toda essa nova tecnologia provoca o debate a respeito de seu uso, bem como do papel do professor e de sua mediação pedagógica no processo de aprendizagem” (p. 138).
2. Começa a surgir a preocupação de formar competências aos futuros educadores que estão na universidade.

Neste contexto o conceito de aprendizagem está ligado a totalidade, fazendo com que todos (alunos e professores) sejam eternos aprendizes. O aluno assume o papel de ser um aprendiz ativo e participante, pois ele precisa desenvolver sua autonomia. Já o professor irá desenvolver seu papel como mediador pedagógico. Para o educador esta mudança não é fácil, porque sempre esteve habituado a assumir uma postura tradicional, surgindo as incertezas da aplicabilidade do novo. O professor deverá se dedicar mais a sua formação contínua e aprender a confiar na capacidade dos alunos. “O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los” (MORAN, 2001,

p. 30). Mas o aluno precisa estar preparado para isto, acreditando em suas potencialidades.

Masetto (2001) atesta que o professor que se propõe a esta prática, desenvolve algumas características relacionadas aos alunos: voltar-se mais para sua aprendizagem; incentivando-o a refletir, a pesquisar e a criar. Ainda: co-responsabilidade e parcerias; considerar o aluno como adulto, no caso do ensino superior; ter domínio expressivo de sua área de conhecimento; incentivar os alunos a reflexões e pesquisas; criatividade; disponibilidade para o diálogo; subjetividade e individualidade; comunicação e expressão em função da aprendizagem.

Para que o professor possa abarcar todos os aspectos referentes a mediações é necessário que ele possua um conhecimento teórico que lhe permita agir no real, dominando o saber e o saber-fazer.

#### 4.1 ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA

O termo “alfabetização tecnológica” é muito recente, isto pode-se constatar, através de levantamento feito na Internet e na biblioteca da PUCRS – até o presente momento. Conforme Sampaio e Leite (2004) confirmam através do estudo sobre o tema “éramos tomadas por muita insegurança em relação a esta temática, pois não se encontrava **respaldo** acadêmico para ela” (p. 07). Por mais que o termo seja de difícil acesso na literatura, ele vem cada vez mais ganhando espaço nos diálogos referentes ao assunto “tecnologia educacional”.

De acordo com as autoras (2004), o conceito de alfabetização é utilizado como:

- um processo que une duas habilidades indissociáveis: a lectoescrita (decodificação e interpretação de signos) e a atribuição de sentido. Quanto à tecnologia, se faz referência à interpretação de sua linguagem é à manipulação técnica destes recursos;
- um processo amplo de inserção do homem no mundo;
- uma necessidade de aperfeiçoamento constante.

Entende-se por alfabetização o processo de aquisição do código escrito e das habilidades de leitura e escrita. É, ao mesmo tempo, um processo de representação de fonemas em grafemas, e vice-versa, e um processo de compreensão e expressão de significados por meio do código escrito. Segundo Sampaio e Leite (2004), o termo

“alfabetização tecnológica” é a denominação de:

um conceito que envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do professor em lidar com diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo. (p. 75).

Há a necessidade de o educador possuir uma visão crítica diante das tecnologias para poder utilizá-las como uma ferramenta no processo de ensino e de aprendizagem. Cabe ao educador incorporar ao seu conteúdo programático, aquele material que lhe servirá como recurso, e antes de trazê-lo à sala de aula, analisá-lo, de tal forma que se perceba se ele vai ser realmente proveitoso, se aquele é o momento mais adequado para utilizá-lo, pois, não adianta usar algo como um passatempo, até porque o educador não tem tempo a perder. Neste sentido, o lugar que as tecnologias devem ocupar na educação está diretamente relacionado aos objetivos que se desejam alcançar quando o professor busca este tipo de recurso como forma de expressão e/ou motivação. Podemos dizer, então, que a alfabetização é um processo contínuo.

Educa-se de verdade, quando aprendemos com todas as coisas que estão em torno de nós. É fundamental que o educador aprenda a manipular as tecnologias, tanto comunicacionais como telemáticas ou interpessoais, para saber a melhor forma de utilizá-las. Concorde-se com a posição de Tardif (2003) quando afirma que “a maioria das vezes, os professores precisam tomar decisões e desenvolver estratégias de ação em plena atividade, sem poderem se apoiar num saber-fazer técnico-científico que lhes permita controlar a situação com certeza” (p. 127).

## **4.2 ENSINO**

A primeira pessoa relacionada ao ensino é o professor, o segundo o aluno. Nesta relação podemos dizer que um existe somente com a presença do outro. Mas esta relação não é vertical, mas sim horizontal tanto: o professor pode ensinar algo para o aluno, como o aluno

pode trazer alguma nova informação ao docente. Atualmente, o professor é um dos profissionais mais cobrados, pois

dos professores, mais do que qualquer outra pessoa, espera-se que construam comunidades de aprendizagem, criem a sociedade do conhecimento e desenvolvam capacidades para a inovação, a flexibilidade e o compromisso com a transformação, essenciais à prosperidade econômica (HARGREAVES, 2004, p. 25).

Para que esses profissionais possam desenvolver tais capacidades, em seus alunos, é preciso que eles as tenham primeiro. Um professor empreendedor as terá, valendo-se delas em sua prática como filosofia de vida e critérios para uma atuação de qualidade.

A motivação, mais do que depender de recursos, é resultado de uma proposta bem elaborada pelo professor, de acordo com o nível dos alunos, os conteúdos e objetivos que se busca alcançar. Logo, o professor não pode ser substituído por novas tecnologias, pois é de sua competência a intervenção pedagógica, a criação de um espaço de interação, construção e reflexão. Através de uma variedade de recursos, métodos e procedimentos, o professor pode criar uma situação favorável à aprendizagem.

Hargreaves (2004, p. 46) descreve, em poucas palavras, que “ensinar para a sociedade do conhecimento estimula e floresce a partir de:

- criatividade;
- flexibilidade;
- solução de problemas;
- inventividade;
- inteligência coletiva;
- confiança profissional;
- disposição para o risco;
- aperfeiçoamento permanente”.

Cabe também ao educador a tarefa de dedicar-se à pesquisa, à reflexão, trazendo para a aula o que pensa e assim reconstruir com seus alunos novos conceitos e conhecimentos. A pós-modernidade tem em si a imaginação, a criatividade, ao contrário da modernidade, que consistia em algo mais racional – mais uma vez faz-se alusão à mudança paradigmática no contexto educativo.

“O objetivo da educação empreendedora não é ensinar, mas criar situações de aprendizado. O professor deve ter a capacidade de estabelecer uma rede de relações na comunidade e convocá-la à sala de aula para participar do processo educacional” (DOLABELA, 2003b, p. 127).

### 4.3 APRENDIZAGEM

Saviani (1991) aponta que “só se aprende de fato quando se adquire um *habitus*, isto é uma disposição permanente, ou dito de outra forma, quando o objeto de aprendizagem se converte numa espécie de segunda natureza” (p. 28). Esta é assim designada porque irá fazer parte do ser aprendente, quando esta aprendizagem torna-se significativa. Para Ausubel a aprendizagem significativa “é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto especificamente relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo” (MOREIRA, 1999, p. 153), ou seja, é uma nova informação que se integrará com um conhecimento prévio.

Demo (2000b) considera que a “aprendizagem não é um fenômeno apenas racional, consciente, ou destacado de nossa corporeidade; ao contrário, envolve a complexidade humana naturalmente, e seu aprofundamento implica sempre também envolvimento emocional [...]” (p. 111). Isso se relaciona à motivação do aluno e do professor para o ato de aprender.

No início de 1993 a Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI deu início a um relatório para a UNESCO, conhecido como relatório Jacques Delors – que é seu relator. Possui como título: *Educação: um tesouro a descobrir*. Neste relatório diz que para a educação dar respostas às suas missões deve-se organizar em torno de quatro aprendizagens fundamentais, que a obra apresenta como:

- *Aprender a conhecer*: é considerado o meio e a finalidade da vida humana. Compete ao professor oportunizar ao aluno a descoberta do mundo como espaço de crescimento e aprendizagem constante. O conhecimento constrói-se ao longo de toda a existência onde quer que estejamos, pensando e repensando as experiências, aprimorando-as ou modificando-as;
- *Aprender a fazer*: esta aprendizagem é indissociável do ‘*aprender a conhecer*’. O educando deve estar preparado a executar tarefas de diferentes formas, inclui também saber trabalhar conjunta e harmoniosamente em busca de objetivos

comuns;

- *Aprender a viver*: implica em colocar-se no lugar do outro, muitas vezes para sentir suas frustrações e desejos, este implica em um dos maiores desafios da educação. Deve-se levar o aluno a compreender e valorizar as diferenças, privilegiando o desenvolvimento da cultura da paz e da colaboração;
- *Aprender a ser*: a educação deve preocupar-se em tornar possível a formação plena dos alunos. É necessário conhecer e aceitar-se para poder conhecer e aceitar o outro, aprendendo a ser cada vez melhor.

Tais pilares foram sugeridos para a construção de um novo paradigma em que haja maior valorização da vida e das pessoas. Isso leva-nos a refletir não somente sobre a nossa formação, mas também sobre a nossa prática docente, no sentido de verificar se com ela estamos valorizando a vida e as pessoas com quem trabalhamos.

#### **4.4 RECURSOS À PRÁTICA EDUCATIVA**

A educação pode ser beneficiada com inúmeros recursos na prática educativa, aqui referidos os meios de comunicação e informação. Os recursos mais utilizados na sala de aula universitária são a informática educativa e a televisão.

O professor deve estar preparado para interagir com uma geração mais atualizada e com mais informações, devido ao rápido acesso à comunicação. Os Multimeios e a Informática Educativa, apresentando características como a interatividade, a não-linearidade e a simulação da realidade, atuam como mediadores da construção do conhecimento.

##### **4.4.1 Informática Educativa**

A informática educativa aparece para enriquecer a prática. Hoje presente em todos os estabelecimentos de ensino superior do Brasil é elemento essencial à atual realidade. O computador mostra-se como instrumento interativo, cuja utilização adequada por professores preparados é ampla, qualitativa e quantitativa no sentido de possibilidades de acesso ao conhecimento e a aprendizagem.

A utilização de informática possibilita o desenvolvimento de habilidades, de capacidades cognitivas, de criatividade.... Tão grande é sua importância, que a maioria dos cursos das licenciaturas disponibilizam uma disciplina para seu ensino. Tudo acaba passando por ela, tanto com finalidade pedagógica, como recurso didático e técnico para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos.

As universidades mais à frente, que possuem infra-estrutura para tal já disponibilizam a Educação a Distância (EAD) para seus alunos, ainda mais que o Ministério de Educação e Cultura (MEC) em Portaria 4.059/2004 destina a possibilidade de 20% de aulas serem realizadas virtualmente. A EAD está inserida cada vez mais na vida dos estudantes e em grande parte em cursos universitários e de extensão. Ela pode ser destacada como um empreendimento na área educacional.

Das ferramentas disponibilizadas *on-line*, para comunicação e busca de informações encontram-se as síncronas e as assíncronas. A primeira refere-se aquelas que estabelecem trocas diretas, ou seja, comunicação em tempo real e a segunda seria a comunicação a qualquer tempo.

São exemplos de ferramentas síncronas:

- *teleconferência*: este recurso permite a troca de idéias entre uma ou mais pessoas, tendo a possibilidade de visualizar os participantes. O palestrante é gravado e o sinal é transmitido para outros pontos ao vivo, até mesmo para computadores. As intervenções podem ser feitas, dependendo do equipamento à sua disposição: pelo microfone ou telefone que será remetido àquele que está com a palavra;
- *salas de bate papo*: também conhecidas como *chat*, elas permitem que vários usuários se comuniquem ao mesmo tempo, bastam ter acesso a mesma sala. Há a opção de conversar apenas com uma pessoa ou um grupo selecionado. Atualmente um famoso *chat* é MSN, que tem invadido computadores domésticos, escolares e empresariais, por vezes substituindo o telefone. Ao utilizar esta ferramenta no campo educativo tem que se ter muita atenção, pois o professor terá que dar conta de muitas vozes ao mesmo tempo.

E de ferramentas assíncronas:

- *correio eletrônico*: conhecido por *e-mail*, permite que se envie uma mensagem e seu receptor pode lê-la a qualquer momento, pois ela ficará arquivada para que possa ter a oportunidade de respondê-la, se for o caso. Também permite que se encaminhe a mensagem recebida para outras pessoas. Inclusive podem ser

encaminhados arquivos eletrônicos de qualquer natureza, bastam ser anexados a mensagem. Na educação este recurso é amplamente utilizado, desde troca de idéias entre colegas para realização de um trabalho, ou até mesmo para entrar em contato com o professor;

- *lista de discussão*: este é semelhante ao e-mail, no fato de enviar as mensagens, mas todas elas ficam armazenadas em um local específico onde todos os seus associados podem ver as mensagens que já foram encaminhadas (os usuários, para poder participar de uma lista de discussão tem que associar-se a ela e, normalmente, deve ser aceito pelo moderador do grupo – pessoa responsável pela manutenção da lista e cadastro dos seus membros). A educação a distância utiliza muito este recurso, pois deixa à disposição de seus alunos materiais de estudos, encaminhamento de discussões, entre outras coisas.

O computador é apenas um auxiliar onde o professor, com uma boa formação, desempenhará um papel fundamental de mediador. O papel do professor é de extrema importância, já que é ele quem indaga sobre o uso do computador. Ele é quem avalia se este está contribuindo ou não para a construção de novos conhecimentos. Além disso, ele deve saber desafiar os alunos para que, a partir do projeto que cada um propõe, seja possível atingir os objetivos pedagógicos que ele determinou em seu planejamento.

Assim, essas mudanças requerem criatividade no uso dos recursos tecnológicos, implicando em novos paradigmas educacionais e em um novo papel do professor que, segundo Faria, deve pesquisar com os alunos, apresentar problemas, desafiá-los, “pelo uso da tecnologia, à qual os jovens modernos estão mais habituados, surgindo mais facilmente a interatividade” (2004, p. 58). Tais inovações tecnológicas, enquanto ferramentas a serem utilizadas pelo professor, facilitam a passagem do modelo mecanicista — de memorização — para uma educação baseada na construção do conhecimento. De acordo com Faria, “o computador é uma 'ferramenta' que intermedia a ação do professor e do aprender do aluno, é um auxiliar, sempre disponível e muito útil quando bem utilizado” (*id.*, p. 60).

#### 4.4.2 Televisão como Recurso Pedagógico

As instituições de ensino, na sociedade atual, perderam seu papel hegemônico de detentoras dos saberes. Hoje, os meios de comunicação, especialmente o rádio e a televisão, ao alcance da maioria da população, apresentam de um modo atrativo informações abundantes e variadas.

Muitos educadores, até mesmo a unidade escolar, possuem resistências aos meios de comunicação de massa, principalmente a televisão, pois temem que esta seja percebida como falta de preparação da aula, ou até mesmo de desinteresse do educador em elaborar outro material. Não podemos ter uma visão estreita, de perceber que as únicas fontes de conhecimento provêm de livros e manuscritos. “A TV, agindo direta, eficaz e intensamente sobre os sentidos, mobiliza muito mais a sensibilidade do que a inteligência. Age sobre o que não está preso aos padrões racionais. Este é outro ponto de conflito frontal com a escola e com o livro” (TÁVOLA, 1984, p. 11). Cada vez mais nesta sociedade estamos imersos no mundo das imagens.

Contudo, o que se percebe é a valorização da palavra – escrita ou verbal – em detrimento da imagem. A partir do momento em que a estrutura educacional tornou-se menos rígida, a imagem começou a fazer parte do cotidiano dos alunos, uma vez que estes podem expor suas opiniões e questionamentos. Além disso, as imagens dos meios de comunicação em sala de aula tornam-se também um importante recurso motivacional para os alunos, embora ainda não seja explorado em sua totalidade.

Por outro lado, na maioria das vezes o aluno encara o material televisivo como fonte de entretenimento e não como uma atividade pedagógica. Caberá então ao professor fazer esta distinção perante os alunos e tentar fazer com que estes não fujam do tema, mas se concentre sobre ele. Será o professor que irá conduzir a discussão e que vai dar profundidade ao que está sendo tratado e, com isto saberá selecionar um material que instigue os alunos. Tanto professores como alunos podem se beneficiar com a utilização da televisão. “O recurso por si só não garante a inovação, mas depende de um projeto bem arquitetado, alimentado pelos professores e alunos que são usuários” (BEHRENS, 2001, p. 99).

A massividade e o alcance da televisão a tornaram um dos meios de comunicação mais democráticos, enquanto transmissor de informação social. No entanto, essa característica se vê limitada pela *diferente capacidade para elaborar essa informação por parte dos receptores*. O dever da escola, como agente democratizador, consiste em fazer mais equitativa a distribuição das habilidades para processar a informação e assim permitir a interpretação da

realidade que reflete.

Em meio à grande quantidade de informações e imagens que vêm na televisão, nossos alunos adquirem muitas vezes conceitos distorcidos ou incompletos, pois o objetivo da televisão não é educar. Por isso mesmo, é tão necessário que este meio seja utilizado de maneira mais adequada em sala de aula, onde os alunos tenham oportunidade de discutir, refletir e avaliar melhor o que até agora tem sido visto unicamente como fonte de lazer e entretenimento.

## 5 FORMAÇÃO CONTINUADA

A educação é fator primordial, quando se fala na construção de uma sociedade baseada no conhecimento e na informação. Uma grande parte da situação de desigualdade social na qual nos encontramos hoje ocorre pela falta de oportunidades, no que se refere ao desenvolvimento da capacidade de aprender e construir conhecimentos. Nesse sentido, o ensino não se constitui apenas no ‘treinamento’ de pessoas para o uso das novas tecnologias, e sim num investimento nas suas competências, de modo a torná-las capazes para a tomada de decisões e a utilização inteligente das ferramentas às quais têm acesso, através de uma formação continuada.

Sobre o termo ‘formação continuada’, ao pesquisá-lo na ‘Enciclopédia de Pedagogia Universitária’ esta nos diz que são: “iniciativas de formação no período que acompanham o tempo profissional dos sujeitos” e ainda complementa dizendo que podem apresentar “formato e duração diferenciados, assumindo uma perspectiva da formação como processo. Tanto pode ter origem na iniciativa dos interessados como pode inserir-se em programas institucionais” (CUNHA, 2003, p. 368).

Assim, na educação, a capacitação e a formação em geral não devem ter como único objetivo a formação científica e técnica, o desenvolvimento de aptidões e atitudes apropriadas para permitir a adaptação e a permanência no mercado de trabalho, mas também a *formação de cidadãos críticos e reflexivos*. De acordo com Zabalza (2004),

um dos enfoques mais interessantes adotados nos últimos anos em relação a formação se refere à necessidade de vinculá-la a todo o ciclo vital das pessoas. Reforça-se, assim, a idéia de que a formação transcende a etapa escolar e os conteúdos convencionais da formação acadêmica, constituindo um processo intimamente ligado à realização pessoal e profissional dos indivíduos (p. 53).

A formação não deve ser apenas em um dado momento ou situação, mas sim ao longo de toda a vida.

## 5.1 INSTITUIÇÃO ESCOLAR

É interessante que as instituições de ensino superior ofertem aos seus docentes programas de capacitação docente, e dentro destes programas seria importante a formação na área do empreendedorismo, independentemente de qual seja a área de atuação do professor. “Nenhum professor sabe o suficiente para se manter atualizado ou se aperfeiçoar por conta própria” (HARGREAVES, 2004, p. 41), daí a importância do incentivo e apoio das instituições que atuam. É interessante que ele tenha um grupo de pares com os quais ele possa fazer troca de experiências.

As formações ofertadas aos educadores necessitam levar em consideração que

as aprendizagens na sociedade emergente terão de desenvolver-se de uma forma mais ativa, responsável e experienciada ou experiencial, as quais façam apelo a atitudes mais autônomas, dialogantes e colaborativas em uma dinâmica de investigação, de descoberta e de construção de saberes alicerçada em projetos de reflexão e pesquisa, baseada em uma idéia de cultura transversal que venha ao encontro da interseção dos saberes, dos conhecimentos, da ação e da vida (TAVARES e ALARCÃO, 2001, p. 104).

Na medida em que os professores forem incorporando essas atitudes em suas práticas isso apenas irá fortalecer a relação de ensino e aprendizagem. Os docentes devem mostrar isso a seus alunos, essa valorização do conhecimento através da pesquisa, do estudo, da experiência. Para tal, é necessário criar ambientes que se tornem estimulantes para aprendizagem, incentivando o “desenvolvimento da criatividade, da inovação e da sua divulgação. Deverá destacar-se a explicitação de uma dinâmica espiralada e ou biimplicativa entre flexibilidade e autonomia que deverá animar a ação educativa” (*id.*).

À instituição impende o papel também de reconhecer o trabalho de um bom professor e salientar isto na comunidade acadêmica. É interessante que ele seja reconhecido pelo trabalho que desempenhou e também que esta sua prática seja discutida e disponibilizada aos seus pares. Claro, pensando em um universo universitário essas discussões praticamente seriam impossíveis pelo encontro e disponibilização de horário dos docentes, mas isso pode sim ser feito dentro das unidades e/ou coordenações. A importância dos órgãos diretivos é, portanto, determinante não somente no acolhimento de idéias inovadoras, mas também no apoio e na divulgação dessas experiências.

## 5.2 PROFESSOR EMPREENDEDOR

O professor é empreendedor porque inova, porque busca o desenvolvimento pessoal em prol do coletivo. Quando um educador traz algo de novo para a sala de aula ele terá que assumir os possíveis riscos, tais como: falhas, pouca ou nenhuma receptividade por parte dos alunos ou das propostas pela administração escolar. Este educador ainda irá acompanhar de perto o desenvolvimento de seus alunos, auxiliando-os e incentivando-os sempre que necessário.

O educador deve estar preparado para qualquer tipo de reação da classe perante uma inovação, pois o que acontece muitas vezes é que o professor acaba por criar uma expectativa que pode não ser correspondida, tornando-se assim uma pessoa frustrada. Então, há de levar em conta a escolha de um material no qual tenha afinidade; a realidade do educando, para que ele possa perceber melhor o que o cerca; estar aberto a inúmeras reações dos alunos, não parando na primeira tentativa, caso o resultado esperado não tenha se confirmado. “Se o professor puder estabelecer conexões entre a matéria e o interesse dos estudantes, muitas vezes eles responderão envolvendo-se mais diretamente em sua matéria” (YUS, 2002, p. 236). É oportuno expor à classe o que realmente pretende com esta nova experiência didático-pedagógica e mostrar-lhes que é um trabalho sério e produtivo.

O aluno tem um importante papel na sua aprendizagem, a qual ocorre a partir do momento em que constrói o significado do que o professor diz. O estudante tem que ser dinâmico e participativo, dando margem para sua própria aprendizagem, que se caracteriza por ser um processo de solução de problemas, onde ele está sempre envolvido, guiado por suas próprias reflexões. Essas respostas dadas pelos alunos servirão como uma referência dos processos cognitivos, criando condições para que se desenvolva uma consciência do seu processo de ensino-aprendizagem. “Os alunos são considerados sujeitos do conhecimento” (ELIAS, 1997, p. 28).

O modelo de ensino que se espera é baseado na relação professor/aluno de igual para igual; em nenhum momento o professor vai ser reconhecido como o detentor de todo o conhecimento e sabedoria, e o aluno jamais será tratado como uma ‘tábula rasa’. Há uma construção do conhecimento onde o professor auxilia o aluno a ter suas próprias idéias baseado na sua vivência.

