



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MÔNICA DE SOUZA MASSA

**DOCENTES DE COMPUTAÇÃO: MEDIAÇÃO DIDÁTICA E
PRÁTICA PROFISSIONAL**

Salvador

2014
MÔNICA DE SOUZA MASSA

**DOCENTES DE COMPUTAÇÃO: MEDIAÇÃO DIDÁTICA E
PRÁTICA PROFISSIONAL**

Tese apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Sanches Rabello

Salvador

2014
MÔNICA DE SOUZA MASSA

**DOCENTES DE COMPUTAÇÃO: MEDIAÇÃO DIDÁTICA E
PRÁTICA PROFISSIONAL**

Tese apresentada como requisito para obtenção do grau de Doutora em Educação. Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

Aprovação em: ____/____/____.

Roberto Sanches Rabello – Orientador _____
Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Cristina Maria D'Avila Teixeira _____
Doutora em Educação pela Unviersidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia – UFBA

Maria da Conceição de Oliveira Lopes _____
Doutora em Ciências e Tecnologias da Comunicação pela Universidade de Aveiro
Universidade de Aveiro – UA

Ilma Passos Alencastro Veiga _____
Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas
Centro Universitário de Brasília – UNICEUB

Tânia Maria Hetkowski _____
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me permitiu esta experiência maravilhosa, me deu a coragem de buscar o meu sonho em uma nova área do conhecimento e navegar por terras desconhecidas, permitindo vivenciar o que eu escrevo: associar a dimensão cognitiva e a dimensão lúdica no meu processo de aprendizagem.

A minha mãe Lourdes e ao meu irmão Ernesto, que sempre me apoiaram. Como foi importante tê-los ao meu lado!

Ao pequeno Pedro, alegria viva dessa família, que sempre que chegava em minha casa me inundava com o seu amor e me revigorava para encarar novamente o trabalho.

A minha orientadora, Cristina D'Ávila, que conduziu o meu trabalho com carinho, acreditando em mim quando eu mesma duvidava.

À querida Profa. Conceição, minha orientadora das terras do além-mar, que me recebeu com tanto carinho na Universidade de Aveiro, me auxiliando na construção do meu trabalho.

Aos meus amigos que fazem parte da história desta pesquisa: me dando incentivo, aceitando as minhas ausências, cuidando de mim mesmo de longe, trazendo aquela palavra de carinho e de apoio quando eu mais precisava... Vocês moram no meu coração!

Aos componentes do GEPEL que me acompanharam desde antes do doutorado. São todas muito especiais mas peço licença para nomear Verinha, Lu e Nanda, amigas com quem se pode chorar junto....

Aos meus queridos colegas do colegiado de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação da UNEB – Campus II – que abraçaram junto comigo esta pesquisa e confiaram em mim. Vocês são especiais!!

A todo o setor administrativo do Programa de Pós Graduação da FACED – e cito especialmente a doce Nádia – que me acolheu durante os longos quatro anos e esteve disponível para me ajudar a resolver as questões burocráticas, incluindo o doutorado sanduíche.

Aos meus alunos da UNEB e da UNIFACS, que tiveram paciência com a professora-aluna que durante quatro anos precisou se dividir entre a sala de aula e a pesquisa do doutorado.

A meu pai, Ernesto Massa, que sempre incentivou meu desenvolvimento. Embora não esteja mais entre nós, sei que ele continua iluminando o meu caminho e vibrando junto comigo em cada conquista.

Há um menino
Há um moleque
Morando sempre no meu coração
Toda vez que o adulto balança
Ele vem pra me dá a mão

Milton Nascimento
(Bola de Meia, Bola de Gude, 1996)

MASSA, Mônica de Souza. **Docentes de computação: mediação didática e prática profissional**. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação – FAGED, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RESUMO

Esta pesquisa apresenta um estudo sobre o docente do ensino superior das ciências de computação, na busca pela compreensão de qual o modelo de ensino é subjacente às suas práticas pedagógicas e de como as dimensões lúdica e afetiva se fazem presentes no processo de mediação didática, tendo como base as concepções dos professores colaboradores da pesquisa. O objetivo é, a partir do diagnóstico do modelo de docência vigente no ensino superior de computação, evidenciar o processo de ensino nesta área e a sua relação com as abordagens que incluem não apenas a dimensão cognitiva, mas também a dimensão lúdica, que nela integram o sentir, o pensar e o agir, na condução de um processo de ensino aprendizagem mais significativo. A abordagem metodológica escolhida se insere nos modelos qualitativos de pesquisa utilizando como estratégia o estudo de caso. Foram analisados sete docentes dos cursos de computação do Campus II da UNEB através da triangulação de dados obtidos através de diversas técnicas de coleta de dados: entrevistas, análise de documentos e história de vida; entre outros. Como resultados, foram encontradas evidências que parecem indicar que o modelo de docência no ensino superior dos cursos de graduação na área de computação e informática está centrado na racionalidade técnica e em um modelo de mediação tradicionalista e transmissivo. A apropriação e inserção de novas abordagens filosóficas e metodológicas no cotidiano do processo de ensino aprendizagem poderão romper com o pensamento tecnicista vigente e provocar a necessidade de se instituir uma nova forma de ver, sentir e praticar o ensino, o que permitirá ao docente de computação a construção de uma nova prática educativa, menos instrumental, centrada no princípio da vida e na inclusão da dimensão afetiva e lúdica à dimensão cognitiva, que é a proposta deste trabalho.

Palavras-chave: Ensino Superior. Ludicidade. Ensino de Computação e Informática. Formação de Professores.

MASSA, Monica de Souza. Computing teachers: didactic mediation and professional practice. 2014 Thesis (Doctoral degree.) - Faculdade de Educação – FACED, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ABSTRACT

This research presents a study on the teaching of computer science higher education, trying to understand which teaching model supports their teaching practices and how playful and affective dimensions are present in the didactic mediation process, considering the perception of the teachers participating in the research group. The goal is, from the diagnosis of the current teaching model in computing higher education, understand the teaching process in this area and their relationship to approaches that include not only cognitive, but also playful dimension, which incorporate feeling, thinking and acting towards a more meaningful teaching-learning process.

The methodological approach chosen is the qualitative research model, using the case study as associated strategy. Seven faculty members of UNEB – Campus II – were analyzed by triangulating the data obtained using various techniques of data collection: interviews, document analysis and life history; among others. As a result, evidence seems to indicate that the teaching model in higher education for undergraduate courses in computing science focuses on technical rationality, where a traditionalist and transmissive mediation were found. The appropriation and integration of new philosophical and methodological approaches in daily teaching and learning process may break up the current technicist-thinking model and cause the need to introduce a new way to see, feel and practice teaching. This will allow the computer teacher the construction of a new, less instrumental educational practice, focused on life principles rather than just technology, including the affective and playful dimensions joint with the cognitive dimension, which is the purpose of this work.

Keywords: Higher Education. Playfulness. Computing Education. Teacher Training.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de Avaliação da Dimensão “Corpo Docente” do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – INEP – MEC.....	24
Quadro 2 - Inteligências Múltiplas Propostas Por Gardner.....	77
Quadro 3 - Características dos docentes que compõe grupo alvo da pesquisa	107
Quadro 4 - Definição inicial dos Eixos Norteadores da Pesquisa	109
Quadro 5 - Experiência de Formação Pedagógica Docente da População Alvo da Pesquisa	118
Quadro 6 - Formas de Atualização dos Docentes Entrevistados.....	125
Quadro 7 - Características que os Docentes Entrevistados Indicaram Possuir	127
Quadro 8 - Características que os Docentes Entrevistados Indicaram que Gostariam de Possuir (Pontos de Melhoria).....	131
Quadro 9 - Conjunto de Estratégias de Mediação Didática Utilizadas pelos Docentes Entrevistados	142

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - O Que é Ensino para os Docentes Entrevistados	136
Gráfico 2 - O Que é Aprendizagem para os Docentes Entrevistados	138
Gráfico 3 - O Que é Didática para os Docentes Entrevistados.....	147
Gráfico 4 - Foco da Mediação Didática para os Docentes Entrevistados	150
Gráfico 5 - A Comunicação na Mediação Didática para os Docentes Entrevistados.....	156
Gráfico 6 - Relação entre Comunicação e o Processo de Ensino Aprendizagem para os Docentes Entrevistados	156
Gráfico 7 - Importância da Comunicação no Processo de Mediação Didática para os Docentes Entrevistados	157
Gráfico 8 – O Que é Afetividade para os Docentes Entrevistados.....	164
Gráfico 9 - Percepção da Relação entre Afetividade e Docência para os Professores Entrevistados	172
Gráfico 10 - O Que é Ludicidade para os Docentes Entrevistados	181
Gráfico 11 - Percepção dos Docentes Entrevistados sobre a Relação entre a Ludicidade e o Ensino Aprendizagem	187

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E TRAJETÓRIA.....	12
1.2 PROBLEMA E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	13
1.3 O QUE NOS MOVE – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO ESTUDO.....	14
1.4 DE ONDE PARTIMOS E NOSSO CAMINHO PERCORRIDO	16
2 INVESTIGANDO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR DE COMPUTAÇÃO... 18	
2.1 QUEM É E COMO SE CONSTITUI O DOCENTE NA UNIVERSIDADE?	19
2.2 DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR DAS CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO: O QUE MUDA, O QUE PERMANECE, O QUE SE INTENSIFICA	42
2.2.1 Um olhar sobre os documentos de referência do MEC para os cursos de computação.....	44
3 LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR DA COMPUTAÇÃO	52
3.1 COMPREENDENDO E EXPLORANDO O CONCEITO DE LUDICIDADE	53
3.1.1 Ludicidade: da Etimologia da Palavra à Complexidade do Conceito	53
3.1.2 A Ludicidade Vista pelo Caleidoscópio: Diversas Facetas, Diversas Visões... 56	
3.1.2.1 A ludicidade como estado de consciência.....	60
3.1.2.2 A pragmática da ludicidade.....	61
3.1.2.3 Síntese integradora – nosso conceito de Ludicidade	66
3.1.3 Manifestações Lúdicas, Docência Lúdica e o Ensino Superior	67
3.1.4 A Fisiologia do Lúdico: as Neurociências	72
3.2 INTEGRAÇÃO DO SENTIR-PENSAR-AGIR ATRAVÉS DA VIVÊNCIA DO LÚDICO.....	79
3.2.1 O Sentir: a Dimensão Afetiva no Processo de Ensino Aprendizagem	80
3.2.2 O Paradigma Educacional Ecológico: uma Possibilidade de Integração	90
3.2.3 A Ludicidade a partir do Paradigma Educacional Ecológico na Educação Superior	92
4 O ESTUDO DE UM CASO - O ENSINO DA COMPUTAÇÃO NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA CAMPUS II	97
4.1 A PESQUISA.....	97
4.2 A METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	99
4.3 O ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA	101
4.4 SELEÇÃO, ORGANIZAÇÃO E CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA	104
4.4.1 Curso de Análise de Sistemas da UNEB Campus II – Alagoinhas	105
4.4.2 Perfil da Amostra	107
4.5 EIXOS NORTEADORES DA PESQUISA	109
4.6 BUSCA PELOS DADOS EMPÍRICOS: COLETA DOS DADOS	111
4.6.1 Métodos e Instrumentos de Coleta de Dados.....	111
4.6.2 Descrição do Processo de Coleta de Dados	113
4.7 ANÁLISE DE CONTEÚDO: EM BUSCA DE SIGNIFICADOS	115
5 ANÁLISE DOS DADOS: A DOCÊNCIA NO CURSO DE COMPUTAÇÃO-DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – CAMPUS II.....	117
5.1 FORMAÇÃO DOCENTE	117
5.1.1 A Formação Inicial Pedagógica	118
5.1.2 O Processo de Formação Continuada Pedagógica	121
5.1.3 Formas de Atualização Docente.....	124
5.2 PERFIL DOCENTE.....	125
5.2.1 Identidade Docente.....	126

5.2.2	Percepção do Docente como Docente ou como Profissional de Mercado	132
5.3	GESTÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	135
5.3.1	O Modo de Pensar o Ensino e a Aprendizagem	135
5.3.2	Identificação das Principais Estratégias de Ensino Utilizadas pelo Docente	139
5.4	MEDIAÇÃO DIDÁTICA	145
5.4.1	O Modo de Pensar a Didática	146
5.4.2	Modelo de Mediação Didática.....	148
5.4.3	O Modo de Pensar a Comunicação e a Mediação Didática.....	155
5.4.4	A Especificidade de uma Aula de Computação.....	161
5.5	MEDIAÇÃO AFETIVA.....	163
5.5.1	O Modo como os Docentes Pensam a Afetividade e a Mediação Afetiva	163
5.5.2	Orientações sobre as estratégias utilizadas no estabelecimento de uma mediação afetiva	174
5.5.3	Valoração da Mediação Afetiva	177
5.5.4	Percepção da sua Valorização como Docente.....	178
5.6	MEDIAÇÃO DA LUDICIDADE.....	180
5.6.1	O Modo de Pensar a Ludicidade.....	180
5.6.2	A Ludicidade na Mediação Didática; no Ensino Superior e na Computação ..	183
5.6.3	As Estratégias de Mediação Lúdica Utilizadas no Processo de Ensino Aprendizagem	188
5.7	SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES FINAIS	195
6	CONCLUSÃO.....	204
	REFERÊNCIAS.....	207
	APÊNDICES	214

1 INTRODUÇÃO

Todo conhecimento começa com o sonho. O sonho nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina, brota das profundezas do corpo, como a alegria brota das profundezas da terra.

Rubem Alves

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E TRAJETÓRIA

O pensamento moderno, apoiado em uma lógica racional e técnica, produziu, nos últimos séculos, uma sociedade do conhecimento que se, por um lado promoveu o desenvolvimento tecnológico e uma série de conquistas científicas; por outro, resultou na perda de uma visão sistêmica que existia na antiguidade¹, provocando uma série de desequilíbrios no âmbito do sujeito e da sociedade. Observamos que essa visão foi predominante até a primeira metade do século passado, quando os conhecimentos da física quântica e os estudos sobre complexidade, além de novas teorias pedagógicas, psicológicas e científicas, abriram caminho para outras possibilidades epistemológicas. (SOARES, 2007; SOMMERMAN, 2005, 2006).

O surgimento da ciência moderna no século XVIII acreditou na especialização como forma de compreender o mundo e, para tal, compartimentalizou o conhecimento. Mas, como afirma Roberto Crema (apud DUARTE JR, 2006), o que era saudável – a necessidade de se dividir para compreender melhor as partes menores – tornou-se uma patologia, pois, em certo sentido, o todo foi negligenciado em detrimento de suas partes, comprometendo a visão do conhecimento integrado, percebido como uma unidade.

Na universidade, essa subdivisão transformou a universidade medieval, que era organizada em quatro faculdades², em uma infinidade de cursos organizados em disciplinas cada vez mais fechadas e isoladas. Embora tenha cumprido seu papel para o desenvolvimento da ciência, tornando possível a organização da universidade como temos hoje, a educação formal, que nasceu para organizar conteúdos com fins didáticos, transformou-se em um corpo de disciplinas cada vez mais fechado, tornando o ensino estritamente disciplinar. E a pesquisa

¹ Um exemplo é a citação de Aristóteles de que “o todo é maior do que a soma das partes”.

² As faculdades eram de Artes, Teologia, Direito e Medicina, sendo que Artes era pré-requisito para as demais.

acadêmica, por sua vez, se configurou em ilhas de conhecimento super especializadas, desconectadas entre si. (SOMMERMAN, 2006).

Nesse contexto, nascem, na segunda metade do século XX, os cursos de graduação em computação no país. Os dois primeiros destes cursos surgiram em 1969 na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Nesta última, a primeira turma foi criada a partir de dissidentes dos cursos de Engenharia. Esse curso se constituiu, portanto, inserido no contexto vigente à época dentro das universidades brasileiras, principalmente no âmbito das ciências exatas, reforçando todo o pensamento cientificista apontado nos parágrafos anteriores.

Essa é também a formação de graduação (Bacharel em Processamento de Dados pela UFBA em 1989) e mestrado (Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE – UFRJ em 2000) da autora deste projeto. Portanto, fazer pesquisa estando intimamente implicada com o problema é um grande desafio. Nossa vivência profissional engloba a prática da construção de soluções informatizadas para atender às demandas das organizações - tendo atuado como programadora de computador e analista de sistemas em diferentes tipos de empresas durante cerca de doze anos (entre 1986 e 1999) – e também a docência em cursos superiores de graduação e pós-graduação em computação, além da coordenação de cursos de graduação na mesma área, por mais de dez anos (desde 2000). Durante este período, vivenciamos a expansão da informática nos processos de negócio e as mudanças que ocorreram nas funções exercidas pelos profissionais de informática e no perfil requerido do indivíduo nesta área de atuação, percebendo nossa própria dificuldade e a de nossos colegas em responder a essa nova demanda, tanto no nível empresarial como docente. Dessa forma, a implicação no tema exige uma preocupação adicional na busca de profundidade.

1.2 PROBLEMA E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Segundo Gil (2010, p.23), “problema é qualquer questão não resolvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento”. Essa problemática é o que move o pesquisador. É a centelha que constitui sua motivação. Partindo das nossas convicções acerca da necessidade de integração entre cognição e sentimento, também no processo investigativo, essa pesquisa não pode estar desconectada de como percebemos, sentimos e vivenciamos a educação, na nossa história como profissional e como educadora.

A questão de investigação apresentada, e que constitui o problema alvo de investigação, está relacionada à ausência de conhecimento pedagógico sistematizado sobre a condução do processo educativo no ensino superior da computação e a percepção, pela nossa vivência pessoal, da ausência de um espaço efetivo para o lúdico e para a integração entre cognição e afetividade no processo de mediação didática.

A consequência dessa lacuna é a aplicação de ações pontuais sustentadas por suposições empíricas baseadas na experiência individual do docente. Além disso, partindo de nossa percepção pessoal, parece-nos que o modelo de condução da docência do ensino superior em computação vigente não sustenta as demandas educacionais da contemporaneidade.

Mas, como aponta Pimenta e Anastasiou (2010 p.178), “a ação docente não se efetiva com a qualidade necessária de forma mágica ou espontânea”. Assim, torna-se mister a investigação em busca de conhecimentos que possam promover a compreensão do processo educacional do ensino superior em computação dentro do contexto acima apresentado, buscando uma educação mais integrada com a dimensão lúdica, dentro da proposta de Luckesi (2002, 2007) e Lopes (2004), na qual emoção e cognição caminham juntas no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, são delineadas como questões norteadoras desta pesquisa:

- *Como ensinam os docentes do ensino superior na área de computação e informática (qual o modelo de ensino subjacente às suas práticas pedagógicas)?*
- *Como a dimensão lúdica se faz presente em suas práticas pedagógicas (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)?*
- *Como a dimensão afetiva se faz presente em suas práticas pedagógicas (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)?*

1.3 O QUE NOS MOVE – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO ESTUDO

De uma forma genérica, pode-se justificar o projeto ora apresentado pela importância de se fazer pesquisa em educação, particularmente em torno da docência. Garcia (2013) alerta sobre a necessidade de se desenvolver pesquisa que estude as relações entre: a) as características do profissional que se deseja formar; b) as condições de formação deste profissional (incluindo professor, metodologia e práticas pedagógicas); e c) o tipo de profissão. Pimenta e Anastasiou (2010) também afirmam que a pesquisa em educação é uma

possibilidade e um desafio, viabilizando a construção da identidade do docente e a revisão das suas ações dentro e fora da sala de aula. Além disso, a pesquisa específica em docência no ensino superior é uma área relativamente nova, que tomou impulso a partir da década de 1990, séc. XX. (CUNHA, 1998; SOARES; CUNHA, 2010)

A relevância da pesquisa proposta está associada ao novo contexto social em que se insere o ambiente universitário. Nesse contexto, observam-se a velocidade e a continuidade das mudanças, e o surgimento de novas teorias como o pensamento complexo, o princípio da incerteza, a física quântica e a teoria da relatividade, entre outros, para explicar questões de diversas ordens que acontecem em nossa sociedade e que não conseguem ser explicadas pela visão das ciências existentes até o presente. Também o estudante apresenta um novo perfil, denominado pela literatura da área de “geração Y” e “geração Z”, que não aceita mais a diferença entre a sua vivência e os modelos curriculares lineares usados em classe. Moraes e Torre (2004) afirmam que, diante desse cenário, é imprescindível um novo olhar sobre o processo de construção do conhecimento para viabilizar uma conscientização e uma transformação profunda na educação.

Percebe-se, portanto, a necessidade de uma abordagem do conhecimento que, sem desqualificar ou suprimir a dimensão cognitiva, mobilize outras dimensões do indivíduo, tais como a relacional e a lúdica. São lacunas existentes hoje no processo educativo, principalmente no que tange ao ensino superior.

Se a docência no ensino superior é uma área nova de investigação, potencializa-se a lacuna existente sobre o estudo dos modelos de docência na área de computação. Na verdade, muito se tem pesquisado sobre o tema da Informática na Educação – associada à utilização das tecnologias de informação e comunicação no ensino em diversos níveis – mas pouco se pesquisa sobre a educação voltada para as questões específicas do processo de ensino aprendizagem da área de computação. Algumas experiências isoladas, relacionadas a relato de aplicação de técnicas de ensino em determinadas disciplinas nos cursos de graduação, são apresentadas no WEI – Workshop de Educação em Informática – evento anual promovido pela Sociedade Brasileira de Computação.

Tratando especificamente do tema proposto, este projeto pode ser um caminho para a identificação de como a pedagogia universitária está presente no cotidiano dos professores dos cursos de computação e informática. A partir desse ponto, acreditamos ser possível a abertura de um espaço de sensibilização dos docentes do ensino superior em computação, no sentido da identificação dos modelos de docência subjacentes e vigentes em suas práticas e a

consequente sinalização, para esses profissionais, de outras possibilidades pedagógicas. É importante ressaltar que, sem a tomada de consciência, não existe possibilidade de mudança.

O objetivo deste estudo, portanto, é analisar o modelo de docência vigente no ensino superior de computação para, a partir desse diagnóstico, evidenciar o processo de ensino nesta área e a sua relação com as abordagens que incluem não apenas a dimensão cognitiva, mas também a dimensão lúdica, que nela integram o sentir e o pensar, na condução de um processo de ensino aprendizagem mais significativo. Observamos que estas foram as dimensões escolhidas para o objeto do nosso trabalho, dentre outras que poderiam ser estudadas, tais como a dimensão experiência.

Não existem modelos prontos a serem reproduzidos ou aplicados, como apontam Pimenta e Anastasiou (2010). A profissão docente demanda, dos indivíduos, além da formação pedagógica e da competência técnica para a sua área de conhecimento, grande flexibilidade e disponibilidade para mudança e aceitação do princípio de incerteza. É estar disponível para construir em conjunto, aceitando que a experiência anterior é apenas uma base de referência e não uma garantia de sucesso.

1.4 DE ONDE PARTIMOS E NOSSO CAMINHO PERCORRIDO

Escolhemos como *locus* de investigação para esta pesquisa os cursos de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação do Campus II – Alagoinhas - da Universidade do Estado da Bahia, da qual fazemos parte do corpo docente desde abril de 2009. O grupo de docentes-alvo da pesquisa é composto de sete docentes do Departamento de Ciências Exatas e da Terra do referido Campus. A adesão foi voluntária, a partir de um convite feito a todos os professores do Departamento.

A metodologia escolhida para condução da pesquisa foi o Estudo de Caso, que se insere nos denominados modelos qualitativos de pesquisa. Os eixos norteadores da pesquisa identificados *a priori*, e revistos ao longo do processo da pesquisa, foram os seguintes: Formação Docente; Perfil Docente; Gestão do Processo de Ensino e Aprendizagem; Mediação Didática (no ensino e aprendizagem da computação do ensino superior); Mediação Afetiva e Mediação da Ludicidade.

A tese que defendemos nesta pesquisa é a de que os professores universitários dos cursos da área da computação não possuem uma visão pedagógica sistematizada, nem

tampouco uma mediação didática que considerem na essência o caráter afetivo e lúdico. Dessa forma, possuem uma concepção lúdica instrumental, resultado de um conjunto de fatores, entre eles a falta de uma formação pedagógica inicial, o reduzido espaço de reflexão sobre a sua prática pedagógica, e o senso comum que reduz o lúdico às atividades objetivas e muitas vezes infantilizadoras. Esta visão é contrária ao paradigma educacional ecossistêmico e a outras práticas que integram cognição com afetividade no processo educacional, congruente com a abordagem pedagógica que sustentamos.

Nosso trabalho está estruturado da seguinte forma: no primeiro capítulo apresentamos a nossa pesquisa, contextualizando o projeto, relatando o problema e elencando as questões norteadoras da investigação, justificando o porquê do tema escolhido, os objetivos do trabalho e indicando a estrutura da tese com o que será discutido em cada momento; o segundo capítulo tem como centro o docente do ensino superior, uma vez que a nossa proposta é investigar quem é esse docente e como ele se constitui, mais precisamente no universo das ciências da computação, focando o nosso olhar sobre o processo de mediação didática, objeto do trabalho desse docente; no terceiro capítulo, nos voltamos para o âmbito do sentir e investigamos o lúdico e o afetivo no ensino superior e a integração entre o pensar e o agir através da ludicidade, apresentando o paradigma educacional ecossistêmico como uma possibilidade dessa integração; no quarto capítulo apresentamos o Estudo de Caso escolhido, descrevemos o *locus* de investigação, os sujeitos da pesquisa e o caminho metodológico escolhido e; no quinto capítulo, nos debruçamos sobre o trabalho de campo para a análise de resultados. O sexto capítulo encerra este trabalho com as considerações finais.

2 INVESTIGANDO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR DE COMPUTAÇÃO

*Mas na profissão, além de amar tem de saber.
E o saber leva tempo para crescer*

Rubem Alves

No contexto do ensino superior anteriormente apresentado, nascem, na segunda metade do século XX, os cursos de graduação em computação no país. De acordo com informações contidas no documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Área de Computação e Informática,³ os cursos de Bacharelado em Ciência da Computação na UNICAMP e o curso de Bacharelado em Processamento de Dados UFBA foram os primeiros cursos da área, criados em 1969. Na UFBA, a primeira turma foi formada a partir de indivíduos originários dos cursos de Engenharia. Esse curso se constitui, portanto, dentro de um contexto cultural vigente à época nas universidades brasileiras, principalmente no âmbito das ciências exatas, reforçando o pensamento científico em voga naquele contexto.

Cerca de quatro décadas depois, as estatísticas realizadas pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), em 2009, identificaram aproximadamente 2200 cursos na área de computação e informática, oferecidos em instituições públicas e privadas em todo o país (SBC, 2009).

Esses cursos de graduação em computação formam bacharéis em diversos níveis: Engenharia da Computação, Ciência da Computação e Sistemas de Informação⁴. Há cerca de quinze anos foi proposto pela SBC o curso de Licenciatura em Computação, com o objetivo de atender à demanda de ensino de informática nas escolas de nível fundamental e médio. No entanto, o alcance desses cursos ainda é restrito, respondendo por apenas 4% dos cursos da área de computação e informática no país (SBC, 2009).

Realizando uma breve análise sobre os dados disponíveis acerca do curso de Licenciatura em Computação no documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Área

³ O documento ainda não foi homologado e encontra-se disponível no sítio da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) para consulta pública (MEC, 2012).

⁴ Até 1998 a denominação dos cursos de graduação na área de computação era diversificada e, por vezes, conflitante (MEC, 2011). A partir desta data, a Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática do MEC (CEEinf – MEC) propôs uma padronização da nomenclatura dos cursos da área, recomendando quatro denominações: Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Licenciatura em Computação.

de Computação e Informática da SBC, que já citamos anteriormente, percebemos que o foco desse curso está na formação de professores de computação que atuem no ensino básico e na formação de agentes de inovação na educação, através do uso de tecnologias computacionais, conforme podemos confirmar com o trecho do documento que se segue:

Os cursos de Licenciatura em Computação têm como objetivo principal preparar professores para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para conviver e prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e global e que contribuam para promover o desenvolvimento econômico e social de nosso País. A introdução do pensamento computacional e algorítmico na educação básica fornece os recursos cognitivos necessários para a resolução de problemas, transversal a todas as áreas do conhecimento. As ferramentas de educação assistida por computador e os sistemas de educação a distância tornam a interação ensino-aprendizagem prazerosa, autônoma e efetiva, pois introduzem princípios e conceitos pedagógicos na interação humano computador. Essas ferramentas são desenvolvidas com a participação de Licenciados em Computação. Genericamente, todo sistema computacional com funcionalidade pedagógica ou que necessita de assistência para seu uso, requer a participação dos Licenciados em Computação. (MEC, 2011, p.16)

Este capítulo tem por objetivo aprofundar o olhar sobre o docente do ensino superior, através da análise sobre sua formação inicial e continuada e as atividades que o constituem enquanto “ser docente”. Com o estudo desses aspectos, pretendemos compreender quem é o docente do ensino superior para então mergulhar no universo do docente da computação na busca pela compreensão de como acontece a mediação didática e a prática profissional especificamente para este docente.

2.1 QUEM É E COMO SE CONSTITUI O DOCENTE NA UNIVERSIDADE?

Iniciamos esta seção apresentando, de acordo com Veiga (2009), o significado etimológico de “docência”. Para essa autora, a palavra é derivada do latim – *docere* – que significa “ensinar, instruir, mostrar, indicar, dar a entender”. (p. 13). Ela ainda observa que esse é um termo novo na língua portuguesa (datado de 1916), “[...] o que implica dizer que a utilização, ou melhor, a apropriação do termo, é algo novo no espaço dos discursos sobre educação” (VEIGA, 2009, p.13).

Soares e Cunha (2010) observam que a ação de ensinar (*docere*) se complementa com a ação de aprender (*discere*). Sendo assim, a docência tem por objetivo a aprendizagem por parte do estudante. De uma maneira geral, as atividades docentes são aquelas que

caracterizam o trabalho dos professores. No entanto, elas não estão restritas à sala de aula. São vários os autores que evidenciam as atividades docentes englobando o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão acadêmica (GARCIA, 2013; SOARES; CUNHA, 2010; VEIGA, 2009; ZABALZA, 2004).

De acordo com Veiga (2009), a formação de professores extrapola o conceito usado no senso comum que atribui a docência a "ministrar aulas". Ela representa a formação do futuro profissional para o exercício da docência e envolve ações relacionadas a ensino, aprendizagem, pesquisa e avaliação, entre outras. Essa autora faz algumas considerações sobre o processo de formação de professores, a saber:

- é uma ação contínua e progressiva que interfere significativamente na prática pedagógica do sujeito;
- deve ser compatível com o contexto social, político e econômico;
- está articulada com a formação pessoal do indivíduo, haja vista a inter-relação da formação com as experiências vivenciadas;
- deve preparar o indivíduo para o incerto e para o novo, de forma que ele esteja disponível para a mudança;
- incorpora não apenas a formação técnica, mas também um conjunto de atitudes que incluem o pensamento crítico, as relações interpessoais, a criatividade, a autonomia, a cooperação e a solidariedade.