O professor ao possuir uma autonomia intelectual “deve ser capaz de organizar o seu curso e planejar novas experiências e projetos de aprendizagem sem depender de uma fonte

exclusiva, como, por exemplo, o livro didático” (NAPOLITANO, 1999, p. 45). Isto não significa que este professor deverá ficar isolado dos seus pares ou descartar novas referências bibliográficas.

Surgem dificuldades por parte do professor na hora de fazer sua atualização (formação contínua), não só pelos novos conteúdos que se agregarão a sua prática, mas também por sua disponibilidade de tempo, ou seja, importa elaborar um planejamento para que ele aproveite ao máximo este novo material.

Que tempo os professores disponibilizam para explorar outros recursos? Normalmente, o que possuem são horas cronometradas, em que devem sair de uma sala e entrar automaticamente em outra, para dar prosseguimento ao conteúdo programático, o único tempo que geralmente possuem é em casa onde devem preparar o material para as aulas seguintes. E para a exploração de outras ferramentas, com exceção do quadro negro e do giz, como ficam?

Cabe ao educador organizar-se de tal forma que ele possa observar e conhecer outros recursos, estabelecendo tempo para determinadas tarefas, “já que temos que aprender muitas coisas distintas, com fins diferentes e em condições cambiantes, é necessário que saibamos adotar estratégias diferentes para cada uma delas” (POZO, 2002, p. 33). Um bom começo é quando o professor for selecionar um material para aplicar com os seus alunos, que ele investigue o que o aluno já sabe a respeito. Esta é uma maneira de introduzir o conteúdo e quem sabe agilizá-lo. Que elabore um cronograma onde encontre flexibilidade, assim como o melhor momento para sua aplicação.

O que se deve fazer é integrar a teoria com a prática em sala de aula, tendo como base a teoria (o que é ministrado em sala de aula) e a prática (fruto da experiência), que possa enriquecer a teoria.

Algo a que o professor deve estar atento é o seu aperfeiçoamento contínuo. O educador não deve ficar estagnado, restrito ao que aprendeu na sua formação inicial (graduação), tudo muda e evolui e o educador não há de fugir deste processo. A educação do professor aparece “fulcro central da qualidade da educação permanente, porque os alunos somente aprendem bem, se o professor for o exemplo vivo desse tipo de aprendizagem [...]” (DEMO, 2000b, p. 163).

O docente deveria buscar bibliografias atuais, estar ‘por dentro’ de tudo que acontece, dando ênfase principalmente à sua área, mas não esquecendo o que há ao seu redor, pois a partir disto podem também existir projetos interdisciplinares. Participar ainda de eventos, seminários, congressos, em que possa discutir e perceber como está a realidade em

outros países, ou até mesmo, em outros lugares do Brasil. Pode aproveitar uma idéia, sugerir outra. Isto só tem a contribuir, não somente à evolução do professor, mas ao crescimento e à expansão da educação.

## 6 METODOLOGIA

Ocorreu uma imersão mais profunda do pesquisador na situação natural, aumentando, em muito, a relevância dos conhecimentos produzidos. Ao mesmo tempo, aumentou o compromisso do pesquisador com a transformação da realidade pesquisada, seja pela intervenção direta, seja pela explicitação das implicações sociais do conhecimento produzido. (LUNA, 2000, p. 22)

A metodologia da presente pesquisa é orientada por um paradigma (teoria maior), entendida como:

... conjunto de convicções e conceitos que caracterizam uma determinada maneira de perceber o mundo e interagir com ele. [...] Na ciência, é a base de conhecimentos compartilhados como válidos; na epistemologia, o conjunto de categorias e conceitos que formam o marco da leitura e interpretação da 'realidade' [...] (ASSMANN, 1998, p. 169).

Os paradigmas mais freqüentemente utilizados são o positivismo e o construtivismo. O primeiro, segundo Triviños (1987), se caracteriza por considerar a realidade formada por partes isoladas; apenas aceita a realidade através dos fatos; não interessa a causa dos fenômenos; o conhecimento objetivo do dado, alheio a qualquer traço de subjetividade; rejeita o conhecimento metafísico; possui o princípio da verificação, ou seja, só é verdadeiro aquilo que é empiricamente verificável, etc. Já o segundo “ênfatisa a intencionalidade dos atos humanos e o ‘mundo vivido’ pelos sujeitos, privilegiando as percepções dos atores” (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1998, p. 133). Sendo assim, optou-se pelo construtivismo para orientar este trabalho.

Este estudo se caracteriza por ser uma pesquisa de caráter qualitativo que,

[...] por sua diversidade e flexibilidade, não admite regras precisas, aplicáveis a uma ampla gama de casos. [...] defendem um mínimo de estruturação prévia, considerando que o foco da pesquisa, bem como as categorias teóricas e o próprio *design* só deverão ser definidos no decorrer do processo de investigação (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1998, p. 147).

E, ainda, explicativa e interpretativa (GIL, 2002), contando, para tal, com levantamento bibliográfico e pesquisa de campo. Explicativa, porque tem por objetivo conhecer e analisar os principais aspectos referentes à relevância da alfabetização e mediação tecnológica do docente. Interpretativa, porque busca registrar, analisar, relacionar aspectos da prática docente com a teoria pesquisada.

## **6.1 PARTICIPANTES**

Foram realizadas entrevistas com 10 (dez) administradores universitários (coordenadores de cursos, coordenadores de departamentos, vice-diretores e/ou diretores).

## **6.2 PROCEDIMENTOS**

O instrumento de coleta de dados escolhido foi a entrevista semi-estruturada (apêndice A), que, “por sua natureza interativa, [...] permite tratar de temas complexos que dificilmente poderiam ser investigados adequadamente através de questionários, explorando-os em profundidade” (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1998, p. 168). Sua escolha está diretamente relacionada com o problema que foi investigado, para melhor investigação e análise.

Na entrevista estabeleceu-se uma relação de interação entre o entrevistador e o entrevistado. Ela permitiu uma captação imediata das informações, pois se deu através do diálogo. Há diversos tipos de entrevistas no enfoque qualitativo, como: estruturada ou fechada, semi-estruturada, livre ou aberta. Tendo em vista os propósitos da pesquisa optou-se pela semi-estruturada que, de acordo com Lüdke e André (1986), “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”. (p. 34). Parte, portanto, de questionamentos básicos, onde se abriram espaços para novas interrogações que foram surgindo ao longo da entrevista. Estas intervenções ocorreram para um maior aprofundamento da fala do entrevistado, como forma de orientação quando ocorreu algum distanciamento do objetivo da interrogação. Tal roteiro de entrevista foi organizado de uma maneira lógica, respeitando seu sentido para melhor

compreensão e posterior análise. O entrevistador deve estar atento a tudo (fala, gestos...).

Foi respeitada a fala na íntegra bem como o anonimato de cada participante. Foi desenvolvido um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice B), que todos que responderam a entrevista assinaram, informados que autorizam a gravação, bem como a utilização de seu conteúdo para análise. Cabe ressaltar que os entrevistados serão caracterizados pela letra E, e o número que aparece ao lado representa a pessoa que foi entrevistada, ou seja, todas as respostas e comentários destacados do E1 (entrevistado 1), por exemplo, correspondem à fala da mesma pessoa e assim por diante.

### 6.3 ANÁLISE DOS DADOS

As entrevistas realizadas foram submetidas a uma *análise de conteúdo*, de acordo com as etapas descritas por Bardin, a partir das quais foram analisadas as respostas das entrevistas à luz da teoria pesquisada. O método é entendido por Bardin (1977) como

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores (quantitativos ou não), que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens (p. 42).

Perpassaram pelas seguintes etapas: leitura das entrevistas, identificação das unidades de análise, categorização e interpretação dos dados. Mas, de que forma pode-se proceder para a utilização de análise de conteúdo? De acordo com Bardin (1977) esta análise é subdividida em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e sua interpretação.

Moraes (1999) diz que há várias formas de proceder à análise de conteúdo, mas sugere cinco etapas que se estenderão à pesquisa: preparação das informações; unitarização ou transformação do conteúdo em unidades; categorização ou classificação das unidades em categorias; descrição e interpretação.

### **6.3.1 Análise de Conteúdo**

De fato, Rahde (1991) enfatiza os passos orientados por Bardin (1977), descrevendo o que supõe:

#### *6.3.1.1 A Pré-Análise*

Esta primeira etapa se aplica à organização das entrevistas realizadas e tem como objetivo dispô-las de uma forma sistematizada. Tendo como partida a leitura dos dados coletados e tendo em vista a essência destas entrevistas, pretendeu-se organizar tais dados de forma que estes possam ser utilizados de maneira qualitativa, ou até mesmo quantitativa. Temos que dar destaque às expressões comuns que possam surgir nas entrevistas para que possam viabilizar seu agrupamento e sua transformação em categorias para melhor procedência à análise.

#### *6.3.1.2 Exploração do Material*

Depois de ter sido realizada a etapa de pré-análise, os dados obtidos foram agrupados em unidades, o que permite uma maior caracterização, tornando a exploração do material mais concisa. Nesta fase, que requer mais dedicação, se lista, relaciona, mescla, confronta os dados obtidos. Assim que explorado o material de uma forma minuciosa “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (...) e válidos” (BARDIN, 1977, p. 101).

#### *6.3.1.3 Tratamento dos Resultados*

As repostas das entrevistas foram trabalhadas em sua totalidade, separadas por cada questionamento, estabelecendo unidades para uma melhor procedência à categorização, para que esta seja confrontada com a teoria pesquisada.

## **6.4 PRINCÍPIOS E CATEGORIAS**

Segue um quadro, no qual são relatados os princípios, categorias e subcategorias que emergiram dos dados coletados.

Quadro 02 – Princípios, Categorias e Subcategorias

	<b>Princípios</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>
<b>1</b>	O empreendedorismo permeia contextos educativos	Empreendedorismo em contextos educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco</li> <li>- Criatividade</li> <li>- Independência</li> <li>- Recompensa</li> <li>- Professor empreendedor</li> </ul>
<b>2</b>	A mediação tecnológica do docente como facilitadora de aprendizagens	Mediação Tecnológica do Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitadora do processo de ensino e de aprendizagem</li> <li>- Competência tecnológica do professor para atuar como mediador</li> </ul>
<b>3</b>	A capacitação docente como propulsora de desenvolvimento pessoal e institucional	Capacitação Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivo da Academia</li> <li>- Busca do professor</li> </ul>

*Fonte:* O autor, 2006.

Quadro 03 – Resumo da Proposta Metodológica

<b>Problema:</b> A mediação tecnológica do docente promove um caráter empreendedor à instituição em que atua?			
<b>Objetivo Geral:</b> Conhecer e analisar os principais aspectos referentes à relevância da mediação tecnológica do docente visando ao empreendedorismo da instituição em que atua.			
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Questões Norteadoras</b>	<b>Participantes</b>	<b>Instrumento</b>
Analisar a importância da mediação tecnológica do professor no processo de ensino e aprendizagem, sob o ponto de vista do administrador.	Quais os processos de mediação tecnológica do professor que ocorrem na unidade/coordenadoria considerando o ensino e a aprendizagem?	10 administradores universitários (coordenadores de cursos, coordenadores de departamentos, vice-diretores e/ou diretores).	Entrevista semi-estruturada
Identificar a presença do empreendedorismo nas unidades/coordenadorias.	As palavras-chave do empreendedorismo: risco, criatividade, independência/autonomia e recompensa, em que momentos aparecem presentes nas unidades/coordenadorias?		
Relacionar a mediação tecnológica do professor e o empreendedorismo nos estabelecimentos de ensino superior.	A relação entre a mediação tecnológica e empreendedorismo é percebida pelos professores? Como a adoção de novas tecnologias de comunicação e informação pelo professor pode favorecer o empreendedorismo?		

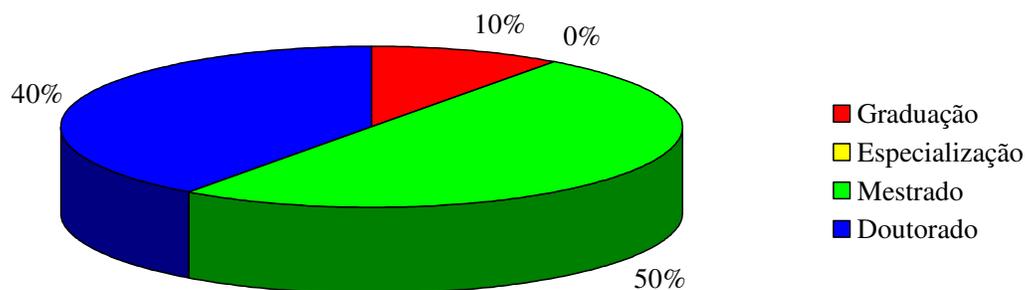
Fonte: O autor, 2006.

## 7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A partir do levantamento das opiniões dos administradores escolares que atuam em estabelecimentos de ensino superior, foram estabelecidos princípios (premissas), categorias e subcategorias para proceder a uma melhor análise dos resultados.

Os participantes atuam em universidades do Estado do Rio Grande do Sul, são elas: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), UNIVATES Centro Universitário, Rede Metodista de Educação IPA, SENAC – Faculdade de Administração de Empresas, SENAC/EAD e Faculdades Dom Bosco. Deve-se ressaltar que todos eles lecionam na universidade em que atuam em cargos administrativos e alguns em mais de uma instituição de ensino. Foi traçado um perfil dos entrevistados, que será explicitado nos gráficos que seguem.

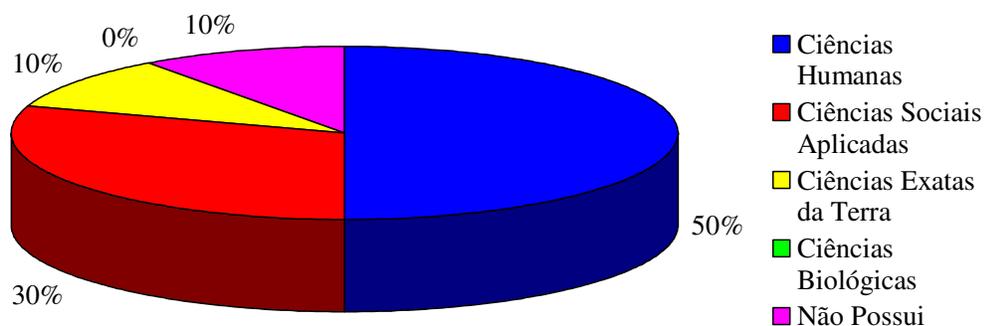
Gráfico 01 – Titulação



Fonte: O autor, 2006.

Quanto à titulação mais alta que os entrevistados possuem, e como demonstra o gráfico, a maior parte dos entrevistados possui o título de Mestre (50%) – E1, E2, E3, E4 e E5 –, nenhum possui o título de especialista (0%), quatro deles possuem o título de doutor (40%) – E6, E7, E8 e E10 – e um entrevistado é graduado (10%) – E9. Dois estão atualmente estudando, um fazendo doutorado e outro mestrado, ambos na educação.

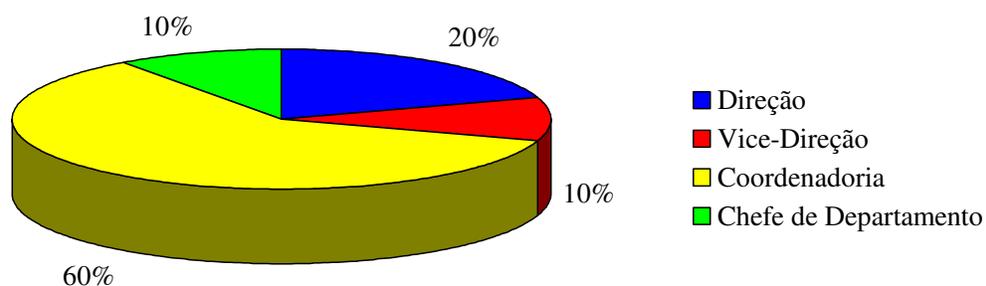
Gráfico 02 – Área de Atuação



Fonte: O autor, 2006.

As áreas em que os entrevistados atuam são as mais variadas. Nenhum dos entrevistados (0%) atua na área das Ciências Biológicas, um deles (10%) não possui uma área específica de atuação – E1 –, pois assume uma coordenadoria que atende a todas as unidades da universidade, que seria a de pesquisa. A maioria pertence à área das Ciências Humanas (50%) – E3, E5, E7, E9 e E10 –, três deles (30%) pertencem às Ciências Sociais Aplicadas – E2, E4 e E8 – e um (10%) pertence às Ciências Exatas e da Terra – E6.

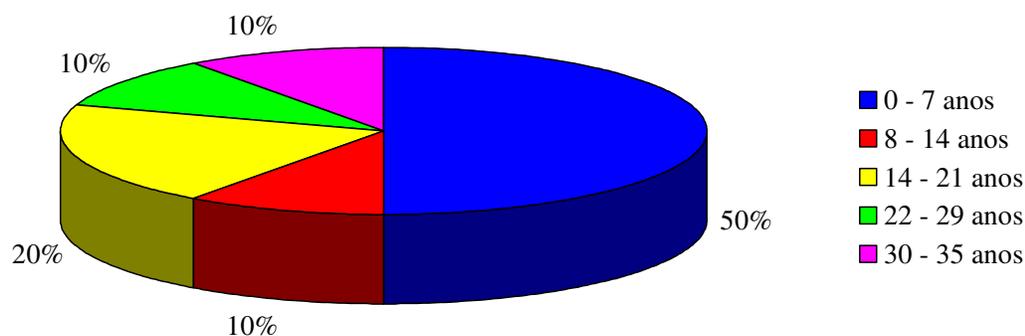
Gráfico 03 – Cargo Administrativo que Atua



Fonte: O autor, 2006.

Nas instituições de ensino superior há vários cargos de foro administrativo. A maioria dos entrevistados são Coordenadores de Cursos e/ou Departamentos da Graduação (50%) – E1, E2, E5, E6, E7 e E8. Foram entrevistados dois (20%) Diretores de Cursos da Graduação (20%) – E4 e E10 –, um (10%) Vice-Diretor – E3 – e um (10%) Chefe de Departamento da Pós-Graduação – E8.

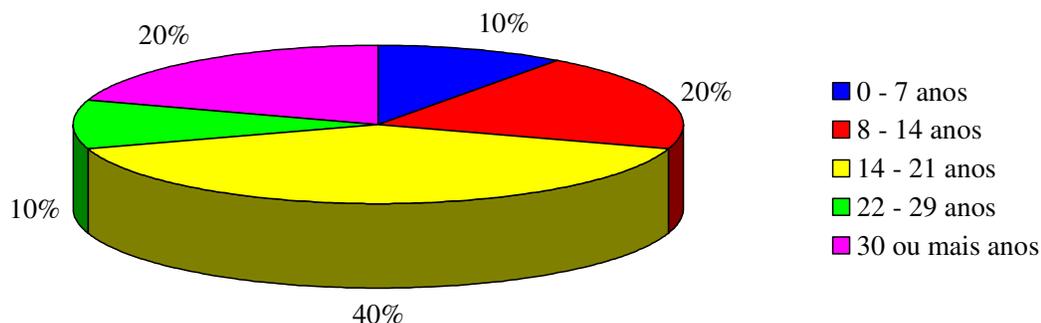
Gráfico 04 – Anos de Atuação Administrativa



*Fonte:* O autor, 2006.

Averiguou-se quantos anos de cargos administrativos possuíam os entrevistados, independentemente da atuação na atual instituição. A maioria deles (50%) possui atividade administrativa entre 0 - 7 anos – E2, E3, E4, E5 e E6. Um deles está na faixa entre 8 - 14 anos – E8 –, entre os 14 - 21 anos constam dois entrevistados (20%) – E1 e E7. São dois os entrevistados mais experientes do grupo, um (10%) na faixa entre 22 - 29 anos e outro (10%) entre 30 e 35 anos.

Gráfico 05 – Anos de Atuação Docente



*Fonte:* O autor, 2006.

Foi questionado quanto anos eles tinham de experiência na atividade docente. Entre os mais novatos, na faixa dos 0 - 7 anos estava apenas 1 entrevistado (10%) – E1. Entre 8 - 14 anos encontra-se 2 entrevistados (20%) – E4 e E6, sendo que entre os 22 - 29 anos encontra-se 1 entrevistado (10%). Os mais experientes são dois entrevistados (20%) que se enquadram na faixa entre 30 ou mais anos de docência.

Buscou-se realizar esta investigação com administradores que atuam em distintas áreas do conhecimento para poder reconhecer como ocorre a relação entre mediação tecnológica docente e o empreendedorismo.

## **7.1 1º PRINCÍPIO: O EMPREENDEDORISMO PERMEIA CONTEXTOS EDUCATIVOS**

Antes de levarmos o empreendedorismo para o campo educativo, cabe lembrarmos o que ele significa “empreendedorismo é um neologismo derivado da livre tradução da palavra *entrepreneurship* e utilizado para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu

perfil, suas origens, seu sistema de atividade, seu universo de atuação” (DOLABELA, 1999b, p. 43).

Como já foi dito, o empreendedorismo começa a permear, além do setor administrativo aqui se faz referência a contextos educativos. Os contextos aqui especificados são aqueles dentro do ambiente universitário e não em outros lugares, pois o que caracteriza um ambiente educativo não é somente a sala de aula dentro de um estabelecimento formal de ensino, mas também os ambientes informais. “A criação de projetos pedagógicos com base na cultura empreendedora nas IES\* brasileiras tenta, desde então, combater uma abordagem pedagógica ultrapassada que vem desde o ensino básico” (LOPES, 2006, p. 37). O empreendedorismo vem enriquecer e fortalecer o ensino superior.

De acordo com as palavras de Dolabela quanto ao saber empreendedor, “ultrapassa o domínio de conteúdos científicos, técnicos, instrumentais. Estes pouco servem para quem não sonha, para quem não tem a capacidade de, a partir do sonho, gerar novos conhecimentos que produzam mudanças significativas para o avanço da coletividade” (2003a, p. 29).

Percebe-se que o empreendedorismo permeia contextos educativos através dos relatos dos entrevistados e das relações estabelecidas entre as leituras realizadas. Mesmo que não tenham consciência clara, suas atitudes e decisões são características do empreendedorismo.

A educação ao trazer o empreendedorismo para seu convívio assume um desafio, pois traz novas teorizações e concepção ao meio acadêmico. De acordo com Papadopoulos (2005) “a educação deve assumir grandes desafios, visto que ela é a mola principal da compreensão e do progresso intelectuais” (p. 23).

### **7.1.1 Empreendedorismo em contextos educativos**

O empreendedorismo, segundo Lopes (2006) “... ainda atravessa sua fase embrionária”. Este também é o pensamento de Dolabela (1999b) quando diz que “a cultura empreendedora se manifesta de forma tímida, o que induz à urgência da sua disseminação” (p. 22). O seu conceito está sendo expandido no Brasil, principalmente no campo administrativo, de finanças e economia. Mas também está permeando outras áreas como a educação.

O que se percebe, na fala da grande maioria dos entrevistados é que o termo

---

\* IES – Instituição de Ensino Superior

empreendedorismo está ligado à tecnologia e à inovação. Tanto é que o E5 considera o parque tecnológico a parte visível do empreendedorismo aliado à tecnologia, onde atua, mas sem levar em conta o aspecto pedagógico.

A maioria dos entrevistados não tinha ainda ouvido falar na relação entre empreendedorismo e educação. E1 faz referência ao professor universitário: *“Acho que nem o professor percebe que ele estaria fazendo alguma atividade voltada para o empreendedorismo. Porque o empreendedorismo é uma coisa nova, o pessoal ainda não sabe definir o que é empreendedorismo hoje”*. Explicita isto, pois compreende que o termo está ligado muito ainda à administração e apenas agora está começando a permear outros contextos, como é o caso aqui da educação.