Enquanto Pimenta e Anastasiou (2010) apontam o aumento expressivo do número de docentes no Ensino Superior Brasileiro – de 25 mil em 1950 para cerca de 1 milhão em 1992 –, Morosini (2000) alerta sobre a lacuna de produção científica a cerca do tema, que apresenta apenas alguns estudos isolados. Assim, essa lacuna se potencializa, e faltam estudos que possibilitem uma compreensão sobre quem é esse professor universitário, suas origens, seu processo formativo e sua disponibilidade para acompanhar as mudanças citadas anteriormente nesse documento (CUNHA et al. 2006; MOROSINI, 2000; PIMENTA e ANASTASIOU, 2010; VEIGA, 2009, entre outros)

Ao longo do seu artigo, Morosini (2000) aponta que os docentes universitários possuem formações didáticas distintas, dependendo da sua graduação: por vezes obtida em cursos de licenciatura, outras vezes em cursos de especialização *lato ou stricto sensu*, ou até mesmo sem nenhuma formação didática (*a priori*). Conforme indicam Massa e D'Ávila

(2013), a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, se pronuncia vagamente sobre a formação didática do professor universitário, reduzindo a sua competência ao domínio da área de conhecimento na qual ele atua e cobrando das Instituições de Ensino Superior apenas a titulação e o regime de trabalho do seu corpo docente. O que seleciona o professor no ensino superior, portanto, é a sua competência na área de conhecimento específico, obtida através dos cursos de graduação, mestrado e doutorado realizados no âmbito da sua formação técnica. No entanto, no exercício da profissão, é necessário (e cobrado pela IES e pela legislação) um desempenho de excelência, sendo exigido, entre outros, que ele seja um docente “que domine o trato da matéria do ensino, a integre no contexto curricular e histórico-social, utilize formas de ensinar variadas, domine a linguagem corporal/gestual e busque a participação do aluno” (MOROSINI, 2000, p. 11). É importante observarmos que a implantação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES⁵) pelo governo federal, incluindo ações como a autoavaliação institucional e o Exame Nacional de Desempenho Acadêmico (ENADE), se traduz em medidas indiretas sobre o desempenho do professor e, conseqüentemente, sobre a sua formação didática. Portanto, o professor universitário vive uma situação de pressão sobre o seu desempenho didático, embora não tenha em sua formação a oportunidade de desenvolvimento desse aspecto fundamental para o exercício de sua profissão.

Outro aspecto citado por Morosini (2000) é a diferença entre as Instituições de Ensino Superior, no que tange à atividade docente, e, conseqüentemente, às diferentes demandas dessas IES sobre eles, principalmente entre universidades públicas e particulares. Na verdade, as instituições privadas, em sua maioria, remuneram sobre horas trabalhadas, o que precariza sobremaneira o trabalho do professor, que precisa ministrar um número significativo de disciplinas para ter um salário adequado. Ao mesmo tempo a remuneração é variável de semestre a semestre, pois a não “formação” de uma turma nas vésperas de início do semestre letivo (por insuficiência de alunos matriculados) gera uma redução na remuneração do professor nos seis meses seguintes. Essa inconstância na remuneração obriga o professor a assumir compromissos em IES distintas e mais compromissos do que faria normalmente (para cobrir possíveis “prejuízos”), o que reduz a sua possibilidade de se atualizar, de realizar uma melhoria em suas aulas e se dedicar a pesquisas na sua área de conhecimento. Já nas IES públicas, a pressão ocorre de outra maneira. O professor possui uma remuneração fixa e tem tempo dedicado à pesquisa, mas, em contrapartida, precisa atender a números de publicações, orientações, eventos realizados, participações em banca etc., para manter a sua “métrica” de

⁵ O SINAES foi estabelecido através da Lei 1086/04 de 14 de abril de 2004.

produção e, conseqüentemente, viabilizar recursos para seu departamento de origem na Instituição.

Considerando a formação pedagógica (ou a carência da formação pedagógica) dos docentes para o ingresso no ensino superior, encontramos ressonância na voz de vários autores (CUNHA, 1998; D'ÁVILA, 2008a; MOROSINI, 2000; PIMENTA e ANASTASIOU, 2010, entre outros) que discutem a preparação destes indivíduos para o exercício da profissão.

Inicialmente, a própria relação entre a progressão na carreira acadêmica e a titulação do docente já aponta para a necessidade de uma formação inicial técnico-científica ao passo que transfere a responsabilidade da formação pedagógica do professor para a pós-graduação. No entanto, conforme aponta Garcia (2013), os cursos de mestrado e doutorado formam pesquisadores, e não docentes. A preocupação com a formação docente, portanto, fica restrita à recomendação de uma disciplina de Metodologia do Ensino Superior (ou Didática do Ensino Superior) nos cursos de mestrado e doutorado, quando existem. Ou, como aponta Cunha et al. (2006), na introdução do estágio supervisionado de docência, inicialmente cobrado pela CAPES aos seus alunos bolsistas, e depois estendida a cobrança para os alunos de alguns programas de pós-graduação. Observa-se, nesta situação, que uma parte significativa dos alunos de mestrado e doutorado já exercem atividades de docência – muitas vezes esse é um fator motivador para a busca pela titulação. Estes, como já possuem prática docente, são dispensados do referido estágio. Além disso, aqueles que buscam a pós-graduação *stricto sensu* e que estão alinhados com a pesquisa, e não com a docência, precisam cumprir estágio de docência mesmo sendo uma atividade desarticulada da sua linha profissional.

Outra possibilidade de formação docente são os cursos de formação inicial do professor universitário que, segundo Garcia (2013, p.27), consiste de “atividades organizadas que facilitem a aquisição pelo futuro professor dos conhecimentos, competências e habilidades para desempenhar sua atividade profissional”. Caracteriza, portanto, o aprender a ser docente ou o aprender a ensinar que, no âmbito da graduação, se constituem sob a forma dos cursos de licenciatura. Observamos que tais cursos têm por objetivo a formação de professores para a educação básica. No entanto, se o indivíduo, nessa formação inicial, aprende a “ser professor” e, após a graduação, ingressa em um curso de pós-graduação para complementar seus estudos, ele tem um maior preparo para a docência do que um bacharel que obteve a mesma formação após ter concluído seu curso de graduação, pois teve oportunidade de realizar um conjunto de disciplinas da área de licenciatura (voltadas à metodologia de ensino e didática). Segundo D'Ávila (2007), tais cursos, até a elaboração das

Diretrizes Curriculares Nacionais pelo MEC em 2001, eram considerados um aposto ao curso de bacharelado, sendo desenvolvidos dentro do modelo 3+1, no qual as disciplinas relacionadas à formação pedagógica do professor eram restritas ao último ano do curso. As novas diretrizes, apesar de terem viabilizado um currículo próprio para as licenciaturas, ainda carece de adequações para a preparação ao pleno exercício da docência, como, por exemplo, a carga horária reduzida proposta para o estágio.

Outra opção para a formação do docente são os cursos de metodologia do ensino superior (âmbito da pós-graduação *lato sensu*) e os cursos desenvolvidos pelas próprias IES para os seus professores. Em relação ao primeiro, Pimenta (1996) afirma que os currículos e as atividades propostas por estes cursos estão distantes da realidade da prática social educativa que o docente enfrentará no exercício da sua profissão. Em relação ao segundo, como crítica Garcia (2013), a maioria dos cursos dessa natureza são curtos, focados em questões administrativas e pouco atentos às práticas pedagógicas. Tais cursos estão, portanto, longe de atender à complexidade da atividade docente e à demanda dos docentes universitários que, além de uma formação inicial consistente, necessitam de uma formação pedagógica continuada para lidar com os novos desafios do “ser professor” no século XXI.

Ainda sobre a formação do docente do ensino superior, Fernandes (1998) questiona por que é exigida uma formação pedagógica do professor do ensino fundamental e médio, ao passo que ao professor universitário é facultada a ausência dessa formação. Pimenta e Anastasiou (2010, p.36) também observam que “[...] há um certo consenso de que a docência no ensino superior não requer formação no campo de ensinar. Para ela seria suficiente o domínio de conhecimentos específicos, pois o que a identifica é a pesquisa e/ou o exercício profissional no campo”.

O questionamento dos referidos autores é ratificado pela nossa análise sobre a última versão do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e à Distância⁶, disponibilizado em dezembro de 2011 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). No referido documento, são apresentados critérios de avaliação relativos a três dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e tutorial e infraestrutura.

Observamos que, na primeira dimensão, referente à organização didático pedagógica,

⁶ <http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino-manuais>, acessado em 17/01/2012

não são avaliados aspectos relativos à formação docente⁷. Portanto, não consideramos a mesma em nossa análise.

Na análise da dimensão do corpo docente, são considerados vinte quesitos, conforme o Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Critérios de Avaliação da Dimensão “Corpo Docente” do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – INEP – MEC

Critérios de Avaliação da Dimensão “Corpo Docente” do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – INEP – MEC
1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE
2. Atuação do (a) coordenador (a)
3. Experiência do (a) coordenador (a) do curso em cursos a distância – (EAD)
4. Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)
5. Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso - (Apenas presencial)
6. Carga horária de coordenação de curso – (EAD)
7. Titulação do corpo docente do curso
8. Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores
9. Regime de trabalho do corpo docente do curso
10. Experiência profissional do corpo docente – (Não se aplica a licenciatura)
11. Experiência no exercício da docência na educação básica - (Apenas licenciatura)
12. Experiência de magistério superior do corpo docente
13. Relação entre o número de docentes e o número de estudantes - (EAD).

⁷ A dimensão da organização didático pedagógica é composta de vinte e dois itens, a saber: 01. Contexto educacional; 02. Políticas institucionais no âmbito do curso; 03. Objetivos do curso; 04. Perfil profissional do egresso; 05. Estrutura curricular; 06. Conteúdos curriculares; 07. Metodologia; 08. Estágio curricular supervisionado; 09. Atividades complementares; 10. Trabalho de conclusão de curso (TCC); 11. Apoio ao discente; 12. Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso; 13. Atividades de tutoria (exclusivo para os cursos à Distância); 14. Tecnologias de informação e comunicação – TICs – no processo ensino-aprendizagem; 15. Material didático institucional (exclusivo para os cursos à Distância); 16. Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes (exclusivo para os cursos à Distância); 17. Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem; 18. Número de vagas; 19. Integração com as redes públicas de ensino (exclusivo para as Licenciaturas); 20. Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS (exclusivo para o curso de Medicina); 21. Ensino na área de saúde (exclusivo para o curso de Medicina); e 22. Atividades práticas de ensino (exclusivo para o curso de Medicina).

14. Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente
15. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica
16. Titulação e formação do corpo de tutores do curso - (EAD).
17. Experiência do corpo de tutores em educação a distância - (EAD).
18. Relação entre docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante - (EAD).
19. Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica - (Apenas Medicina)
20. Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente - (Apenas Medicina)

Fonte: MEC (2012)

Algumas considerações sobre o quadro apresentado são oportunas para evidenciarmos a questão sobre a formação docente no ensino superior. Inicialmente, os itens de 2 a 6 avaliam o coordenador do curso, sendo que nenhum item avalia a formação didático-pedagógica do mesmo. É exigido tempo de experiência como coordenador de curso e como docente, regime de trabalho e dedicação à IES. sequer a titulação do coordenador do curso é avaliada, quanto mais a sua formação pedagógica (inicial e continuada).

Situação similar ocorre na análise do corpo docente do curso, nos itens de 7 a 15 do mesmo documento. São avaliados regime de trabalho, titulação (*stricto sensu* geral e número de doutores), relação entre o número de docentes e o número de estudantes e a experiência do docente. Neste último item, no qual seria possível alguma alusão à formação pedagógica, são utilizados apenas critérios quantitativos relacionados à experiência profissional e à experiência no exercício da docência (o que reforça a discussão sobre a falta de identidade da profissão docente no ensino superior que será discutida posteriormente). Tampouco existe a referência a práticas de ensino.

Mas quais podem ser as alternativas para viabilizar uma mudança neste cenário? Acreditamos que, da mesma forma como o Ministério da Educação vem realizando campanhas pela titulação e regime de trabalho do professor para sensibilizar as IES da importância destes quesitos para uma educação superior de qualidade, é necessário incluir no instrumento de avaliação pelo mesmos três novos critérios:

- reconhecimento da formação *stricto sensu* na área de educação ou participação em programa de pós-graduação *lato sensu* de didática do ensino superior, quando o mestrado ou doutorado do docente e/ou do coordenador do curso for de área técnica – de forma análoga ao

critério de avaliação disposto no item 15 da dimensão 2;

- reconhecimento do empenho da IES na formação continuada do seu corpo docente, através de programas regulares de aperfeiçoamento docente, bem como incentivo regular à participação do corpo docente em escritos relacionados à metodologia do ensino superior. Apesar de ser possível a inclusão deste tópico na análise das políticas institucionais e dos projetos de desenvolvimento institucional, parece-nos ser importante a explicitação deste tema em um item específico no referido instrumento de avaliação.

- reconhecimento da importância da presença da assessoria pedagógica nas Instituições de Ensino Superior como suporte ao corpo docente e como parte das políticas de desenvolvimento institucional.

Aliado à falta de uma formação inicial, observamos nas Universidades também uma supervalorização da pesquisa em relação ao ensino, apontado por D'Ávila (2008b) e Garcia (2013). Embora não exista uma relação entre produtividade científica e eficácia docente, o prestígio profissional e o reconhecimento social do docente estão diretamente vinculados às atividades de pesquisa e à produção científica, que é o fator que confere também os estímulos e os critérios para progressão na carreira – não há a inclusão do seu desempenho nas atividades relacionadas à docência. É uma avaliação centrada não na qualidade do trabalho realizado, mas na produtividade. Inclusive os critérios de contratação de docentes no ensino superior estão fortemente ligados às atividades de pesquisa, pois o instrumento de avaliação de cursos de graduação do MEC, que apresentamos há pouco neste estudo, elenca como critérios os itens 7 e 8 referentes à titulação, e o item 15 que pontua o número de publicações docentes. Da mesma forma, a produção científica dos docentes é critério de avaliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* pela CAPES. No entanto, os aspectos didáticos da formação do docente são desconsiderados como critérios avaliativos pela mesma instituição. Observamos que, embora a partir dos anos 1990 o sistema educacional brasileiro venha sendo submetido a avaliações de larga escala, como o Enem e o Enade, a produtividade do professor não é avaliada como docente, ou seja, dentro do sistema de ensino.

Cunha (2000) sintetiza a questão:

O problema não está na formação para a pesquisa, mas na concepção de conhecimento que se instala no mundo ocidental, quase que hegemonicamente, dando suporte ao paradigma da ciência moderna. [...] Nessa perspectiva, o professor, ao fazer a sua formação pós graduada, via de regra constrói uma competência técnico-científica em algum aspecto de seu

campo de conhecimento, mas caminha com prejuízo rumo a uma visão mais ampla, abrangente e integrada de sociedade. (p. 45) [...]

Se for analisada a carreira docente, facilmente se poderá detectar o privilégio da meritocracia e da individualidade. Não se trata de negar que a carreira dos professores universitários, precisa levar em conta o acúmulo de capital cultural e científico. A crítica repousa em depositar aí a quase exclusividade da qualificação docente. Os degraus e níveis são galgados pelos estágios de pós-graduação, e é dado um privilégio significativo às atividades de pesquisa em relação às de ensino e extensão. As publicações no campo específico do conhecimento, avalizadas por revistas indexadas, reforçam a tendência de o professor assumir o perfil de pesquisador especializado que vê, na docência, apenas uma atividade de segunda categoria, principalmente quando se trata de graduação. A carreira do professor é um caminho individual, muitas vezes até concorrencial, que favorece o isolamento e a solidão. (p. 49)

Portanto, a complementaridade entre ensino e pesquisa, que seria a essência da atividade docente, não se efetiva no ensino superior. O que percebemos é o distanciamento entre estas duas atividades, como afirma Garcia (2013). Não é criado um ambiente interativo para que o indivíduo possa transitar por aquelas que são suas funções profissionais principais. A gênese deste distanciamento pode estar no modelo educativo mecanicista que não consegue integrar elementos de natureza diferente nem estabelecer conexões entre eles. O privilégio profissional atribuído à pesquisa em detrimento à docência também reforça a ideia de que a atividade docente é menor. Diminui a autoestima e desmotiva o professor, como observa Garcia (2013). Como resultado, os próprios professores consideram as atividades docentes como secundárias e, muitas vezes, podem tratá-las com descaso.

Em tempo, é necessária uma análise política sobre a formação do docente universitário, diante de observações realizadas por Nogueira (1989) e Fernandes (1998). A indissociabilidade entre pesquisa e ensino foi um dos princípios estabelecidos pela reforma universitária que, de certa forma, transformou o docente em pesquisador. Colocar o professor “dentro do laboratório” foi uma alternativa aderente ao contexto político da época, para tentar reduzir o perfil do professor como indivíduo com um forte engajamento sociopolítico. Ao mesmo tempo, a formação pedagógica dos docentes universitários sugere um aprofundamento nas ciências humanas e sociais para que o professor compreenda a sua prática profissional, seu papel na universidade e na formação do cidadão, o que não era estimulado na época.

A falta de um posicionamento político como característica do docente do ensino superior também é apontada por Cunha (2000). A autora afirma que esta lacuna é consequência de um discurso pedagógico – nascido em um contexto autoritário (ditadura militar nas décadas e sessenta e setenta do século passado) – que propagava a neutralidade da

ciência e utilizava essa visão em contraponto ao pensamento crítico e à liberdade de expressão, que são pilares da universidade enquanto instituição histórica. Conforme observa a autora:

[...] não é por acaso que do professor universitário não se exige uma inserção no campo das ciências humanas e sociais, que lhe poderiam fornecer os instrumentos para a compreensão de sua tarefa como educador. Essa negação decorre de um projeto social para o ensino superior. (CUNHA, 2000, p. 46).

Outra questão importante na análise do docente do ensino superior é a sua profissionalização. De acordo com Masetto (2003, p.30), a docência na universidade “[...] exige não apenas domínio de conhecimentos a serem transmitidos por um professor como também um profissionalismo exigido para o exercício de qualquer profissão”. Assim, os professores são considerados como tal em função de um conjunto de competências de que precisa dispor para exercer sua profissão.

Neste conjunto de competências, além dos conhecimentos técnicos científicos, são evidenciados também os conhecimentos sobre didática. O termo didática deriva do grego *didaktiké*, que significa “a arte do ensinar”.

De acordo com Candau (2010), o objeto do estudo da didática é o processo de ensino aprendizagem, e este precisa ser analisado em suas três dimensões: humana, técnica e político-social. Segundo a autora, a dimensão humana é uma perspectiva subjetiva e afetiva que impregna toda a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. A dimensão técnica se traduz no objetivo e no racional; é aquela dimensão responsável por organizar e sistematizar as ações para que a aprendizagem ocorra da melhor forma. Por último, e não menos importante, a dimensão política é inerente ao processo de ensino e aprendizagem. Ela impregna toda a prática pedagógica, haja vista que acontece dentro de um contexto situado, numa cultura específica, dentro de uma organização social.

Seguem algumas outras definições de autores referências na área:

A tarefa da didática é a de compreender o funcionamento do ensino em situação, suas funções sociais, suas implicações estruturais; realizar uma ação autorreflexiva como componente do fenômeno que estuda, porque é parte integrante da trama de ensinar [...]; por em relação e diálogo com outros campos de conhecimentos construídos e em construção, numa perspectiva múltipla e interdisciplinar [...]; proceder a constantes balances

críticos do conhecimento produzido no seu campo (as técnicas, os métodos, as teorias), para dele se apropriar, e criar novos diante das novas necessidades que as situações de ensinar produzem”. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, p.49).

Em outras palavras, a Didática opera a interligação entre a teoria e a prática. Ela engloba um conjunto de conhecimentos que entrelaçam contribuições de diferentes esferas científicas (teoria da educação, teoria do conhecimento, psicologia, sociologia, etc.) junto com requisitos de operacionalização. Isso justifica um campo de estudo com identidade própria e diretrizes normativas de ação docente, que nenhuma outra disciplina do círculo de formação de professores cobre ou substitui. Esta é a razão dela ser tomada como disciplina integradora. (LIBÂNEO, 2008, p. 145).

Veiga (2011) aponta para a variedade de conceitos sobre didática, indicando que não existe um conceito único de didática que atenda a todas as linhas de pesquisadores sobre a área. Ela também observa que tampouco existe um consenso sobre o objeto da didática: enquanto uns consideram o próprio processo de ensino e aprendizagem, outros apontam a aula e o trabalho docente como seu objeto de estudo – o ensino com prática social concreta. A multiplicidade das definições nos mostra a necessidade de compreender os diferentes focos sobre a didática e a complexidade da didática como disciplina que percorreu um longo caminho, desde a sua utilização como instrumento pedagógico até a sua percepção como uma prática social pedagógica, sempre inserida dentro de um contexto histórico. (CANDAU, 2010; LIBANELO, 2008; VEIGA, 2011).

Para uma melhor análise sobre a profissionalização do trabalho docente, apresentamos alguns conceitos explorados por Pimenta (1996), D’Ávila (2007), Marcelo (2009), Veiga (2009). É consenso, entre estes autores, que a identidade profissional é um processo pessoal (único e particular para cada indivíduo) e, ao mesmo tempo, coletivo (construído a partir da interação com o outro e com o meio). Enquanto processo, a identidade é dinâmica e se desenvolve durante a vida do sujeito, além de caracterizar-se como um fenômeno relacional. A identidade profissional docente reflete o que o sujeito é em um determinado momento (ou o que ele deseja “vir a ser”), como se percebe e como é percebido – no nosso caso, como docente do ensino superior. Tal identidade está além da ocupação ou das tarefas que o indivíduo realiza. Ela se forja na necessidade de pertencimento a um grupo que compartilha uma ética e possui interesses comuns, atribuindo um sentido ao trabalho docente, se espelhando na imagem social do que significa “ser docente” e viabilizando a construção, desconstrução e reconstrução dessa imagem. No processo de construção da sua

profissionalização, o sujeito trabalha no sentido de desenvolver um conjunto de competências, habilidades e capacidades – o que caracteriza a profissionalidade docente.

No entanto, como alerta Zabalza (2004), os professores universitários se percebem, na área acadêmica, como pesquisadores e, no âmbito do mercado de trabalho, como profissionais técnicos. Na verdade, são técnicos ou pesquisadores que, por um ou outro motivo, “dão aula” (na linguagem corriqueira), o que mostra a atividade docente como secundária, além de não caracterizá-la efetivamente como uma profissão. Assim, questionado por sua profissão, a resposta de grande parte dos docentes é a denominação de sua área de atuação técnico científica da graduação ou da pós-graduação, mesmo que no presente ele exerça unicamente atividade docente. Ou, como observam Pimenta e Anastasiou (2010), quando o sujeito acumula atividade docente com atividade de sua área de formação técnica, é comum acrescentar o título de “professor universitário” ao seu perfil profissional.

Assim, observamos que a identidade profissional e a formação do docente universitário são questões inter-relacionadas, portanto devem ser analisadas em conjunto (COSTA, 2007). Para que a identidade profissional seja construída, é preciso uma formação tanto inicial quanto continuada do docente para que ele se perceba como tal. De maneira análoga, é a formação docente que vai promover a construção da identidade do docente, incluindo o conhecimento técnico-científico, a formação didático-pedagógica e a dimensão sociopolítica. Considerando esta inter-relação, podemos realizar as seguintes inferências:

- a lacuna percebida na formação inicial do docente do ensino superior parece resultar na inserção deste indivíduo no ambiente profissional docente, usando como recursos, basicamente, as suas experiências prévias, da época em que era aluno, mantendo esse olhar em relação à universidade e ao seu exercício profissional; e

- ao longo da sua graduação – principalmente nos cursos que não são de licenciatura – o “futuro docente universitário” carece de uma imersão na construção paulatina da sua identidade profissional e de sua profissionalização, haja vista que, nessa etapa, ele ainda sequer escolheu “ser professor”.

Observamos que, embora os cursos de licenciatura lancem esse olhar sobre o “ser docente”, este não é direcionando para o ensino superior e sim para o ensino fundamental e médio, deixando essa lacuna aberta.

Tal lacuna, deixada pela falta de formação inicial e continuada, tem como uma das consequências a supervalorização da experiência profissional da área disciplinar específica do

docente do ensino superior. De fato, retomando o instrumento de avaliação de cursos do MEC/INEP analisado anteriormente, verificamos que seis dentre as vinte e duas variáveis avaliadas sobre o corpo docente do curso estão relacionadas à experiência profissional de mercado e de magistério, tanto para coordenadores de curso quanto para professores e tutores⁸. Não pretendemos aqui negar a importância da experiência profissional específica do corpo docente para o desenvolvimento de um curso de qualidade. No entanto, retomamos Tardif (2002) que, ao elencar os diversos aspectos que influenciam na construção dos saberes profissionais, aponta a formação inicial e continuada, a experiência profissional, o conhecimento técnico-científico do conteúdo das disciplinas e a interação com seus pares no ambiente acadêmico, entre outras. Pimenta (1996) também relaciona os saberes da docência no ensino superior (embora faça uma crítica sobre a fragmentação e desarticulação entre esses saberes): saberes da experiência – como aluno, como seres sociais e através de uma reflexão sobre a sua prática e de seus pares; saberes disciplinares – saber técnico e científico sobre a sua área de formação; e saberes pedagógicos – relacionados com as metodologias e técnicas de ensino, comumente denominadas de “didática”. Portanto, a experiência profissional é um dos vetores estruturantes da constituição do professor e da sua identidade profissional, o que não anula a necessidade da presença de outros vetores para alcançar a “força resultante”, fazendo uma analogia com os ensinamentos da física clássica.

É fato apontado por diversos autores (D’ÁVILA, 2008a; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010 e TARDIF, 2002, entre outros) que o professor do ensino superior leva consigo uma bagagem com as suas experiências prévias sobre o ensino, muitas delas vividas como aluno. A essas experiências somam-se as experiências vividas por seus pares, que também tiveram o mesmo tipo de “formação”. Tais influências certamente irão direcionar suas escolhas e, de uma maneira geral, o exercício de sua profissão. Assim, sem uma formação apropriada, o docente lança mão dessa bagagem, único instrumento que possui, desenvolvendo suas habilidades apenas sobre suas impressões, sobre os casos de sucesso e insucesso de seus mestres e de seus pares, e sobre uma base empírica de um contexto de ensino de, no mínimo, vinte anos atrás (se considerarmos a geração anterior).

Nesse contexto, emergem alguns questionamentos sobre a eficácia dessa “formação empírica” construída sobre o processo de tentativa e erro:

- Será que tais experiências atendem a formação do professor?

⁸ Os tutores são considerados apenas nos cursos oferecidos à distância (EAD)

- Será que os exemplos de seus mestres e de seus pares atendem à sua demanda para a preparação da sua relação com os alunos?

- Será que estes modelos de vinte ou trinta anos atrás são adotáveis no processo de ensino aprendizagem atual?

- Será que as diferentes construções profissionais enriquecem a discussão sobre o “ser docente” e promovem um ambiente questionador? Ou, pelo contrário, elas enfraquecem a profissão docente e se traduzem numa falta de unidade?

Pelo que aponta a literatura (D’ÁVILA, 2008b; MORAES; TORRE, 2004; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010; VEIGA, 2009, entre outros), a formação empírica, além de não atender às demandas atuais, reforça a supremacia do técnico científico sobre o pedagógico, enfraquece a atuação docente e desmotiva tanto professores como alunos. Além disso, como a formação está baseada na carga histórica e pessoal, cada docente tem o seu processo formativo, que é único (CUNHA et al., 2006). Em uma primeira análise, esse é um aspecto positivo e até mesmo desejável. Mas um olhar mais profundo pode mostrar uma consequência desfavorável, que é a diversidade de interpretações sobre o que seja educar, gerando ações em direções distintas. Retomando a analogia com a física clássica, essa tensão gera uma força resultante menor e numa direção diferente de cada uma das forças atuantes.

D’Ávila (2008b) e Pimenta e Anastasiou (2010), em seus estudos sobre formação docente no ensino superior, consideram os seguintes modelos de prática docente:

- a) Modelo Artesanal (ou prático-artesanal) – modelo de prática docente cujo foco é a observação e a imitação. Reproduz a fórmula mestre-aprendiz, na qual a formação ocorre através da prática – é o “aprender a fazer fazendo”. A docência é percebida, neste contexto, como um dom e não existe a necessidade de formação profissional do professor, que dá lugar ao treino na prática docente.
- b) Modelo Academicista / Conteudista, cujo foco é a transmissão de conteúdo. É o modelo tradicional, conteudista e transmissional, no qual o professor é o centro do processo didático, o ensino é referenciado na pessoa dele e há pouca preocupação com os processos de aprendizagem.
- c) Modelo Tecnicista (ou instrumental) – modelo de prática docente com foco no conteúdo técnico da área de conhecimento específica do docente. Caracteriza-se pela supremacia do conhecimento teórico e científico, com a hipervalorização da pesquisa em detrimento do ensino.

- d) Modelo Reflexivo (ou hermenêutico) – modelo de prática docente no qual o ensino é percebido como uma atividade complexa que é determinada pelo contexto onde estão inseridos professor e estudante. Existe um equilíbrio entre o desenvolvimento dos saberes técnicos e pedagógicos do docente, aliado à criatividade e reflexão sobre a prática pedagógica.

Analisados à luz dos modelos apresentados por D'Ávila (2008a) e Pimenta e Anastasiou (2010), a grande maioria dos docentes universitários apresentam características conteudistas e tecnicistas. Nessa perspectiva, o ensino tem o objetivo de transmitir o conhecimento, dentro de uma postura conservadora e tradicional. O professor não precisa de uma formação específica, apenas de um treinamento na prática profissional. Ele repete os valores institucionais e da sociedade e a sua prática docente é fundamentada nos modelos e contra-modelos de seus professores no passado e dos seus pares no presente. Não existe espaço para reflexão ou para a construção de um processo educativo individualizado. Existe ainda uma supervalorização do conteúdo técnico e o distanciamento entre a teoria vista em sala de aula da prática da vida profissional. E, quando a didática em sala de aula se torna uma preocupação, o modelo tecnicista em voga privilegia as técnicas e as metodologias de ensino ao invés da reflexão sobre a prática docente.

Candau (2010) explica que esse tecnicismo acontece quando a dimensão técnica é dissociada da dimensão humana e da dimensão político-social no processo de ensino e aprendizagem. Segundo a autora, nessa situação, a dimensão técnica é privilegiada e o fazer da prática pedagógica se sobrepõe a questões como *Por que fazer?* ou *Para que fazer?* Nessa concepção da didática, também de acordo com Veiga (2011), privilegiam-se as metodologias e técnicas de ensino em detrimento do processo de construção do conhecimento. Tem-se como preocupações básicas a organização do processo de ensino e a sua eficiência e a eficácia, e a didática é meramente uma estratégia para alcançar os resultados previstos no processo de ensino e aprendizagem.

Observamos que não desconsideramos a importância da dimensão técnica no processo de ensino e aprendizagem. Nem tampouco o fazem os autores que nos serviram como suporte para compreender o processo de mediação didática no ensino superior. No entanto, as técnicas e os instrumentos precisam ser contextualizados, considerando o caráter multidimensional do processo educativo.

É importante observarmos que a relação que o professor estabelece com o ato de aprender e com a construção do conhecimento tem um impacto direto sobre a sua prática

docente. Assim, o professor do ensino superior reproduz modelos vivenciados e faz da sua aula, muitas vezes, um momento de transmissão do conhecimento e não de construção do conhecimento junto com os alunos com os quais interage. São raras as reflexões sobre ensinar ou sobre aprender no ensino universitário e sim um ato mecânico que se reproduz a cada semestre. A falta de uma postura crítico-reflexiva sobre o exercício da profissão aliado à dificuldade de uma identidade profissional podem ser fatores que promovem um distanciamento do docente universitário, tema abordado por Costa (2007) e Zabalza (2004), entre outros. Reconhecido em vários estudos realizados em diferentes países, o caráter individualista do professor do ensino superior se caracteriza pela adoção de modelos pedagógicos pessoais e empíricos, além de uma postura “tirana” e de poder sobre as disciplinas ministradas. Zabalza (2004) resume com clareza a situação, ao afirmar que os docentes universitários se comportam como “células fechadas e autônomas”. Colabora para isso a situação confortável de controle sobre o objeto de ensino e sobre o processo em si. Esse controle sobre todas as variáveis sugere uma “certeza” – embora frágil e equivocada – de que os resultados serão alcançados ao final da aula, transformando o processo educativo, dessa forma, em uma equação matemática. Isso é resultado da insegurança gerada pela falta de conhecimento sobre o assunto aliado à sua história de vida e formação acadêmica linear e cartesiana: “não conheço – rejeito!”. É importante observarmos que, pela nossa experiência de dezesseis anos como docente de cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* na área de computação, esta situação se potencializa no ensino superior das ciências exatas.

Costa (2007) também confirma, em seus estudos sobre a docência na área médica, as teorias expostas por D’Ávila (2008a), Pimenta e Anastasiou (2010) sobre os modelos de prática docente artesanal e tecnicista no ensino superior. O docente traz para a sua prática profissional a sua percepção sobre o ensino universitário apreendida como aluno e reproduz o modelo de docência que aprendeu com seus professores, somado a sua vivência no exercício da profissão técnica. É importante observar que este é um processo natural e espontâneo, que não nasce de uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem. Portanto, exerce uma influência subliminar que, muitas vezes, pode passar despercebida, além de não viabilizar uma análise crítica que seja transformadora da prática docente deste indivíduo.

Nos dois últimos parágrafos observamos, na nossa crítica aos modelos vigentes, a necessidade da reflexão do docente sobre a sua prática profissional. Diversos autores (D’ÁVILA e SONNEVILLE, 2009; NÓVOA, 2002; PIMENTA, 2012; SCHÖN, 1997; entre outros) vêm discutindo novas formas de modelos pedagógicos que atendam aos desafios

enfrentados pelo professor na contemporaneidade. Entre eles, destacamos a Epistemologia da Prática.

A epistemologia da prática é um modelo de formação profissional que procura compreender a produção dos saberes (conhecimentos, competências, habilidades e atitudes) através da prática e da experiência docente, bem como a forma como eles são utilizados na sua prática profissional. Desta forma, faz o caminho inverso dos modelos tradicionais, partindo do entendimento sobre a prática para então ressignificar a teoria. A ideia é identificar como os professores integram seus saberes e suas práticas, e como é a dinâmica de construção e modificação destes saberes em função das experiências vividas. É uma forma de modelo reflexivo, pois o docente é um sujeito que age e reflete sobre as suas práticas, associando e transformando os seus saberes neste processo. Devemos observar que, juntamente com esses saberes, os docentes trazem suas expectativas e visão de mundo, que é individualizada.

Baseado na teoria de Schön (SCHON, 1997) sobre o professor reflexivo – que, por sua vez, teve seus fundamentos nas investigações de Dewey acerca da relação entre experiência e aprendizagem – a epistemologia da prática docente é baseada na valorização da prática, considerando o conhecimento na ação (conhecimento implícito mobilizado pelo docente no seu dia a dia), a reflexão na ação (construção de novas soluções frente à situações (novas que se apresentam) e a reflexão sobre a reflexão na ação (contextualização, problematização e análise para a abertura de espaços de investigação e teorias sobre os problemas vivenciados). É importante observarmos que a produção teórica do autor se refere à formação de profissionais de áreas diferentes da educação (sua experiência inclusive remonta a formação de ciências exatas como as Engenharias), o que aproxima sua teoria dos nossos estudos sobre o ensino superior da computação, haja vista que a grande maioria dos nossos docentes não tem formação de pedagogos. Para Schön, portanto, é na reflexão sobre os problemas que surgem na prática cotidiana docente que pode se produzir uma base epistemológica. (PIMENTA, 2012)

De acordo com Lima, a epistemologia da prática docente pode ser definida como “o estudo dos saberes utilizados pelos professores no exercício de sua profissão, que tem revelado que esses profissionais em sua prática adaptam, transformam e ressignificam saberes, além de produzir outros” (LIMA, 2014, p.54). Dessa forma, a autora faz uma relação entre o modelo estudado e os saberes docentes, apontando também aponta que, de acordo com Tardif (apud TARDIF, 2002), a epistemologia da prática docente tem duas funções diretamente relacionadas com a constituição dos saberes docentes: revelar e compreender os

saberes dos professores e como eles são integrados na sua prática profissional; e compreender a natureza desses saberes e a relação com a construção da identidade do docente.

D'Ávila também relaciona o modelo estudado com a compreensão sobre os saberes docentes:

A epistemologia da prática busca o reconhecimento de um saber oriundo, mobilizado e reconstruído nas práticas docentes. Busca compreender e elucidar a produção de saberes no bojo da experiência docente – saberes subjetivos que se objetivam na ação. A noção de saber assumida engloba, num sentido amplo, os conhecimentos, as competências, habilidades e atitudes ou o que convencionamos chamar de saber, saber fazer e saber ser. Ao que acresço a dimensão do saber sensível, vinculado à experiência estética e lúdica. Esse tipo de conhecimento, diferentemente das representações em estado inconsciente, refletem o que os profissionais dizem de seus próprios saberes profissionais. Nesses estudos, interessa saber como os professores integram esses saberes a suas práticas, os produzem, transformam e os ressignificam no seio do seu trabalho. (D'ÁVILA, 2008a, p.5)

São vários os autores que abordam o momento de mudança pelo qual passa o ensino superior (ANTUNES, 2007; CUNHA, 2000; D'ÁVILA 2008b; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, entre outros). Essa ponte que atravessamos tem como um dos lados o passado bem definido pelas palavras de Antunes (2007):

Durante muitos anos, acreditava-se que o professor deveria ser o centro do processo de aprendizagem e, o aluno, apenas um receptor que somente aprendia quando se sentia apto para repetir as lições que memorizava. [...] Nessa visão de ensino aplaudia-se o silêncio, e a imobilidade do aluno e a sapiência do mestre, além de se pensar o conhecimento como informações pré-organizadas e concluídas que se passavam de uma pessoa para outra, portanto, de fora para dentro, do mestre para o estudante. Ensinar significava difundir o conhecimento, impondo normas e convenções para que os alunos o assimilassem. (p.17)

O outro lado é o novo contexto em que emergem as novas demandas educacionais, também discutido pelo mesmo autor:

Ensinar quer dizer ajudar e apoiar os alunos a confrontar uma informação significativa e relevante no âmbito da relação que estabelecem com uma dada realidade, capacitando-o para reconstruir os significados atribuídos a essa realidade e essa relação. (p.30)

Nesse novo cenário, para o qual nos encaminhamos, surge a figura do professor mediador que, segundo D'Ávila (2008b), é aquele responsável por despertar o desejo do saber no aluno. Para tal, ele precisa conhecer os seus interesses e desvendar quais são os seus desejos, para atingir o seu coração e provocar a vontade de descobrir. Esse é um processo complexo, antagônico à visão conservadora e mecanicista do processo de ensino e aprendizagem presente, em larga escala, no ensino superior, no qual o professor transmite e o aluno recebe o conhecimento. Exige também uma revisita e revista das ditas certezas que norteiam o docente na sua prática profissional tradicional. Propõe uma desconstrução para uma nova integração dos seus saberes a suas práticas, englobando o saber, saber fazer, saber ser e o saber sensível e lúdico (D'ÁVILA, 2008a).

Assim, cabe ao docente do ensino superior, sem perder a sua excelência técnica nem descartar o conhecimento cognitivo, desenvolver novas formas de condução da mediação que constitui o processo de ensino e aprendizagem, que incluam outras percepções e outras dimensões além da técnico-científica, modificando o seu papel de transmissor de conhecimento em mediador do processo de aprendizagem.

Ainda sobre o processo de mediação didática, buscamos Freire (1983), que estabelece uma relação entre a educação e a comunicação que nos parece bastante sinérgica com o que defendemos neste trabalho. De acordo com o autor, “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”. (FREIRE, 1983, p.46).

Para o autor, o mundo humano é um mundo de comunicação. Os sujeitos pensam, falam e agem sobre a realidade, que é a mediação entre ele e os outros indivíduos, que também pensam, falam e agem. Assim, é no espaço da comunicação que ocorre o encontro dos sujeitos. Por isso, não cabe dizer que determinado conteúdo é comunicado de um sujeito para outro, da mesma forma que não entendemos educação como um ato de transmissão. Observamos nas suas palavras: “Vê-se assim que a busca do conhecimento que se reduz à pura relação sujeito cognoscente – objeto cognoscível, rompendo a estrutura dialógica do conhecimento, está equivocada, por maior que seja a tradição”. (FREIRE, 1983, p.46).

Também de acordo com Anastácio (2006) - “o ato de educar implica o domínio do ato de comunicar e, portanto, face a esta perspectiva, ambos os campos se inter-relacionam” (p. 13). Na verdade, o processo comunicacional aparece como subjacente a uma lista de comportamentos docentes identificados como “desejáveis”, ou seja, que geram efeitos positivos sobre os estudantes e resultam em aprendizagens significativas. São exemplos o

feedback da aprendizagem, entusiasmo, dinamismo, diálogo, práticas de partilha, clareza nas exposições de assuntos e humor na condução da aula, entre outros. De forma correlata, o contrário acontece, pois a gênese da maior parte dos problemas da mediação didática parece repousar sobre problemas de comunicação (REGO, 2001).

Acreditando, pois, na intrínseca relação entre o processo de mediação didática e o processo comunicacional, nos aprofundamos um pouco mais neste tema nos parágrafos seguintes.

Segundo Lopes (2003), a comunicação é uma condição de ser do humano, que se manifesta por diversas formas – através da linguagem verbal, não verbal e paraverbal, produzindo um conjunto de efeitos dos quais os sujeitos participantes tem consciência ou não. Ela defende, portanto, a comunicação como um processo que:

não deriva apenas da estrutura da linguagem verbal, mas das características particulares de cada ser humano, da sua gramática cultural, da mediação institucional e organização social a que pertence e dos contextos em que é protagonista ativo, mesmo estando silencioso [...] para compreender o processo da comunicação é necessário analisar os fatores que intervêm no referido contexto. (p.24)

Nesse contexto, a autora defende o modelo orquestral da comunicação (MOC), dentro da pragmática da comunicação humana, proposto por Watzlawick e seus colegas da Escola de Palo Alto, na Califórnia (WATZLAWICK et al., 2013). Segundo essa teoria, a comunicação é percebida como um sistema de diversos canais em que os sujeitos são sempre participantes, querendo ou não, através de gestos, fala, olhar, silêncio e até mesmo ausência. Assim, todo comportamento é comunicação, e o seu estudo não deve ser restrito à sintaxe e semântica, mas também à pragmática, que inclui a linguagem como uma atividade social realizada através da interação. A metáfora com a orquestra é assim explicada por Lopes:

Na sua qualidade de membro de uma dada cultura, ele [o indivíduo] faz parte da comunicação como o músico faz parte da orquestra. Só que, contrariamente à orquestra musical, na orquestra comunicacional não há maestro nem partitura; cada protagonista, de acordo com a sua cultura, participa com os demais e interagindo constroem progressivamente uma partitura da qual darão conta através da análise das componentes do processo de comunicação que vivenciaram. (LOPES, 2003. p.75).

Assim, como aponta Lopes (2003), segundo essa escola de pensamento, o foco da análise da comunicação não está nem no emissor nem no receptor, tampouco no conteúdo: o

fundamental são as relações estabelecidas pelos sujeitos protagonistas desta interação, bem como nos efeitos produzidos no comportamento de cada um. Apontamos que a autora apresenta um discurso alinhado com a fala de Freire (1983), sobre a qual nos referimos nos parágrafos anteriores. Também observamos que esta definição aproxima o estudo da comunicação ao estudo da mediação didática, haja vista que esta é a interação que se estabelece entre docente e discente durante o processo de ensino e aprendizagem. Assim, se comunicação é interação, a mediação didática também é um processo de comunicação e como tal pode ser estudado. Anastácio (2006) faz uma análise pertinente sobre a questão, que reproduzimos a seguir:

É evidente que a comunicação é uma condição sine qua non da vida humana e da ordem social. É igualmente óbvio que, desde o início da sua existência, um ser humano está envolvido no complexo processo de aquisição das regras de comunicação, apenas com uma noção mínima daquilo em que consiste esse corpo de regras, esse calculus da comunicação humana [...] Não se comunica só por palavras, apesar desse facto ser esquecido inúmeras vezes. Até professores monocórdicos transmitem um comportamento «isto que digo... é uma maçada, ou digo-o sem estar a ter prazer, ou detesto ensinar,...». Os comportamentos são também comunicação, e não apenas o discurso ou a linguagem. Se é legítimo exigir qualidade na actuação de actores numa peça de teatro, também é legítimo qualquer público exigir que o comunicador de um dado assunto, que o público se disponibiliza a ouvir, seja, pelo menos um pouco criativo, recorrendo à piada pelo meio do discurso, ao conto de uma história, revelando sentimentos e algo de si próprio. Desta forma a actividade de quem comunica torna-se mais humana, aprazível, algo que as crianças podem exigir ao professor. Mesmo não o revelando, é certo que os professores de quem gostam mais, são aqueles que geralmente definem como competentes, mas também, humanos! E todos os professores são humanos [...] (WATZLAWICK ET AL. apud ANASTÁCIO, 2006, p.13).

Ainda de acordo com Lopes (1998), a teoria da pragmática da comunicação possui três premissas básicas: a primeira é a consideração dos processos relacionais e inter-relacionais como essência da comunicação; a segunda é a atribuição do valor de mensagem a qualquer comportamento; e a terceira é relação dos problemas psíquicos do indivíduo com as perturbações no contexto que influenciam o seu comportamento (patologias). Compreender a mediação didática como processo comunicacional, tomando como base a teoria orquestral dentro das premissas acima apontadas, nos apresenta uma série de possibilidades de análise: Se a educação é um processo com o objetivo de inserir o indivíduo na sociedade, nele estão inclusas a aquisição e adoção não apenas de conhecimentos técnicos, mas também de habilidades e atitudes, que perpassam todas as áreas de conhecimento, independente do seu

curso de graduação. A mediação, portanto, não pode ser apenas um caminho para adquirir conhecimentos e/ou competências. Se toda a relação e inter-relação é comunicação, o docente precisa estar atento a todo o caminho de ensino aprendizagem. Considerando que o comportamento se revela no contexto no qual ele acontece, Anastácio (2006) faz a seguinte análise sobre o estudo da comunicação no processo de mediação:

[...] Por isso qualquer estudo sobre Educação, Ensino e Aprendizagem só faz sentido no meio onde ocorre, tendo de antemão a percepção de que o comportamento que é passível de se observar depende da forma como o ser humano que o comanda o entende, o reflete, o molda, o modifica, o mantém. O comportamento de um professor em sala de aula influencia, obviamente, a passagem de mensagens aos seus alunos. Eles percebem-nas condicionados pelo tipo de exposição que o professor prefere, adota, prepara. Evidentemente, as diversas formas de exposição de conteúdos (transmissiva, criativa, imaginativa, lúdica, monocórdica, etc.), têm grande influência na forma como os alunos aprendem. Assim se pensa ser pertinente pensar formatos de comunicação para sala de aula, por forma a incentivar e proporcionar uma melhor qualidade e eficácia no ensino e na aprendizagem das temáticas. Pensar em formatos de comunicação pressupõe pensar em comportamentos (que obviamente influenciarão o comportamento de outros). Trata-se de repensar a relação professor-alunos, aumentar a “largura de banda” dos alunos (enquanto receptores), adotando e ajustando os diferentes canais de transmissão de mensagens complementares, que pretendem aumentar a redundância da mensagem principal. Por saber que a comunicação assume tamanha importância na forma como se aprende e se ensina, faz todo o sentido abordar o seu campo de estudos, nomeadamente ao nível da Pragmática (p.22).

Partindo da consideração de que a comunicação humana é uma orquestra comunicacional, os formuladores da teoria (WATZLAWICK et al., 2013), reconhecendo que a comunicação é uma condição de ser do humano e que se apresenta e se desenvolve em processo, formularam um conjunto de axiomas com as proposições básicas que constituem o alicerce fundante de uma pragmática da comunicação humana, ou seja, dos efeitos comportamentais dos processos de comunicação, de forma a permitir a análise da complexidade e dos diversos fatores que constituem o processo da comunicação humana (LOPES, 2003).

O primeiro axioma fala sobre a impossibilidade de não comunicação. Segundo este axioma, toda interação e todo o comportamento tem valor de mensagem e se configura em comunicação (fala, tom de voz, postura, etc.), mesmo aquelas não intencionais ou malsucedidas. O segundo axioma versa sobre os níveis de comunicação, indicando que toda comunicação tem um aspecto de conteúdo (que é a mensagem propriamente dita) e de relação

(que é o contexto no qual da comunicação acontece, ou seja, a forma como é entendido o que foi dito). O terceiro axioma aborda a pontuação da sequência de acontecimentos, ou seja, a forma como os sujeitos envolvidos pontuam as sequências de interação no processo de comunicação. Assim, a natureza de uma relação depende da forma como essa pontuação é definida, pois ela é que dá o sentido à comunicação, além de ser a fonte de uma série de conflitos sobre a relação. O quarto axioma divide a forma de comunicação humana em digital e analógica. A primeira representa o código simbólico convencional existente – a relação verbal – enquanto a segunda é a relação não verbal, composta de todas as outras formas de comunicação. Observamos que as duas formas coexistem no processo comunicacional. O quinto axioma diz respeito à natureza complementar ou simétrica da troca comunicativa. A comunicação simétrica define uma relação baseada na igualdade, por exemplo, a relação entre aluno e aluno, enquanto a comunicação complementar é baseada na diferença, na qual os sujeitos têm posições complementares, como por exemplo, a relação entre aluno e professor. Por fim, o sexto axioma explicita a *metacomunicação*, indicando que toda comunicação tem um aspecto de conteúdo e um aspecto de comunicação de tal forma que o segundo classifica o primeiro, denotando, portanto, uma metacomunicação. (ANASTACIO, 2006; LOPES, 1998, 2003; OLIVEIRA, 2009). Ao conjunto de axiomas proposto por Watzlawick e demais pesquisadores do grupo de Palo Alto, Lopes (2011) acrescenta o sétimo axioma, o *meio-mensagem*, que afirma que o processo da comunicação envolve também a interação quase mediada, que inclui as diversas mídias e as mensagens construídas a partir delas, independente da natureza do meio e da natureza técnica e tecnológica dos artefatos envolvidos.

De acordo com Anastácio (2006), na pragmática da comunicação humana, o processo de mediação didática implica mudança, quando os sujeitos envolvidos refletem sobre ele (o que aproxima essa teoria do modelo crítico reflexivo de mediação didática visto anteriormente). A comunicação envolve a análise de como o professor educa, de como o aluno aprende, e integra nesse estudo o contexto e as condições nas quais essa comunicação acontece. A mediação, por sua vez, se constitui em um processo que ocorre num contexto onde os sujeitos devem interagir, ou seja, devem se comunicar. Sendo assim, a mediação didática e a comunicação são processos indissociáveis, pois o estudo da interação no contexto educativo também faz parte do objeto de estudo da comunicação.

A proposta desse trabalho é um convite para olhar de forma ampliada os caminhos de mediação didática na construção do conhecimento no campo das ciências da computação,

reforçando a interação comunicativa - lúdica e criativa - na sala de aula. Partindo-se da premissa de que o processo de mediação didática é um processo comunicacional, que foi o que pretendemos fazer nas páginas anteriores, o estudo realizado é multidisciplinar, cruzando as ciências da educação, computação e comunicação. Nesta perspectiva, é importante que a formação docente inclua a aquisição de competências nos domínios da pragmática da comunicação interpessoal, de modo a potencializar a interação comunicativa (MASSA; LOPES, 2013).

2.2 DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR DAS CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO: O QUE MUDA, O QUE PERMANECE, O QUE SE INTENSIFICA

Iniciamos esta seção com a metáfora do “zoom”, termo utilizado amplamente no contexto da computação, que significa uma aproximação, um olhar de perto com possibilidade de maiores detalhes. Partindo do docente do ensino superior, nos aproximamos especificamente do docente das ciências da computação, para melhor compreendê-lo. Para tal, é preciso entender um pouco do caminho de formação desse profissional.

Na análise do processo de ensino e aprendizagem nos cursos universitários da área de computação e informática, devemos considerar o processo histórico do ensino superior, principalmente relacionado às ciências exatas. Além disso, devemos analisar a carga histórica e comportamental dos indivíduos, discentes e docentes, investigando os motivos que os levaram a optar por cursos superiores desta natureza. Por fim, é importante compreendermos que as investigações sobre os que trabalham com o ensino de computação não podem separar o ensino do contexto social em que ele está inserido.

É preciso observar que as discussões apresentadas nesta seção são fundamentadas nas teorias sobre o ensino superior e sobre a formação e mediação didática dos docentes universitários, extrapolando para o universo da docência na computação. Dessa forma, não podem deixar de estar impregnadas pelas nossas percepções e vivências.

Historicamente, uma parte significativa dos profissionais da área de computação e informática têm se destacado pelo raciocínio matemático e pela capacidade de abstração, sendo associados frequentemente à imagem de “gênios”. Ao mesmo tempo, apresentam dificuldades de relacionamento com os outros segmentos da organização, ficando protegidos

pelos “aquários” dos Centros de Processamento de Dados que, frios em função da baixa temperatura para acondicionamento dos computadores, reforça o estabelecimento deste isolamento. Tal modelo foi sustentado por uma visão antropocêntrica moderna da cultura ocidental apontado por Soares (2007), que entende o homem como um ser individual, solitário, autossuficiente e que basta a si mesmo. Pudemos perceber a aderência dessa visão geral aos profissionais de informática ao longo da nossa vida profissional, no mercado de trabalho, como analista de sistemas.

Hoje, no entanto, a situação é bastante diferente. A informatização foi disseminada por toda a sociedade e o racionalismo cartesiano, necessário para a evolução das ciências e raiz do pensamento moderno, embora importante para resolver os problemas da tecnologia, não é mais suficiente para lidar com a complexidade das novas questões apresentadas. Pesquisas realizadas na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), junto a empresas que utilizam tecnologias de computação, apontam que o nível técnico dos “egressos” dos cursos de graduação em computação e informática é considerado satisfatório. No entanto, os mesmos egressos apresentam dificuldades no trabalho em grupo e na comunicação com os outros profissionais (AUDY, 2001).

Assim, são formados os indivíduos que, após a sua graduação, optam por seguir os caminhos da docência na computação, guardando, em sua “genética de formação”, um pouco dessa história. Portanto, é mister investigar como os professores desses cursos, como também profissionais da área, percebem o ensino da computação dentro deste contexto histórico, tendo como referência o fato de que estes não possuem em seus currículos cursos de formação inicial em docência e que o contato travado com o conhecimento na área pedagógica é restrito a uma disciplina optativa de metodologia do ensino superior cursada na pós-graduação (*lato* ou *stricto sensu*).

Para identificarmos o perfil profissional requerido do egresso de cursos de computação bem como as características do corpo docente requeridas para estes cursos foram pesquisados os seguintes documentos:

1. As Diretrizes Curriculares para a área de computação e informática, que ainda não foram homologadas pelo MEC, mas foram disponibilizadas em 2011 no sítio da SBC para consulta pública;
2. Os Currículos de Referência (CR) dos cursos da área (Sistemas de Informação, Engenharia da Computação, Ciência da Computação e Licenciatura em Computação) construídos pela comunidade acadêmica através da Diretoria de

Educação da SBC e disponibilizados no sítio da referida sociedade para servir como base para as diversas instituições de ensino do país; e

3. Eventos e periódicos promovidos pela Sociedade Brasileira da Computação sob a perspectiva da formação didática do docente de computação.

A análise do perfil profissional do egresso é importante, pois identifica as habilidades que devem desenvolver ao longo do curso, para tal precisando do apoio e suporte dos docentes.

2.2.1 Um olhar sobre os documentos de referência do MEC para os cursos de computação

Os cursos de Engenharia da Computação (EC) e Ciência da Computação (CC) apontam, no perfil profissional do graduado, aspectos ético-sociais – relacionados a uma postura ética no exercício da profissão, com a preocupação com o meio ambiente e com a acessibilidade digital e democratização do acesso à informação e competências humanas (CR-CCEC, 2005). Os cursos de Sistemas de Informação (SI) aprofundam um pouco mais a discussão sobre as competências não técnicas, denominadas de “competências humanas”, necessárias ao exercício da profissão (CR-SI, 2003). Além dos tópicos citados nos outros cursos, indicam que o egresso do curso de Sistemas de Informação deve ser criativo, inovador, ter habilidades de comunicação oral e escrita, espírito de liderança, capacidade de trabalhar em equipe e visão crítica sobre a área.

Os textos sobre o corpo docente nos currículos de referência dos cursos da área de computação (CR-CCEC, 2005; CR-SI, 2003) são reduzidos em uma página, recomendando as áreas de formação dos docentes e coordenadores de curso, bem como o regime de trabalho e a titulação de acordo com os indicadores de qualidade do MEC. Também é recomendada a experiência prática dos docentes no mercado de trabalho, o que reforça a falta de profissionalização do docente de computação e a confirmação de que, com algumas exceções, este é um profissional do mercado que “*por acaso dá aulas*”. O currículo de referência para os cursos de Sistemas de Informação abre um parágrafo para abordar a necessidade de um plano de capacitação docente institucional. No entanto, ao longo do texto, torna-se claro que o plano deve ter por objetivo “*permitir aos professores o acesso a oportunidades de titulação*”.

Em síntese, nenhum dos três currículos analisados (redigidos por renomados participantes da comunidade científica da computação) tecem considerações sobre a formação pedagógica e didática do docente.

O curso de Licenciatura em Computação, como visto anteriormente, identifica no seu currículo de referência como objetivo principal “a formação de educadores na área de computação para os diversos campos de atuação da computação” (CR-LC, 2002, p.1). Esse campo de ação, de acordo com o mesmo documento, “deverá contemplar a educação básica nas escolas, para as séries finais do ensino fundamental e para o ensino de nível médio, e a educação profissional, para as demandas produtivas do trabalho de formação geral e especializada”. Dessa forma, apesar de fazer parte do perfil do egresso deste curso, a compreensão dos processos educativos, estabelecendo relações entre a computação e a educação, não é considerado o ensino superior de computação como um campo específico de ação do licenciado.

Outra observação na análise do currículo de referência dos cursos de Licenciatura em Computação (CR-LC, 2002) é o item V – princípios de formação, onde encontramos o seguinte trecho:

A formação profissional da licenciatura deverá adquirir identidade própria e integrar a formação pedagógica e a formação específica. Tais pressupostos exigem dos alunos e docentes, durante todo o percurso da formação, uma atitude ativa e reflexiva sobre a prática, os currículos e conteúdos apresentados e sobre o processo de aprendizagem, estabelecendo-se dinâmicas pedagógicas diferenciadas e próprias daquelas desenvolvidas na praxe dos cursos de bacharelado. (CR-LC, 2002, p. 8).

Esse é o primeiro indicativo encontrado nas análises realizadas sobre a necessidade de uma formação específica para o docente de computação, embora – como já afirmado anteriormente – o ensino superior da computação não tenha sido incluído no escopo deste curso.

As diretrizes curriculares nacionais dos cursos da área de computação e informática, disponíveis para consulta pública no sítio da SBC e ainda não homologadas (MEC, 2011), também carece de recomendações sobre o corpo docente desses cursos e sua formação. No documento em questão, sequer são tratados aspectos relativos à titulação ou regime de trabalho. Na sexta página do referido documento, há um item – “V. *Da Metodologia de Ensino*” que, em um único parágrafo de quinze linhas, aponta recomendações sobre o projeto

pedagógico do curso, o papel do professor como facilitador e outros aspectos sobre a metodologia de ensino adequada aos cursos de computação. O referido item é transcrito a seguir:

V. Da Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino deve ser centrada no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiada no professor como facilitador do processo de ensino e aprendizagem. O professor deve fortalecer o trabalho extra classe como forma do aluno aprender a resolver problemas, aprender a aprender, tornar-se independente e criativo. O professor deve mostrar, ainda, as aplicações dos conteúdos teóricos, ser um mediador, estimular a competição, a comunicação, provocar a realização de trabalho em equipe, motivar os alunos para os estudos e orientar o raciocínio e desenvolver as capacidades de comunicação e de negociação. O projeto pedagógico deve prever o emprego de metodologias de ensino e aprendizagem que promovam a explicitação das relações entre os conteúdos abordados e as competências previstas para o egresso do curso. A metodologia de ensino deve desenvolver uma visão sistêmica para resolução de problemas. (MEC, 2011, p. 6).

Além dos currículos de referência e das diretrizes curriculares, também analisamos os anais dos eventos e as publicações promovidos pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) na busca por registros sobre a preocupação da comunidade científica com a questão didático-pedagógica na formação do docente de computação no país.

Em relação às publicações, identificamos nove periódicos, além da série de livros didáticos Campus/SBC (SBC, 2012a). Nenhum dos periódicos é destinado ao tema em questão e os livros, embora dentro de uma classificação de “livros didáticos”, abordam conteúdos técnicos específicos da ciência da computação, como teste de software, matemática para computação e banco de dados, entre outros.

Analisando os artigos das edições de 2011 dos periódicos produzidos pela SBC e disponíveis on-line⁹, encontramos apenas um que apresenta três projetos em andamento nos Estados Unidos da América sobre Educação em Computação. São eles:

- *CS10K: 10 thousand schools with 10 thousand well prepared CS teachers by 2015* – esse projeto tem por objetivo alcançar o número de 10000 escolas nos EUA com professores

⁹ Foram analisadas as edições de 2011 dos seguintes periódicos: Computação Brasil (CB); Journal of the Brazilian Computer Society (JBSC); Journal of Integrated Circuits and Systems (JICS); Journal of Information and Data Management (JIDM); SBC Journal on 3D Interactive Systems (JIS); Journal of Internet Services and Applications (JISA); Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE); Revista Eletrônica de Iniciação Científica (REIC); e SBC Horizontes.

específicos da área de computação até o ano de 2015 e prioriza as escolas de ensino médio (*high schools*).

- *CS principles* – elaboração de um novo programa de computação para o ensino médio com foco na oferta de disciplinas que possam valer créditos posteriores para cursos universitários.

- *Computing Curricula 2013* – revisão do currículo de referência recomendado pela ACM (*Association of Computer Machinery*) para os cursos de graduação na área de computação e informática.

Entre os eventos promovidos pela SBC (SBC, 2012b), dois merecem destaque por contribuir para a reflexão sobre o ensino na computação, embora ainda exista uma carência da multidisciplinaridade com o envolvimento da área de pedagogia para o aprofundamento dessas questões. São eles:

- **CQ** – O Curso de Qualidade dos Cursos da Área de Computação e Informática é um evento anual, integrado ao calendário do Congresso da SBC (CSBC). O curso é promovido pela Diretoria de Educação da SBC com o objetivo de discutir com a comunidade acadêmica temas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem nos cursos de graduação, métodos e técnicas de ensino, projeto de cursos de computação e escopo de matérias, entre outros.

Na sua edição de 2010, o Curso de Qualidade abordou como tema central Motivação e Práticas Instrucionais no Ensino da Computação. Na sua chamada ao evento, os organizadores observaram que:

[...] as práticas instrucionais tradicionais têm encontrado grande dificuldade em responder à diversidade das necessidades dos nossos estudantes por estarem por demais centradas no professor, por ignorarem a importância das necessidades, expectativas, forças e estilos de aprendizagem do estudante individual, por oferecem pouco retorno corretivo e avaliativo, por darem pouca ênfase às condições sociais e afetivas que suportam a aprendizagem, por focarem em um ensino predominantemente expositivo e por utilizarem pouco aprendizado colaborativo. Isso tudo torna o estudante desmotivado, provocando sua evasão de nossos cursos. (SBC, 2010)

Esse é outro indicativo da preocupação da Diretoria de Educação da SBC sobre o tema. No entanto, parece-nos que tal preocupação não nasce de uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem e sim da necessidade de atrair e motivar os estudantes para a área de computação, que vive uma crise de evasão de talentos. Observamos que os docentes da área muitas vezes rejeitam a aproximação das práticas formativas com abordagens pedagógicas, porque acreditam que precisam ser animadores da sala de aula apenas para prender os alunos.

- **WEI**¹⁰ – O Workshop sobre Educação em Informática é um evento anual, também inserido dentro do calendário do CSBC promovido desde 1999 com o objetivo de debater diferentes temas relacionados ao ensino de computação e informática. O WEI constitui-se num importante fórum brasileiro para apresentações, tutoriais e debates entre docentes, discentes, coordenadores de cursos e demais interessados na melhoria do processo de ensino e de aprendizagem em Computação. O Workshop sobre Educação em Computação foi concebido a partir de iniciativas semelhantes realizadas em outras partes do mundo.