E7 e E9 complementam dizendo respectivamente, *“que essa noção do empreendedorismo é uma noção que não é original da área da educação, embora devesse, nunca se preocupou muito com essa questão do empreendedorismo”* e *“o termo empreendedorismo não é muito comum pelo menos do que eu tenho lembrança assim no nosso dia-a-dia no curso de pedagogia”*.

O empreendedorismo está aparecendo cada vez mais, tanto no meio acadêmico quanto nos veículos de comunicação. *“Nunca se falou tanto no empreendedorismo quanto hoje, então eu acho que trazer essa discussão para o campo da educação é de extrema importância”* (E7).

Não podemos simplesmente, de acordo com E7, considerar *“que essa questão pode ser transplantada ipisis litteris de uma área para outra. As áreas precisam ser sempre de alguma forma consideradas às suas especificidades. Então é preciso fazer adaptações, é preciso fazer, às vezes, reconceitualizações sobre essa questão”*.

Este conceito acaba então desenvolvendo uma caracterização interdisciplinar, pois além do campo da administração, começa a se ampliar numa visão educacional.

Quando nos apropriamos da visão de empreendedorismo na educação, percebemos o contexto e as possibilidades de outras maneiras, ou ainda, começamos a perceber que há novos desafios e possibilidades antes inimagináveis. Um dos entrevistados teve a possibilidade de fazer a chamada ‘Oficina do Empreendedor’, com Fernando Dolabela, um dos que atualmente mais escreve sobre esta temática no Brasil. Este entrevistado relata *“... todo aquele senso comum que existia de empreendedor é o cara empresário que manda o outro trabalhar e só ganha dinheiro. Não, isso caiu tudo por água a baixo quando eu participei do processo”*. Temos que agir.

E10 coloca que é imprescindível *“ser criativo, ser inovador, todo o teu trabalho aqui*

*de empreendedorismo, de pró-atividade, de busca, de inovação, de estudo, de competência técnica, administrativa, competência do afeto”.*

Em um dos momentos de reflexão propostos por Dolabela (1999b) em sua obra, ele traz o seguinte pensamento “Esta ‘geringonça’ tem inconvenientes demais para ser levada a sério como meio de comunicação. Ela não tem nenhum valor para nós – memorando interno da Western Union sobre o telefone m 1876” (p. 96). Pensemos agora se quem fez esta declaração tivesse a possibilidade de visitar nosso presente e ver que tanto o telefone revolucionou a tecnologia a que temos acesso, através da Internet, ao mundo inteiro a qualquer momento. Temos que incentivar sim e acreditar em novas possibilidades e idéias, que às vezes, no início, parecem complicadas ou sem possibilidade de êxito. O interessante é que deve mostrar possibilidades, e não caminhos.

O empreendedorismo começa a surgir no meio acadêmico, tanto administrativamente quanto por parte dos professores. O empreendedorismo aparece na instituição “*na medida em que existe um envolvimento tanto do aluno como do professor pela inovação*” (E3).

Tanta relevância tem isto que em uma das universidades o empreendedorismo está fazendo parte da universidade que o transformou em uma disciplina institucional eletiva, ou seja, a disciplina de empreendedorismo é oferecida a todos os cursos da universidade que exigem determinada quantidade de créditos – cada crédito equivale a uma hora/aula – eletivos. Por exemplo, um aluno tem que fazer 10 (dez) créditos de disciplinas eletivas, então pode escolhê-la para creditar nesta cota obrigatória. Algo curioso é que boa parte dos alunos que estão à procura desta disciplina são das licenciaturas, e E2 comenta que as aulas estão sempre lotadas. E algo que lhe chama a atenção é que os alunos das licenciaturas acabam se identificando com ele pelo fato de ser da área da licenciatura ministrando uma disciplina dita então da administração de empresas. “*E foi muito legal alguém da educação sentar com o pessoal da administração pura e da gestão e discutir o plano de aula do empreendedorismo. Eu estou aprendendo muito com eles e eles estão aprendendo muito comigo, então está sendo muito bom*” (E2). E conclui dizendo que

*... a aula de empreendedorismo é muito mais uma mudança pessoal de atitude do que normas técnicas do que a gente vai trabalhar. E isso para os professores é difícil de entender. Então eu vejo que na grande maioria não entendem assim, inclusive por muitos colegas fui tida como... ah sei eu, não como louca, mas tu estás nos traindo indo para o lado de lá, o lado de lá? É o nosso lado!*

E9 acredita que de forma implícita, características do empreendedorismo aparecem nos currículos da instituição em que leciona

*... a questão da autonomia, a questão da criatividade, isso de um modo geral está posto sempre nos projetos de cada uma das disciplinas, dentro do plano de ensino de cada disciplina, ou seja, no sentido de desenvolver com os alunos essa questão da autonomia, da criatividade.*

A instituição se torna empreendedora através de seu corpo docente.

*É o professor quem elabora o projeto. Através dos professores as instituições obtêm recursos financeiros e outros porque as instituições são muito avaliadas de acordo com essa questão do... das publicações, enfim, dos projetos se tem ou não se tem. Então como isso é através dos professores para instituição se beneficiar ela tem que estimular e dar apoio ao caráter empreendedor do professor (E6).*

São marcos de referências as explicitações de Dolabela (1999b) ao trazer em sua obra ‘Oficina do Empreendedor’ oito caminhos do empreendedor, com suas respectivas metas – lembramos que a visão que o autor possui tem base administrativa. São eles:

- *caminho 1* – Desenvolver o conceito de si. Meta: “Identificação das características pessoais, os pontos fortes e fracos em relação à atividade empreendedora” (p. 177). O auto conceito tem que estar explícito e desenvolvido;
- *caminho 2* – Perfil empreendedor. Meta: “Desenvolver e aprimorar o próprio perfil como empreendedor. Saber como usar as características individuais para obter sucesso na atividade empreendedora (utilizar pontos fortes, mudar ou represar pontos fracos, buscar complementaridades com sócios e colaboradores)” (p. 183). O professor então buscará auxílio com seus pares e alunos;
- *caminho 3* – Aumento da criatividade. Meta: “Aprender como estimular a própria criatividade, inovar no seu próprio negócio, criando uma vantagem competitiva para o seu produto/serviço” (p.1989). Na educação seria inovar na sala de aula através de proposição de novos métodos. Não há necessidade de um ambiente competitivo, mas sim cooperativo;

- *caminho 4* – Processo visionário. Meta: “Saber desenvolver uma visão para estar apto a gerar a idéia completa do próprio negócio. Estar preparado para ler o ambiente com o objetivo de identificar oportunidades” (p. 192). Que o educador saiba aproveitar situações diversas (um questionamento, uma reflexão, uma dúvida, um material) como oportunidade para gerar novas aprendizagens;
- *caminho 5* – Construir uma rede de relações. Meta: “Planejar e iniciar a criação da própria rede de relações para dar suporte ao processo visionário e ao negócio” (p. 199). Sabemos que as relações são meios para aperfeiçoamento. É interessante que os educadores procurem seus colegas e até mesmo outros profissionais, para troca de idéias;
- *caminho 6* – Avaliação das Condições para iniciar o Plano de Negócios. Meta: “Saber avaliar a própria maturidade para começar a fazer o Próprio Negócio” (p. 204). O educador tem que saber com que tipo de aluno está trabalhando, para que possa iniciar uma nova atividade, com métodos que sejam mais adaptados à turma;
- *caminho 7* – Concluir a elaboração do Plano de Negócios. Meta: “Fazer o Plano de Negócio da própria empresa” (p. 205). Saber planejar é essencial, e por mais dificuldade e resistência que possa vir a ter é interessante que se esforce para sua conclusão;
- *caminho 8* – Capacitação para negociar e apresentar uma idéia. Meta: “Saber estruturar a apresentação de uma idéia, saber vender uma idéia, saber apresentar o próprio Plano de Negócios” (p. 212). Este caminho está diretamente ligado ao anterior. O professor necessita capacitar-se e aperfeiçoar-se para propor novas técnicas, métodos.

Todos esses caminhos propostos estão imbricados, por vezes podemos ter mais ‘chão’ em alguns deles devido à atuação docente e experiências de cada um, que vão dar suporte para trilhar caminhos ainda desconhecidos ou pouco percorridos, tornando-se um professor empreendedor.

O empreendedorismo na instituição está presente, conforme E10, na medida em que garantir a “*agilidade, a flexibilidade e a transparência nos processos*” acadêmicos. Ressalta ainda que “*o desafio agora é ser empreendedor*”. Podemos dizer que “na sua essência, uma universidade empreendedora é criativa; envolve-se com a sociedade local; comunica-se bem com seus vários públicos; assume riscos; orienta-se pela qualidade e preocupa-se com sua

reputação” (CLOTET, 2005 citado por RODRIGUES, 2006, p. 228).

Para melhor caracterização da ocorrência do empreendedorismo no ambiente universitário, questionou-se se as suas palavras de ordem: risco, criatividade, independência e recompensa apareciam, atuavam e de que forma. “*Então eu acho que esses conceitos todos do empreendedorismo, estão presentes no cotidiano da sala de aula, mesmo que as pessoas não tenham consciência disso. Às vezes elas têm consciências de uma ou outra*” (E7). E ainda foi descrito como seria a atitude de um professor empreendedor frente à universidade e seus alunos.

#### 7.1.1.1 Risco

A palavra risco também pode ser entendida como desafio, de acordo com a maioria dos entrevistados, ou ainda, de acordo com E2 “*assumir um desafio, abraçar uma nova idéia*”.

Por ser de um setor que atende a todos os docentes da universidade, este entrevistado acaba tendo que lidar com um grupo heterogêneo, e de acordo com relatos, o professor acaba por crer que possui razão sobre as coisas que comenta, “*então ele se acha o dono da razão em tudo. E tu tens que trabalhar com o risco de ir contra esta concepção dele, e fazer com que ele entenda que as coisas não funcionam como ele quer e sim como as coisas são e vêm para nós*” (E1). Refere-se a questões administrativas e legislativas que são externas à universidade, mas que devem ser cumpridas.

O mundo passa por constantes mudanças e os alunos, cada vez mais, trazem esses anseios para a sala de aula, e conforme E4 “*agora é um risco, a gente trabalha com o risco muito grande, a cada semestre tem uma série de demandas, dos próprios alunos*”. A cada semestre os alunos trazem novos desafios e a equipe diretiva tenta adaptar-se a essas novas possibilidades para atender seu público. E continua: “*E por que eu falo risco? Porque essa atividade tem que ser empreendedora, se tu ficares sempre na mesma coisa não crias o grau de satisfação interessante que motive o aluno, então tu tens que sempre investir e isso é uma atividade empreendedora*”. E5 complementa dizendo que “*para a gente ser empreendedor tem que ter consciência de que sempre vai existir um risco*”.

O risco também está relacionado com o medo de errar, “o medo do erro impede que o sujeito viva o processo de construção do conhecimento em sua intensidade, impedindo a ousadia, a busca do novo [...]” (ESTEBAN, 2000, p. 5). O professor empreendedor vai ousar e se houver algum erro, aproveitá-lo como nova aprendizagem.

Quando o docente utiliza os recursos tecnológicos, pode acontecer de ocorrer alguma falha técnica ou até mesmo humana por não saber manusear o equipamento. E5 traz um exemplo:

*Quando o professor, por exemplo, prepara uma aula e ele utiliza uma mediação tecnológica – isso no meu ponto de vista, agora assim como professora até – que tu organizas toda uma mediação, todo um processo encima de um determinado instrumento ou de um recurso tecnológico e este recurso na hora que tu realmente precisas dele ele falha é um risco, a gente sabe que pode acontecer.*

Na medida em que o professor leva algo de novo para a sala de aula, ele está assumindo um risco pela atividade que pretende desenvolver, pois não sabe se terá êxito ou fracasso. Um dos entrevistados concorda com esta posição afirmando que “[...] além da ação docente, tem que ter ação empreendedora em cima do que vai acontecer no semestre, e isso envolve risco” (E4).

E9, que leciona em um curso que forma professores destaca que “os nossos alunos do curso têm que se preparar para poder depois adiante trabalhar com os alunos visando também a esse tipo de atitude, uma atitude de busca e de desafio”.

#### 7.1.1.2 Criatividade

A criatividade aparece em inúmeros momentos e circunstâncias nas nossas vidas, não só necessariamente ligada a contextos educativos, mas os docentes e administradores valem-se muito dela. Por isto ela aparece como uma das principais características do empreendedorismo, de acordo com Dolabela (1999b) “dedicar-se à auto-reflexão e à criatividade é particularmente importante em uma ciência em rápido crescimento como o empreendedorismo” (p. 15).

A criatividade passa primeiro pelo pensamento e reflete no âmbito escolar, nesse sentido “na sala de aula competente e criativa, nasce e incorpora-se o espírito da dúvida que educa para liberdade e para o pensamento autônomo e criativo” (MOLL, 2006, p. 42).

*A criatividade é uma questão fundamental, fulcral na área de formação de professores, se nós não tivermos professores criativos, nós teremos poucas possibilidades de fazer uma mediação tecnológica ou não efetiva, que gere, que seja capaz de gerar aprendizagem significativa que é o que nós buscamos (E7).*

O comentário de E2 vai ao encontro do posicionamento anterior: “*por que se diz que a gente tem que formar alunos, o aluno egresso tem que ser autônomo, tem que ser criativo, se o professor não é? como é que o camarada vai ser?*”. E9 corrobora com a visão do entrevistado anterior dizendo que “... *o curso tem que preparar pessoas autônomas, criativas para que possam atuar no mundo moderno*”.

Seguindo esta linha de pensamento temos as palavras de Lopes: “manter um processo contínuo de aprendizagem e contribuir para que o indivíduo desenvolva o raciocínio criativo, independente e inovador tornou-se, na última década, um dos principais paradigmas educacionais das instituições de ensino superior” (2006, p. 37). Isto é preocupação das instituições de ensino superior.

Não temos como saber qual será a consequência das atividades que vamos realizar, sempre esperamos que seja o melhor resultado possível, mas quando não ocorre? E quando o imprevisto aparece? Para auxiliar responder a estes anseios, E9 sugere que

*... um dos focos que a gente trabalha com os alunos no momento em que eles serão formadores, que eles procurem desenvolver nos seus alunos esse espírito de autonomia, de busca, de criatividade diante de situações que são imprevistas. No mundo moderno não é tudo prontinho e sabido. Então que realmente eles tenham que se preparar para este desafio novo.*

Gardner ao criticar a passividade do professor salienta que “parece que a atitude supõe ser mais simples fazer os alunos decorarem alguns fatos ou definições e logo passar rapidamente a outras teorias, outros acontecimentos e outras afirmações históricas” (2001, p. 192). O professor necessita investir no potencial do seu aluno.

Uma das características do professor empreendedor é ser criativo, aquele que está em constante busca pelo seu desenvolvimento e com isto exercendo sua profissão com excelência. E um dos principais ingredientes para que a criatividade se manifeste é a auto-imagem, ou seja, o conceito que a pessoa tem de si, segundo Dolabela “as pessoas só realizam algo caso se julguem capazes de fazê-lo” (1999b, p. 25), por isso os professores necessitam desenvolver um auto conhecimento para saber quais são suas maiores potencialidades.

Uma das formas em que o professor acaba demonstrando sua criatividade é na elaboração de projetos de pesquisa – de acordo com E8 –, pois no momento desta criação está se propondo algo novo, não necessariamente inédito, mas que traga contribuições ao meio acadêmico, mas também em outros contextos. Podemos dizer ainda que “são empreendedores

os pesquisadores que, com um olhar diferente sobre seu objeto de trabalho, contribuem para transformar conhecimento em riqueza” (DOLABELA, 2003a, p. 36).

O ato criativo está relacionado ao empreendedorismo

... somos criativos quando fazemos algo novo ou diferente do que vinha sendo feito. Quando este novo é algo relativo ao próprio passado, podemos chamar de mudança. Quando este novo é relativo aos nossos concorrentes, podemos chamar de diferenciação. Quando este novo é relativo ao todo existente, podemos chamar de inovação. A criatividade, portanto, é a gênese da mudança, da diferenciação e da inovação. E a criatividade tem a ver com pensamento (geração de idéias, uma nova visão), mas tem também a ver com ação (fazer as coisas acontecerem, produzir). Em outras palavras, requer, além de conhecimentos (para pensar e desenvolver novas idéias), capacidade realizadora e uma atitude pró-ativa frente à realidade (TEIXEIRA, 2006, p. 447).

De acordo com um dos entrevistados “*o sujeito empreendedor é aquele que enxerga diferente, que percebe diferente, percebe o espaço de abrir o seu negócio, percebe uma idéia passível de ser colocada em prática, cria...*” (E7).

A criação de cursos é um exemplo, como na elaboração do currículo de cursos de extensão (E2), verificando as necessidades da comunidade. E alguns destes cursos obtêm tanto sucesso que acabam se tornando cursos de especialização, mestrado e doutorado (E8).

### 7.1.1.3 Independência

A independência pode ser entendida como autonomia, tanto para atuação como para tomada de decisões em diferentes contextos, desenvolvendo-se em um ambiente de relações e não de forma isolada. Essa independência torna-se referência para administradores, professores e alunos. E isto está ligado diretamente ao empreendedorismo, o qual “*requer um ambiente que estimule o espírito crítico, o que significa educar para a autonomia – grifo do autor*” (AUDY e FERREIRA, 2006, p. 420).

Quanto à parte burocracia, E1 sente-se autônomo:

*desde que eu trabalho na Coordenadoria eu tenho independência e certa autonomia para atuação. Então [...] eu mesmo divulgo, eu mesmo elaboro, eu mesmo redijo o material, desde simples ofícios – informações básicas – como normas e editais, tudo somos nós que criamos e elaboramos aqui. Então eu acho que aí tem um pouco de inovação, porque não se precisa depender de outras instâncias para elaborar esse tipo de material.*

Esta autonomia pode ser meio para a postura do aluno, como comenta E3, quando o professor permite um contato sistemático por meio eletrônico, dá autonomia para seu aluno, na medida em que ele se torna mais responsável pelo seu desempenho.

E7 destaca a importância de que “*se a gente fala em autonomia e independência, é um valor fundamental na formação do profissional, especialmente na formação do profissional da educação. Nós pais, nós professores precisamos educar para a autonomia*”. Contreras (2002) faz referência a autonomia docente quando diz que “a autonomia no ensino é tanto um direito trabalhista como uma necessidade educativa” (p. 195).

E7 continua dizendo que

*se eu sou capaz de junto com o meu aluno encaminhá-lo à construção de uma autonomia consistente, no sentido de que ele seja capaz de pensar por si mesmo, de refletir, de questionar, de construir suas próprias alternativas de inserção e de intervenção na sua área de trabalho, na sua vida profissional e isto é o que nós buscamos.*

Fazendo referência a autonomia do docente, Contreras (2002) contribui dizendo que, partindo do princípio que o professor é um profissional reflexivo, “nos permite construir a noção de autonomia como um exercício, como forma de intervenção nos contextos concretos da prática onde as decisões são produto de consideração da complexidade, ambigüidade e conflituosidade das situações” (p. 197).

Quanto à elaboração e condição da grade curricular dos cursos, tanto de extensão, graduação como pós-graduação, a autonomia é evidenciada pelos entrevistados. E2 diz que é importante e possui autonomia para elaboração de cursos. “Uma autonomia madura requer um processo de reflexão crítica no qual as práticas, valores e instituições sejam problematizados” (*id.*, p. 203), e isto é essencial aos administradores.

E3 frisa a relação com o projeto político pedagógico (PPP) “*Eu vejo assim, que as unidades têm autonomia desde que também não coloquem em risco aquilo que é assegurado no projeto político pedagógico dos seus cursos e que está atrelado ao regimento da universidade, a todas as regras/estatutos*”. E conclui dizendo que o curso que coordena utiliza-se da permissão da legislação de optar em ter 20% de sua carga horária em regime semipresencial.

#### 7.1.1.4 *Recompensa*

A recompensa é outra palavra-chave do empreendedorismo. Aqui não se refere especificadamente ao retorno financeiro referente a um investimento, mas sim que ela vem como um reconhecimento, por parte da instituição, equipe diretiva, professores (pares) e/ou alunos. São várias formas e tipos de recompensas a serem recebidas, isto vai muito também da valorização de cada pessoa sobre o que seja uma boa recompensa. E4 destaca a “... *recompensa verbal, de incentivo*”, e complementa: “... *as recompensas são sempre a gratificação de ver que a equipe está trabalhando bem e que o aluno está gostando*”. O olhar do aluno diante a atuação do professor é fundamental.

O E1 acredita que a recompensa se dá a partir da conquista do outro, fazendo referência de quando um professor conquista algo, como um recurso para uma pesquisa. “*Quando o professor capta esses recursos, de apoio, isso já é uma recompensa para nós*”. E ainda comenta dizendo que “*vir até nós e fazer um agradecimento de reconhecimento do apoio que a gente deu e isso é raro acontecer, mas tem. Então isso é compensador, é gratificante*”.

O trabalho em equipe acaba sendo outro destaque: “*o foco não é individuo sozinho ser um vencedor [...] mas dentro de uma visão muito mais de grupo em, que o aluno seja preparado para vencer junto com o grupo, não ele sozinho*”. Aqui situa-se a cooperação.

Uma outra forma de recompensa é quando se obtém êxito num empreendimento feito com muita dedicação, como a elaboração de um curso. E2 destaca sua participação em um projeto, “*foi extremamente inovador e empreendedor [...] fico muito contente por que eu participei desse processo.*” Frisa que o projeto em questão teve, no início, dificuldade de ser aceito dentro do âmbito universitário, mas sua equipe acabou aceitando o desafio e o fato de que ninguém acreditava no seu sucesso veio a fortalecer a dedicação para executá-lo. Hoje é um dos cursos mais procurados na instituição.

#### 7.1.1.5 *Professor Empreendedor*

São empreendedores os profissionais do ensino que estão silenciosamente, fazendo a revolução na educação, formando empreendedores e tornando-se empreendedores.  
(DOLABELA, 2003a, p. 36)

Pensa-se então na figura do professor assumindo um papel, uma postura de empreendedor. Dizemos que

... um professor empreendedor estimula, em seus alunos, o desenvolvimento da capacidade de criar, planejar e realizar. Mais do que sonhar com a mudança, deve-se assumir uma postura orientada à identificação de oportunidades potenciais para o avanço pessoal e profissional (RODRIGUES, 2006, p. 227).

Mas para que o professor possa trabalhar essas características com seus alunos, ele tem que saber criar/planejar e concretizar planos.

Antes de compreender no que consiste uma postura empreendedora, temos que ter em mente, com clareza, o que é empreender. Para E6 consiste em “[...] *saber buscar novos caminhos, saber buscar alternativas [...]*”. Então o profissional empreendedor, sendo professor ou não, terá que aprender a assumir riscos, ser criativo, ser independente e saber reconhecer e usufruir, de maneira positiva, as suas recompensas.

Dolabela (1999b, p. 71-72) traz um quadro em que resume o que seriam as principais características do empreendedor, de acordo com estudos de Timmons (1994) e Hornaday (1982), sendo algumas delas:

- ter iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização;
- ter perseverança e tenacidade para vencer obstáculos;
- ter sempre alto comprometimento; crer no que faz;
- saber buscar, utilizar e controlar recursos;
- traduzir seus pensamentos em ações;
- ser pró-ativo: definir o que quer e onde quer chegar. Depois, buscar o conhecimento que lhe permitirá atingir o objetivo;
- assumir riscos moderados: gosta de risco, mas fazer tudo para minimizá-lo. Ser inovador e criativo;
- ter alta tolerância à ambigüidade e à incerteza.

Conforme E2 “*o professor empreendedor é aquele que desce do pedestal, vai até o aluno, toca nele, pergunta qual é o problema, tenta conhecer e tenta resgatar muita coisa para qual o aluno está pedindo ajuda*”. Então seria aquele professor que se preocupa com o aluno, evita deixar assuntos e dúvidas pendentes, procura conhecer os alunos com quem atua para que possa ensinar da melhor forma possível, atingindo ótimos resultados. Conforme Gardner “conhecer a cabeça dos alunos é apenas o primeiro passo. Crucial, a partir daí, é um esforço para se servir deste conhecimento nas decisões sobre currículo, pedagogia e avaliação” (2001, p. 186).

De acordo com E7, *“um professor empreendedor [...] é um sujeito que percebe a configuração do seu espaço pedagógico, da sua ação docente num mundo que tem essa configuração, e que incentive o desenvolvimento da autonomia/independência”*. Complementa dizendo que *“a pessoa que pensa por si mesma, a pessoa que desenvolve a criatividade que todos temos, essa pessoa tem mais condição de enxergar mais além, e de ser mais empreendedor”*. Podemos dizer então que o

papel do professor pode ser visto como o de alguém que provoca o desequilíbrio nas relações do aluno com o mundo, através de perguntas, desafios, questionamentos, e ao mesmo tempo oferece o apoio necessário para que ele, diante de conflitos cognitivos desenvolva uma ação auto-organizadora (DOLABELA, 2003a, p. 104).

Além de o professor ser empreendedor, ele tem que construir ambientes que possibilitem que os alunos também sejam empreendedores, independentemente do curso em que esteja lecionando. Conforme E3 é professor empreendedor aquele

*que consegue vislumbrar uma melhoria na sua prática, mas que ao mesmo tempo se preocupa com a questão da melhoria da aprendizagem do aluno. Eu acho que o professor que reflete sobre esse momento assim positivo da aula ele é um professor empreendedor, na medida em que ele avança na sua prática e muitas vezes se coloca numa posição a frente, não porque ele saiba mais, mas porque ele consegue adaptar um recurso de uma forma inteligente.*

A postura empreendedora do professor traz benefícios, de acordo com E2:

*Do empreendedorismo mesmo na administração é a questão do planejamento e isso tem que vir com mais força para dentro da escola [...]. Falta planejamento e falta voltar – planejamento estratégico –também para ver se aquilo que tu planejaste – as metas, as estratégias – estão sendo realmente realizadas, eu acho que isso é que está faltando.*

Podemos destacar que não basta ao professor fazer o planejamento de suas aulas sem fazer, posteriormente, uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento das mesmas. Outra visão da postura do empreendedor é trazida pelo E6:

*O empreendedor é aquele que atua no sentido de mudar positivamente a realidade na qual ele está inserido e com isso ele obtém benefícios para si, quer dizer, o empreendedor não vê benefícios só para si mesmo, mas sua atuação tem que trazer benefício para ele e para o meio em que ele está inserido.*

Na atuação docente “*o empreendedorismo é uma palavra-chave, uma palavra de ordem, tu tem que buscar, tu tem que inovar, mas tu não podes buscar só no teu nicho, tu tem que ver quem está fazendo o quê*” (E10). O professor assume um papel de investigador.

A atuação do professor tem relação direta com a qualidade de ensino da instituição em que atua.

Essa busca de qualidade, em um campo ampliado e em todos os níveis da educação, incidirá inevitavelmente em três elementos essenciais e interdependentes, que constituem a estrutura do processo educacional, a saber: os programas, a qualidade de ensino e a eficácia da pedagogia e dos métodos de trabalho (PAPADOPOULUS, 2005, p. 27).

Isto é possível através de uma prática empreendedora. Se é bom termos um professor empreendedor em uma sala de aula, imaginemos então se existissem vários deles na universidade. Cabe, portanto, frisar a posição do E4: “*acho que um conjunto de professores empreendedores faz uma diferença em uma faculdade, mesmo nas menores*”.

Uma das formas do professor se tornar empreendedor é fazer uso didático das novas tecnologias de comunicação e informação que fazem parte de nosso cotidiano. Isto é evidenciado na fala de E6, ao afirmar que “*pensar em como a tecnologia pode mediar o caráter empreendedor para mim é meio complicado, porque eu não consigo imaginar sem*”. Afirma que a mediação tecnológica do docente está ligada ao fato de ser empreendedor. Complementa E4: “*[...] a tecnologia vai proporcionar novas maneiras de educação, facilitando então ao professor ser empreendedor*”.

*Então eu vejo assim, que pode favorecer nesse sentido, todas as tecnologias de comunicação e informação que o professor vai adotar e vão favorecer o empreendedorismo na medida em que facilitam a inserção do aluno no mundo da cultura de uma forma mais aproximada dentro da escola tal como ele se insere na cultura do mundo. Então é uma forma do professor tentar caminhar na velocidade, dos passos, que os outros profissionais caminham. Sempre a educação fica mais lenta. Então me parece que a forma de um professor para ser empreendedor hoje ele precisa pensar nisso também, na questão do tempo e do próprio banco de dados que ele armazena na medida em que ele trabalha assim, porque tu sempre podes estar modificando o que tu estás fazendo e isso é o grande ganho do professor hoje: levar sempre a atualização para o aluno (E3).*

Faz-se necessário reconhecer que “*o favorecimento do empreendedorismo através do uso das novas tecnologias de informação e comunicação pelo professor vai depender desse conceito de empreendedorismo que ele possa ter e possa estar disposto a construir*” (E7).

Conforme E6, o professor pode atuar como empreendedor quando estiver trabalhando com a pesquisa, pois ele tem autonomia para escolher a temática a ser desenvolvida e terá que buscar subsídios para sustentá-la através de agências de fomento.

Quando o professor eleva sua qualidade de ensino, eleva a qualidade da instituição em que atua, “*... o empreendedorismo remete ao melhorar para si e melhorar o todo, então ao melhorar a sua disciplina, melhora o curso como um todo, isso é muito*”. Este entrevistado complementa que crê que a maioria dos professores com quem trabalha são empreendedores, embora ainda não tenham conhecimento do que seja ser empreendedor.

Os professores têm que rever os seus conceitos. E7 faz uma argumentação referindo-se a novas tecnologias.

*Há professores que mesmo utilizando multimídias e PowerPoint's maravilhosos e fazendo apresentações de flash mostram pelo seu cotidiano, na organização do seu trabalho docente que não são empreendedores, simplesmente estão usando, 'botando uma roupa nova em uma ação velha'.*

Necessitamos desenvolver então uma visão, ou uma atitude empreendedora, que pode ser facilitada através da comunicação com os seus pares, “*participar de listas de discussões para manter-se atualizado*” (E6).

O professor empreendedor cria um ambiente que favorece o surgimento de atitudes empreendedoras dos seus alunos, trabalhando com eles risco, independência, criatividade e autonomia. Também é empreendedor aquele

*... professor que prepara os seus alunos de qualquer área, de qualquer conteúdo, em qualquer situação para o inesperado, tanto quanto é possível preparar para o inesperado (risos), mas que prepara não para a resposta feita, não para a resposta pronta, mas para resolução de problemas, para discussão e reflexão de certas questões que às vezes são mínimas (E7).*

Este entrevistado ainda complementa salientando que valoriza “... muito aquele professor, de qualquer área, que é inquieto que é um sujeito que não se acomoda, um professor que sempre pensa que é possível fazer diferente, essa pessoa para mim tem um perfil de empreendedor”.

Torna-se empreendedor também na medida em que “a gente vai trazendo e vai adaptando novas formas de atuação, de mediação, de interação com os alunos e com os professores” (E10).

Mas esta tomada de decisão, ser empreendedor, acarreta novas tomadas de decisões e, como coloca um entrevistado, sobre como o professor é visto pela instituição no seu entendimento: “na verdade ele dentro do meio universitário ele é um empregado com funções bem definidas, independente de ser uma universidade pública ou privada a atuação empreendedora dele é pequena porque o meio universitário não facilita” (E6). Mas para a maioria dos entrevistados a instituição pode favorecer a promoção do empreendedorismo, e um dos entrevistados coloca que adotar uma postura empreendedora acaba se tornando “uma questão de consciência” (E8).

## **7.2 2º PRINCÍPIO: A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO DOCENTE COMO FACILITADORA DE APRENDIZAGENS**

Ao fazermos referência a mediação, primeiro é necessário compreendê-la: “processo pelo qual o participante é imerso em um ambiente construtivista capaz de oferecer condições de interatividade produtiva e aprendizagem colaborativa, sendo mediado e mediando em um processo continuado” (MACIEL e SILUK, 2003, p. 374).

Cabe frisar que a mediação tecnológica é sim pedagógica, mas lhe é agregada a utilização das novas tecnologias de comunicação e informação, aparecendo, através das falas dos entrevistados como motivadora dos processos de ensino e de aprendizagem. O professor fará uso destas ferramentas para que elas tenham o papel de uma ‘ponte móvel’ entre o

conhecimento científico trazido pelo professor ao aluno.

Aqui trazemos a possibilidade de a mediação tecnológica docente ser uma das características marcantes de um professor empreendedor. Para tal pesquisou-se, junto aos entrevistados, a relevância da mediação tecnológica do docente bem como sua caracterização como uma nova competência do professor. Perrenoud (2000), em sua obra ‘Dez Competências para Ensinar’, menciona dez competências que os professores atuais deveriam possuir e aprimorar-se, uma delas faz referência exata à utilização das novas tecnologias. Segundo o autor, “as tecnologias de comunicação e informação transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar” (p. 125).

### 7.2.1 Mediação Tecnológica do Docente

É possível criar *usos múltiplos e diferenciados para as tecnologias*.  
Nisso está o seu encantamento, o poder de sedução.  
(MORAN, 1995, p. 24)

A importância da utilização destes recursos é descrita por todos os entrevistados, uns mais entusiastas que outros, mas todos pensam que essas ferramentas necessitam estar presentes nos ambientes escolares, seja em que nível de escolarização for. “Ao preconizar um exame crítico do potencial desses novos meios de ensino, julgamos que essas tecnologias podem e devem desempenhar papel determinante na área de educação, com o ensino ocupando uma posição central” (LEPELTAK e VERLIDEN, 2005, p. 208).

Este tipo de mediação – tecnológica – existe, mas ela não deve se referir somente à tecnologia, o professor tem que ser mediador do conhecimento e na atuação como administrador acadêmico.

*Bem, se a gente partir do princípio que o papel do professor é realizar mediação, fazer a mediação, entre o conhecimento entre o mundo e entre o aprendiz e considerando que hoje vivemos em um mundo que é permeado pela tecnologia eu te diria que praticamente todos os processos de mediação hoje em dia envolvem a mediação tecnológica (E6).*

*... o nosso trabalho de professor e de administrador, em qualquer área, é fazer a mediação, como o professor faz a mediação entre o conhecimento e as inúmeras formas de explorar e construir o conhecimento a partir do conhecimento do aprendiz nessa interação” (E7).*

E5 considera que *“se a gente parar para pensar de maneira mais aprofundada, tudo é tecnologia, todo o recurso que eu utilizar para tornar mais favorável o ambiente onde eu estou seja para ensinar, seja para aprender, seja para viver vai ser a tecnologia...”*. O que tem que ficar claro é que aqui no trabalho referem-se somente as ditas novas tecnologias de comunicação e informações, presentes, muitas delas, desde o século XX, tais como: televisão, rádio, retroprojetor, computador, acesso à Internet, entre outros. De acordo com E6, *“Questionamentos como estes devem ser feitos constantemente aos alunos: ‘Ah... o que tu vê na televisão? O quê tu aprendeste? O que tu achas disso? O quê tu podes escrever sobre isso?’”*. Isto para que os professores saibam o que eles interpretaram e o que internalizaram do que foi visto, ouvido, etc... para que então possam auxiliá-los.

A mediação tecnológica parece ser vital no mundo em que vivemos, não somente nos contextos educativos, E6 afirma veemente *“... eu não consigo pensar em qualquer atividade humana hoje sem mediação tecnológica”*. Cada vez mais para E5 a mediação tecnológica está consideravelmente presente na educação, na medida em que ela avança se atualiza.

Gardner (2001) coloca que *“as tecnologias correntes parecem feitas sob medida para tornar real o tipo de abordagem das inteligências múltiplas”* (p. 218), por estimular de inúmeras formas as habilidades dos envolvidos no processo educacional, seja por meio visual, auditivo e também pelo tato.

Quanto à utilização aos recursos tecnológicos, E6 traz referências ao mundo dos negócios para explicitar o que acredita: *“Para mim na área administrativa a gente chama de commodities, é como ter energia elétrica, como ter água... não é mais um diferencial, é básico e essencial”*. Este entrevistado não reconhece mais a educação sem a tecnologia como ferramenta pedagógica e ainda afirma que não acredita que existem pessoas que não reconhecem a tecnologia como essencial e comenta *“o Portal do MEC é riquíssimo, quer dizer, não tem sentido hoje, por exemplo, tu dar as aulas de Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio sem isso”*.

Os alunos trazem a urgência da utilização desses recursos, pois faz parte das suas vidas, para a grande maioria, e tanto isso é demonstrado que o E3 coloca que: *“nós somos cobrados pelo aluno, uma vez que ele consegue perceber as vantagens/ da utilização da*

*tecnologia, ele passa a nos cobrar, inverte*". Por esta razão é que "o professor universitário terá que tomar consciência de como se aprende e aproveitar o potencial da tecnologia para atender interesses, peculiaridades e o ritmo de aprendizagem dos discentes" (LAMPERT, 1999, p. 8).

Como se sabe a televisão, por exemplo, está presente em praticamente 100% dos lares brasileiros, como não utilizá-la em sala de aula?

*... se não tivesse uma evolução tecnológica que pudesse ser utilizada em sala de aula não sei mais como seria. Eu realmente... nós teríamos uma defasagem muito grande, uma insatisfação muito grande do nosso aluno, porque ele já vive num mundo tecnológico, ele nasce e já percebe a tecnologia desde pequeno em suas casas (E4).*

Esta mediação não necessariamente tem que ser feita presencialmente, o professor pode fazer uso dela no ambiente virtual, é um novo meio de estreitamento de relações entre professor e aluno. Inovação é o que melhor expressa a utilização desses recursos para E3:

*... uma maneira do professor que não pode ficar depois da aula porque o outro professor vem e precisa ocupar o espaço da sala de aula e ocupar o próprio aluno, mas é uma forma de a gente estender o momento de aula, e o momento da construção do conhecimento quando a gente consegue estabelecer esse diálogo, mesmo que seja um diálogo virtual, esse diálogo permanente com o aluno.*

Este entrevistado entende também as técnicas como uma possível mediação tecnológica: "*despertar nesse aluno o interesse por adquirir conhecimento, então eu acho que essa é uma grande tecnologia que nós temos de usufruir*" (E2).

Este entrevistado (E3) relata que em sua unidade acadêmica fazem uso dos recursos tecnológicos "*No caso a gente percebe que os professores fazem bastante uso de todas essas tecnologias que a gente chama de tecnologias dependentes, que é: o multimídia, o retroprojetor, a TV, o vídeo*". Entende tecnologias dependentes porque necessitam da presença do professor para sua utilização didática.

Outro entrevistado diz que "*é pouco provável, aqui no nosso caso especificamente no ensino superior, que a gente trabalhe sem o uso da mediação tecnológica, sob o ponto de vista da atuação do professor em sala de aula*". Mas infelizmente isto acontece, o descaso

com os recursos tecnológicos. Um dos entrevistados (E4) confessa que há professores que se recusam a trabalhar com estas ferramentas por temerem que seus alunos tenham mais conhecimento sobre o assunto. E, ainda, que estes professores não aceitaram a sugestão da criação de um *e-mail* pessoal que iria servir também como ferramenta de comunicação entre eles e a instituição. Há ainda educadores que pensam assim.

A tecnologia também pode ser utilizada para a comunicação entre os pares. O E6 confessa que não consegue “... *pensar em não existir isso, eu estou sempre com os meus professores por e-mail, por msn, como você pode pensar em algo diferente disso? Eu não consigo, sabe?! Não consigo pensar*”. Dizem ser excelentes as ferramentas informáticas para comunicação e capacitação.

O professor necessita estar disponível para fazer uma atividade com estes recursos, mas para isto há a necessidade também de ter equipamento à disposição. “*Falta, digamos assim... nosso laboratório, que eu acredito que está bastante defasado, porque tem muito equipamento que está um pouco obsoleto, alguns deles têm que trocar*” (E8). Ressalta que é relevante que a instituição faça uma atualização de equipamento. Um episódio que compartilhou é que a instituição em que atua ofereceu um curso sobre um sistema que seria implantado, mas sua utilização não durou muito tempo, pois à medida que a instituição teria que fazer a atualização deste *software* os equipamentos disponíveis já não tinham capacidade de armazenamento suficiente para o programa, ou seja, teve que deixar de utilizar com seus alunos.

Um dos entrevistados, também fala da falta de infra-estrutura “... *só que nós temos um outro lado da moeda é que nós não temos, por exemplo, instrumentos suficientes para dar conta para todos os professores*” (E5).

O uso das ferramentas comunicacionais e informáticas não são seguranças de sucesso de uma aula, E3 salienta que há entre os professores

*... um comentário de que o recurso ajuda, desperta o aluno até o desejo e o interesse pelo processo de aprendizagem, mas ao mesmo também se ouve o contrário, de que nem sempre o recurso tecnológico é garantia de sucesso, vai depender muito da forma como o professor utiliza o recurso.*

Podemos sim fazer uma relação entre o empreendedorismo e a mediação tecnológica docente,

*se a gente quiser relacionar a mediação tecnológica com o empreendedorismo, acho que há professores empreendedores na medida em que há professores que pensam diferente e que acham que podem fazer as coisas de forma diferente, que podem estimular seus alunos a pensar de maneira diferente e fazer diferente (E7).*

Tornam-se correlacionados na medida em que a utilização destes recursos na sala de aula só vêm contribuir, se bem utilizada, para o ensino e é considerada uma inovação e pode ser até um desafio para o professor. *“A mediação tecnológica vai surgir como um elemento facilitador ou dificultador, porque aí isso vai depender [...] da relação do professor com essa tecnologia”* (E6). Ele além de saber manusear basicamente o equipamento necessita saber utilizá-lo como recurso à ação educativa.

#### *7.2.1.1 Facilitadora do processo de ensino e aprendizagem*

A grande maioria dos entrevistados diz que as novas tecnologias de comunicação e informação são utilizadas pelos professores para se tornarem fontes motivadoras no processo de ensino e de aprendizagem. As mais utilizadas são:

- Retroprojektor;
- Projetor multimídia (há uma versão anterior também conhecido do *datashow*),
- Televisão;
- Vídeo/DVD;
- Internet;
- Luz eletrônica.

Cabe frisar a colocação de Perrenoud, ao dizer que *“cada vez mais os CD-ROM’s e os sites multimídia farão uma séria concorrência aos professores, se estes não quiserem ou não souberem utilizá-los para enriquecer seu próprio ensino”* (2000, p. 137). Os professores necessitam ficar atentos a isto.

A adoção destas ferramentas proporciona uma boa atuação do aluno em sala de aula *“com certeza, reflete e reflete muito”* (E1). Segundo E6, oferece disponibilidade, proximidade e comunicação com os professores. E4 complementa dizendo que *“isso o aluno adora, a aula se torna bem dinâmica”*. E diz E6: *“... eu simplesmente não consigo ver outro cenário que não seja ter efetivamente a tecnologia à disposição e por mínima que ela seja”*.

Estes recursos vêm enriquecer a prática educativa e não tentar substituir o papel do professor. *“Investir na tecnologia, mas não deixar a tecnologia ser superior... a tecnologia*

*sucumbir a parte principal que é a educação, mas usar a ferramenta como elemento mediador, elemento de atratividade na sala de aula, de facilitar...” (E2).*

E4 traz um posicionamento enquanto aluno, ao revelar que tinha expectativas que as tecnologias fossem utilizadas nos cursos de que participou.

*Eu tive aulas [...] que a gente esperava coisa a mais também como.. tecnologias avançadas, que pudesse dar uma visão maior de algumas coisas e às vezes transformar dados em informação. Que às vezes são só dados, que somente como dados eles não servem para nada, eles têm que ser uma informação/um conhecimento.*

E8 mostra-se completamente a favor da utilização dessas ferramentas.

*Então eu acho muito importante, o equipamento, sou muito a favor do audiovisual acho que o aluno fixa melhor. Existem pesquisas que comprovam isso, que o rendimento do aluno é muito melhor, ele grava muito melhor uma fotografia, uma imagem, um mapa, uma estatística num gráfico, ele consegue visualizar muito melhor do que se não tivesse o equipamento. Então é um problema que eu acho que... ficar só no tradicional também não resolve.*

E5 traz uma fala que vem contribuir com a anterior dizendo que “... às vezes o texto, embora ele seja significativo, ele não consegue atingir o aluno como atinge outra mídia, como um filme, como até o rádio, até a televisão propriamente dita”. Tudo isto através do apelo causado pelo audiovisual.

Temos que inovar sim, estar abertos a novas possibilidades, imbuir-nos de um espírito empreendedor.

Na universidade em que atua, E3 diz: “vejo sim que esses processos de mediação acontecem e vejo que são relevantes para o ensino”. A mediação tecnológica motiva e facilita. “Ao criar o ambiente de aprendizagem, o professor coordena o processo de análise dos dados, transformando a informação em conhecimento” (FARIA, 2001, p. 63). Para E6 isto é claro

*... a questão da mediação tecnológica facilita como? A questão geográfica, que não é mais limite, que eu posso trabalhar com grupos distribuídos. A relação tempo espacial, eu não preciso estar o tempo todo ligado, por exemplo, nos experimentos porque eu posso usar recursos de monitoramento, recursos de visualização e principalmente recursos de comunicação.*

Estes recursos motivam os alunos. *“Sim, se percebe que os alunos gostam, eu mesma gosto muito de usar, principalmente o multimídia, eu acho que é um atrativo para o aluno a aula se torna mais interessante...”* (E3).

De acordo com E6, utilizar estas ferramentas em sala de aula é uma maneira do professor se contextualizar. *“Então a televisão é um eletrodoméstico que despona, quer dizer, a criança no mínimo vê televisão e aí você vem para a sala de aula e você não consegue pensar nem em usar isso que ela vê na televisão, essa sala de aula vai ficar completamente descontextualizada”*.

Por vezes conteúdos aparentemente ditos como não pedagógicos podem ser utilizados com este propósito. Podemos citar o exemplo, que traz o E5 que teve a oportunidade de receber um e-mail que tratava de propagandas antigas e já repassou para uma colega sua que pôde utilizar o conteúdo do *e-mail* em sala de aula. Os professores necessitam ser criativos.

Temos que ter claro que é essencial “haver a mediação do professor, que estará sempre entre o aluno e o meio de comunicação, promovendo e incentivando leituras críticas do próprio meio, das suas práticas de linguagem e dos conteúdos por ele veiculados, posição esta com a qual estamos inteiramente de acordo” (GUIMARÃES, 2000, p. 108-109).