Na edição de 2011, o tema principal do WEI foi a relação entre a inclusão sociodigital e a educação em computação, tendo como objetivo discutir as ações que vem sendo realizadas na área para “contribuir com a inclusão digital e social e o desenvolvimento sustentável, por meio da disseminação e transferência de tecnologia em contextos comunitários”. (WEI, 2014) No ano anterior (2010), o tema do WEI foi a evasão e a motivação dos estudantes de computação, com o objetivo de refletir sobre a qualidade da formação de recursos humanos em Computação e entender o descompasso entre a busca por profissionais qualificados e a redução na procura por cursos da área de Computação, bem como o alto índice de evasão desses cursos, para, dessa forma, aumentar a sua atratividade.

Apesar da dificuldade em obter produções científicas na área que contemplem o docente da computação, o estudo de Santana (2008) sobre os docentes dos cursos de Engenharia foi percebido como uma possibilidade de análise, em função da aproximação de ambos os cursos pertencentes à categoria das ciências exatas. Algumas conclusões de seu trabalho permitem um diálogo com o estudo ora apresentado. De acordo com a autora, são características dos docentes da Engenharia:

- a) Construção do conhecimento sobre a atividade docente a partir das práticas de seus mestres desde os primeiros anos de estudo;
- b) Privilégio dos saberes da área de conhecimento, sendo a pós-graduação um caminho de aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos específicos;
- c) Pouca ênfase aos aspectos pedagógicos, com conhecimento sobre teoria pedagógica reduzido e, conseqüentemente, pouca reflexão sobre a sua prática pedagógica;

¹⁰ Para maiores informações sobre os artigos apresentados nas edições do WEI, consultar o sitio da Sociedade Brasileira de Computação – www.sbc.org.br – opção eventos / CSBC (congresso nacional da sociedade brasileira de computação)

- d) Prática intuitiva sem o aporte de teorias da didática, sendo a didática compreendida como um bem adquirido e não como uma competência construída processualmente;
- e) A falta de desenvolvimento de novas práticas de ensino como resultado da fragilidade dos docentes em relação aos saberes pedagógicos e didáticos; e
- f) O envolvimento efetivo com a mudança das práticas de ensino quando estes docentes têm a oportunidade de construir conhecimentos relacionados ao campo didático e pedagógico.

Analizamos outro artigo, sobre docência na área de saúde, na busca por similaridades com a docência na área de computação. Costa (2007) faz uma crítica sobre o ensino médico e a prática dos docentes nos cursos de medicina, identificando a resistência a mudanças e o individualismo desse docente, a desvalorização do ensino em relação à pesquisa, a falta de profissionalização e a deficiência na formação didática e pedagógica dos professores desses cursos. Todos os pontos identificados já foram discutidos nas seções anteriores desse trabalho e reforçam as discussões teóricas apresentadas. Ao mesmo tempo, Costa (2007) observa que os fóruns nacionais e internacionais sobre educação médica vêm discutindo, entre outros temas, o aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem (com papel ativo e não mais passivo na sua formação) e a ênfase na capacitação docente, não apenas nas competências técnicas, mas também nas competências pedagógicas. Levando isso para o contexto da computação, podemos identificar estas questões também como fundamentais, refletidas nos textos dos currículos de referência da área (CR-CCEC, 2005; CR-LC, 2002; CR-SI, 2003). No entanto, esse é um tema que carece de espaços de discussão no âmbito da formação do docente de computação.

A partir dessas percepções, surgem as seguintes questões: É possível, através de um processo de associação e extrapolação, afirmarmos que essa mesma situação ocorre no universo dos docentes da área de computação e informática? Quais as semelhanças destes docentes com os outros docentes estudados (engenheiros, médicos, etc.)? A princípio, pela nossa vivência como docente e coordenadora de curso de computação, as questões apresentadas em ambas as situações são bastante similares ao perfil docente na computação.

Para a formação desse profissional, qual o modelo de mediação didática e prática docente que pode se apresentar como uma possibilidade efetiva para o processo de ensino aprendizagem? Retomando os estudos de Zabalza (2004), D'Ávila (2008a), Pimenta e Anastasiou (2010), é possível identificarmos que o modelo tecnicista, vigente em grande parte dos cursos superiores das áreas de ciências exatas, não atende enquanto caminho de formação

para estes alunos. Inclusive, no currículo de referência dos cursos de Sistemas de Informação (CR-SI, 2003), a abordagem metodológica indicada na condução desses cursos envolve aspectos como: estudantes pró-ativos, professores como gestores do ambiente de aprendizagem, encorajamento de grupos de discussão para aprendizado em grupo, conceitos articulados entre disciplinas e relacionados com a prática. Esses aspectos aproximam a abordagem de um modelo crítico reflexivo, de acordo com os autores acima citados.

Com o objetivo de investigar os docentes da área de computação e identificar o seu processo de mediação didática, buscando elementos que apontem para a presença do lúdico na prática profissional desses docentes como elemento integrador entre cognição e afetividade, neste capítulo buscamos traçar um diagnóstico do docente do ensino superior, em especial o professor da área das ciências da computação, com o propósito de entender esse sujeito: seu histórico, sua constituição como profissional da área e seu processo formativo como docente do ensino superior, as dores e delícias de sua profissão e o seu processo de mediação didática – ou seja – a sua prática docente no seu dia a dia em sala de aula.

Nossa pesquisa propõe a investigação de novas abordagens filosóficas e metodológicas para a condução de um processo de ensino e aprendizagem mais humanista e crítico, analisa as possibilidades da sua utilização pelo professor do ensino superior na computação na sua constituição como educador e na condução do processo de mediação didática. Assim, traz novos elementos de trabalho para esse docente. Advoga pela postura de professor mais próximo do modelo reflexivo, indicado por Pimenta e Anastasiou (2010) e do paradigma da epistemologia da prática (citado por D'ÁVILA; SONNEVILLE, 2009; NÓVOA, 2002; PIMENTA, 2012; SCHÖN, 1997, entre outros) no qual o professor deve desenvolver não somente os saberes intelectuais, mas também a criatividade para atender o processo de aprendizagem, complexo por natureza, aliando, assim, o saber lúdico ao seu fazer profissional.

De acordo com Pimenta e Anastasiou (2010), é através da compreensão e análise do contexto e do momento histórico, no qual acontecem as ações pedagógicas que se tornam possíveis as mudanças. A transformação das práticas, portanto, é consequência do aprofundamento, do mergulho na pesquisa e na crítica sobre elas, o que propomos neste trabalho. No próximo capítulo, vamos discutir a ludicidade no ensino superior da computação como possibilidade de integração entre as dimensões cognitiva e afetiva, por acreditarmos que de tal integração provem as aprendizagens significativas dos futuros profissionais.

A formação pedagógica do professor universitário e a reflexão crítica sobre sua práxis, em nossa concepção, poderão propiciar uma atitude diferenciada e crítica deste indivíduo, de caráter lúdico, capaz de integrar cognição e afetividade, permitindo a esse docente ressignificar a sua identidade profissional e o seu fazer docente. A ludicidade como caminho para uma educação superior que integre sentir e pensar é o que discutiremos no nosso próximo capítulo.

3 LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR DA COMPUTAÇÃO

Suspeito que nossas escolas ensinem com muita precisão a ciência de comprar as passagens e arrumar as malas. Mas tenho sérias dúvidas de que elas ensinem os alunos a arte de ver enquanto viajam.

Rubem Alves

Nos capítulos anteriores, contextualizamos a nossa pesquisa e apresentamos o espaço em que ela se insere – a docência na educação superior – ao tempo que caracterizamos o nosso objeto de estudo: o docente do ensino superior, particularmente o professor dos cursos de graduação da área de computação e informática. Visitamos e aprofundamos o olhar sobre as peculiaridades deste profissional, sua história de formação, os problemas que ele vivencia e as mudanças necessárias para o exercício de suas atividades diante do cenário que se descortina.

Diante do contexto apresentado, emerge a necessidade de uma nova práxis educacional que objetive o desenvolvimento da capacidade do indivíduo construir tanto o conhecimento teórico e técnico como também ativar o seu potencial humano para vivenciar a arte de aprender e ajudá-lo na tomada de consciência de si mesmo, do outro e do mundo (SOARES, 2007). Um modelo que reconheça a aprendizagem como um processo relacional e vivencial, como apontam Moraes e Torre (2004), e o perceba dentro de uma perspectiva multidimensional, envolvendo as esferas técnica, humana e política, como observa Candau (2010).

Duarte Jr (2006) lembra que, embora a dimensão racional seja considerada dominante, a ação cotidiana dos indivíduos acontece com base nos saberes sensíveis que eles possuem e que muitas vezes nem se apercebem de sua existência, nem da influência sobre suas ações. O saber sensível, de acordo com o autor, se refere ao saber primordial e ancestral do indivíduo e está baseado na sua corporeidade, emoção e intuição. A questão é, portanto, integrar a dimensão cognitiva às demais dimensões do indivíduo, para viabilizar um processo de ensino e aprendizagem também mais integrado, orgânico e eficaz.

A ativação do potencial criativo do indivíduo através das vivências lúdicas nos parece ser um caminho. Um ensino centrado apenas na porção racional do cérebro tem muito menos recursos de afetividade (no sentido etimológico da palavra – de afetar o outro) do que o ensino lúdico, que lança mão da criatividade e das experiências sensoriais do professor no

processo de ensinar ao outro. O estímulo ao potencial criativo permite que a ludicidade seja vivenciada e expressa pelo sujeito.

Nesse capítulo, vamos aprofundar o conceito de ludicidade, buscando o suporte de outras áreas do conhecimento como as neurociências e a comunicação. Também é nosso objetivo apresentar propostas que fazem interface com a educação e conferem espaço ao lúdico no processo de ensino aprendizagem.

3.1 COMPREENDENDO E EXPLORANDO O CONCEITO DE LUDICIDADE

3.1.1 Ludicidade: da Etimologia da Palavra à Complexidade do Conceito

Para discutir sobre a ludicidade e a sua relação com o processo de ensino e aprendizagem nas ciências da computação – objeto de nossa tese de doutorado – iniciamos com a tentativa de entender o significado dessa palavra. Acreditamos que este seja o primeiro passo para podermos compreender a sua manifestação na educação e na vida do indivíduo, seja ele professor ou estudante.

A palavra ludicidade, embora bastante utilizada no contexto da educação, não existe no dicionário da língua portuguesa. Nem tampouco em outras línguas, como inglês, francês, alemão, espanhol ou italiano (HUIZINGA, 2008; LOPES, 2005). Além disso, não dispomos de nenhuma outra palavra que encapsule toda a gama de significados atribuídos à ludicidade.

No entanto, a origem semântica da ludicidade vem do latim *LUDUS*, que significa jogo, exercício, imitação, e do verbo *LUDERE*, que significa *agir ou exercitar-se*. Cabe observar que o seu significado extrapola a esfera infantil, incluindo também as ações dos adultos e os efeitos resultantes dessas ações. Apoiamos-nos em estudos de Fortuna (2000), Brougere (2003), Lopes (2005) e Huizinga (2008) para refletir sobre o caráter polissêmico da ludicidade.

Lopes (2004) observa que a polissemia do termo, além da questão da própria linguagem, reflete também a diversidade de perspectivas e teorias de conceituação da própria ludicidade. Ou seja: é um reflexo das diferentes formas de compreensão sobre o significado do lúdico. A autora aponta cinco palavras que são usadas indistintamente (tanto por leigos quanto por especialistas) que se referem a diferentes manifestações lúdicas, a saber:

- Brincar – deriva de *brinco*, tendo uma série de significados como, por exemplo: foliar, divertir-se, entreter-se, gracejar, jogar, proceder levemente, e etc. Embora atribuídos

ao mesmo nome, são comportamentos diferentes, de naturezas diferentes, que podem denotar atividades físicas, atividades infantis, atividades adultas ou atividades estéticas, entre outras características. Além disso, o mesmo comportamento pode ser considerado “brincar” ou não, a depender do contexto.

- Jogar – embora seja derivado do latim *jocare* e não de *ludus*, também é raiz da palavra jogo em várias línguas (como francês, espanhol, italiano, romeno e português). Jogar é uma palavra relacionada com atividades realizadas para a recreação do espírito, distração, entretenimento, divertimento, prática de esporte, astúcia, fingimento e luta, entre outros.

- Brinquedo – também derivada da palavra *brinco*, identifica objetos feitos para entretenimento infantil, bem como as próprias brincadeiras. Está relacionado aos artefatos construídos para fins lúdicos.

- Recrear – derivada da palavra *recreare*, que significa “criar de novo”. Está relacionada com atividades lúdicas que obedecem ao mandato do tempo, como intervalo de tempo útil (daí vem o “recreio” como intervalo de descanso, de prazer entre as aulas). O verbo recrear também significa trazer alegria, satisfazer, aliviar o outro do trabalho árduo e ter tempo de folga, entre outros.

- Lazer – deriva da palavra *licere* que em latim significa “tempo livre”. Está associado, portanto, ao descanso, ócio, repouso, liberdade, para o sujeito fazer o que quiser. Relaciona-se com o tempo excedente, que sobra do trabalho, em que o indivíduo pode fazer qualquer coisa, inclusive descansar.

Lopes (2004) realiza um estudo semântico com os diversos termos utilizados para denominar ludicidade, definindo cinco eixos de família semântica: manifestação lúdica espontânea, manifestação lúdica regrada, manifestação lúdica no intervalo, lazer e objetos técnicos. Na verdade, a apresentação desses eixos torna mais claro que as definições são reducionistas e que existe uma grande “zona cinzenta” entre os termos – o que reforça a ideia da complexidade do fenômeno lúdico.

Tanto Brougere (2003) quanto Huizinga (2008) discutem sobre os múltiplos significados da palavra “jogo”, associando-a ao conceito de ludicidade, haja vista que esta palavra não compõe o vocabulário de muitos idiomas, conforme anteriormente citado.

O primeiro autor inicia o seu livro *Jogo e Educação* com a afirmação de que “A própria ideia que se tem de jogo varia de acordo com autores e épocas, a maneira como é utilizado e as razões dessa utilização são igualmente diferentes”. (BROUGERE, 2003, p. 9).

Ele identifica, dentro da polissemia do termo, três diferentes significados para a palavra: a) atividade lúdica; b) sistema de regras bem definidas que existe independente dos jogadores; e c) material, ou seja, o objeto, instrumento (brinquedo) que os indivíduos usam para jogar.

Brougere (2003) diz que em alguns povos, que têm no jogo um elemento forte da sua cultura, é possível encontrar diversas denominações para designar diferentes atividades. Os gregos, por exemplo, possuem duas palavras para jogo: a primeira *paidia*, é relacionada ao brincar da criança e as formas lúdicas gerais, trazendo a ideia de despreocupação e alegria. A segunda, *agon*, remete ao mundo adulto das competições e concursos (que ocupavam um lugar de destaque na Grécia antiga).

No entanto, no latim o que ocorre é o inverso. Tem-se a palavra *ludus* para cobrir toda a rede de significados do jogo. Como afirma Huizinga, “*ludus* abrange os jogos infantis, a recreação, as competições, as representações litúrgicas e teatrais e os jogos de azar”. (HUIZINGA, 2008, p. 41).

Outro aspecto a considerar são as traduções das publicações dos pesquisadores sobre o tema. Por exemplo, o verbo *TO PLAY* no idioma inglês pode assumir significados diversos como JOGAR, BRINCAR, TOCAR, INTERPRETAR e DESEMPENHAR. Portanto, uma obra traduzida do inglês para o português pode ter facilmente o significado distorcido (o que potencializa a confusão acerca da definição dos conceitos de jogo e ludicidade). De forma análoga, uma versão do português para o inglês não vai encontrar um vocábulo que expresse especificamente o que é tratado na obra. Ainda, como a palavra LUDICIDADE não existe na língua portuguesa, uma tradução correspondente deste termo na língua inglesa é *LUDICITY* (que seria ludicidade) ou *PLAYFULNESS* (brincadeira).

Dentro desse caráter polissêmico do jogo, nos parece interessante também buscar a oposição à palavra. Em latim, o oposto de jogo é *serius*. Recuperamos a definição de Aristóteles sobre jogo para fazer essa análise. Segundo Brougere (2003), para Aristóteles o jogo é entendido como uma oposição ao trabalho, necessário para que o indivíduo repouse e recomponha a sua energia para o trabalho. Nesse sentido, o jogo não se associa ao prazer ou ao lazer, estes considerados como a expressão da felicidade e da virtuosidade. Essa polarização na qual a atividade lúdica é vista como o contrário da seriedade é presente em várias culturas e vários momentos históricos. Duarte Jr (2011) faz uma distinção que nos parece bastante esclarecedora entre os termos *sério* e *a sério*. Segundo o autor, o primeiro termo está associado à rigidez, conformidade às normas estabelecidas e falta de interação e integração. Neste caso, *sério* pode ser percebido como o oposto do lúdico. No entanto, o

termo *a sério* representa algo bastante diferente; significa levar a sério, considerar, integrar, estar inteiro diante de alguma coisa. Este segundo termo não faz oposição ao lúdico, ao contrário, ele reforça a perspectiva do lúdico, como um estado interno do sujeito, como será discutido adiante nesse trabalho.

Retomamos a reflexão de Fortuna (2000), que permite elaborar a seguinte questão sobre o caráter polissêmico da ludicidade: ao tempo que criticamos o reducionismo do paradigma racionalista, não agimos da mesma forma, procurando uma definição que separe o que é jogo, o que é lúdico e o que é brincadeira? A dificuldade de definição do termo não viria justamente do caráter paradoxal das atitudes lúdicas? Segundo a autora, a ludicidade levada para o contexto educacional tem como um de seus objetivos justamente estimular o “paradoxo e a incompletude”, próprios da atitude criativa e lúdica, ao tempo que propõe a convivência com o paradoxo e a tensão conceitual entre os termos.

3.1.2 A Ludicidade Vista pelo Caleidoscópio: Diversas Facetas, Diversas Visões

Enquanto conceito complexo que é, a ludicidade é percebida e entendida pelos pesquisadores que a estudam de diversas maneiras (BROUGERE, 2003; D’ÁVILA, 2006; HUIZINGA, 2008; LOPES, 2005; LUCKESI, 2002, 2007, entre outros). Estas diversas percepções sobre o lúdico também são percebidas em diferentes contextos históricos.

De acordo com Brougere (2003), que estuda o jogo e sua relação com a educação e a cultura, na antiguidade, temos duas grandes civilizações com concepções bastante distintas sobre este conceito (a civilização grega entendia o jogo como expressão vital do indivíduo – quer seja *paidia* ou *agon* – e o colocava como participante, enquanto a civilização romana percebia o jogo como espetáculo, no qual o espectador tinha um papel de grande relevância – como uma catarse). Lopes (2004) aponta que alguns fundamentos teóricos da ludicidade são oriundos desta época e que as manifestações lúdicas das civilizações grega e romana ainda perduram na nossa sociedade ocidental. A autora afirma que filósofos como Platão, Aristóteles e Heráclito já então reconheciam e valorizavam as manifestações lúdicas, considerando-as essenciais para a formação do sujeito.

No período medieval, as manifestações lúdicas passam a ser consideradas perigosas, algumas até mesmo proibidas. É o resultado do poder e da influência que a Igreja alcança nesta fase da história. O descanso dominical é permitido para que o indivíduo se prepare para

mais uma semana de trabalho e também para as atividades religiosas. Como lazer, são tolerados apenas os festivais religiosos, pois a vida terrena do indivíduo é apenas uma preparação para a vida eterna. (BROUGERE, 2003; LOPES, 2004)

É nesse contexto que as manifestações lúdicas, como sinônimo de diversão, se apresentam como algo frívolo e não sério, associado aos festejos de carnaval, no qual o indivíduo precisa se esconder atrás de uma máscara para viver o prazer. Estes festejos, como também os jogos de azar, acontecem à margem da sociedade e contribuem para o seu isolamento da vida social. Esse é o momento histórico em que a dissociação entre o sério e o não sério se formaliza e irá reverberar até os dias de hoje quando falamos de ludicidade.

Na modernidade, de acordo com Huizinga (2008), os diversos movimentos da cultura moderna, desde o renascimento, afloram o lúdico manifesto na pintura, escultura e literatura (entre outras obras), produzidas através de um trabalho sério no qual estava presente uma atitude lúdica. A ludicidade é integrada à vida do sujeito e deixa de ser apenas uma “manifestação” para ser uma “tendência natural do ser humano” (LOPES, 2004). Com um novo entendimento sobre a criança, surgem diversos estudos sobre a aprendizagem, demonstrando os efeitos do brincar e da ludicidade sobre o desenvolvimento infantil. Esse é um momento histórico especialmente importante para o nosso trabalho, pois é a partir dele que, formalmente, o lúdico e a educação se encontram.

A revolução industrial, que teve lugar a partir do final do século XVIII, traz uma nova percepção do lúdico (HUIZINGA, 2008). Inserido em um contexto que privilegia o trabalho, a produção, o uso das tecnologias e as ciências econômicas, o espaço conferido ao lúdico é associado à sua utilização como instrumento a serviço do desenvolvimento técnico, industrial e científico. Segundo Lopes (2004), esse utilitarismo, que privilegia o *homo faber* sobre o *homo ludens*, representa um retrocesso na valorização da ludicidade, ao considerá-la inútil porque ela não é diretamente geradora de riqueza.

Na contemporaneidade, as visões sobre jogo e sobre o lúdico se multiplicam, a depender do enfoque científico abordado e da visão e formação do autor estudado. No entanto, na sua maioria, “[...] o jogo está na gênese do pensamento, da descoberta de si mesmo, da possibilidade de experimentar, de criar e de transformar o mundo”. (ROJAS, 2002, p. 6). Utilizaremos a metáfora do caleidoscópio, que a cada movimento reagrupa as peças formando um diferente desenho, para analisarmos as diferentes formas de percepção do fenômeno lúdico e de suas manifestações.

No girar antropológico do nosso “caleidoscópico lúdico”, Huizinga (2008) considera que “toda e qualquer atividade humana é jogo”, acreditando que “é no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve”. Ele também enxerga o jogo como um fenômeno cultural, sendo fundamental para a civilização.

O autor, na sua busca pelos significados de “jogo”, afirma que existe uma ligação forte entre jogo e cultura e que “o jogo constitui uma das principais bases da civilização”. Assim, o jogo está ligado a algum propósito e existe por algum motivo, que não o próprio jogo. Ele aponta as características fundamentais do jogo, ao construir o seguinte conceito:

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida quotidiana. (HUIZINGA, 2008, p. 33)

As ciências sociais também entendem a ludicidade do ponto de vista objetivo e externo ao sujeito. A imagem sociológica do nosso caleidoscópico, bastante próxima da visão antropológica, relaciona o lúdico com o coletivo, buscando a análise do conjunto sistêmico. É o estudo dos significados e dos resultados das experiências lúdicas coletivas dentro do contexto social.

Nessa perspectiva, embora não exista uma única definição formal sobre o jogo, este é um fato social, ou seja, está relacionado à imagem que a sociedade tem do jogo. Portanto, para Huizinga (2008), o jogo é um processo cultural, que tem significados que emergem da própria sociedade onde é jogado, atribuídos através da linguagem. As argumentações, sob esse ponto de vista, são as diversas formas e diversos significados que o jogo (e o lúdico) assumem, a depender da cultura ou do momento histórico analisado. Assim, o lúdico está diretamente relacionado ao contexto onde ele é vivido e contribui no estreitamento de laços e sentimentos de pertença aos grupos sociais. (BROUGERE, 2003; D’ÁVILA, 2006; HUIZINGA, 2008).

Encontrando uma nova configuração no caleidoscópico lúdico, buscamos a interface entre jogos e educação dentro de um contexto psicopedagógico – haja vista a forte relação entre a psicologia e a educação. Vários pesquisadores que estudam o fenômeno (BROUGERE, 2003; FALKENBACH, 1997; HUIZINGA, 2008) observam que pedagogos e psicólogos redirecionam o olhar sobre o lúdico de uma visão objetiva (como a antropologia e

a sociologia) para uma visão subjetiva, na qual a criança é o principal ator. Embora aparentemente essa ideia indique uma maior importância ao elemento lúdico, o interesse é utilitarista, pois tem como objetivo usá-lo como artifício pedagógico. Assim, o jogo é percebido como um instrumento que permite: recapitular a evolução da espécie, dentro de uma perspectiva biológica (teoria da recapitulação); exercitar sua inteligência e facilitar seus estudos; observar e testar a criança (dispondo assim de elementos para poder transformá-la); seduzir a criança para que ela trabalhe (estude) parecendo que está brincando, entre muitas outras.

Continuando com o estudo da percepção do lúdico no contexto da psicologia, encontramos alguns autores, citados a seguir, cujas concepções sobre o lúdico e sobre o jogo se aproximam mais do entendimento deste como processo do que como instrumento.

Nos seus estudos sobre a psicanálise, Freud busca responder não porque a criança joga, mas sim o que a criança revela do seu funcionamento psíquico ao jogar. Ele não analisa o jogo por si mesmo, mas sim a sua relação a outros fenômenos e pelo que este revela e, ao mesmo tempo, constrói. Está, portanto, preocupado com os processos emocionais trabalhados pelo jogo e com a reconstrução da experiência emocional que o jogo oferece, possibilitando situações de catarse. Considera terapêutica, portanto, a manifestação lúdica simbólica. (BROUGERE, 2003; LOPES, 2004; LUCKESI, 2002).

Winnicott (1975) tem seu foco no brincar; seu objeto de estudo é a manifestação lúdica. Ele traz o conceito de transicionalidade, como campo intermediário entre a realidade concreta e o mundo interno psíquico do sujeito. Segundo o autor, é neste espaço, de desfrute, lúdico, prazeroso e criativo, que o brincar acontece. Por esse motivo que o brincar essencialmente satisfaz. Portanto, o brincar é fazer (enquanto realidade objetiva) e ser (enquanto atitude criativa, que possibilite um colorido à vida, contrário à submissão ao que está posto).

Para Piaget apud Luckesi (2002) – os jogos servem de recursos de autodesenvolvimento. Observamos uma diferença entre recursos “para” autodesenvolvimento e recursos “de” autodesenvolvimento. Segundo o autor, os jogos auxiliam no desenvolvimento de um caminho interno para a construção, tanto da inteligência quanto dos afetos. Para Piaget, a capacidade de conhecer é interna e sua grande indagação é como se dá esta construção.

Ainda utilizando a mesma metáfora, giramos o caleidoscópio lúdico na direção de um enfoque subjetivo, que compreenda a ludicidade e suas manifestações a partir de um ponto de

vista interno ao sujeito. Nesta direção, buscamos o apoio de Luckesi (2002) e Lopes (2004) com as suas respectivas concepções sobre o fenômeno lúdico.

3.1.2.1 A ludicidade como estado de consciência

Luckesi (2002) percebe a ideia do lúdico relacionada com a experiência interna do indivíduo. O autor denomina de *lúdico* o estado interno do sujeito e de *ludicidade* a característica de quem está em estado lúdico. Segundo o pesquisador, enquanto aspecto interno, a ludicidade nem sempre pode ser percebida no meio externo – o que percebemos são as atividades ou as ações. A visão de ludicidade defendida por Luckesi, portanto, está relacionada ao mundo interior do sujeito e as atividades propostas pelos educadores serão lúdicas na medida em que estimularem o estado lúdico do indivíduo. É o que ele chama de *vivência lúdica*: por isso que, até mesmo uma aula expositiva, pode ser uma vivência lúdica tanto para o aluno quanto para o professor.

Luckesi expande a compreensão da ludicidade como um estado de consciência, que vai além das atividades lúdicas – experiências externas que podem ser observáveis:

[...] quando estamos definindo ludicidade como um estado de consciência, onde se dá uma experiência em estado de plenitude, não estamos falando, em si, das atividades objetivas que podem ser descritas sociológica e culturalmente como atividade lúdica, como jogos ou coisa semelhante. Estamos, sim, falando do estado interno do sujeito que vivencia a experiência lúdica. Mesmo quando o sujeito está vivenciando essa experiência com outros, a ludicidade é interna [...] (LUCKESI, 2002, p.6).

Para o pesquisador, como é uma vivência, uma mesma experiência pode ser lúdica para um sujeito e não ser para outro, pois depende do seu estado interno, de como internamente essa experiência é percebida. Como observa Leal: “Nesse sentido, o conceito do que é lúdico repousa sobre a ideia do prazer que reside no que se faz, como algo que reside em nós e no modo como nos relacionamos com o mundo”. (LEAL, 2012, p. 43)

Por exemplo, no universo adulto, a experiência de cozinhar pode se configurar como experiência lúdica para um indivíduo se existe uma entrega na sua ação, se o mesmo está inteiro naquela experiência. No entanto, para outro indivíduo, a mesma experiência, executada como tarefa mecânica, não se caracteriza como lúdica.

3.1.2.2 A pragmática da ludicidade

Lopes (2004) propõe um modelo de análise da ludicidade no qual relaciona esta última com a comunicação. Como pesquisadora desta área, a autora defende que a ludicidade se configura na relação e na interação entre os indivíduos e se apoia na Teoria Orquestral da Comunicação, na Pragmática da Comunicação Humana e nos estudos sobre comunicação de Watzlawick (entre outros membros da Escola de Palo Alto na Califórnia) para afirmar que a ludicidade implica comunicação, aprendizagem e mudança, como discutiremos durante esta seção. Cabe observar que, segundo essa teoria, a comunicação é entendida como um processo social permanente integrando o conjunto de linguagens, silêncios, falas, gestos, olhares, relações, memórias, etc. A comunicação é, portanto, um todo integrado e o processo comunicacional, conseqüentemente, deriva não apenas da linguagem verbal, mas das características dos atores envolvidos, da sua organização social, da sua cultura e do contexto no qual estão inseridos.

A pragmática da ludicidade, proposta por Lopes (2004), aponta como uma nova ciência do comportamento lúdico, tendo como premissas básicas: i) a noção de comunicação subjacente ao modelo orquestral da comunicação humana; ii) os pressupostos de que a ludicidade é comunicação, é conseqüencial, é aprendizagem e é mudança; e iii) a definição de ludicidade como condição de ser do humano que se manifesta e produz seus efeitos. Ainda de acordo com Lopes (2004), “[...] nos efeitos finais da ludicidade, ocorrem diversas práticas de mudança, seja na formação cívica, nas competências, capacidades e atitudes sociais e relacionais, afetivas, emocionais, cognitivas e criativas.” (p. 50).

Na sua construção teórica acerca da ludicidade, Lopes (2004, 2005) indica que qualquer manifestação lúdica constitui uma ação de comunicação inserida em um contexto, no qual a “interação social é subjugada à lógica da interação lúdica dos seus protagonistas” (OLIVEIRA, 2009, p.32). E sustenta que ludicidade é comunicação (segundo a concepção do parágrafo anterior), ao justificar que as manifestações são lúdicas apenas porque os indivíduos atribuem aos seus comportamentos uma significação lúdica. No entanto, como observa Anastácio (2006), embora a ludicidade seja sempre comunicação, nem toda a comunicação é lúdica, o que expressa uma possibilidade de escolha.

Segundo a pesquisadora, portanto:

[...] a essência da ludicidade reside sobretudo nos processos relacionais e interacionais que os Humanos protagonizam entre si, em diferentes situações e em diversos patamares de ocorrência dos seus processos de manifestação, nomeadamente, intra-pessoal, inter-pessoal, intra-grupo, inter-grupo, intra-institucional, inter-institucional e em sociedade e ainda, com ou sem brinquedos e jogos/artefactos lúdicos digitais e analógicos construídos deliberadamente para induzir à manifestação lúdica humana. (LOPES, 2004, p.6)

Baseando-se, conforme já mencionado, no Modelo Orquestral da Comunicação desenvolvido por Watzlawick e seu grupo de pesquisadores (WATZLAWICK et al., 2013), Lopes utiliza a mesma metáfora da orquestra musical para análise da pragmática da ludicidade, construindo o Modelo Orquestral da Ludicidade. Como observa Veloso (2006), a orquestra da ludicidade tem por objetivo, da mesma forma que a orquestra musical, a harmonia e o equilíbrio entre seus diversos participantes. No entanto, não existe maestro nem partitura – todos os atores envolvidos são protagonistas na situação lúdica que se manifesta.