Um exemplo de sucesso da mediação tecnológica docente, citado pelo E4, foi em uma disciplina vinculada ao Direito, ministrada em uma Faculdade de Administração de Empresas, em que o professor dava uma aula voltada para a legislação, levou os alunos para o laboratório de informática para que conhecessem os sites relacionados a isto – o do Tribunal de Justiça, por exemplo – e ensinou a seus alunos onde poderiam pesquisar e se atualizarem. Os alunos elogiaram muito esta prática, tanto ao professor quanto entre eles dizendo: *“A aula de Direito é fantástica”*. *“E a gente escuta nos corredores os alunos elogiando algumas aulas que, coincidência ou não, normalmente são de professores que estão utilizando a tecnologia disponível, inventando em termos de meios tecnológicos”*. Então, para esta instituição *“isso é um professor empreendedor”*.

Outro exemplo que, além de mostrar a importância do recurso na instituição, mostra o empreendimento feito pelos professores e direção para auxiliar os alunos. E9 nos conta que,

no curso de Pedagogia, havia uma disciplina sobre Informática Educativa no segundo semestre e quando eles foram fazer uma avaliação da mesma com os alunos, se deram conta de que muitos chegavam sem conhecer o uso do computador. Então comenta: “*nós estávamos trabalhando a informática educativa já visando à aplicação da informática na educação, no entanto, alguns, não tão poucos, chegavam com essa dificuldade*”. Foi elaborada uma disciplina que fizesse o nivelamento do conhecimento informático dos alunos, a parte ‘técnica’ para que então sim depois pudessem fazer uso pedagógico desses recursos em sala de aula com seus alunos em suas futuras práticas de estágio. Deram à disciplina o nome de ‘Inclusão Digital’.

E10 traz um exemplo de capacitação semelhante com seus alunos. Antes de ingressarem nas aulas propriamente ditas, da educação a distância eles têm uma palestra inaugural contando como serão as aulas, os procedimentos em um turno. No segundo turno eles são levados a um laboratório para que possam se capacitar para a utilização dos softwares específicos que serão utilizados, ou até mesmo dando uma base de informática para aqueles que tiveram pouco ou nenhum contato.

E5 ressalta que normalmente os laboratórios de informática estão com a agenda cheia, muitas vezes as reservas já são feitas no início do semestre para todo ele, pois há disciplinas que são lecionadas nos laboratórios. Estas não estão necessariamente vinculadas à informática propriamente dita, mas recorrem a ela.

E4 faz uma ligação entre a mediação tecnológica e o empreendedorismo: “... *remete aquela história do empreendedorismo do professor de usar diferentes meios de atrair o aluno e também de avaliar o aluno*”.

Uma estratégia de ação, empregada no estabelecimento em que E9 atua é que todos os alunos da instituição, bem como professores possuem um *e-mail* próprio da instituição. Nisto acabam por ter um controle no envio e recebimento de *e-mail*, relativo ao gerenciamento da rede, e é então uma maneira de saber se os alunos receberam ou não os *e-mails*. Pois se o docente estiver com problema de envio e recebimento de *e-mail*, também saberá que seus alunos estão enfrentando o mesmo problema.

Como foi dito, estas ferramentas podem servir para facilitar a comunicação entre os professores e alunos e otimizar muitas atividades a serem desenvolvidas. Isto pode ser percebido no seguinte depoimento de E9:

*... eu também tenho usado nos assessoramentos de estágio. As alunas têm mandado seus planos de aula para a gente fazer, porque normalmente eu tenho um encontro semanal com o grupo, até individualmente, com todas elas a gente se reúne, mas então muitas vezes a gente tem usado durante a semana, elas mandam o plano por e-mail para eu fazer a revisão, enfim... então é um recurso que a gente tem utilizado bastante.*

[...]

*Então são atividades que a gente tem, e eles mesmos já têm disponibilizado e-mail da turma, que mostra assim que eles estão pré-dispostos efetivamente a usar esses recursos, essas ferramentas.*

Tanto os alunos gostam da utilização dos recursos em sala de aula que solicitam ao professor que utilize e àqueles que não utilizam fazem reivindicações para que façam uso. E9 diz que “os alunos na verdade cobram, quando a gente faz uma avaliação no final do semestre eles têm trazido [...] casos assim que solicitam que os professores usem mais esses recursos, eles ainda acham pouco o que se usa”.

Podemos afirmar “que essas técnicas fazem com que a gente comece a perceber que nós temos outros mecanismos de aprendizagem junto conosco, que a gente não aprende de uma só maneira” (E2).

Finalizamos aqui com a declaração de E8, dizendo:

*Então essa tecnologia nova da comunicação e da informação, ela vem só para melhorar o ensino. Só o que eu digo é o seguinte... não é a tecnologia, é o uso que a gente faz, se a gente está fazendo, no uso errado o problema não é da tecnologia, é do professor que está usando erroneamente com excesso, muito tempo, tem que saber dosar, tem que saber como apresentar. Tem que ter muito profissionalismo para poder usar esses equipamentos.*

O professor tem que estar capacitado para tal e ter consciência de como melhor utilizar estes recursos que estão à disposição, as práticas educativas mais dinâmicas e inovadoras.

#### 7.2.1.2 Competência tecnológica do professor para atuar como mediador

Esta categoria é desenvolvida com o seguinte questionamento inicial: Será que estamos exigindo a mediação tecnológica como uma nova competência do professor? Lepeltak e Verliden concordam com isto, no momento que dizem que “a utilização desses

sistemas exige do professor grandes competências pedagógicas de um tipo novo” (2005, p. 208).

Além disso, necessitam de um espírito empreendedor com risco, independência, criatividade e autonomia. Tais conceitos estão presentes em sua prática? Segundo E3, a “... *criatividade e a autonomia vai aparecer na medida em que o professor se envolver com esse tipo de tecnologia*”.

De acordo com E1

*falta uma maior percepção dos professores em relação à utilidade e aplicação dessa mediação, para se voltar para o ensino e aprendizagem. Porque ainda se vê muito, aquele processo de ensino e aprendizagem, num modelo antigo, é o professor, a sala de aula e o quadro-negro, que não há uma interação que a mediação tecnológica e empreendedorismo proporcionam em sala de aula para o ensino e aprendizagem.*

Estudo trazido por Lepeltack e Verliden (2005), permite analisar as implicações das novas tecnologias para a profissão docente. São elas:

1. a individualização, a automatização da informação, uma flexibilidade crescente e a internacionalização;
2. “admita-se que a aplicação das tecnologias de informação ao ensino deve permitir melhorar sua qualidade” (p. 206);
3. as tecnologias podem facilitar a política de “ter como objetivos principais melhorar os programas de estudo e tornar a trajetória educacional mais eficaz, reduzindo as taxas de abandono” (p. 206);
4. “as novas tecnologias da informação exercem a longo prazo uma profunda influência sobre o papel dos professores: mestres oniscientes tornam-se guias, solistas, tornam-se acompanhantes” (p. 207);
5. o Estado deve garantir a igualdade de oportunidades e de possibilidades;
6. “as tecnologias da informação podem representar um desafio para os professores e dar um novo impulso ao ensino” (p. 207);
7. “a introdução das novas tecnologias pode levar a novos desequilíbrios no âmbito nacional e internacional (norte-sul, oriente-ocidente)” (p. 207) e
8. a ação do Estado para a educação básica é de assegurar a igualdade e a preservação da qualidade de ensino.

Todas estas implicações são expressivas. As novas tecnologias vêm facilitar e motivar os processos de ensino e de aprendizagem, ao mesmo tempo em que proporcionam um rápido acesso a inúmeras informações. Elas aparecem de certa maneira como socializadoras de informações, pois quem tem acesso aos aparelhos terá acesso a elas, mas a garantia da educação, ou ainda, que essa informação se torne em conhecimento vai depender de como a pessoa é ou será instruída.

Um dos entrevistados comenta que *“parece assim mentira que exista hoje alguém que não tenha e-mail, mas alguns professores não fazem uso assim nem de um retroprojeto, não exploram muito essa questão do rádio, do jornal, ou da mídia porque tudo isso é tecnologia a ser explorada hoje”* (E3). E diz que por mais que sugira aos professores que comecem a utilizar tais recursos, eles são contra e dizem que não vão mudar suas práticas, eles não se abrem ao novo, a novas possibilidades.

A má utilização de recursos eletrônicos tem causado, atualmente, polêmica na mídia, casos, por exemplo, de influências através de fórum e *chat's* na Internet, como brigas de torcida de times de futebol. Um dos entrevistados assim se posicionou: *“se eu consigo fazer uma coisa tão ruim, tu imaginas o que eu consigo fazer de bom!”* (E6).

Cabe ao professor saber utilizar o recurso da melhor maneira possível e com parcimônia. Pois dependendo de como a aula é guiada *“se perde muitas vezes o diálogo ou se perde a reflexão, o debate, depende de como é utilizado, lógico porque tu pode simplesmente utilizar para dar um pontapé inicial e gerar debate e tal”* (E8).

As novas tecnologias de comunicação e informação estão presentes no nosso cotidiano e devem receber o seu reconhecimento pela abrangência que possuem. Conforme um dos entrevistados *“de toda essa parafernália digital que a gente tem hoje, que não tem como ficar de fora, todo o mercado de trabalho exige isso, acho que o professor que não fizer isso, ele está fadado a não ser reconhecido de repente como professor, mas de alguém que está muito atrasado (risos)”* (E3).

Na faculdade em que atua E4 coloca que se o professor *“der uma aula tradicional, sem nenhuma mediação tecnológica, ele está fadado ao insucesso com o nosso aluno”*, isto de acordo com o perfil de alunos com que trabalha.

Necessita o professor se alfabetizar tecnologicamente para poder manusear estes recursos com propriedade. De acordo com o pensamento de Lampert (1999), *“é dever do professor conhecer as tecnologias, entrar no seu interior, na sua lógica, para realizar novos projetos [...]”* (p. 07). Os depoimentos seguintes confirmam esta idéia:

*Então o que eu queria colocar que na minha concepção é extremamente importante o avanço tecnológico, e o professor ter a consciência e ir se preparando para esse novo ambiente, ele ser também o... conseguir fazer essa mediação, utilizar as ferramentas da tecnologia (E4).*

*Quer dizer, esse professor não está habilitado para isso, o que adianta? Então isso é uma coisa muito significativa, quer dizer, como ferramenta de trabalho mesmo (E6).*

Mas de forma alguma deve transferir aos recursos a sua responsabilidade de oferecer aos alunos a aprendizagem. Isto deve estar explícito na consciência do docente, *“o professor costuma hoje ter à sua disposição inúmeros recursos que facilitam a sua mediação tecnológica, ainda que eu acredite sempre, defendendo isto por 30 anos, que o principal recurso é sempre o próprio professor”* (E4).

O professor tem que saber dosar o que usa e ter clara noção do seu público. Segundo E2, os professores devem ser um misto, *“... eles têm que saber utilizar todas as tecnologias que aí estão, só que eu penso que ele não deve abusar”*. E diz ainda: *“aquele professor para mim que só sabe dar aula com o datashow e se o data show estraga ou o notebook não lê né, aquilo, arquivo que ele trouxe, ele não sabe... esse cara tem que ficar em casa!”*

E os alunos são muito críticos com relação à atuação dos professores, como diz o E6: *“os alunos são muito críticos. Eles percebem principalmente o mau uso”*.

O docente deve estar aberto a descobertas, no sentido de ter um olhar de observador/investigador quando está diante das mídias, E3 argumenta dizendo *“A gente vê que se tu assistires a um programa de TV que tenha sei lá... pessoas que falam sobre música, sobre poesia, sobre cinema tu podes daquilo ali tirar um tema para uma aula que tu nunca imaginavas”*. Isto é ser criativo.

De acordo com Morais (2000), o educador precisa considerar:

- o quanto as tecnologias alteram o cotidiano das pessoas possibilitando um outro modo de compreender/interpretar o mundo;
- as possibilidades de uso destes multimeios através de uma percepção que situa as tecnologias como mediadoras de um processo educacional mais amplo, numa perspectiva de superação da visão tecnicista [...] (p. 38).

Nos cursos de formação de professores, como coloca E3 *“parece que é mais do que necessário que se faça o uso dessas tecnologias para que os nossos alunos egressos levem*

*para a sala de aula esse uso como uma prática”.*

Mas não podemos simplesmente colocar toda a responsabilidade da educação na figura do professor, o aluno tem sua grande participação. Por vezes questiona-se como colocaram alguns entrevistados, se o professor deve ser competente na questão tecnológica e no empreendedorismo, mas que muitos alunos adotam uma postura tradicional, na medida em que fazem questão do quadro-negro escrito de cima a baixo, fotocópias e mais fotocópias. Assim como há professores tradicionais há alunos tradicionais também. O professor nesse caso necessita fazer um papel de conscientizador de novas alternativas para o ensino e pela atualidade das coisas. E4 percebe a diferença em alguns alunos, *“então eu acredito que isso também seja uma mediação tecnológica onde o aluno está se envolvendo, está vendo que é possível aprender com tecnologia junto, não só o método tradicional em sala de aula”.*

Para tal temos que pensar em como o professor pode se capacitar para enfrentar essa realidade, essas necessidades que aparecem a cada dia trazidas por seus alunos e que, muitas vezes, acabam sendo exigências dos setores administrativos de determinadas instituições de ensino superior.

### **7.3 3º PRINCÍPIO: A CAPACITAÇÃO DOCENTE COMO PROPULSORA DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INSTITUCIONAL**

É própria do ser humano a busca de seu desenvolvimento, a capacitação. É primordial para o desenvolvimento profissional dos docentes e acabará, conseqüentemente elevando a qualidade da instituição em que atuam, pois os professores que conferem status onde atuam. Zabalza destaca que “a formação continuada transformou-se em um processo necessário e irreversível” (2004, p. 55). Tanto as instituições quanto os docentes necessitam estar atentos a isto. O autor também menciona que “O exercício da profissão docente requer uma sólida formação, não apenas nos conteúdos científicos próprios da disciplina, como também nos aspectos correspondentes a sua didática e ao encaminhamento das diversas variáveis que caracterizam a docência” (p. 145).

Podemos dizer então que a dedicação das instituições e dos professores para a formação continuada, tanto referente à qualificação científica e pedagógica, é diretamente proporcional a qualidade de ensino.

Será dado maior destaque à capacitação docente para os recursos tecnológicos a

prática educativa.. “Na medida em que o saber e a informação dominam cada vez mais todos os setores da atividade humana, a aprendizagem torna-se a chave do progresso” (PAPADOPOULUS, 2005, p. 25).

Nesse sentido destacam-se as palavras de Blondel sobre a universidade: “três missões geralmente são atribuídas ao ensino superior. Duas são tradicionais: de um lado, a pesquisa e a cultura e, de outro, a formação dos professores; elas são, mais do que nunca, cruciais para o desenvolvimento” (2005, p. 188).

### 7.3.1 Capacitação Docente

O exercício da docência reclama uma formação continuada. Não podemos exigir do professor que ele seja um mediador tecnológico se não temos equipamentos e formação disponíveis para tal, “... investimentos em novas tecnologias de ensino, de gestão e de apoio são essenciais para alcançar-se a um novo patamar de atuação estratégica no setor do ensino superior” (RODRIGUES, 2006, p. 228).

De acordo com E4 para que os professores sintam a necessidade de se capacitar, é necessário que lhes apresentem desafios e diz ainda que *“exige investimento, exige programação, mas não tem mais caminho, é um caminho sem volta!”*.

Para que o docente se torne mediador tecnológico é necessário se alfabetizar tecnologicamente, saber lidar de maneira crítica e reflexiva com tais recursos. E ele necessita ensinar isto para o aluno, nesse sentido E5 coloca que *“para o professor eu acho que o uso dessas tecnologias faz com que ele se sinta cada vez mais próximo desse aluno. Porque esse sujeito que está chegando ele vem com muita informação, então cabe ao professor transformar essa informação em conhecimento”*.

E6 reconhece a necessidade de formar esses professores para a tecnologia:

*O que tem é que preparar esses professores, muito forte, para poder ir até essa tecnologia, isso é bem complicado assim... porque o professor não está preparado. Ele não está preparado para trazer o contexto para a sala de aula, ele não está preparado para mudar aquela aula que ele dá há 20 anos do mesmo jeito e pouco importa o que aconteceu de manhã, ele vai chegar e vai dar aquela mesma aula.*

Inovar e se formar continuamente dá trabalho e nem todos os professores estão dispostos a isto, muitos se acomodam, como afirmado anteriormente, mas também cabe ao corpo administrativo fazer com que eles reflitam sobre o seu fazer docente e que acompanhem os tempos de mudanças e de incertezas que estamos enfrentando.

Nesta nova sociedade, a capacidade de aprender é o grande diferencial competitivo das organizações e das pessoas, demandando novas formas de aprender. A realidade existente mostra que a aquisição do conhecimento não está confinada no espaço (nas instituições de ensino tradicionais) e nem no tempo (em um período único). Desta constatação surge a noção de educação continuada, ao longo de toda a vida. Neste ambiente de constantes mudanças são questionados antigos modelos de aprendizagem, e emergem novas abordagens, baseadas no aprender fazendo (*learning by doing*), na **criatividade** e na capacidade de **innovar** e de **aprender a aprender** – grifo do autor (AUDY e FERREIRA, 2006, p. 418).

Os docentes teriam que ensinar, e antes disso aprender, a fazer um filtro das informações que estão à disposição para ‘consumo’ popular, ou seja, não são todas as informações disponíveis, seja na televisão ou na Internet, que são verdadeiras e/ou relevantes. O professor tem que orientar os seus alunos, mas como poderá fazê-lo se não sabe?

Nesse sentido E9 diz sobre a mediação tecnológica: *“ela é alguma coisa muito nova entre os docentes, se percebe que os alunos e os jovens principalmente têm muito mais essa possibilidade de uso, mas os professores aos poucos estão se capacitando para isto”*.

O que aparece comumente na fala dos entrevistados é que os professores relacionados na área das licenciaturas têm mais a parte didático-pedagógica para lidar com os seus alunos e que os da área das exatas têm a parte técnica e falta-lhes a pedagógica. E1 afirma que *“... realmente da área tecnológica falta uma, digamos, melhor capacitação didático-pedagógica e sala de aula para que eles possam fazer esse link com a mediação tecnológica que eles possuem, que eles desenvolvem, acho que falta muito disso aí”*. E também menciona que:

*Na área técnico-científica sim, é o instrumento de trabalho deles né, eles trabalham muito com recursos tecnológicos e trabalham muito neste enfoque do empreendedorismo, da inovação, da criatividade, do risco. Mas na área social e humana e ainda na médica/biomédica (ou das biológicas e da saúde), ainda tem certo entrave dos pesquisadores com relação a essa mediação tecnológica e empreendedorismo.*

As novas principais tecnologias de comunicação são a televisão e a Internet (através do uso do computador), e parecem presentes para boa parte da população, a televisão nem se fala. A tecnologia “*tem que servir como meio de contextualização do professor, como uma coisa para abrir os horizontes dele. Porque é muito difícil uma pessoa ter uma atitude empreendedora se ele não tem uma visão do contexto no qual ela está inserida*” (E6).

Em uma das instituições a capacitação é feita também com os alunos, E9 coloca que

*nós temos algumas oficinas de informática que a instituição oferece para os alunos que atuam junto a estas disciplinas como: elaboração de planilhas eletrônicas, apresentação de slides, então os alunos tem gratuitamente oficinas para prepará-los para saber usar esses recursos.*

As instituições de ensino, como coloca E10, necessitam estar atentas às tecnologias que estão à disposição no mercado através de pesquisas constantes para que faça uma atualização sempre que necessário e possível.

Sampaio e Leite (1999) consideram que também necessita fazer parte da formação dos professores “o desenvolvimento da necessidade de aprendizagem permanente, do compromisso com a educação, com o aluno e com seu trabalho; o pensamento crítico, a capacidade de análise crítica da realidade [...] e a iniciativa e intervenção transformadora nesta realidade” (p. 102).

Podemos dizer que há duas possibilidades para que os professores procurem realizar uma formação continuada: por um incentivo da academia ou, por busca própria. Na primeira possibilidade, a aceitação e a participação do docente é condição de êxito.

#### *7.3.1.1 Incentivo da academia*

A instituição, de acordo com todos os entrevistados, deve incentivar e promover a capacitação docente para que mantenha, ou melhor, eleve a qualidade da educação que proporciona. É dever da instituição empreendedora preocupar-se com isso. Do ponto de vista de Papadopoulos

há um reconhecimento unânime de que um corpo docente bem-formado e motivado é um elemento essencial de um ensino de qualidade oferecido nos estabelecimentos escolares ou em qualquer outro âmbito estrutural. Portanto, é imprescindível continuar melhorando as condições de exercício e o atrativo dessa profissão (2005, p. 28).

Aqui faremos referência maior à capacitação para a utilização da tecnologia como recurso didático.

De acordo com E1 é indispensável que a instituição incentive a capacitação de seus professores.

*... como aplicar essas novas tecnologias de comunicação e informação como é feita a aplicação delas no ensino da aprendizagem em sala de aula e isso aí precisaria ter uma capacitação e um treinamento melhor feita pela instituição, em prol do ensino e aprendizagem, ou seja, como o professor poderia inovar em sala de aula? como o professor poderia fazer a relação professor-aluno melhor desenvolvido em sala de aula? Então eu acho que essas novas tecnologias bem aplicadas reverteriam para essa situação.*

Os estabelecimentos de ensino superior, de acordo com E3, devem acompanhar a evolução do nosso tempo que “denota movimento, que expressa cor, que é dinâmico, que busca a última informação e que também responde ao apelo dessa era que está aí de pessoas que já nascem informatizadas”. O que o entrevistado quis dizer ao citar ‘nascem informatizadas’ é que a nova geração já cresce diante dos recursos informáticos, isto é mais marcante desde a década de 90 com a popularização do uso do computador e a disseminação da Internet.

Sobre os recursos tecnológicos à disposição da prática educativa vê-se a necessidade de “programas paralelos de formação de professores, visando à criação e ao desenvolvimento de meios didáticos; a orientação das aprendizagens realizadas com esses meios [...]”, para que os docentes possam “complementar e enriquecer seu ensino com esses meios” (ZABALZA, 2004, p. 173).

Na instituição em que E10 atua, ele possui vínculo com a educação a distância. Antes de propor um novo curso para a comunidade, eles chamam profissionais da área para elaborá-lo, independentemente se eles possuem ou não capacitação para trabalhar com essas tecnologias. Então para aqueles que não possuem essa formação é oferecido um curso de capacitação. E ainda são ofertados 35% de desconto, nas mensalidades, se eles tiverem

interesse em fazer qualquer outro curso que a instituição oferece. Complementa dizendo que “*nós somos desafiados a estudar*”, pelas condições oferecidas.

E6 traz um depoimento expressivo:

*Para que essa tecnologia seja um elemento facilitador, a instituição tem que habilitar/promover a habilitação do professor. Então não adianta disponibilizar a tecnologia... a instituição tem que habilitar e promover a habilitação do professor através da capacitação docente, carga horária para elaboração de projetos, infraestrutura para sustentar, e sustentar remete muito a questão financeira, mas é sustentar no sentido de ter onde trabalhar.*

Podemos citar, através das entrevistas realizadas, exemplos de incentivo que as instituições, vinculadas a estes administradores adotam. Um dos exemplos quem traz é E4 que comenta que os professores ganham uma carga horária para planejamento e capacitação “... *porque quando ele prepara pensa sempre no que nós dispomos de tecnologia para ele usar, o que vai torna-lo empreendedor*”. Esta carga horária a mais já é prevista no contrato. Isto também acontece, de forma semelhante na instituição em que E10 atua, por exemplo, o professor é contratado com uma carga horária de 12 horas, mas destas 4 ele pode fazer fora do ambiente acadêmico, ou seja, em casa, pois pode utilizar as ferramentas de comunicação para manter contato e prosseguir com suas atividades.

E4 aponta, ainda, que a faculdade adquiriu um equipamento caríssimo e que estava à disposição dos professores, mas que no início eles estavam receosos em utilizá-lo. “*Então no início nós tínhamos até resistência dos professores que a gente falava, nós tivemos que fazer uma campanha para os professores utilizarem a luz eletrônica, um equipamento caro*”. Começou a falar em todas as reuniões que havia a luz eletrônica e incentivava o seu uso, e diz que: “*é fácil, é um cabo no computador, algumas dicas ali e sai usando, na hora ele aprende. Mas tinham uma resistência, hoje não têm mais, hoje eles brigam pela sala que tem luz eletrônica (risos)*”. É necessário desmistificar o uso como sendo algo assustador e que não se pode aprender a manusear.

Um dos relatos mais surpreendentes é de E6, que diz: “*nós formamos nosso professores para o uso da tecnologia*”. Comenta que a instituição em que atua faz parte de uma rede internacional de educação, então eles preparam seus professores, de diversas partes do mundo, para a utilização desses recursos. Diz que “*a faculdade paga para a gente fazer os cursos*”, e é o mesmo curso oferecido para os professores de toda a rede (apenas muda-se o

idioma, mas o currículo, a sistemática e os materiais de apoio do curso são os mesmos). E aqui na sede do Rio Grande do Sul acharam por bem que todos os professores fizessem tal curso, então todos os que pertencem à instituição já fizeram este curso e fazem outros para aperfeiçoamento, e os que ingressarem terão que passar por ele também.

Os cursos são oferecidos constantemente, diz E6, e o curso que atualmente está fazendo chama-se ‘Aprendizagem Cooperativa e Uso de Novas Tecnologias’, e há “*sempre algo para tu aprenderes e isso é bem interessante, e isso se torna um diferencial da formação da faculdade*”. Comenta isto, pois tem formação na parte técnica e sempre tem coisas novas a aprender. É um exemplo de administrador que faz questão de se capacitar junto com seus professores, até porque faz parte do corpo docente. Complementa dizendo: “*a gente pensa em tecnologia só a Internet e computador, não! ele fala sobre vídeo, sobre televisão, fala sobre rádio, fala sobre diversas mídias, é bem completo mesmo!*”.

Há, às vezes, situações paradoxais, como coloca o E8, pois ao mesmo tempo que a instituição capacita e fornece programas, não dispõe de equipamentos novos para suportar novas atualizações.

*...no laboratório a universidade há pouco tempo comprou os direitos do programa SPS (Statistic Pact of the Sciences), um programa muito bom para processamentos de dados quantitativos e para elaboração de tabelas e gráficos estatísticos. É um programa excelente. Os professores e a universidade têm hoje direito a baixar pela Internet o programa, quer dizer, nós temos acesso ao programa, que tem computadores que não comportam o peso de uma versão mais nova, então, quer dizer, nós teríamos que ter um pouco mais de modernidade, eu diria.*

Comenta ainda que está na hora de o Departamento criar algum curso de capacitação, tanto para pessoas de dentro ou fora da instituição,

*Muitas vezes a academia não dá respaldo o suficiente para o professor se atualizar e criar cursos, por exemplo, pois ele fica com uma sobrecarga de trabalho, toda a parte de execução e planejamento acaba ficando a cargo do professor fora dos horários de trabalho, bem como organizar o espaço físico para que isso aconteça.*

Outro exemplo demonstra a preocupação da capacitação de seus professores de um curso que pretende ser oferecido para a comunidade, mas o interessante é que ainda não foi aprovado e os professores já estão se capacitando para atuarem.

*... o pedido do curso de Pedagogia EAD para o MEC, já nós estamos, eu estou convocada também para isso, os professores que atuam no curso presencial foram convocados para fazer a distância um curso de capacitação, [...] um encontro presencial, estamos agora toda a semana. Nós temos atividades que estamos cumprindo justamente para capacitarmos para depois sermos professores desse curso (E9).*

Uma observação que E6 faz é relativa aos cursos de formação de futuros professores “*O professor tem que ter essa tecnologia de forma transparente, porque o aluno tem*”. Ou seja, o professor tem que ter claro para si como beneficiar-se com o uso dessas ferramentas e ensinar isto para que os seus alunos coloquem em prática nos seus estágios e futuramente na carreira profissional. Diz ainda que é inviável pensar em um curso de licenciatura que não prepare os futuros profissionais da educação para utilizar esses recursos em sala de aula, pelo menos uma disciplina que aborde isto antes de iniciar as atividades práticas.

*... paralelamente as universidades, como instituição, têm que se preocupar com a formação do novo professor. O professor hoje não é só como antigamente um especialista, uma pessoa que conhecia muito e passava essa informação e fazia os alunos debaterem e refletirem sobre os conteúdos, hoje o professor se transforma cada vez mais em um guia, um orientador da pesquisa que o aluno vai desenvolver (E8).*

Quando se oferece um curso de formação para os professores, segundo E5 “*tem que ser criativo no sentido que tu tens que trazer um curso que seja atual para esses professores, para que eles realmente se sintam com vontade de fazer*”. O Departamento em que atua não percebe a necessidade de incentivar o professor, por acreditar que os professores procuram a utilização das ferramentas de comunicação e informação por conta própria. “*... a gente nunca recebe queixa do aluno, por exemplo, o professor só dá aula expositiva, o professor nunca faz nada de diferente, eu não tenho recebido esse tipo de situação dos nossos alunos, não é necessário*”.

Há instituições que incentivam os seus professores a disponibilizarem materiais pela Internet e para tanto, o professor necessita saber utilizar essas ferramentas.

Utilizando as palavras de E9: “*... na verdade acho que as instituições têm que promover esse tipo de capacitação permanentemente*”, e ainda complementa que na instituição em que atua existe um trabalho permanente de capacitação com um setor específico para isso.

A capacitação deve ser perseguida pelo professor, a instituição deve proporcionar possibilidades, mas a vontade, a determinação passa pelo desejo de o professor se aperfeiçoar.

### 7.3.1.2 *Busca do professor*

Para a formação ser expressiva ela tem que ser colocada em prática, algo que Zabalza (2004) constata é que na maioria das vezes a formação é procurada pelos professores que mais formação tiveram, que tem mais desejo em aprender.

A formação continuada não depende somente das condições oferecidas pela Universidade em que trabalha, depende da vontade e atuação do professor. Ao procurar esta formação ele acaba por ter uma atitude empreendedora. Aqui estamos dando ênfase a atualização para os recursos comunicacionais e informáticos com fins pedagógicos.

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação (PERRENOUD, 2000, p. 128).

Questionado quanto à formação acadêmica para as novas tecnologias, El ressalta que falta às áreas Humanas a parte mais técnica, para lidar com os equipamentos. Ainda complementa dizendo:

*É aquela sugestão, para o professor de humanas e sociais aplicadas fazer uma capacitação e um treinamento de como utilizar essas novas tecnologias/mediações tecnológicas de comunicação e informação na sala de aula para o processo de ensino e aprendizagem. E ao contrário para a área técnica que tem o domínio sobre isso né, tenham um outro processo de aprendizagem didático-pedagógica.*

O que parece aqui é que falta uma interação entre a área das humanas e a tecnológica. O profissional da educação não pode ficar mais fora do meio tecnológico, coloca E8, pois faz parte do nosso cotidiano e isto tem que ser abordado em sala de aula.

Houve, sem dúvidas, uma explosão de informações e conhecimentos que atingiram toda a comunidade global.

A presença massiva da televisão e de outros meios de comunicação aproximou-se do restante do mundo e dos acontecimentos e avanços nele produzidos. A supersaturação de informações e de estímulos exige uma grande capacidade de decodificação e integração por parte do público. Isso também leva à necessidade de uma formação continuada (ZABALZA, 2004, p. 56-57).

A formação continuada pode advir de inúmeras circunstâncias: uma conversa com um colega, participação de eventos, participação em cursos, elaboração de textos científicos, através da convivência com seus alunos, participação em projetos de pesquisas. E8 coloca que “... *o crescimento profissional se dá através da produção científica*”. E8 faz referência aos professores pesquisadores que tem ainda compromissos externos à universidade, com os órgãos de fomentos que têm que prestar contas, “*têm obrigações, têm responsabilidades, mas em geral as pessoas vão livremente, autonomamente construindo a sua trajetória*”. Sendo a pesquisa uma dos meios de atualização.

E 10 salienta que “*E a mediação tecnológica está sempre acompanhando o estudo*”, que através dela pode-se procurar meios para se capacitar, através de artigos, contatos, leituras... tudo podendo ser feito pelo ambiente virtual.

Muitos educadores ficam apreensivos ao utilizar os recursos tecnológicos. Isso pode ser evidenciado no depoimento de E3: “... *o professor sempre encontra os alunos que são quase que especialistas nessas áreas da comunicação e da informação e o professor tem um certo receio de levar alguma coisa para a sala de aula que esteja ultrapassada ou ter que pedir ajuda dos alunos, muitas vezes*”. O professor tem que se permitir não conhecer tudo e saber que pode aprender a cada dia e também com os alunos.

Zabalza (2004) destaca sobre fato de que não se trata apenas da formação técnica do professor (utilização do Word, manusear um DVD), “mas nas possibilidades didáticas e formativas das novas tecnologias. Trata-se, por fim, de enriquecer os processos de aprendizagem unindo-o ao novo contexto tecnológico e não de fazer a mesma coisa que se fazia antes com meios mais sofisticados” (p. 173).

E2 fala que a independência frente aos recursos tecnológicos irá se “*adquirir quando se sabe lidar com toda a tecnologia, então não terá mais medo dela. E eu acho que isso é uma ação empreendedora do começo ao fim*”.

De acordo com E2 uma atitude empreendedora, na capacitação docente, envolve a humildade. “*Muitos professores não usam data show porque não sabem usar, não usam o noot né, que tem medo... que tem medo de errar na frente do... eu acho que uma das características também do empreendedor é a humildade*”. E3 diz que “*caberá ao professor*

*fazer estes ajustes e buscar e buscar, estudar e buscar essa informação e se não souber ele vai ter que dizer para o aluno: 'olha isso eu não sei. Tu sabes? Me ajuda!'*”.

E7 ressalta a decisão, por parte do professor, de atualizar-se é decisiva, “... *sempre digo que a grande questão do professor, da formação dos professores, é ao fim, ao cabo, uma questão de foro íntimo... assim como é em outras áreas profissionais*”.

O aprender a aprender emerge na formação docente, que

... parte da descoberta da relevância do aprendido e do conhecimento da capacidade de aprendizagem. é um produto de um processo complexo que depende de pesquisa docente, de cultura experiencial, da introdução de inovações no fazer pedagógico. Tudo isso tem a ver com o aprender a aprender para aprender a ensinar (ENRICONE, 2006, p. 16).

O desejo de aprender faz parte do espírito empreendedor. “*Se o sujeito tem um profundo compromisso com a sua atividade profissional ele vai, necessariamente, estar sempre pensando... é aquela questão do professor reflexivo, o sujeito... ação-reflexão-ação, ele está sempre pensando...*” (E7). O E2 percebe que “*os professores não se dão conta de quão empreendedores eles devem ser em sala de aula e na sua vida para as coisas melhorarem, para o cenário melhorar*”. “As características empreendedoras podem ser adquiridas e desenvolvidas. O candidato a empreendedor deve identificar as características que seu futuro trabalho irá exigir e avaliar seu potencial em relação a elas” (DOLABELA, 1999b, p. 70).

Uma das unidades, a que fazemos referência neste estudo, que E10 faz parte, possui um curso de Informática na Educação que é voltado para o atendimento aos professores que querem fazer uso da mediação tecnológica na sua disciplina. Este é um curso de extensão que é oferecido.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

... não há ação complexa sem reflexão durante o processo.  
(PERRENOUD, 2002, p. 30)

Os princípios e categorias elaborados para a análise dos dados da presente pesquisa, são resultantes das entrevistas e da pesquisa bibliográfica realizadas. Cabe aqui, justificá-los.

1º princípio: *o empreendedorismo permeia contextos educativos.*

O empreendedorismo entra em cena na educação. A educação necessita do empreendedorismo, bem como o empreendedorismo necessita da educação, essa relação se faz necessária. O empreendedorismo vem enriquecer a educação, trazendo mais qualidade ao processo fazendo com que ela se atualize.

Vários são os conceitos que fazem com que o empreendedorismo se relacione com a educação, como:

- *risco*: todos nós temos que ter a capacidade de experimentar, de tentar algo novo, desde uma nova metodologia como a proposição de atividades que exijam esforço e dedicação por parte dos envolvidos no processo. Temos que vencer o medo da incerteza, do desconhecido e deixarmos-nos arriscar para adquirir novas conquistas;
- *criatividade*: sendo vital à prática educativa, é com ela que se enriquece e se faz multiplicar as ações nos contextos educativos;
- *independência*: não somente referente à tomada de decisões, mas sim de atitude diante dos outros e cognitiva. Pensar e criticar livremente, ou seja, ser livre para o pensamento é primordial para correr riscos, ser criativo e posteriormente receber sua recompensa;
- *recompensa*: se faz presente e importante como forma de auto-realização, seja advinda de um reconhecimento, elogio, destaque tanto da equipe diretiva quanto dos seus alunos. Ela é indispensável para que o educador tenha consciência de que está realizando um bom trabalho, colhendo bons frutos por mais que o plantio, às vezes, tenha tido suas dificuldades.

Mais do que nunca esses itens necessitam estar presentes na prática educativa fazendo com que o professor se torne empreendedor, contribuindo, cada vez mais, com o

meio em que atua.

A educação, pode ser uma prática de intervenção na realidade social, é um fenômeno multifacetado composto por um conjunto complexo de perspectivas e enfoques. Não pode, portanto, ser considerada como uma ciência isolada nem tampouco apreendida mediante categorias de um único campo epistemológico, já que várias disciplinas autônomas convergem para a constituição de seu objeto (REGO, 2002, p. 125).

Podemos dizer então que a prática pedagógica é influenciada por diversas dimensões, sendo uma delas o empreendedorismo. Cabe dizer que “os fundamentos do empreendedorismo não se incluem no conceito tradicional do que se aprende na escola” (DOLABELA, 1999b, p. 44), por isto não podemos ser empreendedores em um paradigma tradicional de ensino. O empreendedorismo só pode acontecer no paradigma emergente, só assim terá suporte para que se manifeste.

2º princípio: *a mediação tecnológica do docente como facilitadora de aprendizagens*

Para já justificarmos este princípio, trazemos as palavras de Zabalza:

Não existe uma só análise prospectiva sobre o ensino universitário ou sobre a atividade docente que não mencione o novo cenário tecnológico em que a formação dos próximos anos transitará, caracterizado pela presença de novos recursos técnicos que facilitarão o armazenamento e a gestão da informação (2004, p. 172).

Não tem como e por que fugir das novas tecnologias. Estas ferramentas surgem nos contextos educativos para que se tornem motivadoras no processo de ensino e de aprendizagem, bem como facilitadora da comunicação entre professor-professor, professor-aluno, professor-instituição e aluno-instituição, estreitando os laços dessas relações.

Retomando as idéias abordadas anteriormente, entende-se que as tecnologias educacionais são, na verdade,

elementos curriculares que, em decorrência de seus sistemas simbólicos e estratégias de utilização, propiciam o desenvolvimento de habilidades cognitivas nos sujeitos, em um contexto determinado, facilitando a intervenção mediada sobre a realidade e a captação e compreensão da informação pelo aluno (ALMENARA, 2001, p. 258).

O professor vem fazer com que essas ferramentas auxiliem a mediação do conhecimento, o professor torna-se um mediador tecnológico e para isto ele tem que alfabetizar-se tecnologicamente. Esta será uma competência do professor. Ele além de ter noções básicas para manusear tecnicamente os aparelhos, tem que se apropriar das linguagens que emergem deles, ter uma postura crítica e não somente contemplativa diante dos recursos.

Constata-se que a tecnologia educacional está relacionada à prática do ensino baseado nas teorias das comunicações e dos novos aprimoramentos tecnológicos (informática, televisão, vídeo, impressos) de acordo com as formas de aprendizagem, dos diversos tipos de meios de comunicação e da integração de todos esses componentes de forma conjunta e interdependente por meio de atividades educacionais e sociais. Todos os adventos tecnológicos a serem inseridos pelo professor na prática educativa devem levar em conta o contexto no qual serão utilizados e o público ao qual se destinam.

Existem vários mitos que cercam o uso das tecnologias na área educacional, e muitas questões ainda estão sem resposta, mas pode-se perceber que há bastante tempo os professores utilizam várias técnicas a favor do aprendizado. A educação há muito vem sofrendo interferências das inovações tecnológicas, sendo uma das conquistas o livro, que há anos vem sendo utilizado e, normalmente, não constatamos que ele é também resultado de uma técnica.

3º princípio: *a capacitação docente como propulsora de desenvolvimento pessoal e institucional.*

A capacitação torna-se vital ao professor, ainda mais diante das constantes transformações na sociedade que têm impacto direto na educação, que é sua área de atuação. O professor tem que estar aberto a novas aprendizagens, estas deveriam ser contínuas.

Chamamos 'aprendizagem contínua' o desenvolvimento do potencial humano através de um processo de apoio constante que estimule e capacite os sujeitos a adquirir os conhecimentos, os valores, as habilidades e a compreensão das coisas que vão necessitar para saber aplicá-los com confiança, criatividade e prazer em quantos papéis, circunstâncias e ambientes vejam-se envolvidos durante toda sua vida (LONGWORTH [s.d.], citado por ZABALZA, 2004, p. 54).

Isto é crucial para uma prática e vida saudáveis.

A instituição de ensino, não somente a de educação superior, necessita preocupar-se

com a capacitação de professores. A promoção de encontros e momentos de reflexão são de extrema importância. Das instituições que tiveram algum de seus administradores entrevistados neste estudo, todas em menor ou maior grau se preocupam com a formação e atualização do seu corpo docente. Algumas dão mais importância a alguns aspectos específicos, outras já prezam por uma formação integral, nas dimensões física, afetiva, cognitiva, comunitária, ético-valorativa e transcendental (TEIXEIRA, 2006).

A capacitação contribui muito para que o educador tenha uma prática de excelência e com qualidade.

Através desses princípios, oriundos da pesquisa realizada, podemos afirmar que a mediação tecnológica do docente promove um caráter empreendedor à instituição que atua e para que isto esteja sempre presente é necessária a formação continuada.

A mediação tecnológica promove o empreendedorismo na medida em que seus princípios passam por ela para que sua utilização seja de qualidade. Esses princípios são: risco, criatividade, independência e recompensa. Com eles está presente a inovação.

A educação não deve discriminar nenhum auxílio de outras áreas do conhecimento para seu aprimoramento e desenvolvimento, todas as contribuições, impregnadas de propósitos e valores, são muito bem-vindas e devem ser discutidas e analisadas pelos mestres. Portanto, o empreendedorismo só vem enriquecer e fortalecer a educação como um todo.

Não podemos simplesmente exigir que o professor se alfabetize tecnologicamente e seja empreendedor do dia para a noite, ou simplesmente que o faça por conta própria. É vital que o professor busque se atualizar e vá à procura de novos conhecimentos, mas a instituição tem que estar preparada não só a dar incentivo verbal ao docente, mas também a criar condições e/ou possibilidades para que eles o façam.

Sendo assim, o professor empreendedor será aquele que não esteja necessariamente à frente do seu tempo, mas pelo menos contextualizado com as demandas sociais para que a educação se alavanque.

Mas mesmo utilizando as novas tecnologias, percebe-se, então, que não é possível resolver os problemas educacionais apenas adquirindo computadores, conectando-nos à Internet ou exibindo vídeos aos alunos; é necessário repensar a educação. Para isso, é imprescindível *partir das novas realidades e dos desafios que elas apresentam*.

A aprendizagem ao longo de toda a vida é urgente, “significa ter a capacidade de lidar de modo inteligente com a incerteza e persistir diante da dificuldade, quando isso for importante” (CLAXTON, 2000, p. 182).

Para Perrenoud (2001), “o principal recurso do professor é a postura reflexiva, sua capacidade de observar, de regular, de inovar, de aprender com os outros, com os alunos, com a experiência”. Por tais motivos, faz-se importante a formação continuada do professor, de modo que este se aperfeiçoe constantemente.

Esta pesquisa foi extremamente prazerosa de realizar, apesar de algumas limitações para o seu desenvolvimento, principalmente quanto à novidade de assunto – relação entre educação e empreendedorismo. No entanto, apesar dos contratempos considerou-se que a entrevista forneceria dados de relevância, o que se confirmou. Considera-se que foi respondida a questão problema formulada na Contextualização da pesquisa, assim como os objetivos propostos foram alcançados no decorrer da investigação.

Recomenda-se que esta pesquisa seja continuada em novos momentos de reflexão sobre a relevância da mediação tecnológica docente e a figura do professor empreendedor. Novas possibilidades que as tecnologias do contemporâneo vêm apresentando com rapidez cada vez maior devem ser estudadas, no sentido de utilizá-las como elementos motivadores de ensino para uma aprendizagem mais significativa.

## REFERÊNCIAS

- ALMENARA, Julio Cabero. Avaliar para melhorar: meios e materiais de ensino. In: SANCHO, Juana Maria (org.). *Para uma Tecnologia Educacional*. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 257-284.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa qualitativa e quantitativa*. São Paulo: Pioneira, 1998.
- ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung Mo. *Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.  
\_\_\_\_\_. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- AUDY, Jorge Luis Nicolas; FERREIRA, Gabriela Cardozo. Universidade Empreendedora: a visão da PUCRS. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marilia Costa (orgs.). *Inovação e Empreendedorismo na Universidade = Innovation and Entrepreneurialism in the University*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006, p. 417-421.  
\_\_\_\_\_. *Entre a tradição e a renovação: os desafios da universidade empreendedora* (mimeo).
- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida, MASETTO, Marcos T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001, p. 67-132.
- BLONDEL, Daniele. O Ensino Superior: Missão, Organização e Financiamento. In: DELORS, Jacques (org.). *A Educação para o Século XXI: questões e perspectivas*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 187-191.

BRASIL/MEC. Portaria n. 4059, de 10/12/2004. *Diário Oficial da União*, sessão 1, p. 34, 13/12/2004.

CLARK, Burton. R. Sustentabilidade de Mudança nas Universidades: continuidades em estudos de casos e conceitos. *Avaliação*, Campinas, v. 11, n.1, maio, 2006.

CLAXTON, Guy. *O Desafio de Aprender ao Longo da Vida*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CONTRERAS, José. *A Autonomia de Professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da Cunha. Verbete: Formação Continuada. Integrando o capítulo: \_\_\_\_\_; ISAIA, Silvia. Formação do docente de Instituições de Ensino Superior. In: MOROSINI, Marília Costa (org). *Enciclopédia da Pedagogia Universitária*. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003, p. 368-375.

DELORS, Jaques (org.). *Educação: um tesouro a descobrir*. 9. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC, 2004.

DEMO, Pedro. *Certeza da Incerteza: ambivalência do conhecimento e da vida*. Brasília: Plano, 2000a.  
\_\_\_\_\_. *Educação e Conhecimento: relações necessária, insuficiente e controversa*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000b.

DOLABELA, Fernando. *Pedagogia Empreendedora*. São Paulo: Cultura, 2003a.  
\_\_\_\_\_. *Empreendedorismo uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos*. Coleção Prazer em Conhecer. Brasília: Agência de Educação para o Desenvolvimento, 2003b.  
\_\_\_\_\_. *O Segredo de Luísa*. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999a.  
\_\_\_\_\_. *Oficina do Empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza*. 6. ed. São Paulo: Cultura, c1999b.