De forma análoga ao Modelo Orquestral da Comunicação, o Modelo Orquestral da Ludicidade estrutura o processo da ludicidade através de um conjunto de nove axiomas¹¹, que apresentamos a seguir:

Primeiro Axioma: “a essência da ludicidade encontra-se nos processos relacionais e interacionais que os humanos protagonizam ao longo da sua vida”. (LOPES, 2004, p. 52)

Segundo Axioma: “as manifestações lúdicas resultam da intencionalidade e da consciência dos seus protagonistas, que atribuem uma significação lúdica aos seus comportamentos”. (LOPES, 2004, p. 52)

Terceiro Axioma: A impossibilidade da “não-ludicidade”. O reconhecimento desta proposição tem várias implicações no processo da ludicidade: realça o papel sempre intencional do processo da manifestação da ludicidade e admite diversos comportamentos de ludicidade - um sistema complexo multidimensional de mensagens (verbais, tonais, posturais, etc), o que permite condicionar a produção e a interação das mensagens lúdicas trocadas. (LOPES, 2004)

¹¹ Axioma é uma palavra de origem latina, cujo significado é “proposição evidente”.

Quarto Axioma: A interação lúdica é baseada na natureza de uma relação que é simétrica e complementar. A interação social lúdica produz relações simétricas ou complementares, que se distinguem entre si devido ao estatuto de igualdade e de diferença. Na relação complementar, existem diferentes papéis (ex: poder hierárquico), e na relação simétrica os indivíduos estão na mesma posição. (LOPES, 2004)

Quinto Axioma: Uma situação lúdica é composta de uma sequência de interações pontuadas. Esta proposição refere-se à interação que ocorre entre os atores envolvidos na situação lúdica, ressaltando a forma como esses atores segmentam a sequência de seus comportamentos, e a versão que cada protagonista tem sobre o seu comportamento de ludicidade e sobre o comportamento do outro. Lopes (2004) aponta que esse axioma clarifica que é o contexto que condiciona a pontuação da interação lúdica.

Sexto Axioma: A ludicidade é baseada nos níveis de conteúdo e de relação. Segundo Lopes (2004), a mensagem lúdica é constituída por dois níveis de comunicação lúdica: o conteúdo (o que se diz) – que são dos dados da comunicação em si; e a relação (como se diz) - que significa como entender a comunicação da ludicidade.

Sétimo Axioma: A ludicidade se apresenta nas modalidades analógica e digital. A linguagem lúdica digital é uma linguagem convencional dos signos, estando associada ao nível de conteúdo lúdico verbal. A linguagem lúdica analógica está relacionada às manifestações lúdicas não verbais e expressa sentimentos e emoções (como, por exemplo, a elevação da voz para mostrar desagrado).

Oitavo Axioma: A metaludicidade. A metaludicidade diz respeito à comunicação da ludicidade que está a ser protagonizada durante o decorrer do processo lúdico. Ou seja, a metaludicidade está relacionada com a “comunicação da ludicidade sobre ludicidade”.

Nono Axioma: “as perturbações da ludicidade entre os humanos são frutos da cultura, da sociedade e dos contextos familiares” (LOPES, 2004, p. 58).

Retomando os pressupostos da pragmática da ludicidade, apresentados em alguns parágrafos acima, temos o conceito de consequencialidade aplicado à ludicidade. De acordo com Lopes (2004):

[...] a condição lúdica é uma consequência da condição humana [...] a ludicidade é o lugar da ação onde a intencionalidade lúdica é criada por cada humano que assim se exprime, e, ao fazê-lo, estabelece diversas conexões que manifesta [...] (p. 11)

A palavra consequência tem como significado “a ação que ocorre por causa de” (LOPES, 2004, p.12). Assim, a ludicidade, da mesma forma que a comunicação, é consequencial à espécie humana. Ou seja, a condição lúdica acontece como decorrência da condição humana do sujeito. É tanto uma qualidade quanto um estado que estão presentes ao longo de toda a existência do indivíduo, independente da sua idade cronológica.

Dessa forma, a ludicidade é um fenômeno humano (subjetivo e, portanto, interno ao sujeito) e social (objetivo, podendo ser observável externamente no comportamento do indivíduo – através das manifestações lúdicas). De acordo com a autora, a ludicidade faz parte de um processo maior, dinâmico, inter-relacional e interativo, que atribui significados lúdicos ao comportamento dos indivíduos. É consequência da vivência das situações lúdicas e das experiências que o indivíduo congrega a partir dessas vivências, das conexões e das interações que este faz em função das experiências vividas. A ludicidade é, portanto, bem mais do que as suas manifestações. Senão vejamos: reduz-se o conceito de ludicidade ao defini-la diretamente às manifestações lúdicas (ou às atividades lúdicas, como também são denominadas na literatura). Como observa Lopes (2004):

A ludicidade situa-se, então, mais no conjunto de processos dinâmicos interrelacionais e interacionais protagonizados pelos humanos que atribuem aos seus comportamentos uma significação lúdica e, menos, nos efeitos finais dos mesmos. (p. 11)

Na terceira premissa da pragmática da ludicidade, Lopes (2004) define a ludicidade como condição de ser do humano que se manifesta e produz seus efeitos. Nesse sentido, a pesquisadora afirma que a ludicidade é um processo multidimensional, e identifica suas três dimensões: a sua natureza consequencial – a condição de ser do humano; as suas múltiplas e diversas manifestações; e os efeitos por ela produzidos. A autora observa que, devido ao alto teor de complexidade da compreensão da ludicidade, essas dimensões não podem ser tratadas isoladamente, haja vista a sua interdependência.

A primeira dimensão – condição (lúdica) de ser do humano - significa que a ludicidade existe em todos os seres humanos. É a condição interna ao sujeito e que existe antes de sua

manifestação; o indivíduo pode recusar a participar como ator daquela manifestação lúdica, mas isso não modifica a sua condição de ser lúdico, que existe em todos os seres humanos. A segunda dimensão caracteriza as manifestações da ludicidade, que surgem, através do brincar, jogar, recrear, lazer ou construção de artefatos lúdicos. Nessa dimensão é analisado o processo da manifestação da ludicidade ou, como também denominamos, as atividades lúdicas. A terceira dimensão constitui a diversidade de efeitos revelados tanto durante a manifestação quanto pelos resultados finais produzidos. É o resultado da interação entre os indivíduos e que retroalimentam o estado lúdico.

Do ponto de vista de Lopes (2004), a ludicidade “manifesta-se em qualquer existência humana e não apenas nos contextos situacionais criados especificamente para o efeito.” (p.14) Nessa perspectiva, diversos autores, baseados na teoria de Lopes (2004), observam que a ludicidade se manifesta de diversas formas no cotidiano, sendo estas manifestações dependentes de um acordo implícito ou explícito feito entre os atores envolvidos nas situações lúdicas para agirem deste modo e, assim, estabelecerem uma nova ordem na interação social na qual são atribuídos significados lúdicos aos seus comportamentos.

Novamente retomando os pressupostos teóricos da pragmática da ludicidade, apresentamos a análise de Lopes (2004) sobre a relação entre a ludicidade e a aprendizagem e a mudança. Segundo a pesquisadora, o processo de ludicidade é um processo de aprendizagem e de mudança no qual situações e experiências lúdicas vividas em contextos ficcionais são elaboradas e apropriadas para contextos não lúdicos.

Como observa Gordinho (2009):

Quando brincam, nomeadamente, as crianças estimulam os sentidos; aprendem a usar a musculatura ampla e fina; adquirem domínio voluntário sobre os seus corpos; coordenam o que ouvem e o que vêem com o que fazem; direcionam os seus pensamentos e lidam com as suas emoções; exploram o mundo e a si mesmas; reelaboram as suas representações mentais; adquirem novas habilidades; tornam-se proficientes na língua, exercitam a criatividade; exploram diferentes papéis e, ao reencenarem situações da vida real, aprendem a gerir a complexidade de seu papel histórico e a fazer decisões com confiança e auto estima. Há, portanto, muito mais complexidade no ato de brincar, do que pode parecer ao observador desavisado. (p. 39)

A relação entre a aprendizagem e a ludicidade também é benéfica na medida em que potencializa as capacidades dos alunos ao viabilizarem o aprendizado com prazer. Como observa Lopes (2004),

[...] a ludicidade pode funcionar como uma importante via para atingir o sucesso no processo educativo, na medida em que [...] em todas estas manifestações [...] (os alunos) [...] vão aprendendo a conjugar vontades, a ultrapassar o desprazer que neste prazer experienciam, a manter a face em coerência com o compromisso assumido e, assim, ensaiam ,apropriam-se e re-constroem o mundo. (p. 61)

Compreendendo o processo de ludicidade como um processo de aprendizagem, a vivência das situações lúdicas viabiliza ao indivíduo uma experiência (interna) que, enquanto construção pessoal, pode levar a uma mudança de comportamento.

3.1.2.3 Síntese integradora – nosso conceito de Ludicidade

Analisando as semelhanças e diferenças de cada abordagem, podemos avançar no entendimento de uma percepção sobre a ludicidade que integre as diversas visões, dentro de um enfoque objetivo e um enfoque subjetivo: no enfoque objetivo, percebemos a ludicidade como um fenômeno externo ao sujeito, construção social, cultural e histórica. É a análise do conjunto das experiências lúdicas dentro de um contexto social. Portanto, depende do tempo, do espaço geográfico e do grupo social. No enfoque subjetivo, a ludicidade é “sentida” e não “vista”. É ação, emoção e pensamento integrados. É um estado interno do sujeito, não perceptível externamente, que é único. É através da vivência da ludicidade, da experiência do lúdico, que o indivíduo se constitui.

Embora os termos atividade lúdica, situação lúdica, vivência lúdica e ludicidade sejam usados em diversos e diferentes contextos pelos autores pesquisados, sem que exista um consenso sobre esta utilização, adotaremos os conceitos buscando integrar as visões da pragmática da ludicidade inter-humana e da ludicidade enquanto estado de consciência, pois ambas compartilham a noção de ludicidade, que nasce da condição interna do sujeito e é carregada de intencionalidade, que expressamos a seguir:

- Contexto lúdico: é o espaço-tempo no qual o indivíduo vivencia a situação lúdica. É onde a intencionalidade lúdica é pactuada pelo grupo para que eles se expressem dessa forma.
- Situação lúdica (ou vivência Lúdica, segundo Luckesi): é a experiência do indivíduo que, carregada de intencionalidade, viabiliza a sua manifestação lúdica. É a experiência

interna plena do sujeito ao realizar uma atividade. Está, portanto, ligada ao individual, ao subjetivo, à experiência interna do sujeito diante daquela situação.

- Manifestação lúdica é como a ludicidade se revela, se expressa, através do indivíduo. Faz-se conhecer sua presença através de diversas formas (sinais físicos ou atividades lúdicas).

- Condição lúdica: é a condição de ser lúdica do humano. É uma condição interna ao indivíduo e existe antes de qualquer manifestação de natureza lúdica.

Para contrapor, denominamos Atividade Lúdica as atividades que utilizam o lúdico *apenas* como instrumental – externa ao sujeito e objetiva. Portanto, não estão de acordo com a nossa visão de ludicidade.

Observamos que a Ludicidade, nesta perspectiva, portanto, não é atividade. É estado de ânimo, emergente das atividades praticadas com plenitude. A experiência lúdica está fora, além de todas as diferenças, é única. Por isso, possibilita ao sujeito experimentar a igualdade entre todos e tudo que existe. Estimula a aprendizagem da ética, das estratégias mentais e, sobretudo, da harmonia entre as pessoas, acontecendo para além das diferenças entre as pessoas. Para o uso satisfatório das atividades lúdicas inseridas em um contexto onde exista a emergência da ludicidade na prática educativa, faz-se necessário um mediador amadurecido emocionalmente, assim como científica e tecnicamente.

3.1.3 Manifestações Lúdicas, Docência Lúdica e o Ensino Superior

Durante a nossa pesquisa sobre a ludicidade, encontramos um vasto repertório sobre a ludicidade relacionada à infância ou então relacionada à formação dos educadores infantis.

Diversos autores (D'ÁVILA, 2006; BROUGERE, 2003; LUCKESI 2002, 2007; PINHEIRO, 2009, entre outros) observam que a ludicidade está associada, no senso comum, ao brincar da criança, considerada o principal ator. Brougere explicita esse fato ao mencionar “[...] para os mais velhos, em compensação, dever-se-á retomar ao trabalho e reservar o jogo à recreação em doses limitadas” (BROUGERE, 2003, p. 56). Falkenbach também comenta sobre a exclusão do lúdico do mundo adulto:

[...] a compreensão da atividade do jogo, como provedor de energia e prazer, lentamente foi entendido como atividade única e exclusiva para as crianças, como consequência de uma visão reducionista de que brincar seria uma atividade inata, inerente à natureza da criança. Em contrapartida ao adulto

lhe é reservada a atividade produtiva do trabalho. (FALKENBACH, 1997, p. 2).

Brougere (2003) aponta uma série de pesquisadores, como Erasmo e Basedow, que percebem o jogo como um elemento para iludir a criança, de forma que ela aprenda como se estivesse brincando. Nesse caso, não se trata de aprender através do jogo e sim tornar o ensino com a “aparência” de uma brincadeira, controlando os supostos jogos com o objetivo de ensinar determinados conteúdos. Os estudos de Froebel sobre a pedagogia da primeira infância apontam o jogo como um meio de expressão da criança e de exteriorização da sua intuição (BROUGERE, 2003). A criança vive no jogo e é através dele que projeta para o exterior o que sente; desta forma se revela através do jogo. No entanto, apesar de também compreender o jogo como meio, este deve ser um meio natural e espontâneo, que permite à criança se revelar e se conectar com o universo e com a natureza. Para Froebel, é a exploração do material fortemente simbólico que apoia o jogo que é educativo.

Segundo Pinheiro (2009), os estudos de Vygotsky, Wallon e Piaget em busca da compreensão dos processos de cognição infantil, embora tenham pontos de vista distintos, reforçam a associação do lúdico com a criança. Para esses autores, as atividades lúdicas auxiliam o processo de aprendizagem e construção de conhecimento, além de ser uma atividade social, na qual as crianças aprendem a interagir. Pinheiro ainda comenta: “[...] o destaque e relevância do fenômeno lúdico se detêm ao processo da formação humana no período infantil, enquanto que sua relação com o adulto se delimita à posição de mediador ou facilitador do brincar da criança. (PINHEIRO, 2009, p.1)

A presença do lúdico, então, é permitida no universo da educação infantil. Mais do que isso, é notadamente relevante como parte integrante do processo de formação da criança, e em menor escala do adolescente, ainda que restritas às atividades lúdicas como artefato pedagógico. A brincadeira, as imitações, o faz de conta, que estimulam a criança a aprender e auxiliam no processo de socialização.

O mesmo não acontece no mundo adulto, no qual a ludicidade não tem um espaço facilmente concedido, principalmente no contexto educacional. O educador é convidado a conhecer o mundo lúdico apenas com o objetivo de sua formação e capacitação docente, e mesmo assim restrito ao ensino infantil e fundamental, pois o ensino superior não é lugar de brincadeira! Dessa forma, as atividades lúdicas no processo de ensino aprendizagem não são reconhecidas tanto para os discentes quanto para os docentes no ensino superior, pois, de

acordo com Falkenbach (1997), para o adulto, até mesmo o lazer precisa estar ligado a uma forma de produção.

Nossa tarefa tem sido fazer contato com esses autores, compreender suas visões sobre o lúdico, extrapolando-as para o universo do mundo adulto, haja vista que o nosso campo de trabalho é o ensino superior das ciências da computação. Nesse caminho, nos deparamos com uma dificuldade, que é estabelecer a diferença entre a percepção do lúdico para o educador do ensino superior e a percepção do lúdico para o aluno do ensino superior (que também é adulto). Encontramos em Luckesi (2005b) uma pista de por que é tão difícil diferenciar estas duas percepções:

Não há como abordar o educador sem que tenhamos presente o educando. Educador e educando são dois sujeitos de um mesmo processo. Ambos são seres humanos, configurados pelo mesmo conjunto de múltiplas determinações, que vão desde as heranças genéticas, passando pelas relações sócio-culturais e chegando às experiências sutis do sagrado e da espiritualidade [...] (LUCKESI, 2005b, p. 2).

Sendo assim, vamos conduzir esse trabalho dentro dessa perspectiva, abordando a vivência lúdica, integrando educador e educando, percebendo ambos como seres em constante construção.

Diversos autores (BROUGERE, 2003; D'ÁVILA, 2006; LUCKESI, 2002, 2005a; ROJAS, 2002) observam que a importância do lúdico no contexto de formação do professor muitas vezes aparece restrita como um instrumento de promoção das atividades lúdicas junto a seus alunos. Aprendem-se técnicas e mecanismos de utilização das atividades lúdicas, com uma correspondência ao conteúdo ou aos conceitos que se deseja transmitir. Usamos propositalmente os verbos transmitir e introduzir, embora não sejam parte da nossa crença como educadores, mas faz-se necessário para reforçar o modelo pedagógico subjacente à prática aqui descrita, que acredita no ensino como transmissão de conhecimento e utiliza as atividades lúdicas como ferramentas para atingir seus objetivos.

O professor poderá incluir a ludicidade na sua prática docente apenas se o contato for realizado a partir do seu interior. Um educador que não se disponibiliza para estar junto de seus educandos, como pode ser lúdico? Como pode ensinar ludicamente? O ensino lúdico precisa ser conduzido por docentes que experimentem a ludicidade que integra cognição, sentimento e ação. Caso contrário, será apenas um facilitador de atividades lúdicas. Mas, que

se observe que executar atividades lúdicas não confere nem ao professor nem à sua proposta de ensino o “*status*” de lúdico. Nem tampouco cria o contexto lúdico para que os alunos tenham a experiência das vivências lúdicas. O pacto da intencionalidade lúdica, do qual nos fala Lopes (2004) na sua teoria sobre a pragmática da Ludicidade, não é construído entre os atores envolvidos, portanto a atividade é apenas uma atividade – uma brincadeira, um jogo, etc.

Na discussão sobre a relação entre ludicidade e educação, Fortuna afirma que “a verdadeira contribuição que o jogo dá à Educação é ensiná-la a rimar aprender com prazer”. (FORTUNA, 2000, p. 7). Que se perceba que o prazer do qual a autora fala é algo profundo, que se traduz no gozo diante de uma tarefa que exige trabalho e esforço, mas traz a plenitude da conquista. Essa relação, segundo a autora, se caracteriza na espontaneidade, no simbolismo e no trânsito entre a realidade externa e interna que, entre outros, são elementos constitutivos do jogo.

O grande paradoxo é que justamente essa imprevisibilidade é que assusta o adulto, pois ele se sente impossibilitado de brincar, acreditando que o lúdico está restrito à criança. Nesse contexto, Fortuna (2000 e 2004), embasada pelas teorias de Freud e Winnicott sobre o brincar, aponta que o educador precisa fazer contato com as suas memórias da infância, que é o primeiro espaço-tempo de vivência do lúdico. Isso não significa infantilizar o ensino, mas sim ressignificá-lo para compreender os alunos, interagir de forma criativa, e incluir a ludicidade como elemento fundante da sua prática pedagógica.

Embora a autora faça referência ao ensino infantil, podemos extrapolar suas ideias para o ensino superior. Assim, é possível para o adulto vivenciar a ludicidade enquanto docente, compreendendo que o desenvolvimento e o aprendizado do indivíduo é singular, com tempo e forma de expressão únicas. O trecho a seguir nos permite fazer contato com o olhar da autora sobre a ludicidade no mundo adulto:

No adulto o brincar sobrevive no manejo do imponderável, do inusitado, no humor, como bem enfatizou Freud, e na leveza de espírito; na capacidade de enfrentar o aleatório e o inesperado; no “transe” de alguns profissionais apaixonados; nos jogos da vida amorosa. (FORTUNA, 2004, p.6)

Acreditamos que o adulto lúdico, como docente e como indivíduo, pode estimular uma nova forma de condução do processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, baseada

não apenas nos conhecimentos técnicos, mas também em valores e princípios que emergem da vivência da ludicidade junto com seus alunos. No entanto, muitas vezes, nas diversas práticas educativas, quando se trabalha com adultos, pensando em atuar ludicamente, as atividades são infantilizadas! Ludicidade de adulto deve ser com atividade de adulto. Na verdade, o papel do docente é muito mais o de estimular que o próprio aluno encontre isso em si mesmo e utilize na sua formação profissional e na transformação da realidade. Esta ideia está alinhada com os pressupostos do modelo orquestral da ludicidade proposto por Lopes (2004), que nos diz que as vivências lúdicas que acontecem nos contextos ficcionais produzem efeitos (durante a sua manifestação e depois dela), que modificam também o indivíduo e a sua postura diante do mundo não ficcional. De maneira análoga, o conceito de Ludicidade enunciado por Luckesi (2007), que a associa ao estado interno do sujeito ao vivenciar a experiência lúdica e, através dela, ser capaz de se transformar, também apresenta sinergia com o nosso entendimento sobre o tema.

Rojas (2002), em sua pesquisa sobre ludicidade e educação, aponta três fases no “namoro” dos professores com o lúdico: o primeiro estágio se caracteriza pela ameaça, ou seja, os professores se sentem ameaçados pela proposta de experimentar algo novo, diferente. O segundo estágio se caracteriza pela infantilização, no qual os professores repetem o brincar das crianças, ainda apoiados na crença de que o lúdico deve estar restrito ao mundo infantil. No terceiro e último estágio, o professor permite se expressar livremente e vivenciar a ludicidade. A autora também observa que a ludicidade oferece um solo fértil para o desenvolvimento afetivo, emocional, interpessoal, físico, ético e estético do indivíduo (seja criança ou adulto), bem como sua capacidade cognitiva e de autonomia. Ela ainda apresenta uma descrição do que seja *educar* bem próxima desta relação com o lúdico, sob um ponto de vista que inclua outros aspectos além do conteúdo (assunto).

Educar não se limita a repassar informações ou mostrar apenas um caminho, aquele caminho que o professor considera o mais correto, mas é ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade. É saber aceitar-se como pessoa e saber aceitar os outros. É oferecer ferramentas para que a pessoa possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com circunstâncias adversas que cada um irá encontrar. (ROJAS, 2002, p.1)

Esse é um exemplo de como podemos sair do espaço do conhecido e experimentar outras possibilidades que incluam a ludicidade no contexto do docente, tendo como objetivo a

construção de uma relação mais saudável entre educador (e a sua vocação de educar) e educando, como partícipe de um processo de ensino e aprendizagem centrado no aluno, no qual o docente não é dono de todas as verdades e de todos os conhecimentos, mas um facilitador e condutor amoroso do aluno no seu aprender. Não se trata, portanto, de um processo de aquisição de conhecimento sobre as atividades lúdicas ou a utilização do lúdico como função didática. A nossa crença é de que essas vivências possam permitir que o educador acesse conteúdos internos que o transforme de um ponto muito sutil, mas que reflita em todos os níveis da sua prática pedagógica.

D'Ávila e Leal (2013) defendem um conceito de ludicidade para além da dicotomia entre a visão do lúdico como uma dinâmica interna do sujeito e como uma manifestação da realidade. Advogam a ideia da ludicidade como princípio formativo, no qual as atividades lúdicas existem não apenas como recurso didático, mas sim como elemento estruturante do processo de ensino e aprendizagem, integrando suas dimensões cognitiva, motora e afetiva. De acordo com os autores, “uma prática educativa efetivamente lúdica permitirá exercer a profissão docente mais criativamente” (p.51).

Diante das possibilidades da vivência lúdica, entendemos a possibilidade de estender essa vivência da ludicidade para o mundo da educação no ensino superior – tanto para educandos como para educadores. Para corroborar esta possibilidade, vamos caminhar, ambiciosamente, pelas neurociências, para compreender como o cérebro, integrado com o corpo, vivencia a ludicidade.

3.1.4 A Fisiologia do Lúdico: as Neurociências

Observamos no discurso dos professores frequentes queixas sobre o comportamento, dificuldade de concentração e falta de aplicação dos alunos nos seus estudos. No entanto, continuamos a praticar um modelo de docência centrado no conteúdo técnico, utilizando métodos de ensino padronizados e desatualizados, desarticulados da realidade destes alunos. (CHEDID, 2007; D'ÁVILA, 2008a; MORAES; TORRE, 2004, entre outros).

Chedid (2007) observa que as neurociências fazem interface com várias áreas do conhecimento e que estas podem auxiliar as ciências da educação, oferecendo instrumentos aos educadores para que possam identificar cada aluno e compreender o seu desenvolvimento

- ou seja, como ele conhece, reconhece e sente dentro da sua realidade e do seu tempo - percebendo-o como um ser humano único, com uma construção própria do seu aprendizado.

Esta compreensão da individualidade do aluno no processo de aprendizagem confere ao educador a responsabilidade de conseguir acessar o aluno. Para isso, deve utilizar diversas estratégias. As neurociências subsidiam os educadores com conhecimento sobre memória, esquecimento, atenção, medo, humor, além de como acontece no cérebro o processo cognitivo e emocional.

Para compreendermos a relação entre as neurociências e a educação bem como a inclusão da ludicidade neste contexto, é necessário, inicialmente, definirmos o que é a neurociência. Para tal, buscamos apoio em Lent (2008), que define a neurociência como um conjunto de disciplinas que tratam do sistema nervoso; campo novo que busca compreender os processos da cognição (construção do conhecimento) e da consciência (tomada de conhecimento da própria atividade psíquica, sendo capaz de perceber, conhecer ou sentir subjetivamente).

Como o indivíduo aprende? O que acontece ao cérebro quando nós construímos conhecimento (nomes, datas, fórmulas) e quando desenvolvemos habilidades (leitura, dança, desenho) ou atitudes (autoconfiança, responsabilidade, otimismo)? E o que influencia no tempo necessário para o aprender, único para cada sujeito? A ideia é que, através da neurociência cognitiva, seja possível oferecer uma base mais sólida para o conhecimento do aprendizado e a prática do ensino.

Embora sejam, atualmente, alvo de várias críticas na comunidade científica, os neurocientistas Roger Sperry e Ned Herrmann se destacaram no final do século passado, formulando proposições sobre dinâmica cerebral e a divisão do cérebro em hemisférios (SANTOS, 2001). As proposições de Sperry e Herrmann foram importantes, pois abriram novas possibilidades para compreender por que as pessoas aprendem de forma diferente, bem como quais são os diferentes recursos que os indivíduos utilizam, tanto para ensinar quanto para aprender. Por exemplo, por que alguns precisam de esquemas lógicos e outros precisam de uma analogia com uma situação prática para compreender uma determinada teoria. Ou, ainda, os que aprendem melhor através de metáforas ou os que somente conseguem estudar sozinhos.

Como parte do projeto “Ciências do Aprendizado e Pesquisa do Cérebro”, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico - OCDE - publicou os

relatórios "Compreendendo o cérebro: rumo a nova ciência do aprendizado" em 2002 e "Compreendendo o cérebro: o nascimento de uma nova ciência do aprendizado" em 2007, com o objetivo de promover o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento que estudam sobre o cérebro e as contribuições entre as neurociências e as ciências da educação. Entre as questões levantadas pelo relatório da OCDE, uma particularmente nos chama a atenção, por estar no cerne do nosso estudo: "Qual é o papel da emoção no aprendizado? Como nós podemos ajudar os sistemas límbico (emocional) e o córtico (cognitivo) do cérebro para cooperarem entre si quando se deparam com um desafio de aprendizado"? (OCDE, 2002)

Através dos estudos das neurociências - compreendendo como o cérebro aprende, como se estabelecem os processos neurais e como os neurônios se ligam fazendo novas sinapses - podemos perceber como um ensino dinâmico e prazeroso, utilizando diferentes estratégias, pode interferir na qualidade (e quantidade) das conexões sinápticas, modificando o funcionamento cerebral, com resultados bastante satisfatórios.

Encontramos em dois pesquisadores alguma sinergia com a nossa visão sobre a inclusão das neurociências numa proposta de ensino lúdico, que relatamos a seguir.

Antônio Damásio, no seu livro "O erro de descartes" (DAMÁSIO, 2007), faz um contraponto à afirmação cartesiana – *penso: logo existo* – que durante muito tempo regeu a comunidade científica dentro do paradigma da racionalidade. Essa lógica postulava que pensar e ter consciência desse pensar definiam o ser humano e separava o ato de pensar das vivências corporais, num dualismo mente x corpo. Nessa visão, os mecanismos da razão e da emoção existiam em regiões separadas no cérebro, com sistemas neurológicos diferentes e que não se comunicavam.

Com os seus estudos sobre pacientes com danos cerebrais, Damásio construiu uma contestação ao dualismo cartesiano, integrando corpo e cérebro, enxergando a complexidade e singularidade do indivíduo. Assim, propôs uma visão anticartesiana: "*Existo (e sinto) – logo penso*". O foco da teoria de Damásio é a relação entre emoção e razão, apresentando como hipótese que a emoção é parte integrante do processo de raciocínio e, como tal, pode contribuir para este. Isso não significa valorizar a emoção em detrimento da razão, mas sim evidenciar o diálogo existente (e necessário) entre ambas. Segundo o pesquisador, os sistemas cerebrais participantes da emoção e da tomada de decisão estão também envolvidos na cognição e no comportamento social, ligando assim fenômenos sociais e culturais e, portanto, a neurobiologia e as humanidades. É a partir dessa ideia que hoje são estudados, por exemplo,

estados cerebrais associados com raciocínio moral ou o comportamento do cérebro durante experiências estéticas.

De acordo com o pesquisador, a função mais geral do cérebro está relacionada à informação: sobre o que acontece no restante do corpo, sobre o que acontece no próprio cérebro e sobre o que acontece no meio que o rodeia. Desta forma, pode controlar a sobrevivência do indivíduo dentro daquele ambiente. Para processar estas informações, o sujeito possui uma mente, que forma representações neurais e tem a capacidade de exibir e ordenar imagens internas que constituem o pensamento e equivalem ao processo cognitivo do sujeito.

A interação entre corpo e cérebro é assim descrita por Damásio:

O cérebro e o corpo encontram-se indissociavelmente integrados por circuitos bioquímicos e neurais recíprocos dirigidos um para o outro. Existem duas vias principais de interconexão. A via em que normalmente se pensa primeiro é a constituída por nervos motores e sensoriais periféricos que transportam sinais de todas as partes do corpo para o cérebro, e do cérebro para todas as partes do corpo. A outra via, que vem menos facilmente à mente, embora seja bem mais antiga em termos evolutivos, é a corrente sanguínea: ela transporta sinais químicos, como os hormônios, os neurotransmissores e os neuromoduladores. (DAMÁSIO, 2007, p. 113).

Para ratificar a sua afirmação, de que corpo e cérebro são partes de um organismo indissociável, Damásio (2007) observa que:

- i) Praticamente todas as partes do corpo são capazes de enviar sinais para o cérebro através dos nervos periféricos. No caminho inverso, o cérebro pode atuar em todas as partes do corpo, através dos nervos.
- ii) O corpo produz substâncias químicas que são levadas ao cérebro através da corrente sanguínea. No caminho inverso, ele pode interferir no corpo através da produção, ou do incentivo à produção, de substâncias químicas, que também são liberadas na corrente sanguínea.

Howard Gardner (1999), com sua teoria sobre as inteligências múltiplas, também apresenta uma alternativa, baseada em estudos da neurociência cognitiva e da psicologia, de outro olhar (com um sólido embasamento científico) sobre o processo de ensino e aprendizagem. Nesta teoria, Gardner propõe um modelo de inteligência que a diferencia em várias inteligências específicas, ao invés de vê-la como uma única habilidade geral.

Na busca por uma definição para o verbete “inteligência”, buscamos auxílio no Dicionário Michaelis On-line, no qual encontramos, entre outros, os seguintes significados: - “Faculdade de entender, pensar, raciocinar e interpretar” e “Capacidade de resolver situações novas com rapidez e êxito (medido na execução de tarefas que envolvam apreensão de relações abstratas) e, bem assim, de aprender, para que essas situações possam ser bem resolvidas” (MICHAELIS, 2013).