ELIAS, Maria Del Cioppo. A formação de educadores e os princípios apontados pela Pedagogia Freinet. In: \_\_\_\_\_.(Org.). *Pedagogia Freinet: teoria e prática*. São Paulo: Práxis & Papirus, 1997.

ENRICONE, Délcia. A Dimensão Pedagógica da Prática Docente Futura. In: \_\_\_\_\_. (org). *A Docência na Educação Superior: sete olhares*. Porto Alegre: Evangraf, 2006, p. 09-28.  
\_\_\_\_\_. O professor e as inovações. In: \_\_\_\_\_. (org). *Ser Professor*. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 42-57.

ESTEBAN, Maria Teresa. Exigências Democráticas/Exigências Pedagógicas: avaliação. *Tecnologia Educacional*, v. 29, n. 148, p. 3-6, jan./mar., 2000.

FARIA, Elaine Turk. O professor e as novas tecnologias. In: ENRICONE, Délcia (org.). *Ser professor*. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 57-72.

\_\_\_\_\_. Interatividade e Mediação Pedagógica na Educação a Distância. Porto Alegre: PUCRS, 2003. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2003.

GARDNER, Howard. *Inteligência: um conceito reformulado*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.  
\_\_\_\_\_. *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Gláucia. *TV e escola: discursos em confronto*. 2. ed. Coleções Questões da Nossa Época. São Paulo: Cortez, 2000.

HARGREAVES, Andy. *O Ensino na Sociedade do Conhecimento: educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HERNÁNDEZ, Fernando et al. *Aprendendo com as inovações nas escolas*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. *Empreendedorismo*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LAMPERT, Ernâni. O Professor Universitário e a Tecnologia. *Tecnologia Educacional*, v. 29, n. 146, p. 3-9, jul./set., 1999.

LEPELTAK, Jan; VERLIDEN, Claire. Ensinar na Era da Informação: problemas e novas perspectivas. In: DELORS, Jacques (org.). *A Educação para o Século XXI: questões e perspectivas*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 206-221.

LITWIN, Edith. As mudanças educacionais: qualidade e inovação no campo da tecnologia educacional. In: \_\_\_\_\_ (org.). *Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas*. Porto Alegre: ArtMed, 1997, p. 5-11.

LOPES, Fabiana. Escola de Idéias. *Ensino Superior*, São Paulo, ano. 8, n. 88, p. 36-40, jan. 2006.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. *Planejamento de Pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 2000.

MACIEL, Adriana Rocha; SILUK, Ana Claudia Pavão. Verbete: Mediação Pedagógica. Integrando o capítulo: CUNHA, Maria Isabel da; ISAIA, Silvia. Formação do docente de Instituições de Ensino Superior. In: MOROSINI, Marília Costa (org). *Enciclopédia da Pedagogia Universitária*. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003, p. 368-375.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003)

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida, MASETTO, Marcos T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001, p. 133-173.

MOLL, Jaqueline. O professor deve ter autonomia para decidir que metodologia de ensino usar? *Pátio*, ano X, n. 38, p. 40-43, maio/julho, 2006.

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

MORAIS, Gelcivânia Mota Silva. As Tecnologias no Contexto Escolar: dois quadros e um desafio. *Tecnologia Educacional*, v. 29, n. 149, p. 36-40, abr./jun., 2000.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida, MASETTO, Marcos T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001, p. 11-66. \_\_\_\_\_. Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo. *Tecnologia Educacional*, v. 23, n. 126, p. 24-26, set.out., 1995.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. 4. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

MOREIRA, Marco Antonio. *Teorias de aprendizagem: cognitivismo, humanismo, comportamentalismo*. São Paulo: EPU, 1999.

NAPOLITANO, Marcos. *Como utilizar a televisão em sala de aula*. São Paulo: Contexto, 1999.

NISKIER, Arnaldo. *Tecnologia educacional: uma visão política*. Petrópolis: Vozes, 1993.

OLIVEIRA, João Batista Araújo de. *Tecnologia Educacional: uma estratégia de inovação*. In: \_\_\_\_\_. (org.). *Perspectivas da tecnologia educacional*. São Paulo: Pioneira, 1977.

PAPADOPOULOS, George S. *Aprender para o Século XXI*. In: DELORS, Jacques (org.). *A Educação para o Século XXI: questões e perspectivas*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 19-34.

PERRENOUD, Philippe. *A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. *O aprendizado pela óptica das competências*. PUCRS informação, Ano XXIV – n. 106 set./out de 2001.

\_\_\_\_\_. *Dez Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PONS, Juan de Pablos. *Visões e conceitos sobre a Tecnologia Educacional*. In: SANCHO, Juana Maria (org.). *Para uma Tecnologia Educacional*. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 50-71.

POUTS-LAJUS, Serge; RICHE-MAGNIER, Marielle. *A escola na era da Internet: os desafios do multimídia na educação*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

POZO, Juan Ignácio. *Aprendizes e mestres: a nova cultura de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAHDE, Maria Beatriz Furtado. *Imagem: estética moderna & pós-moderna*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

\_\_\_\_\_. *História em Quadrinhos: perspectivas culturais e pedagógicas*. Porto Alegre: PUCRS, 1991. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1991.

REGO, Teresa Cristina. *Vygosty: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 2002.

RIOS, Terezinha Azerêdo. *Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade*. São Paulo: Cortez, 2001.

RODRIGUES, Alziro. A inovação estratégica no contexto competitivo das universidades. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (orgs.). *Inovação e Empreendedorismo na Universidade = Innovation and Entrepreneurialism in the University*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006, p. 221-230.

SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lígia Silva. *Alfabetização tecnológica do professor*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANCHO, Juana Maria. A tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. . In: \_\_\_\_\_. (org.). *Para uma Tecnologia Educacional*. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 23-49.

SAVIANI, Demerval. *Pedagogia histórico-crítica*, São Paulo: Cortez, 1991.

SHOR, Ira; FREIRE, Paulo. *Medo e Ousadia: o cotidiano do professor*. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

SOUZA, Eda Castro Lucas de. Empreendedorismo: da gênese à contemporaneidade. In: \_\_\_\_\_.; GUIMARÃES, Tomás de Aquino (orgs.). *Empreendedorismo: além do plano de negócio*. São Paulo: Atlas, 2005, p. 3-20.

SOVERAL, Eduardo Silvério Abranches de. *Pedagogia para a Era Tecnológica*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes & formação profissional*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

TAVARES, José; ALARCÃO, Isabel. Paradigma de Formação e Investigação no Ensino Superior para o Terceiro Milênio. In: ALARCÃO, Isabel (org.). *Escola Reflexiva e Nova Racionalidade*. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 97-114.

TEIXEIRA, Evilásio Francisco Borges; AUDY, Jorge Luis Nicolas. A Universidade Católica: entre a tradição e a renovação – os desafios da construção de uma Universidade Empreendedora. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (orgs.). *Inovação e Empreendedorismo na Universidade = Innovation and Entrepreneurialism in the University*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006, p. 443-461.

TÁVOLA, Artur da. *A liberdade do ver*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução á pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

YUS, Rafael. *Educação integral: uma educação holística para o século XXI*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZABALZA, Miguel A. *O Ensino Universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – Entrevista semi-estruturada

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE C – Exemplo de Entrevista Realizada

**Entrevista Semi-estruturada**

Nome: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Unidade/Coordenadoria que atua: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Anos de atuação administrativa: \_\_\_\_\_ anos

Anos de atuação docente: \_\_\_\_\_ anos

1. Quais os processos de mediação tecnológica do professor que ocorrem na sua unidade/coordenadoria consideradas relevantes para o ensino e aprendizagem?
2. As palavras de ordem do empreendedorismo: risco, criatividade, independência/autonomia e recompensa, em que momentos aparecem presentes na sua unidade/coordenadoria?
3. A relação entre a mediação tecnológica e empreendedorismo em sua instituição é percebida pelos professores?
4. Como a adoção de novas tecnologias de comunicação e de informação pelo professor pode favorecer o empreendedorismo?
5. Gostaria de dar alguma sugestão, ou complementar algo, que entenda por relevante que não foi contemplado até então pela entrevista?

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006

Eu, **Jaqueline Maissiat**, estou realizando pesquisa intitulada: **O Caráter Empreendedor da Mediação Tecnológica do Docente**, como pesquisadora aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, tendo por orientadora a Dra. Délcia Enricone, professora titular no referido Programa. Esta pesquisa tem por finalidade: conhecer e analisar os principais aspectos referentes à relevância da mediação tecnológica do docente visando o empreendedorismo da instituição que atua.

Sua participação neste estudo é voluntária. Para que eu possa atingir o objetivo proposto, solicito o seu consentimento para realizar uma entrevista gravada, cuja fita cassete será transcrita e totalmente apagada.

Enfatizo que você tem liberdade para desistir de participar do estudo em qualquer momento da entrevista, e que a sua decisão não implicará prejuízo ou desconforto pessoal. Todas as informações serão tratadas de modo confidencial e anônimo. Os dados serão divulgados apenas para fins científicos, mantendo-se o cuidado de assegurar seu anonimato do participante.

Por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que recebi explicações sobre os objetivos do presente estudo, bem como de seus procedimentos, benefícios e possíveis riscos.

Afirmo, também, que fui esclarecido sobre a garantia de privacidade e do anonimato das informações que forneci; que receberei uma via deste termo, bem como cópia da transcrição da entrevista, para conferir os dados; e que haverá a destruição posterior da fita utilizada para registrar a minha entrevista; bem como os dados recolhidos servirão apenas para estudo e divulgação com fins científicos.

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, autorizo a utilização de meus dados para a elaboração e a divulgação do estudo proposto.

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura da pesquisadora: \_\_\_\_\_

### Exemplo de Entrevista Realizada\*

**Pesquisadora:** Quais os processos de mediação tecnológica do professor que ocorrem aqui na tua Coordenadoria que tu entende por relevante para o processo de ensino e de aprendizagem?

**Entrevistado:** Bem, se a gente partir do princípio que o papel do professor é realizar mediação, fazer a mediação, entre o conhecimento entre o mundo e entre o aprendiz e considerando que hoje vivemos em um mundo que é permeado pela tecnologia eu te diria que praticamente todos os processos de mediação hoje em dia envolvem a mediação tecnológica. É pouco provável, aqui no nosso caso especificamente no ensino superior, que a gente trabalhe sem o uso da mediação tecnológica, sob o ponto de vista da atuação do professor em sala de aula e na área administrativa, nós sempre necessitaremos de utilizar algum recurso tecnológico. Até porque, é importante que a gente diga, a tecnologia não é só a tecnologia de ponta, tudo é tecnologia. Se a gente parar para pensar de maneira mais aprofundada tudo é tecnologia, todo o recurso que eu utilizar para tornar mais favorável o ambiente onde eu estou seja para ensinar, seja para aprender, seja para viver vai ser a tecnologia; a linguagem é uma tecnologia e hoje em dia tende-se a chamar de mediação tecnológica ou de tecnologia simplesmente o que é tecnologia sofisticada, mas a tecnologia em si é tudo o que a gente pode usar como elemento agregador e facilitador entre a mediação que se faz com o conhecimento e o aprendiz, nós professores. Eu te diria que praticamente todos eles vão envolver, porque vão envolver desde a tecnologia mais elementar, o papel (risos), até a tecnologia mais sofisticada que é disponibilizada, às vezes não muito sofisticadas, mas como um computador de última geração, como um projetor multimídia, como um experimento, um simulador, um *software* de simulação. Então hoje em dia nós lidamos... o professor costuma hoje ter à sua disposição inúmeros recursos que facilitam a sua mediação tecnológica, ainda que eu acredite sempre, defendendo isto por 30 anos, que o principal recurso é sempre o próprio professor. Ele é responsável pela mediação, ele é o mediador. E a gente... eu gosto sempre de pensar a mediação numa analogia, por exemplo, como um debate agora que a gente está em época de eleição, existe o candidato A o candidato B e existe um apresentador que faz a mediação, quer dizer que está no meio. Ou numa analogia futebolística que é outra área, que é muito presente

---

\* Para a não identificação do entrevistado, foram retirados trechos em que faz menção à instituição em que atua.

na nossa vida, quer dizer há o jogador de ataque e há o jogador de defesa e o jogador de meio de campo que é aquele que ajuda a defesa e ajuda o ataque, é aquele que fica se movimentando num sentido de articular a defesa e o ataque. Então de certa maneira é isso que nós fazemos, o nosso trabalho de professor e de administrador, em qualquer área, é fazer a mediação, como o professor faz a mediação entre o conhecimento e as inúmeras formas de explorar e construir o conhecimento a partir do conhecimento do aprendiz nessa interação. Porque o nosso velho guru diz que ninguém ensina ninguém, ninguém educa ninguém, o homem se educa na interação com o mundo e com os outros homens. E essa interação hoje num mundo mediado pela tecnologia, completamente invadido pela tecnologia ela é uma mediação quase sempre tecnológica nessa área docente.

**Pesquisadora:** E a gente pensando agora na área do empreendedorismo, que tendo as palavras chaves que seriam o risco, a criatividade, a independência aparecendo junto com a autonomia, a recompensa. Em que momento que essas palavras, que envolvam situações estão presentes aqui na Coordenadoria?

**Entrevistado:** Esta tua pergunta é muito difícil, vamos ver se eu consigo te dar uma resposta que consiga apreender a complexidade dessa pergunta. Que essa noção do empreendedorismo é uma noção que não é original da área da educação, embora devesse, nunca se preocupou muito com essa questão do empreendedorismo. Essa área de atuação ficou sempre muito restrita à área da administração de empresas, de análise de sistemas, como hoje em dia, isso também é um princípio que eu defendo com unhas e dentes e às vezes é difícil de colocar me prática sob o ponto de vista institucional, como hoje em dia a gente não pode mais estabelecer fronteiras entre diferentes saberes, diferentes competências, diferentes áreas do conhecimento porque as coisas todas estão imbricadas e todas se inter-relacionam, essa questão de preparar para o empreendedorismo passou a ser também uma idéia muito presente na formação, especialmente, na formação de quaisquer profissional de hoje em dia e também nos profissionais de educação. O que me parece importante que a gente deva considerar é que essas questões não podem ser transplantadas *ipsis litteris* de uma área para outras, elas precisam ser sempre de alguma forma reduzidas as especificidades das áreas em que elas caem. Então é preciso fazer adaptações, é preciso fazer às vezes reconceituações sobre essa questão. Por exemplo, se a gente pegasse essas palavras que aparece aqui, que tu indicas aqui, que são as palavras de ordem do empreendedorismo: criatividade. A criatividade é uma questão fundamental, fulcral na área de formação de professores, se nós não tivermos professores criativos, nós teremos poucas possibilidades de fazer uma mediação tecnológica ou não efetiva, que gere, que seja capaz de gerar aprendizagem significativa que é o que nós

buscamos. Se a gente fala em autonomia e independência, é um valor fundamental na formação do profissional, especialmente na formação do profissional da educação. Nós pais, nós professores precisamos educar para a autonomia. E isso é muito difícil, é muito difícil, e isso envolve, assim como as outras questões, envolve o risco, então de novo nós temos aqui, corremos o risco de superproteger nossos filhos e não prepará-los suficientemente para serem indivíduos autônomos. E por outro lado assim, te digo por experiência própria, corremos o risco de transformá-los em indivíduos extremamente autônomos que praticamente não precisam mais de ti (risos), o que é sob o ponto de vista educacional muito bom né, se a gente, tirando a brincadeira de lado, é muito bom por que já disse alguém que ‘o bom mestre é o que ensina a dispensá-lo’. Se eu sou capaz de junto com o meu aluno encaminhá-lo à construção de uma autonomia consistente, no sentido de que ele seja capaz de pensar por si mesmo, de refletir, de questionar, de construir suas próprias alternativas de inserção e de intervenção na sua área de trabalho, na sua vida profissional e isto é o que nós buscamos. Até que ponto nós conseguimos? Isso é outra coisa. Mas então essas palavras, essa palavra recompensa já para mim como educadora já me soa muito behaviorista assim, muito epistemologicamente empirista, parece assim que eu vou sempre trabalhar assim com a questão da recompensa. Mas também como eu sou uma pessoa que defendo com unhas e dentes o fato de que a gente... todas as questões teóricas pelas quais eu passei na minha formação em que eu fui formada num período do auge do tecnicismo, por exemplo, e não é pelo fato de que eu aprendi a formular objetivos a partir da taxonomia dos objetivos educacionais do Bloom domínio cognitivo, domínio afetivo; e a gente se perdia naqueles meandros de como classificar um objetivo. Então o meio se tornava mais importante do que o fim, a forma de... era mais importante do que o conteúdo em si do que se ensinava, eu ainda assim não ponho isso fora. O que eu acredito que hoje, por exemplo, ao longo da minha formação todas as modificações que eu fiz me propiciam fazer, ao longo dessa formação, eu percebo que é importante para mim até hoje, por exemplo, saber em que nível está um objetivo que eu formulo mesmo que eu já não chame de objetivo operacional, mesmo que eu não discuta se o [...] é aberto ou se é fechado, mesmo que eu não defina se é geral ou específico. A construção do conceito de objetivo de alguma maneira eu consegui fazer, então para alguma coisa aquilo me serviu. E acho que hoje nós vivemos num período muito complicado assim, porque as pessoas deixaram de lado na sua trajetória de sala de aula, estou falando aqui especificamente na questão de sala de aula, deixaram de lado os grandes suportes teóricos de que deviam fazer uso. Esses grandes suportes teóricos de que deveriam fazer uso, é por isso que a gente fala numa formação... uma forma... uma formação teórica-prática ou teórico-metodológica, não

existe uma metodologia de ação sem um suporte teórico que a sustente, não existe uma concepção de educação sem uma concepção epistemológica de conhecimento, sem uma concepção de sociedade e de homem por trás, que sustente o que eu vou fazer. Então, dentro dessa configuração, me parece que hoje em dia esta questão da sustentação teórica está cada vez mais debilitada, fragilizada e as pessoas, por exemplo, se dizem construtivistas e se atiram em uma construção completamente estéril, não tem alicerce; para pegar uma outra analogia não se pode construir um edifício sem um sólido alicerce. E as pessoas hoje em dia ser construtivistas é ser quase mais ou menos como Rogeriano e não diretivas, deixar o aluno fazer o que bem entende, ele está construindo, não! Não se constrói sobre o nada, não se constrói sem a consideração das condições propiciadoras da construção. Então me parece que esse é um dos problemas que nós enfrentamos na formação dos professores, e se a gente analisar sobre o ponto de vista mais amplo das licenciaturas, é aquilo que a gente estava conversando antes, quer dizer, hoje em dia se enfatiza muito o conteúdo de determinada área, mas não a forma de se ensinar esse conteúdo. Porque não se considera nessas licenciaturas que a forma de ensinar esse conteúdo esteja completamente imbricada numa forma de perceber o mundo, de perceber o homem, de perceber o conhecimento, de compreender como todas essas coisas se articulam, de como essas coisas são na prática em sala de aula, que vai variar porque os espaços educativos são cada vez mais variados e porque os problemas sociais, políticos e econômicos interferem decisivamente nessas questões. Então me parece que hoje em dia se fala muito em o que seria ser empreendedor, na minha ótica, que não é a ótica da administração de empresas nem da análise de sistemas, ser empreendedor... o sujeito empreendedor é aquele que enxerga diferente, que percebe diferente, percebe o espaço de abrir o seu negócio, percebe uma idéia passível de ser colocada em prática, cria... nós estamos em uma sociedade capitalista, cria uma necessidade que ainda as pessoas ainda não se deram conta de que tem, e que na realidade até não tem, passam a ter depois que ele cria. Eu me lembro assim, por exemplo, às vezes as coisas são... eu me lembro de um exemplo bem comum como o Postic, por exemplo, ninguém pediu a criação de um bloquinho de folhas descartável (auto-colante) que servisse para colocar em livro, colocar no computador, encima da mesa, em qualquer lugar... no entanto a pessoa que criou o Postic ficou rica porque todo mundo usa isso, não havia essa necessidade tão premente, mas a pessoa cria necessidade, esse cara é um empreendedor. O sujeito que enxerga uma determinada lacuna, sob o ponto de vista capitalista, coloca num mercado e vê que ali tem um espaço/ um nicho que ele possa desenvolver/viabilizar uma idéia, esse cara é um empreendedor. O que é um professor empreendedor? Um professor empreendedor [...] é um sujeito que percebe a configuração do

seu espaço pedagógico, da sua ação docente num mundo que tem essa configuração, e que incentive o desenvolvimento da autonomia/independência”. Complementa dizendo que a pessoa que pensa por si mesma, a pessoa que desenvolve a criatividade que todos temos, essa pessoa tem mais condição de enxergar mais além, e de ser mais empreendedor, e de buscar aquela coisa do Galeano que o horizonte está lá na frente, e a gente... a gente vai andando, quanto mais a gente anda mais longe ele está, mas se alguém me perguntar: para que serve isso? Ele vai dizer que se vê para quê? Para eu me movimentar, para eu caminhar, é para isso que serve a linha do horizonte se afastando cada vez mais de mim, para que eu caminhe mais. Então um professor com esta percepção de que a vida é, especialmente no dia de hoje, vamos pegar então Perrenoud que a gente tem que ‘agir na urgência e decidir na incerteza’, quer dizer, professor que prepara os seus alunos de qualquer área, de qualquer conteúdo, em qualquer situação para o inesperado, tanto quanto é possível preparar para o inesperado (risos), mas que prepara não para a resposta feita, não para a resposta pronta, mas para resolução de problemas, para discussão e reflexão de certas questões que às vezes são mínimas, eu percebo assim no meu fazer, na minha sala de aula, às vezes é a própria construção de um conceito comum, matemático ou de língua portuguesa. Eu vejo assim, te dou um exemplo, discussão em sala de aula, aconteceu na semana passada, quer dizer... elabora um problema lá de investigação e um objetivo e o objetivo fala ‘identificar *a* alternativa adequada para o uso da tecnologia em sala de aula’, o que é esse *a*? Nós ficamos ali meia hora discutindo o *a*, que é um artigo. E aí eu pergunto para eles, vocês lembram quando vocês trabalharam português lá no fundamental, artigo definido e artigo indefinido? O *a* é definido o *um/uma* são indefinidos porque que eles têm esse nome? Porque num caso estou definindo a coisa, estou definindo o que é e no outro é uma coisa indefinida, eu não tenho condições de definir. Então quando eu digo assim: ‘identificar *a* alternativa adequada’, eu estou dizendo que só tem uma, eu estou sendo categórico, estou sendo dogmática, só tem uma alternativa para a exploração adequada dos recursos tecnológicos. Se eu disser ‘identificar *uma*’, eu já mudo, eu parto do princípio que existem outras e que eu só vou identificar uma, mas outras muitas podem existir, daí eu deixo de ser categórico. Então, as vezes, só mudando o artigo, o que que é isso? A construção de um conceito que tinha que ter acontecido lá... a gente ficou meia hora discutindo e de repente um disse assim: ‘eu nunca tinha parado para pensar no que significava definido e indefinido’. Então o sujeito decora o artigo definido e indefinido, artigo feminino, artigo masculino, singular, plural. Então essas questões pequenas, a reflexão sobre todas as questões, mesmo aquelas que aparentemente são pequenas, desimportantes, podem encaminhar ao desenvolvimento de uma nova percepção, a

abertura de condições de criatividade e encaminhar sempre a questão da construção da autonomia, de pensar por si, de discutir com o texto escrito, se perguntar de aquela pergunta está bem formulada ou não, perguntar a si mesmo quando escreve, de brigar com o texto. Eu li alguma vez um autor que dizia isso: 'que o bom escritor ele briga com as palavras', ele precisa! Ele não precisa se contentar com a primeira forma, ele coloca, ele precisa ler várias vezes para achar a melhor forma de dizer aquilo que ele está querendo. Então eu acho que esses conceitos todos do empreendedorismo, estão presentes no cotidiano da sala de aula, mesmo que as pessoas não tenham consciência disso. Às vezes elas têm consciências de uma ou outra. Muitos, por exemplo, numa perspectiva behaviorista podem ter uma consciência da importância do reforço positivo, da recompensa e outras deixam de ter consciência do risco que é formar gente, que é a maior e mais importante das matérias primas de que nós dispomos. Então, mas acho que elas estão presentes. Já sob o ponto de vista administrativo é mais complexo ainda, é mais complexo ainda porque dentro dessa perspectiva que nós já estávamos discutindo antes... as vezes sob o ponto de vista institucional ainda que tu tenhas um projeto pedagógico importante, consistente, gratificante para o aluno e para o professor, tu não tens condições institucionais de manter isso por questões financeiras. Então, como tu tens... aí a instituição se volta muito mais para a questão do empreendedorismo aonde há retorno [...].