Analisando também a etimologia da palavra, identificamos sua origem do latim *inter-legere*, que significa “entre escolhas”. Assim, a inteligência seria a capacidade que nos permite escolher entre alternativas. Essa definição parece estar alinhada à concepção de inteligência de Gardner: “[...] potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para resolver problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura.” (GARDNER, 1999, p. 47) Podemos perceber um aprofundamento no enunciado do pesquisador, que enfatiza: i) a percepção da inteligência como potencial; ii) a inclusão da criação, e não apenas de solução de problemas, na formulação do seu conceito; e iii) a dependência dos valores e oportunidades da cultura na qual o indivíduo se situa.

Segundo Gardner (1999), embora haja uma grande variedade de capacidades cognitivas, não existe necessariamente uma ligação entre o estágio de desenvolvimento de uma pessoa em uma área e em outras. Cabe observar que não são áreas de conhecimento (matérias ou disciplinas) e sim áreas de desenvolvimento cognitivo. Um exemplo usado recorrentemente para explicar essa teoria é a compreensão de que, se “João” aprende a multiplicar mais facilmente do que “José”, isso não implica que um seja mais inteligente do que o outro, pois vários fatores devem ser considerados: i) José pode aprender mais facilmente se for usada uma outra abordagem de ensino; ii) José pode se destacar em um campo fora da matemática; ou iii) José pode ter um olhar mais profundo sobre o processo de multiplicação, o que pode resultar numa aparente lentidão e esconder uma inteligência matemática potencialmente maior do que João. Assim, de acordo com Gardner, cada área de desenvolvimento cognitivo tem um sistema simbólico próprio e contextualizado (ou seja, é dependente das competências que são valorizadas em cada cultura e em cada ambiente).

Na publicação de seus primeiros estudos, no livro “*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*”, Gardner elenca um conjunto de sete tipos de inteligência. Ao longo de mais de duas décadas de estudos sobre o tema, esta lista foi revista e incorporados mais duas tipificações. O Quadro 2, a seguir, apresenta o conjunto das inteligências múltiplas proposto pelo pesquisador.

Gardner aponta que o conceito tradicional de inteligência, tal como é definido e testado pela psicométria, é insuficiente para abraçar as diversas habilidades cognitivas humanas. Ele propõe uma visão mais avançada da educação, na qual os professores utilizem diferentes recursos para atender a todos os estudantes, e não apenas aqueles que têm uma inteligência lógico-matemática ou linguística destacada.

Quadro 2 - Inteligências Múltiplas Propostas Por Gardner

Lógico-matemática	relacionada com a capacidade de abstração e dedução, com ao pensamento crítico e a habilidade de solucionar problemas matemáticos e investigar problemas cientificamente.
Espacial	capacidade de entender o mundo visual e formar um modelo mental dele, visualizando com os olhos da mente. Também relacionada à habilidade em manipular este modelo.
Linguística	envolve a sensibilidade sobre a língua escrita e falada e a capacidade de utilizar a linguagem para atingir determinados objetivos.
Corporal-cinestésica	capacidade de utilizar o corpo e os movimentos corporais para resolver problemas ou criar artefatos. Também está relacionada aos reflexos e ao senso de oportunidade.
Musical	semelhante à inteligência linguística, envolve a sensibilidade para sons, ritmos, tons e música e a capacidade de executar, compor e apreciar padrões musicais.
Interpessoal	habilidade de compreender e interagir com os outros, traduzido no entendimento das intenções, motivações e desejos do outro, além da cooperação em trabalhar em equipe.
Intrapessoal	envolve introspecção, autorreflexão e a busca por uma compreensão de si mesmo, seus desejos, medos e possibilidades. Também está relacionado com a utilização deste conhecimento para autorregulação.
Naturalista	incorporada ao conjunto das inteligências múltiplas, se refere à capacidade em compreender e relacionar informações sobre objetos, fenômenos e padrões da natureza.
Existencial	também incorporada ao conjunto de inteligências proposto inicialmente por Gardner, está relacionada à capacidade de refletir e ponderar sobre questões fundamentais da existência.

Fonte: Gardner (1999)

O objetivo da escola, dessa forma, deve ser, respeitando as características individuais, o desenvolvimento de todas as “inteligências”, oferecendo suporte para que as pessoas possam atingir suas metas profissionais e pessoais através do seu conjunto particular de inteligências e possam ser úteis à sociedade. Para isso, é necessário que os educadores encontrem formas diferenciadas e individualizadas de trabalho com cada estudante.

No seu livro “Inteligência: um conceito reformulado”, Gardner dedica um capítulo para analisar a aplicação da sua teoria no contexto escolar. Nele, o pesquisador cita vários exemplos de como a teoria foi adotada em diversas escolas, desde experiências pontuais para atender um problema de um determinado aluno até escolas utilizando a teoria como um modelo (*framework*). (GARDNER, 1999)

As descobertas da neurociência evidenciam que a inteligência não é apenas a intelectual. Se acionarmos os diversos quadrantes e hemisférios cerebrais, ou utilizarmos as nossas diversas inteligências, ou ainda ativarmos o nosso potencial criativo e sensorial, no momento do “aprender”, podemos propiciar um aprendizado mais integrado, orgânico e prazeroso, pois outras dimensões do humano serão incluídas que não apenas a racional. Assim, da mesma forma que ocorre com a criança, é possível para o adulto tanto aprender como ensinar “brincando” ou “jogando”. Esse “brincando” ou “jogando” na verdade está ligado à experiência lúdica, à vivência lúdica, ou seja, experimentar uma atitude lúdica durante o ato de aprender e ensinar.

Se os neurônios são “ativados” por substâncias produzidas pelo organismo e se estas substâncias são produzidas em função de fatores físicos (uma inflamação, por exemplo) e por fatores emocionais (produção de um determinado hormônio), é possível inter-relacionar as atividades cognitivas e emocionais do indivíduo. De uma maneira bem simplista: a sensação de afeto e autoestima pode aumentar a produção de serotonina e influenciar as sinapses que são feitas, auxiliando o processo cognitivo.

Se os achados das neurociências mostram que cada parte do cérebro é usada no desenvolvimento de um tipo de habilidade e se, para o aprendizado racional estrito, usamos uma pequena parcela da nossa potencialidade cognitiva, então como podemos usar este conhecimento para aprender mais e melhor? A ativação do potencial criativo do indivíduo através das situações lúdicas nos parece ser um caminho. Dessa forma, podemos concluir que as descobertas nessa área ratificam a necessidade da ludicidade como atributo fundamental ao processo de ensino aprendizagem que se deseje significativo, criativo e construtivo.

3.2 INTEGRAÇÃO DO SENTIR-PENSAR-AGIR ATRAVÉS DA VIVÊNCIA DO LÚDICO

Uma das heranças que tivemos do pensamento moderno racional foi a lógica binária baseada no ou-exclusivo – muito comum aos profissionais da área de computação. Esse operador lógico indica que temos que escolher entre duas opções e que apenas uma delas é verdadeira – são opções excludentes. Assim, ou se estuda ou se brinca, ou se trabalha ou se tem prazer. Também é assim com a aprendizagem e com o ensino: ambos estão no polo oposto ao prazer. São obrigação, esforço e trabalho.

Procurando girar o caleidoscópio na busca por um olhar diferente no processo de ensino e aprendizagem, que enxergue a complexidade do processo educacional, encontraremos uma terceira possibilidade. Essa é uma visão de integração, onde não usamos “*o lado esquerdo ou o lado direito*” do cérebro, mas integramos “*os dois lados*” e fazemos do ensino e da aprendizagem uma vivência permeada de prazer e afetividade.

A relação do pensar com o sentir é apontada por diversos autores (DUARTE JR, 2006; LUCKESI, 2002, 2005b; MORAES; TORRE, 2004; ROJAS, 2002) que postulam que o sentimento não é o contrário do conhecimento e que a educação afetiva precisa ser considerada como prioritária pelos educadores. É preciso, pois, resgatar a dimensão afetiva e integrá-las à cognição, em todas as áreas da vida, inclusive no processo de ensino e aprendizagem.

Luckesi afirma que a procura de alternativas de ensino atrativas e prazerosas para os alunos passa pela inclusão do sentimento e do prazer nas práticas educativas planejadas e realizadas pelo professor. A isso ele chama de “colocar nossa atenção e nosso coração naquilo que praticamos”. Ele observa que essa é a diferença entre uma prática educativa pedagógica formal – centrada no conteúdo, na apropriação e repetição desses conteúdos – da prática pedagógica criativa – centrada no “[...] prazer de aprender, de entender, de buscar, de saber fazer, de construir, de conseguir dar conta de alguma coisa que nos desafia ou que desafia nossos educandos”. (LUCKESI, 2005a, p. 5)

Na seção anterior, buscamos compreender a ludicidade dentro de uma visão ampla, levando o conceito do lúdico para além da recreação e das práticas instrumentais de atividades lúdicas e percebendo as manifestações lúdicas não como um fim em si mesmas, mas sim como um meio de desenvolvimento de um estado lúdico do sujeito (D’ÁVILA, 2006; LOPES,

2004; LUCKESI, 2000, 2002; PINHEIRO, 2009). Relacionamos também a ludicidade com o desenvolvimento humano na medida em que as atividades lúdicas propiciam condições de contato com nossas possibilidades e forças construtivas.

Nesta seção, caminhamos na articulação do lúdico com as diversas dimensões do indivíduo, compreendendo a ludicidade dentro do processo educacional do ensino superior como caminho para uma educação mais integrada, que harmonize o PENSAR (dimensão cognitiva) com o SENTIR (dimensão afetiva).

3.2.1 O Sentir: a Dimensão Afetiva no Processo de Ensino Aprendizagem

Na busca pela compreensão da dimensão afetiva no processo de ensino e aprendizagem, encontramos o que nos parece ser um consenso em relação à importância do SENTIR enquanto componente do desenvolvimento das crianças, como relatam Silva e Schneider (2007):

No universo escolar, há um consenso entre educadores com base nas principais teorias do desenvolvimento sobre a importância da qualidade das primeiras relações afetivas da criança. A afetividade implica diretamente no desenvolvimento emocional e afetivo, na socialização, nas interações humanas e, sobretudo, na aprendizagem. (p.83)

Mas, e nos adultos? E nos estudantes do Ensino Superior? Como essa dimensão é concretizada e quais as consequências no processo de ensino e aprendizagem nos cursos de graduação, especificamente no nosso contexto que são os cursos de Computação? E qual a relação entre a dimensão afetiva e a ludicidade?

Em seus estudos sobre afetividade e cognição, Silva e Schneider (2007) observam que as teorias de desenvolvimento de Wallon, Vygotsky e Piaget compartilham um consenso na relação existente entre os aspectos cognitivos e afetivos para o desenvolvimento e para a aprendizagem. Para Piaget, a afetividade é a energia que move as ações humanas e, sem afetividade, não existe nem interesse nem motivação. Também Vygotsky observa que cognição e afeto, além de estarem inter-relacionadas no ser humano (e, desta forma, não poderem ser dissociadas), exercem influência uma sobre a outra durante o desenvolvimento do indivíduo. De forma análoga, Wallon percebe a afetividade e a inteligência sincreticamente misturadas desde o início da vida, com o predomínio da afetividade no primeiro momento.

Embora o objetivo deste trabalho não seja o aprofundamento nas teorias de desenvolvimento psicogenéticas, as ideias desses teóricos, ainda que brevemente aqui postuladas, nos permite ratificar a importância da afetividade no processo de ensino e aprendizagem, ao passo que nos impulsiona ao nosso desafio de levar o estudo dessa dimensão para o ensino superior.

Durante este capítulo, alguns conceitos relacionados à dimensão afetiva serão apresentados e discutidos. No entanto, para sustentar algumas ideias que trazemos nessa introdução, é importante esclarecer que entendemos a afetividade como a capacidade que um indivíduo tem de ser afetado pelo outro. Nesse contexto, ainda considerando a afetividade no desenvolvimento da criança, Silva e Schneider (2007) observam que:

[...] Um professor que é afetivo com seus alunos estabelece uma relação de segurança evita bloqueios afetivos e cognitivos, favorece o trabalho socializado e ajuda o aluno a superar erros e aprender com eles. Ademais, na perspectiva sociointeracionista, a criança aprende com os membros mais experientes de sua cultura. Assim sendo, se o professor for afetivo, a criança aprenderá a sê-lo. (p. 84).

É possível analisar o texto acima também inserido no contexto do Ensino Superior. De forma análoga, a relação afetiva que se estabelece entre professor e estudante nos cursos de graduação também oferece uma base de segurança para a mediação didática. O aluno se sente seguro para perguntar, para expressar suas opiniões e até mesmo para errar – pois o erro é percebido como parte do processo de construção do conhecimento. Compreendendo o ensino superior também como uma preparação para o exercício da profissão, o estudante que convive com um professor afetivo, incluirá a dimensão afetiva no seu processo de construção do conhecimento, bem como na sua relação com a sua profissão.

Na pesquisa desenvolvida para o referencial teórico sobre a dimensão afetiva, encontramos sinergia na teoria de desenvolvimento preconizada por Henry Wallon (1986 e 2007). Dedicamos os próximos parágrafos a esta abordagem e a sua relação com a nossa proposta de trabalho.

Na concepção de Wallon (apud ALMEIDA; MAHONEY, 2011), o ser humano é percebido de forma integral, compreendendo tanto o nível biológico (orgânico) como o nível social (e, portanto, imerso em seu ambiente) e envolvendo seus aspectos afetivo, cognitivo e

motor, o que contribui, no processo de ensino e aprendizagem, para o estabelecimento e para a valorização das relações entre estudantes e educadores.

Jamais pude dissociar o biológico e o social, não porque o creia redutíveis entre si, mas porque, eles me parecem tão estreitamente complementares, desde o nascimento, que a vida psíquica só pode ser encarada tendo em vista suas relações recíprocas. (WALLON, 1986, p.8).

Tendo como base a integração cognitivo-afetivo-motora, a teoria Walloniana possibilita “[...] uma reconceituação do papel da afetividade no processo da vida psíquica e de como se expressa e como interfere no processo de ensino aprendizagem” (ALMEIDA; MAHONEY, 2011, p.16). Essa definição apresenta uma sinergia com o que discutimos nesta seção, consonante, inclusive, com o título do capítulo, que aborda a integração das dimensões cognitiva, motora e afetiva. Desta forma, como não trazer Wallon para o este trabalho e aprender um pouco mais sobre a integração da afetividade no processo de ensino e aprendizagem?

Na sua teoria psicogenética e interacionista do desenvolvimento, Wallon apresenta o conceito de domínio ou campo funcional para caracterizar cada uma das categorias de atividades que, juntas, constituem a realidade psíquica do sujeito. O pesquisador elenca quatro domínios funcionais, a saber: afetivo, cognitivo, motor e pessoal (ALMEIDA; MAHONEY, 2011). O afetivo é o domínio responsável pelas emoções, sentimentos e paixão (e será o foco do nosso trabalho nos próximos parágrafos). Os outros são apontados resumidamente a seguir: campo funcional motor ou movimento - um dos primeiros a se desenvolver, serve de base para o desenvolvimento dos demais; campo cognitivo - são funções voltadas para a conquista e manutenção do conhecimento, por meio de imagens, noções, ideias e representações; e campo pessoa - representa a integração de todas as funções e possibilidades, responsável pelo desenvolvimento da consciência e da identidade. (GALVÃO, 2003)

Apesar da classificação, Junqueira (2010) aponta que seu objetivo é apenas didático e que os campos funcionais auxiliam na compreensão do processo de desenvolvimento do sujeito. Também observa que o objetivo é a integração funcional destes domínios ou campos de forma a abranger o estudo integrado do ser humano. Na verdade, estes campos coexistem e atuam de forma integrada, influenciando e sendo influenciados, mesmo que o indivíduo não tenha consciência disso.

Buscando o foco no objeto do nosso trabalho, realizamos um recorte para discutir apenas o domínio funcional da afetividade. Segundo Almeida e Mahoney (2011), a afetividade é a capacidade do indivíduo de ser afetado, de forma positiva ou negativa, por meio de sensações ligadas ao mundo externo ou interno. É um dos conjuntos funcionais e atua, junto com os demais, no desenvolvimento do indivíduo e na construção do conhecimento.

O texto a seguir expressa a concepção Walloniana sobre a afetividade e a sua relação com o processo de desenvolvimento do indivíduo:

Quando uma mãe abre os braços para receber um bebê que dá seus primeiros passos, expressa com gestos a intenção de acolhê-lo e ele reage caminhando em sua direção. Com esse movimento, a criança amplia seu conhecimento e é estimulada a aprender a andar. Assim como ela, toda pessoa é afetada tanto por elementos externos - o olhar do outro, um objeto que chama a atenção, uma informação que recebe do meio - quanto por sensações internas - medo, alegria, fome - e responde a eles. Essa condição humana recebe o nome de afetividade e é crucial para o desenvolvimento. Diferentemente do que se pensa, o conceito não é sinônimo de carinho e amor [...] (NOVA ESCOLA, 2011)

A afetividade, portanto, dentro da perspectiva de Wallon, tem uma concepção ampla que envolve tanto a dimensão psicológica (sentimentos) quanto a dimensão biológica (emoções)¹². A emoção é a primeira forma de expressão da afetividade. Nasce de uma ativação orgânica e, dessa forma, é a expressão corporal da afetividade, o elo entre o orgânico e o social. O sentimento é a outra forma de expressão da afetividade, com um caráter mais cognitivo. É a expressão representacional da afetividade e não implica reações orgânicas diretas e instantâneas como a emoção. Elabora e reflete sobre as emoções antes de expressá-las, utilizando recursos intelectuais para isso.

Segundo Junqueira (2010) e Galvão (2003), Wallon destaca a importância das emoções nas relações existentes na condução do processo de mediação didática, porque os sentimentos, enquanto de base cognitiva, podem ser controlados, ao passo que as reações emotivas são mais viscerais e difíceis de serem camufladas. Assim, o professor, atento, consegue encontrar indicadores para entender o que acontece na sala de aula e elaborar estratégias alternativas para a condução do processo de mediação didática mais efetiva.

¹² Na verdade, de acordo com Almeida e Mahoney (2011), ainda há uma terceira manifestação da afetividade na teoria Walloniana que seria a paixão. No entanto, como ela não está no escopo do nosso trabalho, não será abordada.

Percebemos, assim, que, embora estejam inter-relacionadas, afetividade e emoção não são sinônimos. Wallon também destaca a relevância das funções motoras e as expressividades posturais dos alunos e a indissociabilidade destas com a afetividade e a cognição. Para o autor, o movimento tem caráter pedagógico tanto pelo próprio gesto quanto pelo que representa. Além disso, as funções motoras vão além das ações pensadas pelo sujeito, sendo uma forma de expressão da afetividade – e das emoções, com um impacto significativo no processo de ensino e aprendizagem:

Assim também, o movimento e agitação motora, normalmente reconhecida pela escola como sinal de problema de aprendizagem, baixo ou excessivo interesse, se analisado pela perspectiva walloniana, pode acrescentar entendimento às práticas escolares, pelo reconhecimento de que essa expressividade motora está indissociavelmente ligada ao desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da percepção da criança. (JUNQUEIRA, 2010, p.41)

Não se trata de bloquear a expressão do movimento, mas sim entender a sua manifestação, para compreender melhor o aluno e para definir estratégias mais adequadas às necessidades daquele indivíduo ou grupo.

Outra contribuição de Wallon para o nosso estudo em particular é que ele não restringe sua abordagem sobre o processo de desenvolvimento humano à criança e adolescência. Para Wallon, segundo Junqueira (2010), o desenvolvimento é um processo que ocorre ao longo de toda a vida do sujeito e, nele “[...] afetividade e cognição estarão, dialeticamente, sempre em movimento, alternando-se nas diferentes aprendizagens que o indivíduo incorporará ao longo de sua vida”. (p. 36). Sendo assim, no Ensino Superior, sob a perspectiva Walloniana, cognição e afetividade continuam o seu movimento no processo de ensino aprendizagem do sujeito e nas relações da mediação didática que acontecem na sala de aula.

Em seu artigo *Putting the heart back into learning*, Postle (1993) apresenta e discute a pirâmide de Heron e o sistema de aprendizagem multimodal. O autor indica que na base da pirâmide encontra-se o nível afetivo, alicerce no qual os demais modos de aprendizagem se sustentam, e de onde eles devem buscar sua fonte de nutrição. Dessa forma, aponta para a importância vital do nível afetivo e emocional para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, ele observa que não existe espaço para o desenvolvimento de competências relacionadas com a afetividade e o relacionamento interpessoal nos currículos, deixando os estudantes sem apoio dessa natureza no seu processo formativo.

Com o objetivo de verificar as afirmações do autor no contexto da nossa pesquisa, pesquisamos os currículos de referência da área de computação e informática, respectivamente Sistemas de Informação, Ciência da Computação e Licenciatura em Computação, (CR-SI 2003, CR-ECCC 2005, CR-LC 2002) para identificar a presença (ou ausência) de componentes curriculares ou outras informações que evidenciassem tal preocupação. Encontramos referência nos documentos aos seguintes itens: a) Aspectos Éticos e Sociais (em todos os currículos) e b) Formação Complementar (no currículo de Sistemas de Informação). No primeiro item foram contempladas questões como o respeito aos princípios éticos; a preocupação com o meio-ambiente e com a inclusão sociodigital e uma visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de atuação profissional na sociedade. O segundo item contemplou habilidades como criatividade, inovação, expressão e comunicação (oral e escrita), negociação e liderança, entre outros. Desta forma, observamos que nenhum dos dois itens se refere a questões relacionadas à afetividade. Na formação complementar, esperávamos encontrar a orientação para a realização de disciplinas de áreas do conhecimento ligadas à motricidade ou a emoção, mas nenhuma alusão foi feita. Lembramos, inclusive, que as disciplinas de Educação Física, obrigatórias nos currículos de graduação, foram retiradas.

Pesquisamos também as Diretrizes Curriculares dos cursos de computação e informática, que estão em processo de aprovação pelo MEC, cuja versão de consulta pública está disponível no site da SBC¹³. Em seu item VI, *Formação Humanística e Social*, estão dispostos os conteúdos curriculares que devem ser trabalhados. Observamos que todas as referências são técnicas, ou ligadas a valores (éticos, sociais e morais) necessários para o desenvolvimento das soluções, ou seja, *valores aplicados*, conforme podemos observar pelo trecho transcrito a seguir:

A Computação permeia praticamente todas as atividades humanas, incluindo trabalho, lazer, saúde e comunicação, cabendo aos profissionais da Área a responsabilidade pelo desenvolvimento de soluções, ferramentas e processos coerentes com a moral, bons costumes, valores éticos e interesse social, e que também busquem o bem-estar do homem e o avanço tecnológico [...] (MEC, 2011, p.6)

Gonçalves (2002) afirma a dimensão afetiva como subjacente e estruturante do processo de ensino e aprendizagem, observando que é preciso não só tomar consciência da

¹³ Sociedade Brasileira de Computação www.sbc.org.br

sua existência, como conhecer e cuidar dessa dimensão, considerando-a ao tratar do processo de ensino aprendizagem. A autora faz uma metáfora, comparando a dimensão afetiva a um pó mágico, que permeia o processo de ensino e aprendizagem, mas que passa despercebido, embora se imponha continuamente. Ao mesmo tempo em que pode encobrir e desvalorizar, o pó também é responsável por preservar e conservar. E que ele precisa ser colocado a serviço do processo de ensino e aprendizagem, sendo valorizado e integrado a este.

Portanto, considerar a dimensão afetiva no processo de ensino e aprendizagem nos parece ser a indicação de uma mudança profunda da prática educativa, notadamente no ensino superior.

Esta mudança sinaliza um novo modelo de docência, apoiado mais na mediação da aprendizagem e na relação entre discente e docente (e nos desdobramentos que esta comunicação estabelece como espaço de aprendizagem) e menos na prática de ensino como transmissão de informação. Também representa um novo modelo de aprendizagem que ultrapasse o aspecto intelectual e inclua as demais dimensões (afetiva e motora), construindo um novo campo de possibilidade de crescimento para o discente e para o docente. Por fim, rotaciona o eixo orientador do processo de ensino e aprendizagem, levando o aluno para o seu centro, promovendo uma aprendizagem significativa, na qual o aluno percebe finalidade e se envolve com o processo de construção do conhecimento. (GONÇALVES, 2002; JUNQUEIRA, 2010).

A comunicação que se estabelece na relação entre docente e discente, em um modelo dessa natureza, ultrapassa a função informativa, envolvendo afetividade, emotividade e empatia, o que promove o crescimento integral do aluno - como indivíduo. (GONÇALVES, 2002).

A autora fala de dois níveis existentes na dimensão afetiva: o primeiro é o da relação intrapessoal (que é o autoconceito do indivíduo). O segundo está ligado às relações que se estabelece. É nesse nível que o processo de ensino e aprendizagem se alimenta, o que significa que, para estudá-lo, precisamos estudar as habilidades sociais e o relacionamento interpessoal, que são centrais no estudo da dimensão afetiva da educação. Dessa forma, mais uma vez correlacionamos a dimensão cognitiva com a dimensão afetiva no processo de ensino e aprendizagem – através da comunicação. “Relacionamento é a palavra chave a dimensão afetiva na educação. Este relacionamento ocorre a diversos níveis e em espaços variados na escola”. (GONÇALVES, 2002, p.69).

Embora teoricamente a mediação afetiva seja objeto de estudo e discussão em diversos contextos, inclusive no ensino superior, ainda é uma situação difícil de ser operacionalizada na mediação didática. Conforme aponta Gonçalves (2002), a dimensão afetiva está presente nos mais diversos lugares e atividades da escola, principalmente nas atividades extracurriculares. No entanto, parece não fluir da mesma maneira no contexto da sala de aula. A autora faz uma síntese da situação ao citar o resultado do trabalho de Hargreaves (2000) sobre as emoções do ensino, que entrevistou professores que:

[...] consideram a expressão da emoção na sala de aula como algo disruptivo, anômalo, e adverso ao fluir normal das aulas, não sabem gerir as emoções quando estas irrompem no processo de ensino aprendizagem e não as aproveitam para integrar no processo para melhorar não só o relacionamento entre professores e aluno, mas também o relacionamento do aluno com os conteúdos a aprender. (p.71)

Outro problema relacionado à vivência da dimensão afetiva é a dificuldade dos professores em ouvir os alunos (GONÇALVES, 2002) e em permitir a sua manifestação motora (JUNQUEIRA, 2010). Em ambos os casos, mostra a dificuldade da operacionalização – da integração – da dimensão afetiva ao processo de ensino aprendizagem. Porque, de acordo com Wallon, as expressões do aluno (quer seja seu movimento ou sua fala) vão trazer aspectos da vivência do sujeito que precisam ser integrados ao processo de ensino e aprendizagem. Então, o professor precisa entender que a permissão da expressão do aluno não é uma “perda” de tempo e sim uma parte vivencial do processo. Conforme aponta Junqueira (2010), a compreensão, pelo professor, dos estados emocionais dos alunos pode ser um meio de construir condições que, incluindo a dimensão afetiva, possibilite uma melhor aprendizagem e não uma forma de controle do comportamento dos alunos em sala de aula.

Existe uma resistência a compreender o nível de aprendizagem afetiva como alicerce para os demais níveis de aprendizagem, que reside em diversas áreas da sociedade que privilegiam o intelecto e a ação sobre o afetivo, diz Postle (1993). Outra questão pontuada pelo autor é a associação entre a expressão das emoções e dos sentimentos com a fraqueza, perda de controle ou até mesmo uma doença. Como as questões relacionadas à dimensão afetiva não são consideradas no processo de ensino e aprendizagem, qualquer dificuldade na expressão afetiva (emoções e sentimentos) é considerada uma falha, um indício de incapacidade social, no qual o indivíduo então necessita de um “tratamento” psicoterápico ou psiquiátrico.

Buscando entender a implicação da dimensão afetiva no processo de ensino e aprendizagem, encontramos a contribuição de outros campos do conhecimento que, através de suas bases científicas, explicam a manifestação das emoções e dos sentimentos na educação.

Na área da neurologia e da neuropsicologia, Mosquera e Stobaus (2006) afirmam que, desde o final do século XX, uma série de estudos neste campo vem sendo desenvolvidos, abordando a questão da “dinâmica integradora entre a inteligência e a afetividade” (p.125). Entre eles, as pesquisas do neurocientista português Antônio Damásio, citado anteriormente neste trabalho, merecem destaque: em estudo desenvolvido pelo pesquisador, pacientes com lesões em parte do cérebro responsáveis pela área cognitiva apresentaram comprometimento da atividade emocional, confirmando a interação entre cognição e emoção.

De acordo com Damásio (2014), os sentimentos emergem quando as informações - acumuladas, mapeadas e interpretadas no cérebro - atingem um determinado nível; o que exigem um certo grau de cognição:

Emoção é um programa de ações. É uma coisa que se desenrola em ações sucessivas, é uma espécie de “concerto de ações”. Não tem nada a ver com aquilo que se passa na mente. É despertado pela mente, mas acontece dentro do corpo [...] enquanto que os sentimentos são, por definição, a experiência mental que nós temos daquilo que está a passar no corpo. (DAMASIO, 2014)

Na área da sociologia, Turner e Stets (2005) falam sobre a construção social das emoções. Os autores afirmam que, para muitos sociólogos, as emoções são construídas pela cultura, haja vista que as pessoas são condicionadas pela sociedade nas quais elas vivem. Dessa forma, as emoções emergem de situações sociais e os indivíduos aprendem as emoções apropriadas nas relações que se estabelecem nessa sociedade. A teoria, de certa forma, faz sentido, se pensarmos que somos seres sociais e as emoções, portanto, nascem em um contexto social, no qual nós expressamos nossas emoções e sentimentos.

No entanto, conforme já explicado acima nas palavras de Damásio, as emoções são ativadas e expressas no corpo. Sendo assim, embora Turner e Stets (2005) acreditem na emoção como um construto social (e, portanto, sofrendo influências do contexto social), esses pesquisadores percebem a natureza das emoções e a sua intensidade como um processo fundamentalmente biológico. Assim, é preciso que os cientistas sociais considerem a biologia

das nossas emoções, o que chamam de “neurologia das emoções” para entender como elas funcionam e também como afetam o processo de ensino e aprendizagem.

A importância desses diversos campos de estudos sobre a afetividade para o nosso trabalho é porque eles demonstram a correlação da afetividade com a aprendizagem. Partindo das emoções como um construto social ou compreendendo-a como uma reação corpórea, os estudos apresentados nos mostram que é no corpo, e no cérebro, que residem as respostas para as nossas emoções. E que essas emoções, como parte da nossa afetividade, interferem, inclusive, na nossa forma de aprender, de conhecer. Portanto, a afetividade é um dos canais da aprendizagem. E, no caminho inverso, se a emoção é uma parte da afetividade, e se ela nasce no corpo, então o corpo também faz parte do processo de aprendizagem.

A afetividade acontece no exercício do vínculo do sujeito consigo mesmo, com o outro e com o mundo. Mas como o professor pode conscientizar e estimular a afetividade quando não se percebe o outro, quando o outro é reduzido a uma máquina ou quando o indivíduo prefere lidar com a máquina do que com o outro? É necessário, portanto, que o docente inicialmente acredite e exercite isso nele para depois ensinar a seus alunos. Como diz Lenoir (apud D’ÁVILA, 2008b), “para saber ensinar é preciso saber aprender”. Ou como observam Moraes e Torre (2004), “as concepções existentes dentro de cada um de nós se revelam também em nossa maneira de conhecer, aprender e de educar”. Dessa forma, para resgatar o afetivo no sistema educacional, é necessário antes resgatar o afeto no docente e que ele vivencie isso no processo de ensino aprendizagem. É buscar o saber sensível postulado por Duarte Jr (2006).

Flores (2006) também aborda a questão do sensível na mediação do processo de aprendizagem, ao afirmar que esse processo só acontece de forma efetiva se for alimentado pelo “prazer de aprender e pelo sabor do saber”. A viabilidade da aprendizagem efetiva está na descoberta do prazer em aprender e conhecer, bem como no quanto este aprender está associado com os demais contextos da vida do indivíduo. Nesse sentido, o professor é fundamental para o estabelecimento desse diálogo da afetividade, que é a capacidade que um indivíduo tem de ser afetado pelo outro, e no questionamento da ideologia vigente que dissocia cognição de afetividade, presente no sistema educacional atual.

Veiga (2006), ao mapear as respostas de professores sobre o que significa ensinar, identifica como uma das categorias de resposta que “ensinar exprime afetividade”. A autora observa que a afetividade deve permear a relação que se estabelece entre professor e aluno, pois é fator fundamental para despertar o interesse e estabelecer a confiança do aluno. É

através do vínculo afetivo que educadores e educandos podem tornar o processo de ensino aprendizagem mais humanizado.

A conexão entre a afetividade e o processo cognitivo propicia ao sujeito aprendente o seu desenvolvimento integrado. Se esse potencial for trabalhado, abre novas possibilidades, desenvolve a sensibilidade, potencializa a sua capacidade – não só cognitiva, mas em todos os níveis. É o que buscamos quando falamos em auxiliar a formação do cidadão, do sujeito, e não de um especialista em determinado conteúdo técnico.

Considerar a afetividade como elemento fundamental no desenvolvimento do indivíduo e do seu aprendizado nos parece então ser o caminho para uma prática educativa que integre essa dimensão às dimensões cognitiva e motora, construindo um ambiente para uma pedagogia criativa na qual a dimensão lúdica seja vivenciada gerando novas possibilidades para o sujeito.

3.2.2 O Paradigma Educacional Ecológico: uma Possibilidade de Integração

As epistemologias que balizaram o processo de construção de conhecimento desde o século XVIII, que privilegiaram a racionalidade técnico-científica, foram importantes no seu momento histórico, para o aprofundamento e avanço das ciências, e não devem ser negadas mesmo hoje, pois ajudam a entender uma série de fenômenos. No entanto, esse paradigma hoje traz consequências para o nosso sistema educacional (MORAES; TORRE, 2004).

Não conseguimos mais educar usando o mesmo processo de construção do conhecimento e da aprendizagem que usávamos há vinte anos atrás e que foi responsável pela formação de uma geração. E por quê?

Nossos alunos estão vivendo em outra realidade: as mudanças são constantes, a computação está presente em todos os segmentos da vida cotidiana, tudo é mais rápido. Esses jovens aprenderam a fazer tudo ao mesmo tempo, têm outra forma de abstração (o que para nós parece uma ausência de concentração). Um bom exemplo é o jovem que estuda, ouve música no seu mp3 e conversa com um colega no WHATSAPP. Tudo ao mesmo tempo, agora. É a “geração Z”, sobre a qual a mídia vem falando constantemente. Na verdade, esse é o perfil do nosso estudante, do jovem da segunda década do século XXI, que não pode mais aprender através de tabuada ou de exercícios de memorização. É outra forma de associação, que demanda um aprofundamento nessa nova ordem posta e exige um novo olhar sobre a

realidade. Ou seriam realidades? As informações só se transformam em conhecimento quando fazem sentido para o sujeito, quando ele pode utilizar esta informação como recurso (ou instrumento) para dialogar consigo mesmo e com o mundo exterior, descobrindo e atribuindo significados.

O paradigma educacional ecossistêmico proposto por Moraes (1997) nasce de um questionamento da autora sobre a busca de um novo olhar sobre a educação – que ela inicialmente denomina de paradigma educacional emergente – que seja capaz de atender às demandas da contemporaneidade e “conciliar o que está acontecendo no mundo da ciência com os avanços científicos e tecnológicos e com a necessidade premente da construção e reconstrução do homem e do mundo”. (p. 17).

Esse paradigma fundamenta uma nova proposta educacional que integra a dimensão cognitiva com a dimensão emocional, o que tem forte sinergia com a nossa discussão nesse trabalho. E incorpora também o movimento, traduzindo pensamento e sentimento em ação concreta. Assim, incluindo a dimensão psicomotora (ação) ao processo educativo, é possível sairmos do mundo abstrato no qual muitas vezes ficamos restritos e nos transformarmos (educadores e educandos) em agentes de mudança, dentro do nosso ambiente educacional e no nosso meio ambiente.

Esse é o pensamento estruturante e a base teórica para o *sentirpensar*, como aponta Moraes:

O sentir e o pensar são duas formas complementares de se perceber e interpretar a realidade. Uma envolvendo o âmbito cognitivo e a outra o afetivo-emocional. Ambas convergem em direção ao mesmo ato de conhecer. Assim, o sentir, o pensar e o agir traduzem diferentes dimensões da identidade humana, revelando, assim, a complexidade de sua natureza¹⁴.

Constituído por várias dimensões, que incluem o corpo, o movimento, o diálogo, a interação, a emoção e a afetividade ao processo cognitivo, o paradigma educacional ecossistêmico acredita e propõe uma constante interação entre elas. Segundo a autora da abordagem proposta, a cognição não é apenas resultante de um processo mental e, portanto, não pode acontecer desarticulada e desacompanhada da ação e da emoção vividos no corpo.

Segundo Moraes e Torre (2004), “[...] a realidade educacional é complexa, polivalente, interativa, construtiva e transcendente” (p. 21). Portanto, o paradigma educacional

¹⁴ <http://www.ub.edu/sentipensar/maria/textos.html>

ecossistêmico pensa a educação como algo complexo, em contínua relação entre sujeito (aluno) e objeto (conhecimento), sendo o aluno um agente ativo (e não passivo) da construção do seu conhecimento, viabilizando um processo formativo que parta do próprio sujeito, que precisa estar ativa e diretamente implicado na sua formação. Dessa forma, não faz sentido aprender nada que esteja descolado das demandas do indivíduo, para a qual ele não encontre sentido na sua vida. Também enxerga a existência de diversas realidades e, portanto, diversas respostas, afirmando que não existe um único caminho e que o professor precisa estar aberto para vivenciar o momento presente e se deparar com o inesperado e com o acaso e agir sobre ele. É um modelo de educação em que as respostas não estão prontas, sendo desenvolvidas junto com o educando.

O paradigma educacional ecossistêmico tem como base a teoria biológica de Maturana e Varela – a biologia da cognição (MORAES; TORRE, 2004). Também denominada de biologia do conhecer, ou *autopoiesis*, essa teoria expressa a ideia de auto produção dos seres vivos e foi aplicada inicialmente no contexto da biologia celular, para explicar “[...] o funcionamento das células como sistema que produz a si mesmo ao operar no processo de viver”. (PELLANDA, 2009).

Esta teoria tem uma forte implicação na educação e fornece subsídios teóricos ao paradigma ecossistêmico ao afirmar que não existe um mundo externo objetivo independente da ação do sujeito, que vive e conhece ao mesmo tempo. Portanto, se não existe conhecimento desvinculado da experiência pessoal, é fundamental refletir sobre os métodos pedagógicos atuais – fortemente dissociados da realidade dos educandos – e ressignificar o processo de ensino e aprendizagem para que nele esteja refletida a vida.

Enfim, a proposta do paradigma ecossistêmico nos parece bastante aderente com o nosso objeto de estudo, apontando para a necessidade de conscientização do “ser docente” e abrindo espaço para a identificação de outras possibilidades pedagógicas, que integrem as dimensões lúdica e sensível no processo de mediação didática. Moraes (2010b) nos alerta que, sem essa transformação na nossa forma de pensar, agir e sentir a educação, não será possível vivenciar a plenitude e a beleza da profissão educadora, nem será possível que o educador se realize nem como profissional nem como ser humano.

3.2.3 A Ludicidade a partir do Paradigma Educacional Ecossistêmico na Educação Superior

Na sua proposta acerca do paradigma educacional ecossistêmico, Moraes aponta para a necessidade de se compreender o conhecimento além dos aspectos cognitivos, como um processo da subjetividade humana (MORAES, 2010a).

Se o processo de aprendizagem não é linear, não é regido apenas por Chronos, mas também por Kairós. A diferença entre eles é que o primeiro é o tempo do relógio e o segundo é o tempo interno do indivíduo. Então, embora exista um tempo físico a ser marcado, o tempo interno do indivíduo, necessário para que ele construa seu aprendizado, também precisa ser considerado. Assim, não é porque um estudante demora mais ou menos para incorporar um determinado conceito (fazer as suas analogias e construir seus significados para que a informação faça sentido) que este aluno é menos ou mais “inteligente” do que o outro, como percebemos na proposta de Gardner sobre as Inteligências Múltiplas visto anteriormente. O processo de conhecer é recursivo, pois o conhecimento se constitui pela reconstrução do próprio conhecimento anterior. Isso implica a necessidade de uma grande habilidade para lidar com a mudança, numa velocidade muitas vezes “de tirar o fôlego”. Professores e estudantes precisam incorporar uma nova postura diante do processo de ensino aprendizagem, no qual não é o professor que ensina e o aluno que aprende e sim os dois que constroem um novo conhecimento, a partir de seus conhecimentos prévios e de suas vivências, mobilizando para isso todas as dimensões do ser humano (racional, emocional, social, política, etc.).

As nossas práticas educacionais podem ser utilizadas como instrumento de conexão entre os diversos saberes e as diversas dimensões da realidade, contribuindo para uma formação mais integrada do indivíduo. Usamos, propositalmente, o termo “indivíduo” porque traz em sua grafia a noção do que é único e daquilo que não se separa. Assim, podemos entender o ser humano, e o estudante e o professor do ensino superior sobre o qual estamos discutindo, como um ser individual, não no sentido do individualismo ou do egoísmo, mas da sua essência única, que não pode ser tratado de forma massificada e generalizada, pois é único em suas demandas e suas vivências. De forma análoga, o que é único não se separa: assim, não é possível segmentar esse indivíduo para estudar cada uma de suas partes, pois elas compõem um todo único, indivisível e singular. O entendimento dessa singularidade é fundamental no processo de ensino aprendizagem, embora seja bastante negligenciado por todo o sistema educacional.

Nesse sentido, o paradigma educacional ecossistêmico e nossa concepção de ludicidade se aproximam. O discurso da autora sobre as demandas educacionais da contemporaneidade e a necessidade de um novo paradigma emergente que atenda a estas

demandas é bastante aderente ao conceito de ludicidade que defendemos, que integra a teoria da pragmática da ludicidade humana (LOPES, 2004) com as visões da ludicidade como subjetividade do sujeito (LUCKESI, 2000, 2002) e como processo formativo do sujeito (D'ÁVILA, 2006; D'ÁVILA; LEAL, 2013). Acreditamos em uma educação lúdica que, tal qual o paradigma proposto por Moraes (2004), integre cognição, ação e emoção. Dessa forma, as manifestações ou práticas lúdicas são além de um recurso formativo uma possibilidade de autodesenvolvimento.

Vivenciar a educação lúdica é estar presente e inteiro como docente e viabilizar o mesmo para os seus alunos. É praticar uma educação que integra, ao invés de separar mente de corpo ou sentimento de razão, considerando as diversas possibilidades.

Essa é uma tarefa árdua no ensino superior, pois, além da essência tecnicista, existe o preconceito que restringe o lúdico ao universo infantil. O que dizer então do ensino superior da computação, que privilegia o racional e o exato? Para os docentes dessa área, esse é um caminho amedrontador, haja vista a dificuldade desses indivíduos em lidar com o incerto, o duvidoso, e deixar emergir as novas situações para lidar com elas junto com os alunos.

Ainda na análise dos caminhos que promovam uma harmonia entre as diversas dimensões do processo educativo (coerente com a proposta do paradigma educacional ecossistêmico), voltamos o olhar para a relação entre a corporeidade e a ludicidade (PINHEIRO, 2010). A vivência do lúdico é interna, mas se expande e se expressa no indivíduo através de seu corpo, integrando seus pensamentos e seu processo de cognição com a sua percepção (seus sentidos) e sua emoção (sentimentos). Na educação infantil, essa discussão tem por objetivo conscientizar o educador para a formação do aluno, ou seja, despertar a afetividade no aluno. No entanto, percebemos que esse é um caminho de mão dupla: ambos educadores e educandos precisam acessar sua afetividade e corporeidade através das vivências lúdicas, promovendo a integração entre o *homo sapiens*, *homo faber* e *homo ludens* no processo de ensino aprendizagem. Moraes (1997) também observa que o movimento – entendido como expressão e reflexão, que, conseqüentemente, integra a dimensão corpórea – deve ser incluído tanto no planejamento quanto na prática pedagógica, envolvendo tanto docentes quanto discentes.

Neste ponto, buscamos as palavras de Freire em dois momentos: “O que eu sei, eu sei com o meu corpo inteiro: com minha mente crítica, mas também com meus sentimentos, com minhas intuições, com minhas emoções [...]” (FREIRE, 1997, p. 29)

É preciso ousar para dizer, cientificamente e não bla-bla-blantemente, que estudamos, aprendemos, ensinamos, conhecemos com o nosso corpo inteiro. Com os sentimentos, com as emoções, com os desejos, com os medos, com as dúvidas, com a paixão e também com a razão crítica. Jamais com esta apenas. É preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional. (FREIRE, 1997, p.8)

Aqui recuperamos Pellanda (2009) quando fala sobre a Biologia do Conhecer proposta por Maturana e Varela, no seu discurso “conhecer é viver, viver é conhecer” (p.37). Não podemos separar a educação da vida. O estudante precisa perceber a conexão profunda do que aprende em um curso superior com a vida que segue, não do lado de fora da universidade, mas junto com ela. Na verdade, o ensino deve refletir a vida e na vida o indivíduo deve materializar o seu aprendizado, pois, como afirma Capra, “o processo de vida é um processo de cognição” (apud SANTOS, 2004, p. 26).

A proposta da biologia da cognição, no que tange à contextualização do sujeito no seu meio-ambiente, e a inclusão das suas diversas dimensões nos permite estabelecer uma forte conexão entre o paradigma educacional ecossistêmico e o conceito de ludicidade apresentado por Luckesi (2000, 2002) e Lopes (2004 e 2005). A vivência lúdica como um estado interno do sujeito viabiliza a integração entre o sentir, o pensar e o agir proposto na abordagem de Moraes e Torre (2004). Ambos têm em comum a busca por uma educação integradora que perceba o sujeito na sua totalidade.

Nem o estudante nem o professor podem assumir papéis estanques, disjuntos, na sua vida. O professor é, ao mesmo tempo, filho, pai, vizinho, amante, colega de trabalho, pertencente a uma religião e a um partido político, torce por um time de futebol... e é professor! Todas essas dimensões do professor (o mesmo ocorre em relação ao aluno) atuam no processo de ensino e aprendizagem e não podem ser negligenciadas e sim incluídas para que ensinar (e aprender) tenha sentido para as suas vidas.

D'Ávila e Leal (2013), em seu artigo sobre a ludicidade como princípio formativo, trazem a seguinte reflexão, como conclusão:

Com este estudo [o artigo apresentado], tivemos por objetivo instigar o debate acerca de novas possibilidades de se pensar a educação à luz de uma perspectiva epistemológica mais ampla e que contemple a construção do conhecimento a partir de múltiplas referências, de modo que o elemento lúdico possa vir a ocupar plano apropriado na educação. Por essa via, uma

prática educativa efetivamente lúdica permitirá exercer a profissão docente mais criativamente. (p.51)

Uma educação lúdica é uma educação integrada, na qual o indivíduo está em constante movimento e em constante construção, de forma análoga à descrição do paradigma de educação emergente proposto por Moraes (1997) e Moraes e Torre (2004). Docente e discente são seres lúdicos. A prática educativa lúdica, portanto, deve viabilizar ao educando viver bem o presente e se preparar para o futuro.

4 O ESTUDO DE UM CASO - O ENSINO DA COMPUTAÇÃO NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA CAMPUS II

Para isso existem as escolas: não para ensinar as respostas, mas para ensinar as perguntas. As respostas nos permitem andar sobre a terra firme. Mas somente as perguntas nos permitem entrar pelo mar desconhecido.

Rubem Alves

4.1 A PESQUISA

A abordagem metodológica escolhida como suporte para a investigação proposta neste estudo se insere dentro dos denominados modelos de pesquisa qualitativa, que consideram a existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, o que não pode ser traduzido em números (GATTI, 2001). A pesquisa qualitativa é descritiva e tem seu foco maior no processo do que no produto, na busca pelo entendimento e compreensão da situação problema. Está baseada na interpretação dos fenômenos e na atribuição de significados dentro da perspectiva dos participantes. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o seu instrumento chave. (LUDKE; ANDRÉ, 1986) Configura-se, dessa forma, como uma alternativa que apresenta um novo conceito sobre a neutralidade do pesquisador e sobre seu envolvimento no contexto pesquisado, além de aceitar a possibilidade de mudança dos fenômenos analisados, conforme aponta Gatti (2001).

A pesquisa qualitativa, segundo Galeffi (2009), se diferencia das abordagens quantitativas, na medida em que percebe a realidade como de forma complexa e não como um modelo matemático reduzido a um sistema de causa e efeito. Nos modelos qualitativos, portanto, estão presentes o sujeito humano, a criatividade e as teias de relações entre os atores envolvidos, se aproximando, sobremaneira, de uma visão interdisciplinar e integradora, aderente aos pressupostos orientadores e motivadores desta investigação, que busca compreender o universo complexo e multifacetado do professor de computação no seu exercício da docência.

Conforme observam Ludke e André (1986), a pesquisa, como atividade humana e social, reflete os interesses e os valores do pesquisador. Dessa forma, o estudo do lúdico enquanto dimensão integradora do sujeito e a proposta de investigação sobre a formação docente que permita ao sujeito incluir no processo de mediação didática os aspectos afetivos, além dos aspectos cognitivos, necessitam de um mergulho nas percepções e compreensões

dos atores envolvidos e o entendimento da dinâmica educacional, como processo, com um entrelaçamento das dimensões envolvidas e não como variáveis isoladas, o que não seria factível em uma proposta de pesquisa quantitativa.

Ainda apoiada pelo discurso de Galeffi (2009), a escolha da abordagem qualitativa reside nas características do problema apresentado e não é uma apologia a um método de pesquisa em detrimento de outro, haja vista o contexto da formação em computação, o que lhe confere uma aproximação com o referido modelo matemático e quantitativo, usualmente apropriado no estudo das ciências exatas. Não pretendemos eleger, dessa forma, como único modelo possível de pesquisa a abordagem qualitativa. No entanto, justificamos a escolha pela natureza do problema e pelo seu caráter subjetivo.

Analisando, à luz das características anteriormente mencionadas sobre esse tipo de abordagem, é possível identificar, com clareza, argumentos que justifiquem a nossa escolha: inicialmente as próprias características do estudo dos fenômenos educacionais, que são tecidos de forma complexa e inter-relacional, tornando difícil o isolamento de variáveis para análise. Além disso, o estudo apresentado nasce da nossa vivência e o *locus* de pesquisa é uma Universidade da qual fazemos parte do corpo docente como professora concursada. Dessa forma, é mister o entendimento da relação entre o pesquisador e seu objeto de estudo, em contraposição à separação entre sujeito e objeto possível nas abordagens quantitativas. Tal afirmação não exime a necessidade de um relativo afastamento entre ambos, de forma que seja possível ao pesquisador mirar (ad-mirar) o seu objeto de estudo; caso contrário fica comprometida a sua elaboração conceitual. Também pode ser observada a dinâmica, na qual ocorrem os fenômenos educacionais, que não se apresentam lineares ou imutáveis. Não nos parece adequado abstrair as mudanças ocorridas durante o estudo realizado, incluindo as possíveis consequências do próprio processo investigativo.

Independente da abordagem de pesquisa utilizada, é fundamental a preocupação do pesquisador com a relevância do seu estudo e com a construção do conhecimento. Gatti (2001) faz um questionamento pertinente sobre a consistência dos métodos e técnicas de investigação utilizados na pesquisa educacional no Brasil e observa a importância do “conhecimento dos meandros filosóficos, teóricos, técnicos e metodológicos da abordagem escolhida” (p.75). Dessa forma, é fundamental a busca pelo rigor científico, não cedendo aos impulsos imediatistas e as respostas prontas e óbvias. Macedo (2009) observa que “a busca do rigor significa a busca da qualidade epistemológica, metodológica, ética e política, socialmente referenciadas, da pesquisa dita qualitativa” (p.75). O objetivo principal ao se

fazer pesquisa, qualquer que seja a metodologia utilizada, deve ser a busca de técnicas e procedimentos que traduzam certo rigor científico e certa transparência, tornando a pesquisa explícita e impactando diretamente na sua credibilidade. Ludke e André (1986) também afirmam que, independente da técnica escolhida, deve ser mantida a preocupação com o rigor científico, e que cabe ao pesquisador zelar pelas informações que são levantadas e pelas construções realizadas a partir destas, conclamando “que ele coloque nessa construção toda a sua inteligência, habilidade técnica e uma dose de paixão para temperar” (p.9).

4.2 A METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Inicialmente, buscamos compreender o significado de “metodologia de investigação” ou “metodologia de pesquisa”: a palavra método tem como origem grega *methodos* que significa “*caminho para chegar a um fim*”. Compreendemos o método de pesquisa como a observação dos fenômenos da realidade através de uma sucessão de passos, orientados por conhecimentos teóricos, segundo certos princípios e em determinada ordem. Sendo assim, cientes que *logos* significa estudo, podemos inferir que metodologia de investigação é o estudo da maneira de se fazer investigação (pesquisa), seguindo princípios determinados.

Segundo Lopes (2009), a prática de investigação pode ser representada graficamente pelas figuras 1 e 2 a seguir. Nelas estão representadas três áreas: as opções metodológicas – que significam os caminhos escolhidos para a investigação; as teorias e os modelos – utilizados para explicar e validar o objeto de investigação; e os métodos, técnicas e instrumentos – que são as ferramentas escolhidas para coleta e análise de dados. A autora ainda observa que a finalidade determina qual o resultado que a investigação pretende atingir e, por isso, ocupa o centro da prática da investigação científica, “(...) radiante e irradiante, intersecciona as três áreas fundamentais de qualquer projeto de investigação”. As opções metodológicas são escolhidas em função da finalidade e dos contextos em que se insere o objeto de pesquisa, apresentando, no presente estudo a “flexibilidade necessária e a abertura ao mundo real a observar”. Mas, também, definem o “percurso da investigação temporalmente situado, com as ações calendarizadas e objetivadas, em coerência com a finalidade”; os métodos, as técnicas e os instrumentos, de coleta e análise de dados, permitem “recolher os dados objetivados, fazer a codificação e a posterior análise, conducentes à interpretação final”. As teorias, modelos e definições “são os marcos de referência conceitual que indicam, por um lado, quais as orientações e o posicionamento do investigador, determinam as decisões sobre qual a metodologia mais útil e quais os métodos,

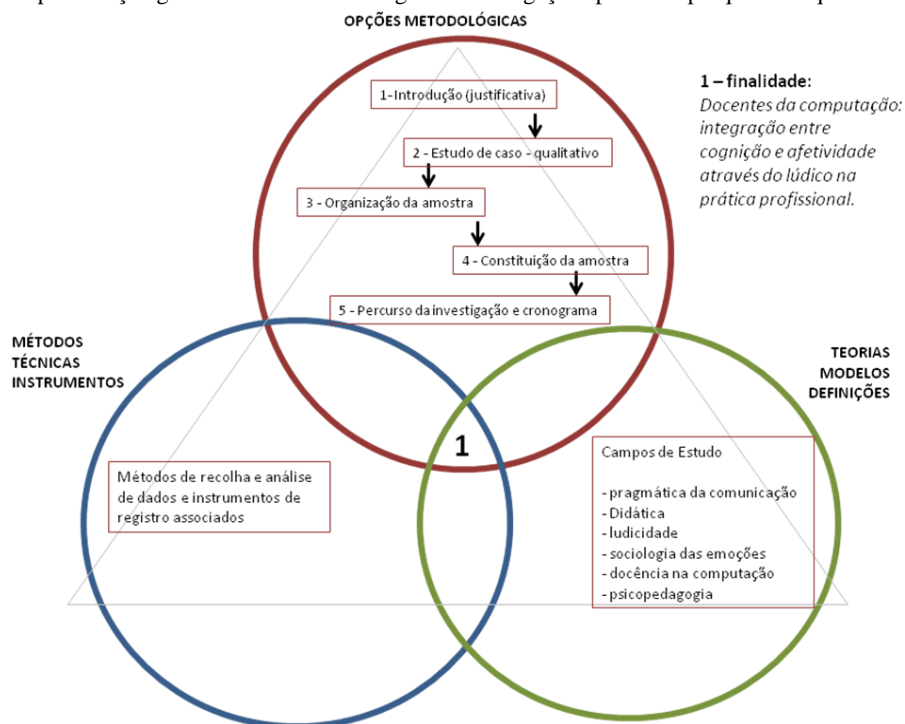
as técnicas e os instrumentos a utilizar, de modo a garantir o rigor científico, a coerência com a finalidade da investigação e os objetivos da recolha e controle da subjetividade do investigador, na análise dos dados e, por outro lado, determinam todo o design da investigação e envolve o processo de investigação”.

Figura 1 - Representação gráfica de uma metodologia de investigação



Fonte: (LOPES, 2009)

Figura 2 - Representação gráfica de uma metodologia de investigação aplicada à pesquisa em questão



Fonte: (LOPES, 2009)

As opções metodológicas indicam o caminho de condução da pesquisa. Acompanha todo o desenvolvimento do projeto de tese e começa com a definição do foco investigativo.

Inicialmente, são identificados o objeto de estudo, motivação pessoal, problemática associada a este objeto (porquê é interessante investigá-lo), questão norteadora da investigação (ou a hipótese), finalidade e objetivos – gerais e específicos. É a introdução do projeto de pesquisa e representa o primeiro capítulo deste documento. Em seguida, é definida a abordagem metodológica e a estratégia de pesquisa adotada para a investigação – que no projeto em questão será uma abordagem qualitativa, utilizando como estratégia o Estudo de Caso. Com a definição da abordagem metodológica e o desenho da metodologia de investigação, nos voltamos para a organização e constituição da amostra, definindo o *lócus* da pesquisa e o grupo de sujeitos alvo da amostra – com suas características que determinam sua especificidade e justificam este público para o objeto da investigação. Por fim, é traçado o plano geral da investigação, com um cronograma com suas fases e atividades, que servirá como guia para o acompanhamento do projeto.

As Teorias, Modelos e Definições compõem o segundo eixo do esquema gráfico proposto por Lopes (2009). Representam os campos de estudo teóricos que embasam o projeto, bem como os principais autores que os referenciam. Constituem, portanto, o referencial teórico deste projeto. Embora tenham sido extensivamente discutidos nos capítulos anteriores, durante a descrição do percurso metodológico utilizaremos a estratégia de referência cruzada para associar a situação em análise à teoria e o autor que a sustenta.

Os Métodos e Instrumentos são o terceiro e último eixo de trabalho da metodologia de investigação. Nesta etapa, são definidos quais serão os métodos de coleta e análise de dados utilizados na pesquisa e quais os instrumentos de registro associados que serão utilizados. Este tópico será abordado posteriormente, na seção que detalhará a busca pelos dados empíricos.

4.3 O ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Conforme brevemente mencionado na seção anterior, a estratégia de pesquisa que adotamos para esta investigação, dentro do conjunto das abordagens qualitativas, é o Estudo de Caso. Segundo Mazotti (2006), estudos de caso se constituem em uma abordagem pertinente de pesquisa quando tratam de um “fenômeno pouco investigado, o qual exige um

estudo aprofundado de poucos casos, que leve à identificação de categorias de observação ou à geração de hipóteses para estudos posteriores” (p.644).

Yin (2005) aponta que estudos de caso são considerados vantajosos em problemas situados em um contexto contemporâneo, no qual o pesquisador tenha pouco controle dos acontecimentos e onde as questões de interesse estejam relacionadas à compreensão (como e porquê) do fenômeno estudado. Todas as três características estão presentes na nossa pesquisa. Inicialmente, as questões de interesse buscam compreender como o professor da área de computação, dentro do seu histórico de formação docente, percebe o processo de ensino e aprendizagem e como utiliza os recursos de ludicidade e integração do sentir-pensar-agir na sua prática pedagógica; ou, se ele não o faz, os motivos para tal. O controle do pesquisador sobre os acontecimentos é reduzido à docência das disciplinas sob sua responsabilidade, o que não permite caracterizar o pensamento do grupo docente como um todo, inclusive porque temos uma visão diferenciada do grupo pela opção do doutoramento em educação. Por último, o fenômeno estudado é contemporâneo e a proposta é a pesquisa no contexto da realização da atividade docente em sala de aula e não a teorização sobre ela.

Também podemos perceber a sinergia da abordagem dos Estudos de Caso - utilizada quando a temática é complexa, problemática e referida a um contexto particular – com a temática da nossa pesquisa, pois, como anteriormente citado, a pedagogia universitária não faz parte do universo dos docentes da computação e são poucos e pontuados os estudos específicos nesse sentido.

Quanto à distinção entre o estudo de caso e outras abordagens, André (1984) comenta:

Acredito que sua característica mais distintiva é a ênfase na singularidade, no particular. Isso implica que o objeto de estudo seja examinado como único, uma representação singular da realidade, realidade esta, multidimensional e historicamente situada (p.52).

Essa observação enfatiza a escolha do Estudo de Caso como opção metodológica para a investigação em curso, alinhada com o nosso pensamento sobre a singularidade do processo educativo, que não pode ser visto como uma linha de montagem - a educação bancária caracterizada de forma pertinente por Freire (1997). De forma análoga, o entendimento da multidimensionalidade da realidade também está em consonância com a nossa visão da necessidade de compreender a educação de forma complexa, multidisciplinar, e contextualizada, como propõem Moraes e Torre (2004) na sua visão do Paradigma

Ecossistêmico da Educação.

Ludke e André (1986) indicam o potencial residente nos estudos de caso associados à pesquisa em educação: investigação como construção, possibilitando a descoberta e modificações do plano inicial ao longo do estudo; percepção contextualizada do problema, dos pontos de vista conflitantes e das diferentes perspectivas da realidade – evidenciando a inter-relação entre os atores; uso de fontes variadas de informação como forma de complementarização e confronto dos dados obtidos; e possibilidade de generalizações que situem o leitor como ator do processo, construindo analogias, comparações e aplicações do relato da pesquisa com as suas experiências pessoais e sua motivação.

Identificamos algumas questões postas na literatura como críticas ao Estudo de Caso como abordagem metodológica: entre elas, Ludke e André (1986) observam a precariedade das condições de trabalho do pesquisador brasileiro para realizar um tipo de estudo que demanda longa permanência no campo de observação e uma tarefa intensa de imersão sobre os dados coletados.

Vários autores apontam o questionamento associado à dificuldade em generalizar as conclusões sobre os resultados específicos de uma situação problema. Laville e Dionne (1999) observam que um pesquisador escolhe um caso para estudo quando existe motivos para considerá-lo uma amostra típica de um conjunto mais amplo e que, nessas condições, tal investigação servirá como forma de compreensão do fenômeno que representa. André (1984) indica que a generalização no Estudo de Caso é um processo subjetivo e que a mesma ocorre quando o leitor faz a analogia entre o caso apresentado e outras situações análogas, possibilitando a inferência e construção de novas ideias e novas compreensões sobre o contexto. Yin (2005) argumenta que “[...] se não se pode generalizar sobre um único caso, também não se pode generalizar com base em um único experimento” (p.48-49), tecendo uma comparação crítica com os métodos quantitativos de pesquisa. Ele também diferencia a generalização estatística da generalização analítica, indicando que esta última possibilita a geração de novas propostas teóricas aplicáveis a contextos mais amplos a partir da análise de uma situação particular.

Concluindo, apesar das dificuldades encontradas na condução de pesquisas a partir de Estudos de Caso, estes são uma forma efetiva de investigação, conforme observa Mazzotti (2006):

[...] parece haver acordo sobre o fato, amplamente aceito na comunidade

acadêmica, de que o estudo de caso qualitativo constitui uma investigação de uma unidade específica, situada em seu contexto, selecionada segundo critérios pré-determinados e, utilizando múltiplas fontes de dados, que se propõe a oferecer uma visão holística do fenômeno estudado. (p. 14)

A literatura consultada sobre a prática investigativa apoiada pelo Estudo de Caso como estratégia metodológica – Ludke e Andre (1986), Yin (2005) e Esteban (2010) – aponta como principais fases da pesquisa a exploração, a busca pelos dados empíricos e o tratamento e análise dos dados obtidos. É importante entender que estas fases não estão dispostas de forma linear, mas sim processual, em que a análise sobre os dados coletados podem levar a identificação de novas dimensões ou indicadores. A superposição das fases ao longo do processo investigativo e a dificuldade de definição das fronteiras que as separam e diferenciam é uma das características apontadas por Ludke e Andre (1986) no estudo de caso como abordagem de pesquisa.