**Pesquisadora:** A relação então entre a mediação tecnológica e do empreendedorismo na instituição é percebida pelos professores que trabalham contigo no curso?

**Entrevistado:** Olha... por alguns certamente, alguns professores.... eu sempre digo assim... eu valorizo muito aquele professor, qualquer área, que é inquieto que é um sujeito que não se acomoda, um professor que sempre pensa que é possível fazer diferente, essa pessoa para mim tem um perfil de empreendedor mesmo que o risco que elas estejam dispostas a correr não seja propriamente abrir uma empresa de assessoria na área da educação, mas o risco de correr... o risco de simplesmente abrir portas para os seus alunos que eles pensavam que não pudessem ser abertas. Então, às vezes, nesse sentido, acho que conheço muita gente assim. Agora também conheço muita gente que fecha muito essa questão, que acho que isso está presente em todas as áreas, em todos os níveis de ensino porque isso tem a ver... eu sempre digo que a grande questão do professor, da formação dos professores é, ao fim e ao cabo, uma questão de foro íntimo... assim como é em outras áreas profissionais. Se o sujeito tem um profundo compromisso com a sua atividade profissional ele vai, necessariamente, estar sempre pensando... é aquela questão do professor reflexivo, o sujeito... ação-reflexão-ação, ele está sempre pensando... fiz assim, não deu certo, vou fazer diferente! Ele vai avaliar dentro

dessa perspectiva, então ele vai ter uma perspectiva de avaliação diferente, não é nem para punir e nem para premiar nem para recompensar, mas é para verificar para que lado ele tem que continuar andando e como ele pode ajudar para que os alunos andem melhor. Então todos os conceitos correlacionados da área pedagógica vão permear atividade do professor diante desta perspectiva. Há professores que mesmo utilizando multimídias e *power points* maravilhosos e fazendo apresentações de flash mostram pelo seu cotidiano, na organização do seu trabalho docente que não são empreendedores, simplesmente estão usando, ‘botando uma roupa nova em uma ação velha’, uma forma velha de ensinar e isso também é muito comum. Então eu acho que é mais difícil, perceber essa relação entre mediação tecnológica e empreendedorismo com clareza é difícil. Diria que são poucas as pessoas que eu conheço que eu poderia dizer que fazem isso, dentro dessa perspectiva que eu tenho do que seja o empreendedorismo.

**Pesquisadora:** E como a adoção dessas novas tecnologias de comunicação e informação podem favorecer o empreendedorismo?

**Entrevistado:** Eu acho que... as chamadas novas tecnologias, que já não são tão novas assim, mas as chamadas novas, que historicamente são, as novas tecnologias elas tem um poder imensurável porque elas revolucionam a forma como as pessoas interagem. Assim como a Revolução Industrial, antes da Revolução da informática também revolucionou o mundo. Então, a maior consequência da apropriação das novas tecnologias, de qualquer área inclusive na área da educação, é o fato de que nós vivemos hoje num mundo que tem outra configuração. E por isso as pessoas se comunicam de outra maneira, as pessoas interagem atrás de diferentes formas de apropriação dessas novas tecnologias. Então, por exemplo, nós lidamos hoje, por exemplo, com uma nova língua, vamos chamar assim de ‘Internetês’, que é o que as pessoas usam nos seus grupos de discussão nas suas comunidades virtuais... então se a gente pega uma criança de... um pré-adolescente de 10/12 anos escreve no *orkut* para suas colegas a gente não entende a metade... porque a linguagem se tornou completamente reconfigurada e essa é uma questão muito importante de a gente analisar sob o ponto de vista pedagógico que é um novo código, é uma nova codificação, e portanto é uma construção que se dá tranquilamente sem a intervenção da escola direta. Se a escola quisesse ensinar aos seus alunos se comunicarem, assim ela provavelmente já conseguiria. Isso é uma coisa muito paradoxal! E no entanto eles se apropriam disso com a maior rapidez e dominam essa nova linguagem com a maior rapidez e nós corremos um risco de ficar [...] então é importante a aproximação de professores e pais nesse sentido, de entender melhor o que são... como é que eles se comunicam. Então as novas tecnologias reconfiguram a forma de viver e de conviver

com as pessoas e por isso elas podem favorecer esses valores que hoje em dia são... elas podem favorecer qualquer coisa (riso). Qualquer coisa! Hoje nós temos a possibilidade de ter contato permanente com um volume de informações inimagináveis e o acesso à informação é cada vez mais democratizado, casa vez é mais ampliado, e isto: ‘ ah terminou a importância do professor, terminou a importância então do...?’ Não! isso para mim reconfigura o papel do professor, mas não elimina. Pelo contrário, pelo contrário! Porque hoje mais do que nunca professores e pais têm a sua responsabilidade complexificada, porque é mais difícil acompanhar filhos e professores, e alunos aliás. E eu parto do princípio que o ponto de referência primeiro quando a gente resolver ser, sob o ponto de vista familiar ou sob o ponto de vista profissional, quando é professor é o acompanhamento do aluno, conhecer o aluno, saber o nome do aluno, saber como ele é e deixa de ser, observar o aluno nas suas interações com os outros alunos e consigo mesmo, personalizar, tanto quanto possível – isto é possível, para uns com mais facilidade, para outros com menos, mas é possível se o professor quiser – o aluno não pode ser um atrás do outro em número na minha chamada, ele tem que ter a construção da própria subjetividade pessoal, aluno de curso de formação passa por isso também. então é preciso conhecer o aluno, é preciso ver, é preciso reconfigurar o papel do professor. Ele hoje é o sujeito que não vai mais trazer informação porque a informação pode estar na Internet, pode estar na televisão, pode estar no jornal ou na revista. O que é que nós temos na prática? Ainda não temos isto, todos nossos alunos vivem na Internet, mas o que eles pegam na Internet, né? Os alunos vêem a televisão, mas o que eles vêem na televisão? Os alunos não chegam nas revistas e nos jornais, muito pouco. E muito menos ainda a escola faz alguma relação dessas questões todas com os conteúdos escolares. Então nós estávamos cada vez aumentando esse fosso que existe entre o mundo de fora e o mundo de dentro da escola. E portanto entendemos aí, para favorecer o empreendedorismo, nós teríamos que diminuir esse fosso, porque daí eu vou entender que o mundo hoje valoriza o fato de que eu posso criar coisas novas e abrir espaços novos, descobrir novas formas de fazer – do meu fazer profissional – se eu tiver uma escola atuando dentro dessa perspectiva. Se eu tenho uma escola dissociada do mundo real, do que está acontecendo, e dissociada dessas novas reconfigurações entre as diferentes ‘tribos’, as diferentes linguagens, diferentes interesses e necessidades, dos diferentes alunos, dos diferentes níveis de formação, daí fica cada vez pior. A escola, ela está assim... às vezes eu sinto a escola, às vezes mumificada, às vezes atada, sem se dar conta de que o mundo está correndo, está passando e os alunos que estão ali dentro estão correndo e estão passando num ritmo muito mais acelerado do que o professor e o professor parece que não se dá conta disso, e ainda acha que o importante é colocar... copiar

o livro texto no quadro e os alunos viam aquilo e eles ficam papagaiando todos a mesma coisa e ninguém reflete sobre, ninguém discute, ninguém faz relação daquilo com o mundo, que professores, alunos e pais, todos estão vivendo. Então eu acho que é difícil, eu acho que adoção de novos meios tecnológicos pode favorecer... adaptando as circunstâncias e as possibilidades do trabalho escolar, nesse sentido que eu te falei antes de abrir horizontes para os meus alunos e mostrar que eles podem pensar diferente, que eles precisam ser autônomos, e que eles precisam de riscos e tudo o mais... dentro de determinados limites, porque senão vai achar que isso aí... abrir 'façam o que vocês bem entendam', pelo contrário, hoje é mais complexo porque a gente precisa colocar limites. E esses limites, e essa questão às vezes parece muito simples dizer isso, ou fazer isso, mas a gente vê no ensino superior, quer dizer... as vezes na sala de aula o aluno pergunta se pode escrever a lápis. E aí estamos construindo para a autonomia? Para o desenvolvimento da autonomia? Se a pessoa sozinha não decide se ela vai fazer a tinta ou a lápis uma tarefa. 'O que a senhora quer dizer aqui nesse papel?' Se eu fiz a prova ou a tarefa, digitei, usei as novas tecnologias, eu digitei e imprimi e distribuí, quer dizer... facilmente em 15 minutos aquele negócio que eu demoraria no tempo do mimeografo para fazer em 3 horas... ficou em 15 minutos ficou pronto, maravilha! As novas tecnologias facilitaram então a questão, agora talvez se eu estou mantendo ainda o mesmo tipo de trabalho que eu fazia no mimeografo e agora estou colocando no computador não adiantou nada! E se, como eu estou te dizendo, se... aqueles meus alunos há 20 anos atrás me perguntavam 'o que a senhora quer dizer com essa pergunta?' E agora continuam perguntando também autonomia não avançou quase nada. Então o favorecimento do empreendedorismo através do uso das novas tecnologias de informação e comunicação pelo professor vai depender desse conceito de empreendedorismo que ele possa ter e possa estar disposto a construir.

**Pesquisadora:** Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

**Entrevistado:** Não sei se eu teria... eu acho... o que eu teria para acrescentar aqui.. acho que não estejam faltando perguntas, fizeste perguntas inclusive complexas, que eu não sei se consegui responder?!

**Pesquisadora:** Conseguiu sim.

**Entrevistado:** Mas eu te digo assim... eu vejo como extremamente importante esse teu trabalho exatamente por isso, porque acho que a gente precisa ter uma noção de empreendedorismo na área da educação, da formação de professores especificamente, tu não estás te atendo no teu trabalho à área de formação de professores, tu estás te atendo ao trabalho do professor numa visão empreendedorista, e portanto isso aí pode permear todas as áreas de formação profissional. O teu trabalho é mais abrangente. Então quer dizer... o

professor da Odontologia tem que se preparar em uma perspectiva empreendedorista, o da licenciatura também, o da informática também, agora tanto quanto os professores da Faculdade de Administração estão fazendo, porque esse é um conceito, um conteúdo da sua área. Nunca se falou tanto no empreendedorismo quanto hoje, então eu acho que trazer essa discussão para o campo da educação é de extrema importância. Então o que eu queria acrescentar que teu trabalho é muito relevante, porque acho que ele pode reconfigurar essas questões, acho que fica difícil... muitas vezes as pessoas vêm.. vou usar dessa expressão... as pessoas vem papagaiar princípios e regras como manuais de auto-ajuda, para que todos sejam empreendedores, isso é lá do tempo do Norman Meiler lá na década de 60 'Como fazer amigos e influenciar pessoas', quer dizer hoje em dia, essa é outra questão importante: hoje em dia as pessoas precisam de auto-ajuda. E os livros de auto-ajuda vendem que é uma maravilha né?! Isso é falta de autonomia, isso é falta de limite, isso é falta de uma educação com alicerce, as pessoas estão perdidas e não sabem para onde vão e precisam de alguém vivo o suficiente e empreendedor o suficiente para ganhar dinheiro com aquele livro, que lhes diga como elas devem fazer, como elas devem organizar o seu trabalho, como elas devem organizar a sua vida pessoal ou como elas devem se vestir. Nós vivemos num mundo muito louco por conta dessa... desse capitalismo selvagem que determina... eu não diria a derrocada e a derrota porque eu sou uma otimista, senão não seria professora, mas que esse capitalismo selvagem que determina uma certa anestesia da sociedade em geral em relação a valores que são essenciais, que são fundamentais. Se nós conseguimos educar para a solidariedade, para a fraternidade dentro de uma perspectiva de construção, de compreensão, colaboração na escola, da educação infantil até o ensino superior a gente conseguiria diminuir um pouco dessa anestesia, a gente sairia dessa anestesia. Mas não, a escola está falhando, a família, todo mundo... a família terceiriza para a escola a sua responsabilidade, tanto a família de classe A quanto a família de classe C, que tanto o sujeito que não está interessado em ficar cuidando do filho porque tem que ir no chá beneficente quanto o sujeito tem que trabalhar fora e tem que deixar o seu filho com uma cuidadora na vila está terceirizando a sua responsabilidade para um terceiro, por isto que está terceirizando inclusive! (risos). Então nós vivemos em um mundo que as pessoas não assumem as suas responsabilidades, não correm os riscos que isso implica, porque nessas coisas na área da educação isso é o belo e é o horrível ao mesmo tempo na nossa área. A gente não sabe no que vai dar. A gente não tem receita pronta, Anamélia Domingos de Castro dizia isso em relação à didática, quer dizer... a didática não pode se preocupar com a receita, tem que se preocupar com a nutrição. Então a gente trabalha para nutrir. Eu acho, sob o ponto de vista radical do processo educacional, epistemológico

educador vem do verbo... vem do latim de dois vocábulos que são opostos, educar vem do *esdutile* que significa de dentro para fora e vem do *educare* que significa de fora para dentro, *educare* é nutrir, é alimentar e *esdutile* é desenvolver, crescer. Então o próprio processo de educação contém em si essa dicotomia que ao mesmo tempo que o faz difícil, complexo, mas maravilhoso. Educar é uma coisa fantástica que a gente faz do jeito que acha que tem que ser feito, mas não sabe se vai dar certo porque não depende só da gente, depende de todas as outras instâncias, de todas as outras influências, das características do próprio aprendiz, do seu potencial cognitivo, afetivo, psíquico. Então essas questões todas tornam a educação um processo *sui generis*. O mais antigo de todos e o mais complexo de todos e o que não tem receita, não há auto-ajuda. Não adianta escrever.. como é? ‘Pais brilhantes, professores fascinantes’, essas coisas todas que eles têm... que hoje em dia se vende, que isto é dica que em algumas ocasiões podem funcionar em outras não. Então eu acho muito importante em uma época que nós vivemos um capitalismo selvagem num sentido assim que em tudo em nosso redor, quer dizer, todas as coisas que nutrem e alimentam no processo educacional e que tem que se articular em algum momento com aquilo que vem de dentro para fora, porque isso que é o bonito, quer dizer esse aspecto socializando do processo educacional, da influência da sociedade sobre o indivíduo e este aspecto individualizante, quanto mais ele sofre essa influência mais condições ele vai ter de influenciar, mas ele abre seus horizontes, mais condições ele tem de intervir e de modificar essa sociedade que está, enfim, sobre ele. Então acho que esta complexidade num mundo como hoje ela é ampliada, ela é potencializada porque nós não temos condições de ter respostas.

**Entrevistado:** E eu não sei se terminei o que eu estava dizendo?

**Pesquisadora:** Terminaste, chegaste a concluir o assunto.

**Entrevistado:** É... eu acho que é importante por causa disso, é preciso reconfigurar também esses conceitos básicos, como o conceito do empreendedorismo, porque ele vai ter certas conotações na nossa área que não podem ser as mesmas, considerando os valores que nós devemos prezar e sobre os quais nós temos que nos debruçar porque esses são os mais importantes. Quer dizer, se a gente pega os famosos quatro pilares (o ser, o fazer, o viver/conviver...) não tem ali ‘ter’, não tem ali ‘sucesso’ profissional, o que é sucesso profissional para nós? É diferente, na maior parte das atividades profissionais o sujeito tem sucesso quando ele fica rico, a pessoa busca o sucesso porque quer visibilidade e porque quer riqueza material. Um cara que resolve ser professor ele não está pensando em ficar rico, né? (risos). Mas ele também pode, mas o que seria o sucesso para ele então? Essas questões precisam... O que seria um empreendimento de sucesso na área educacional? Não é,

necessariamente, o mesmo empreendimento na área da metal-mecânica, na área da tecnologia de ponta, na informática, não é! Então eu acho que é importante, é isso que eu queria agregar nesse comentário final que tu te debruce sobre essa questão que é fundamental. Nós precisamos ser empreendedoristas sim, mas empreendedoristas dentro de outra perspectiva, a partir de um outro olhar que nos permita resgatar os valores que são fundamentais quando a gente fala em educação, quando a gente busca determinados ideais, determinados princípios pedagógicos, quando a gente tem um projeto pedagógico de educação que é mais amplo que simplesmente responder para o mercado, em última análise. Acho assim, que hoje em dia as pessoas estão muito voltadas para o mercado. E vejo, por exemplo, e eu levantei essa questão esses dias numa discussão mais ampla aqui dentro, porque se eu perguntar aqui para vocês: se vocês acham que é importante que um professor, vocês acham – com todos os representantes de outras áreas da universidade – vocês acham importante um professor bem formado, um professor de séries iniciais, de educação infantil ou de qualquer outra área, um professor de ensino fundamental que seja competente, que tenha todas as condições, qualidades e atributos necessários para os filhos de vocês terem uma boa educação? Se perguntar se vocês acham, se o mercado acha que é importante formar bem o professor? Todo mundo vai dizer que é. Ninguém vai me dizer não. Ninguém do mercado vai dizer que não, que não é importante formar um bom professor. Todo mundo concorda, daí eu pergunto: por que o mercado não valoriza isso então? Porque o mercado não paga bem o professor? Porque o mercado não abre espaço para esse bom professor? Ou não cria condições de formação, de boa formação para esse professor? Então não é o mercado sempre que define as coisas, a certas coisas que nós como instituição temos que fazer. Ou como eu ouvi em outra discussão uma vez, em uma outra unidade, o sujeito dizendo que o seu curso tinha muita repercussão social e econômica, era o curso que mais abria oportunidades de trabalho para o egresso e por isso que ele tinha que ter um bom currículo. E eu levantei minha mão e disse que achava que ele tinha toda razão, que ele tinha que ter um bom currículo, mas eu também que vinha de uma área que é desprestigiada socialmente, que não é reconhecida de maneira correta sob o ponto de vista financeiro também tenho obrigação de ter um bom currículo, essa é uma obrigação que temos como instituição independente do curso ser bem recebido ou de não ser bem recebido pelo mercado, ser valorizado e não ser valorizado pelo mercado. E essas questões são todas muito complexas de se discutir, porque considerando que nós somos uma empresa privada, se nós não tivermos condições de nos manter através dos recursos financeiros que nós arrecadamos, através fundamentalmente das matrículas que nós temos nós vamos continuar com esse mesmo problema. Nós vamos ter curso com muita procura, por que esses cursos têm muita

procura? Por que esses cursos têm retorno no mercado e nós que somos das licenciaturas não conseguimos trazer, por que nossos cursos não são bons? Não! Porque o mercado, a sociedade de maneira geral, por uma série de fatores, não valoriza essa formação. Exige uma boa escola, exige uma boa educação, mas não dá suficiente retorno para que essa, as condições de uma boa formação possa se estabelecer nas instituições formadoras e nas agências educativas escolares (fundamentais e médias). Acho que é isso.

**Pesquisadora:** O que eu queria te dizer é que por mais que o empreendedorismo esteja permeando outras áreas, saindo um pouco da administração, quando é que [instituição que atua] está começando a trazer isso para parte pedagógica, está vindo de cima para baixo, está começando a ser conceituado isso, que como tu disseste, que em 97 tu criaste um curso, tua comissão foi extremamente empreendedora, mesmo sem saber que estava sendo.

**Entrevistado:** Exato.

**Pesquisadora:** Correr o risco, foi criativo e a recompensa como tu disseste está sendo que em cada monografia o aluno se reconhece como pedagogo.

**Entrevistado:** Essa é a recompensa, agora... essa recompensa que para mim é fundamental...

**Pesquisadora:** É o reconhecimento.

**Entrevistado:** É o reconhecimento, mas essa recompensa não chega ao nível institucional, não chega. Se junto com essa recompensa eu tivesse três candidatos por vaga nesse curso, aí a instituição ia dizer: poxa, que legal, vamos manter esse curso! Então por mais que a gente tenha feito uma inovação, que a gente tenha pensado, como eles gostam de dizer, de forma pró-ativa, nós antecipamos uma nova pedagogia, isso foi uma artigo que eu escrevi na Revista Educação, a 500 anos e eu continuo... nós antecipamos uma nova formação pedagógica. E aí, pelas mais variadas razões de ordem política, financeira, políticas públicas, quer dizer... daí vem as diretrizes curriculares que arrebentam com isso. Daí eu não tenho publico suficiente do ponto de vista financeiro a instituição não vai manter, então a gente vai enfrentar por mais que a gente... o risco as vezes pode não compensar. De certa maneira eu olharia para trás hoje e diria, acho que tu colocaste muito bem, a criação desse curso foi uma atividade empreendedora que não foi bem entendida nem dentro da instituição e nem fora, porque eu tive briga nas secretarias estadual e municipal para ver se eu conseguia... na municipal eu consegui o quê? Que a seleção de estagiário é sempre desse curso dos laboratórios das escolas municipais, eles tem lugar cativo e foi a única instituição que fez concurso, já ainda no governo passado para essa área, abrindo espaço, no estado não teve. O estado até hoje não conseguiu criar um concurso, esse cargo de Coordenador de Laboratório, por exemplo, é fundamental, é o sujeito formado nesse curso, nós pensamos isso em 97, há quase 10 anos e

ninguém vai dizer que não é necessário porque qual é a realidade que nós vivemos hoje? Escolas públicas que estão com laboratórios montados e estão às moscas porque ninguém pode ser responsável pelo laboratório, porque é desvio de função sob o ponto de vista profissional, plano de carreira, então quando aparece alguém, quem é? É um técnico em laboratório. Então agora nós estamos vivendo num período político, daquilo que eu estava te falando antes, então as instituições que estão oferecendo licenciatura em informática acham que esse vai ser o espaço deles, agora 10 anos depois eles estão pensando nesse espaço. A gente pensou antes, tentou colocar antes e até hoje não conseguiu, fui via Assembléia, via Secretaria da Educação... muda o governo e continua sempre a mesma coisa. As pessoas elogiam, acham maravilhoso em cada espaço que eu ou defender esse curso, que eu já fui em tudo o que é lugar, todo mundo acha maravilhoso, ninguém nega, aquilo que eu estava te dizendo, ninguém nega que essa é uma formação necessária só que a sociedade não está dando retorno para isso e aí vou ver morrer um projeto que eu dei a minha vida. E ao mesmo tempo então eu posso dizer assim: ah então vou dar um tiro na cabeça! Porque a gratificação que eu tenho de ter visto ao longo desses 8 anos o que estão fazendo esses egressos, muitos desses egressos estão reconfigurando os seus espaços de intervenção e estão abrindo espaços para si, estão sendo empreendedores dentro de uma formação... apostaram em uma formação nova e buscaram essa formação nova e qualificaram essa formação depois que saíram daqui, e isso para mim é uma maravilha! De alguma maneira para 200/250 pessoas a gente fez a diferença.