As autoras afirmam que o plano do estudo de caso se desenvolve à medida que o trabalho avança. Isso não significa partir imediatamente para campo, pois compreender o que está sendo estudado é fundamental para a realização de um trabalho de qualidade.

Como, então, articular essas duas ideias aparentemente contraditórias? A resposta parece repousar na flexibilidade associada ao rigor científico e uma dose de bom senso, entendendo que o conhecimento, tal qual o próprio projeto de pesquisa, é também processo em construção: “Evidentemente, essas fases não se completam numa seqüência linear, mas se interpolam em vários momentos, sugerindo apenas um movimento constante no confronto teoria-empíria.” (LUDKE; ANDRE, 1986, p.23).

Apoiado nos estudos de Ludke e Andre (1986), propomos o seguinte percurso de investigação para este projeto: referencial teórico e definição dos eixos norteadores da pesquisa; busca pelos dados empíricos; e codificação, análise e apresentação dos resultados encontrados; que serão detalhados nas próximas seções.

Definida, e devidamente justificada, a estratégia de pesquisa a ser adotada, nos voltamos na próxima seção para a descrição do objeto de estudo.

4. 4 SELEÇÃO, ORGANIZAÇÃO E CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA

O *locus* de investigação escolhido para esta pesquisa é o curso de Análise de Sistemas do Campus II – Alagoinhas - da Universidade do Estado da Bahia. A justificativa para esta

seleção reside no fato da UNEB ser uma Universidade pública, portanto comprometida com a compreensão e transformação da sociedade. Além disso, fazemos parte do corpo docente da Instituição no referido curso desde abril de 2009, estando, portanto, implicada no processo e conhecendo a sua dinâmica.

O corpo docente do curso é formado por professores com larga experiência em ensino, mas com formação acadêmica *stricto sensu* heterogênea. Existem professores em doutoramento na área de educação, computação e difusão do conhecimento, além de um pequeno grupo de professores que não tem formação *stricto sensu* (são especialistas). O quadro docente também abriga professores da área da computação como professores de áreas correlatas, como matemática, administração e língua portuguesa, entre outros.

Com o local e a população alvo definidos, apresentamos a proposta em reunião do colegiado do curso para uma solicitação formal da aprovação do trabalho, o que aconteceu no final do ano de 2011 (última reunião do colegiado do curso de Análise de Sistemas do DCETII – UNEB). Com o estudo devidamente aprovado, começamos o contato com os docentes do curso para uma explicação detalhada do projeto, a aprovação individual da sua participação na pesquisa e o agendamento da primeira entrevista.

4.4.1 Curso de Análise de Sistemas da UNEB Campus II – Alagoinhas¹⁵

A Universidade do Estado da Bahia – UNEB – foi criada em 1983, sendo transformada em autarquia em 1986, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura da Bahia, funcionando em sistema multicampi. Foi reconhecida pelo Ministério de Educação e Cultura – MEC, através da Portaria nº 909, de 31 de julho de 1995.

Em 1998, apoiada na Lei nº 7.176 que reorganizou as Universidades Estaduais, o Conselho de Administração da UNEB emitiu a Resolução nº 038, de 10 de dezembro de 1997, aprovando o regulamento da Instituição. Esta mudança, desde então, caracterizou a Instituição como uma entidade autárquica, vinculada à Secretaria de Educação, de natureza multicampi, dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Também referendou a finalidade da Instituição, que é a de promover a educação superior, visando à formação acadêmica, o

¹⁵ As informações sobre os cursos de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação, bem como do Departamento de Ciências Exatas e da Terra de Alagoinhas foram obtidas através dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) e de entrevista com o coordenador do colegiado dos referidos cursos.

desenvolvimento científico e tecnológico, e a prática da pesquisa e extensão universitárias, de modo indissociável e em consonância com as peculiaridades das áreas de sua abrangência.

A sua configuração estrutural e organizacional favorece a implantação de cursos e campi universitários nas diversas regiões do Estado, principalmente naqueles cujos baixos indicadores sociais demandam ações de caráter educativo. Com esta política de interiorização do ensino, a UNEB tornou-se um importante agente de desenvolvimento regional.

Desde a sua criação, o modelo de gestão adotado pela UNEB foi idealizado segundo um sistema multicampi, mantendo no município de Salvador um campus central e outros nas regiões do Estado, onde possuem suas unidades universitárias.

Atualmente, a UNEB conta com 29 Departamentos, abrangendo 25 municípios do Estado da Bahia, o que lhe confere um papel de destaque na interiorização do ensino, atendendo às demandas sociais e beneficiando o universo populacional baiano.

Embora a Administração Superior esteja centralizada em Salvador, a Instituição concede autonomia aos Departamentos para desenvolver suas atividades acadêmicas. Os cursos oferecidos abrangem as modalidades de licenciatura e bacharelado e pertencem a diferentes áreas do conhecimento como Ciências Humanas, Exatas ou Técnicas, Naturais e da Saúde, Letras, Artes e Comunicação, distribuídos nos diversos Campi e Departamentos, o que ressalta a identidade das populações ocupantes dessas regiões e viabiliza o crescimento pessoal e profissional da comunidade local.

O Departamento de Ciências Exatas e da Terra – DCET – do Campus II da UNEB, situado na cidade de Alagoinhas, foi criado pelo Conselho de Administração da Universidade do Estado da Bahia – CONSAD – através da Lei 7.176 / 97, de setembro de 1997, que transformou as várias faculdades e centros de ensino superior do Estado em Departamentos.

No caso do Campus II, esses Departamentos deram continuidade a um trabalho realizado anteriormente pela FFPA - Faculdade de Formação de Professores de Alagoinhas - que começou a funcionar em 1972, com o Curso de Licenciatura de curta duração em Letras.

O Departamento de Ciências Exatas e da Terra abriga os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática e os cursos de Bacharelado em Análise de Sistemas e Sistemas de Informação.

O Curso de Bacharelado em Análise de Sistemas, da UNEB, Campus II começou a funcionar no ano de 1997. Ofertando 30 vagas anuais, teve a sua primeira turma formada em

2000. Em 2012, após uma reformulação do curso, com ampla reestruturação curricular, para atender as demandas das Diretrizes Curriculares dispostas pela SBC, o curso foi reformulado para Bacharelado em Sistemas de Informação, continuando no mesmo Departamento.

O objetivo de ambos os cursos é formar profissionais para atender à demanda crescente do mercado de automação de processos produtivos. O desenvolvimento de novas aplicações e a consolidação do uso do computador em praticamente todos os ramos da atividade humana sinalizam para a manutenção de perspectivas positivas para a área, demandando cada vez mais profissionais especializados nos diversos segmentos da informática. O curso de Análise de Sistemas/Sistemas de Informação vem atender à realidade socioeconômica regional, haja vista a necessidade de profissionais no mercado de trabalho que responde aos anseios da comunidade em geral, na medida em que possibilita o desenvolvimento da cidade e do seu entorno.

Desta forma, para que esteja apto a desenvolver suas atividades profissionais, o curso de Análise de Sistemas/Sistemas de Informação forma profissionais com um conjunto de competências e habilidades desenvolvidas ao longo de sua vida acadêmica, integrando conhecimentos técnico-científicos das seguintes áreas: Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Administração e das áreas de conhecimento em que a tecnologia será aplicada para a resolução de problemas e atendimento de demandas e anseios. Além disso, a capacitação deve incluir o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal, comunicação e trabalho em equipe. Assim, o profissional egresso deve dispor de uma sólida formação conceitual aliada a uma capacidade de aplicação destes conhecimentos científicos em sua área de atuação.

4.4.2 Perfil da Amostra

O grupo de docentes alvo da pesquisa é composto de sete docentes do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da Universidade do Estado da Bahia – Campus II – Alagoinhas, conforme o Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 - Características dos docentes que compõe grupo alvo da pesquisa

Pseudônimo	Titulação	Experiência no Ensino Superior	Experiência em Ensino Médio	Experiência Profissional (Mercado)	Atuação profissional HOJE	Regime de trabalho	Número de IES	Número de turmas por semestre
Prof. "A"	doutor	Maior ou igual a 10	0	3	docente	TI	2	5
Prof. "B"	especialista	Maior ou igual a 10	3	10	docente	DE	1	3
Prof. "C"	doutor	entre 5 e 10 anos	5	periódica	docente	DE	1	4 a 6
Prof. "D"	doutor	Maior ou igual a 10	0	16	docente	TI	3	10
Prof. "E"	mestre	Maior ou igual a 10	1	2	docente	TP	3	8
Prof. "F"	mestre	Maior ou igual a 10	4	20	docente / empresário	TI	3	7
Prof. "G"	mestre	Maior ou igual a 10	6	11	docente	TI	3	10

Todos os docentes ministram aulas nos cursos de Bacharelado em Análise de Sistemas ou Sistemas de Informação. Cinco destes professores ministram disciplinas na área de computação, um na área de matemática e um na área de língua portuguesa. O curso conta atualmente com um grupo de 14 docentes ativos efetivos (dois estão em licença para doutoramento e um em licença sem vencimentos), sendo assim a nossa amostra representa cerca de 40 % do grupo de professores total do curso e 50% do grupo de docentes ativos efetivos. Além disso, temos 2 docentes em contrato temporário (professores substitutos).

Em relação à titulação, identificamos um alto nível de qualificação nos sujeitos da nossa pesquisa: entre os efetivos ativos, temos três doutores, três mestres e um especialista. Neste quesito, vale observar que o colegiado do curso de computação do DCETII vem passando por um processo de qualificação nos últimos anos: em 2013 três docentes tiveram seus projetos de doutorado concluído e, em 2014, tem-se a perspectiva de conclusão de mais dois projetos de doutoramento. Além disso, mais um professor foi aprovado para início do doutoramento em 2014.

Os sujeitos que fazem parte da população alvo da pesquisa possuem larga experiência no Ensino Superior: 85% dos professores ministram aulas em universidades há pelo menos de 10 anos e 100% ministram aulas há mais de 5 anos. No entanto, o mesmo não se verifica nos ensinos médio, fundamental ou técnico. Embora cerca de 70% dos docentes tenham experiência nesta área de ensino, a experiência foi restrita a um período curto de tempo – em média 2,7 anos.

Em relação ao regime de trabalho, observamos que apenas 28% dos docentes do grupo pesquisado tem dedicação exclusiva na UNEB, enquanto que outros 72% também ensinam em outras IES (mais uma ou às vezes até duas Instituições). O número de turmas em que cada docente da nossa população alvo leciona depende do número de universidades em que trabalha, do seu regime de trabalho e também se exerce algum cargo administrativo (como por exemplo coordenador de curso). Pode variar de 3 turmas (um professor dedicação exclusiva na UNEB) até 10 turmas. Os docentes com dedicação exclusiva são justamente aqueles que não estão ligados diretamente à computação, o que confirmou uma suposição nossa: a de que os profissionais da área de TI não querem se fixar em apenas uma IES, por acreditar que podem ter outras oportunidades profissionais mais lucrativas.

4.5 EIXOS NORTEADORES DA PESQUISA

No caso específico da investigação proposta, uma das etapas iniciais foi a revisão de trabalhos, teorias e pesquisas sobre o assunto, de forma a situar o projeto no campo do conhecimento. Esta é uma tarefa recorrente, que frequentemente faz-se novamente necessária, tornando o modelo de ciclo de vida deste projeto uma espiral, na qual cada volta representa um refinamento do modelo.

Deste estudo, associadas à observação, à experiência como docentes e à nossa percepção, emergiram as questões que norteiam essa investigação, revistas e reformuladas a cada nova ideia incorporada ao projeto. Com o aprofundamento dos estudos, foi possível definir os eixos norteadores da pesquisa, que elencamos no Quadro 4 a seguir, identificados a priori e atualizados no decorrer do processo da pesquisa, com a consolidação do referencial teórico e da própria tese.

Quadro 4 - Definição inicial dos Eixos Norteadores da Pesquisa

EIXO NORTEADOR DA PESQUISA	CATEGORIAS
Formação Docente	<ol style="list-style-type: none"> 1. A formação inicial pedagógica 2. O processo de formação continuada pedagógica 3. As formas de atualização docente
Perfil Docente	<ol style="list-style-type: none"> 1. A percepção do docente como docente x profissional de mercado 2. A identidade docente

	<p>a) Imagem de si como docente - ASSIM EU ME VEJO</p> <p>b) Reconhecimento dos outros - ASSIM EU PERCEBO QUE OS OUTROS ME VEEM</p>
Gestão do processo de ensino e aprendizagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. O modo de pensar o ensino 2. O modo de pensar a aprendizagem 3. Identificação das principais estratégias utilizadas pelo docente
Mediação didática (no ensino e aprendizagem da computação do ensino superior)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O modo de pensar a didática 2. Modelo de mediação didática <ol style="list-style-type: none"> a) Foco do processo de mediação didática b) O melhor da atividade docente c) O pior da atividade docente d) A caracterização de uma boa aula e) A caracterização de uma aula ruim 3. O modo de pensar a comunicação e a mediação didática <ol style="list-style-type: none"> a) Relação da comunicação com o ensino e aprendizagem b) Valoração da comunicação na mediação didática c) Potencial influência do comportamento docente e discente 4. A especificidade de uma aula de computação
Mediação afetiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. O modo de pensar a afetividade 2. O modo de pensar a mediação afetiva no ensino e aprendizagem da computação 3. Relação entre a afetividade e a docência 4. A valoração da mediação afetiva 5. Orientações sobre as estratégias utilizadas no estabelecimento de uma mediação afetiva 6. Percepção da sua valorização como docente
Mediação da ludicidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. O modo de pensar a ludicidade 2. O olhar sobre a ludicidade no ensino superior e na computação 3. A relação da ludicidade com o ensino e aprendizagem 4. A ludicidade na mediação didática 5. Valoração da mediação lúdica 6. Percepção sobre ser docente lúdico 7. As estratégias de mediação lúdica utilizadas no processo de ensino e aprendizagem 8. Efeitos emergentes da mediação lúdica

4. 6 BUSCA PELOS DADOS EMPÍRICOS: COLETA DOS DADOS

4.6.1 Métodos e Instrumentos de Coleta de Dados

Na fase de coleta de dados, de acordo com Ludke e André (1986) e Yin (2005), as evidências podem ser obtidas de várias formas. Embora as principais sejam a entrevista, a observação e os registros (arquivos, documentos, etc.), outras formas de captura dos dados também se fazem presentes, como histórias de vida, filmes e fotografias, entre outros. A definição de quais técnicas e quais instrumentos utilizar depende, principalmente, das próprias características do Estudo de Caso. Ludke e André (1986) e Macedo (2009) ainda observam a necessidade de diversificar as fontes e os instrumentos de informação como forma de permitir a triangulação, que significa trabalhar com ângulos diversos, ampliando o contexto, incluindo a heterogeneidade e enriquecendo a compreensão sobre o fenômeno. A triangulação mencionada pode ser de grande valor tanto nos casos em que os resultados são similares, pois garantem uma maior confiabilidade ao resultado daquele fenômeno, como nos casos em que os resultados são aparentemente paradoxais, despertando para a necessidade de novas inferências sobre o problema estudado.

Dessa forma, foram propostas as seguintes técnicas e instrumentos de coleta de dados para a investigação em curso:

- Entrevista: é uma das fontes mais usuais de informações nos estudos de caso. São usualmente classificadas em espontâneas (livres), estruturadas (formais) e semiestruturadas (livres com um roteiro básico pré-definido) (YIN, 2005). Para este projeto, adotamos a entrevista semiestruturada, pois esta modalidade permitiu associar um planejamento prévio dos principais tópicos que desejávamos abordar com a liberdade do docente entrevistado em fazer suas considerações, o que contribuiu abrindo espaço para novas ideias e proposições na investigação, incluindo outras pessoas entrevistadas e fontes para pesquisa. Adotamos o procedimento de gravação da entrevista, solicitando do docente entrevistado a concordância dele com o procedimento. Fizemos essa opção, embora exista uma discussão na literatura acerca dessa questão (YIN, 2005), para não arriscar a perda de dados importantes e viabilizar o direcionamento da nossa atenção para a linguagem não verbal do entrevistado. Por esse motivo, realizamos algumas anotações, também com a anuência do docente, ao longo do

procedimento, mesmo com o uso da gravação. Sendo assim, os instrumentos usados na entrevista foram o questionário-guião e o gravador.

- Análise de documentos: a análise documental é uma técnica de coleta de dados que pode auxiliar na descoberta de novos aspectos da investigação ou simplesmente apoiar na complementação de dados obtidos através de outros instrumentos, validando e confirmando informações anteriormente obtidas. Nossa proposta incluiu a análise dos seguintes documentos: *curriculum lattes* do professor e os planos de ensino das disciplinas dos professores envolvidos na pesquisa.

- História de vida: definida por Laville e Dionne (1999) como “a narração, por uma pessoa, de sua experiência de vida”, a história de vida, ou narrativa de vida, também denominada de memorial, é um convite ao indivíduo para uma escrita autobiográfica. Na condução dessa estratégia, o pesquisador deve estimular o participante, porém deve cuidar para não influenciá-lo nem direcionar a sua escrita, que deve ser livre e criativa. Na nossa investigação, a história de vida foi utilizada como estratégia de informação para dar espaço à livre expressão do professor, de forma a compreendê-lo em sua complexidade. A análise dessas escritas nos auxiliou na identificação e reelaboração das categorias de análise, além de servir como complementação das outras técnicas e viabilizar a triangulação dos dados. Como a história de vida foi solicitada no início do processo de investigação, foi possível também utilizar este instrumento para compreender um pouco o universo de cada docente antes da realização da entrevista.

- Grupo Focal: de acordo com Gatti (2012), esta técnica, derivada das diversas formas de trabalhos com grupos na psicologia, vem sendo cada vez mais utilizada no âmbito das ciências humanas e sociais. Consiste na reunião de um pequeno grupo de pessoas para tratar de um determinado tema, com o objetivo de estudar a discussão e a interação entre os sujeitos participantes do grupo, bem como a forma como eles pensam e se expressam. No caso específico da pesquisa ora apresentada, essa técnica foi a escolhida para fazer o levantamento de dados com o grupo de discentes dos cursos de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação da UNEB Campus II. O grupo focal foi escolhido, porque permite obter rapidamente informações de um grupo de alunos, aproveitando a sua heterogeneidade (selecionamos alunos do terceiro ao oitavo semestre, além de egressos do curso de Análise de Sistemas) para emergir diferentes pontos de vista.

4.6.2 Descrição do Processo de Coleta de Dados

Conforme mencionado anteriormente, a adesão dos docentes dos cursos de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação do DCETII – UNEB foi voluntária. Após obter a aprovação do trabalho, que aconteceu em reunião do colegiado do curso, iniciamos o contato com os docentes do curso para a formação do grupo alvo da pesquisa.

Com os sujeitos definidos, a primeira etapa foi solicitar a documentação necessária para começarmos a nossa análise, através do breve relato da história de vida do docente, além da autorização para acesso do currículo do professor na Plataforma *Lattes*.

A história de vida foi encaminhada através de e-mail. Essa foi uma etapa difícil, porque foi necessário cobrar várias vezes aos docentes o documento. Fazendo uma análise desta situação, identificamos que não foi uma resistência a contribuir com o trabalho e sim uma resistência a escrever, o que é característico dos profissionais da área de computação.

O *curriculum Lattes* foi bem mais simples, haja vista ter sido uma tarefa independente do docente. Assim, a pesquisadora fez o acesso à Plataforma *LATTES* de todos os sujeitos alvo da pesquisa e gravou em meio digital o currículo Lattes completo de cada um, para posterior análise.

As entrevistas aconteceram no mês de outubro de 2013, na sua maioria na própria sede da UNEB. Foram utilizados, como espaço físico, a sala do colegiado do curso e o laboratório de Biologia. Em três situações a entrevista aconteceu em outro espaço de trabalho do docente diferente da UNEB. Em todas as ocasiões, houve tempo suficiente para fazer a entrevista e condições favoráveis: sem interrupções e sem a presença de terceiros (o que poderia causar constrangimento ou direcionar as respostas do docente).

A entrevista foi semiestruturada, composta de sete blocos de perguntas, cada um direcionado para um eixo norteador da pesquisa, identificado durante o processo metodológico, além de um bloco sobre o processo de comunicação na mediação didática.

O roteiro foi construído e testado durante o período do doutoramento sanduiche na Universidade de Aveiro. Cada entrevista foi gravada, com a anuência do docente entrevistado. No entanto, também foram feitas observações ao longo do roteiro durante a entrevista.

As entrevistas fluíram de maneira tranquila. O único problema foi a extensão da maior parte delas, com duração média entre 50 e 60 minutos, em parte pela relação de cordialidade

já estabelecida entre os docentes (entrevistador e entrevistado). Como resultado, os dois últimos blocos de perguntas foram prejudicados, pois ambos já estavam cansados e tinham outras demandas.

Após a entrevista, o conteúdo gravado foi transcrito e impresso para ser analisado em conjunto com o *curriculum Lattes* e a história de vida de cada docente do grupo alvo da pesquisa.

Grupo Focal:

Inicialmente não havíamos incluído essa forma de coleta de dados na metodologia da pesquisa. No entanto, durante o exame de qualificação, um dos membros da banca sugeriu que a pesquisa também incorporasse a visão dos alunos sobre o processo de mediação didática do professor da computação e o espaço para o lúdico e o afetivo. Acreditando ser um componente importante para o enriquecimento da nossa pesquisa, aceitamos o desafio e inserimos os alunos no contexto da nossa pesquisa, utilizando como instrumento de coleta de dados a técnica de grupo focal com alunos e egressos de ambos os cursos (Análise de Sistemas e Sistemas de Informação), cuja sessão foi realizada em novembro de 2013.

O grupo focal foi escolhido como técnica de coleta de dados por permitir ao pesquisador obter os dados mais rapidamente do que na técnica de observação (GATTI, 2012), através da promoção da interação entre um grupo discente bastante heterogêneo, fazendo emergir diferentes pontos de vista, críticas, modos de pensar sobre as questões relacionadas à docência no ensino superior: mais especificamente a visão deles – discentes – sobre como é o modelo de docência dos seus professores no curso de computação e qual o espaço concedido por eles para o afetivo e o lúdico no processo de mediação didática.

A seleção do público foi realizada objetivando a participação de um grupo bem diversificado, no que tange ao semestre em curso (foram convidados alunos do quarto semestre letivo até ex-alunos) e ao grau de envolvimento do aluno no curso (alunos mais e menos estudiosos).

De acordo com Gatti (2012), a sessão de grupo focal deve ser composta de um grupo entre seis e doze sujeitos. A autora observa que, embora tenham em comum o interesse sobre o tema a ser discutido, os participantes do grupo devem possuir características que viabilizem o surgimento de diferentes pontos de vista. Nesse aspecto, cometemos um erro: na ansiedade de que houvesse participantes para o grupo, convidamos muitos discentes e o grupo focal foi

realizado com 17 alunos. Não houve problema de espaço físico, mas alguns indivíduos não se pronunciaram. Acreditamos que, se o grupo fosse menor, poderíamos utilizar estratégias que mobilizassem todos os discentes a participar da discussão. Houve apenas uma sessão de grupo focal com os discentes.

Quanto ao espaço físico, foi reservado o laboratório que é utilizado para videoconferência nas dependências da UNEB. Esse laboratório é isolado – no final do corredor – permitindo que os discentes se expressassem sem interrupções ou constrangimentos. Foi feito um semicírculo com as cadeiras, de forma que todos poderiam se ver e ficar no mesmo nível. A sessão foi gravada em vídeo e áudio, com a duração de 90 (noventa) minutos.

4. 7 ANÁLISE DE CONTEÚDO: EM BUSCA DE SIGNIFICADOS

Para a análise e tratamento dos dados nesta pesquisa utilizamos a metodologia de análise de conteúdo. Segundo Bardin (1979), a análise de conteúdo pode ser assim definida:

[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (p.42)

A análise de conteúdo procura atender o desejo do rigor científico (caráter objetivo) e ao mesmo tempo a necessidade de descobrir, de ir além das aparências, de buscar o latente (caráter subjetivo) presente nas mensagens. Deve-se observar que nestas mensagens estão inclusas as comunicações verbais (entrevistas, documentos, respostas aos questionários, etc.) e também as comunicações não verbais (gestos, postura, impostação da voz, atitudes, etc.).

Uma das principais funções ou objetivos dessa técnica é a inferência, como pontua BACELAR (2012):

“...uma inferência consciente, tendo como referência a frequência, ou seja, uma análise de indicadores combinados, baseados ou não em indicadores quantitativos. Sendo assim o que caracteriza a análise qualitativa é o fato de a inferência estar relacionada à aparição de uma unidade de registro e não à frequência da sua aparição”. (p. 38)

A análise de conteúdo tem duas funções essenciais que se complementam: a primeira é seu caráter exploratório e a segunda é a verificação das questões levantadas como hipóteses prováveis. Cuidando para que o processo investigativo tenha a precisão necessária, o

pesquisador torna-se uma espécie de detetive, utilizando a mensagem como forma de compreender o seu significado explícito, mas ao mesmo tempo observando as outras significações de natureza diversa, ocultas e implícitas na mesma mensagem.

Bardin (1979) identifica três etapas na análise de conteúdo: a descrição (enumeração das características extraídas das comunicações verbais ou não); a inferência (operação sobre as características para formulação de proposições baseadas na dedução lógica); e a interpretação (atribuição de significados às características e inferências realizadas).

Com efeito, é possível identificar padrões e categorias de comportamentos ao longo de todo o processo de coleta de informações. No caso específico desta pesquisa, enfatizamos a expressão não verbalizada, principalmente durante as entrevistas e o grupo focal, identificando a postura do professor e do aluno, a atenção e direção do olhar de ambos durante as sessões, o nível de ruído e outros fatores existentes na aplicação do instrumento, entre outros. Todos são indicadores fundamentais para a compreensão da dinâmica do docente de computação e do processo de mediação didática no lócus escolhido para o estudo de caso.

5 ANÁLISE DOS DADOS: A DOCÊNCIA NO CURSO DE COMPUTAÇÃO-DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – CAMPUS II.

Quando a gente abre os olhos, abrem-se as janelas do corpo, e o mundo aparece refletido dentro da gente.

Rubem Alves

Este capítulo apresenta os dados coletados e as análises realizadas com o objetivo de investigar o modelo de docência vigente no ensino superior de computação, evidenciando, a partir desse diagnóstico, o processo de ensino nesta área e a sua relação com as novas abordagens que incluem não apenas a dimensão cognitiva, mas também as dimensões afetiva e lúdica na mediação didática, na condução de um processo de ensino aprendizagem mais significativo, integrado e orgânico.

Parte das questões norteadoras desta investigação, conforme anteriormente mencionado:

- *Como ensinam os docentes do ensino superior na área de computação e informática (qual o modelo de ensino subjacente às suas práticas pedagógicas)?*
- *Como a dimensão lúdica se faz presente em suas práticas pedagógicas (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)?*
- *Como a dimensão afetiva se faz presente em suas práticas pedagógicas (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)?*

Buscando uma melhor compreensão do processo de descrição e análise dos dados, cada seção apresenta um dos eixos que norteiam a investigação, a saber: Formação docente; Perfil docente; Gestão do processo de ensino e aprendizagem; Mediação didática; Mediação afetiva e Mediação da ludicidade.

5.1 FORMAÇÃO DOCENTE

Neste primeiro eixo norteador da nossa pesquisa, as categorias investigadas foram: a formação inicial pedagógica, o processo de formação continuada pedagógica e as formas de atualização docente.

5.1.1 A Formação Inicial Pedagógica

Em relação à primeira categoria da nossa análise, percebemos que a formação da maioria dos sujeitos do grupo pesquisado não inclui aspectos pedagógicos, conforme podemos observar no Quadro 5 a seguir.

Inicialmente, se compararmos a lacuna da formação inicial com a titulação dos professores da nossa população alvo, entendemos que, embora a titulação seja alta (88% de mestres e doutores), a formação inicial pedagógica é baixa. Com essa informação, compreendemos a preocupação de Garcia (1999), ao afirmar que, embora exista uma transferência da responsabilidade de formação dos professores para os cursos de mestrado e doutorado, estes formam pesquisadores e não docentes, permanecendo a lacuna de formação pedagógica.

Quadro 5 - Experiência de Formação Pedagógica Docente da População Alvo da Pesquisa

	TITULAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	DISCIPLINA NA POS GRADUAÇÃO	SEM FORMAÇÃO INICIAL PEDAGÓGICA	LICENCIATURA
Prof. "A"	Doutor			X	
Prof. "B"	Especialista	Metodologia do Ensino Superior			
Prof. "C"	Doutor	Metodologia do Ensino Superior			X
Prof. "D"	Doutor			X	
Prof. "E"	Mestre		X	X	
Prof. "F"	Mestre	Planejamento e Gestão da Educação		X	
Prof. "G"	Mestre		X	X	

Fonte: Elaborado pela autora

O Quadro 5, que faz uma síntese da formação inicial destes indivíduos, mostra que apenas dois professores fizeram um curso de especialização em Metodologia do Ensino Superior.

No entanto, embora tal resultado pudesse parecer, em primeira mão, um percentual razoável, há de se observar que estes professores são justamente aqueles que não são oriundos da área de computação. Ensinam no curso disciplinas de outras áreas do conhecimento, conforme descrito no capítulo anterior, mas não possuem a formação de computação. Dessa forma, podemos compreender, através das diferenças entre estes profissionais e os demais sujeitos da população alvo, as características peculiares de formação inicial pedagógica dos sujeitos da área de computação e informática. Seguem algumas falas dos docentes sobre suas experiências de formação pedagógica inicial:

Não [...] metodologia do ensino eu jamais tive, isso eu fui aprendendo com o tempo, com a prática, com os erros e acertos... **Prof. "A"**.

Isso eu tive na época da graduação [...] Não era metodologia do ensino superior e sim metodologia científica [...] na época, como a disciplina era anual, a professora deu algumas aulas da parte didática, de ensino, mas o foco não era esse. Era um ano para trabalhar metodologia científica que na maioria das IES trabalho em 6 meses. Ela aproveitou então o tempo [...] Depois com a pós-graduação e no mestrado eu tive. Mas eu já estava no mercado de trabalho no ensino superior. Tive uma disciplina na pós [...] e uma o mestrado também. **Prof. "E"**.

Na própria especialização, a gente tem aquela disciplina, né, que também foi algo que eu passei, que vivenciei, mas que é algo estanque... **Prof. "G"**.

Esses depoimentos, todos de professores oriundos da computação e que ministram aulas de disciplinas específicas dessa área do conhecimento, nos auxiliam a compreender como a formação inicial pedagógica, quando existente, é vivenciada por este profissional de maneira superficial e pontual. Também nos sinaliza como o docente transfere a responsabilidade do seu aprender a ser docente para o exercício da prática profissional. A visão dos docentes entrevistados sobre o papel da formação pedagógica parece estar alinhada com os próprios órgãos federais que regulam o ensino superior, se utilizarmos como exemplo o *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância* (MEC, 2012). Conforme já discutimos em nosso referencial teórico, enquanto 27% dos itens de avaliação buscam medir (e qualificar) a experiência profissional do corpo docente, não há nenhum item

do referido instrumento que especificamente qualifique a experiência didática do professor. Ainda sobre a questão da supervalorização da prática profissional (ou seja, da atuação em sala de aula) na formação do professor, podemos perceber a fala do Prof. “A”:

Com relação aos professores, eu percebo que muitos são despreparados e vão aprendendo empiricamente. Os professores mais novos não são os melhores professores porque não passaram por todas as particularidades que existem e que vai se aprendendo ao longo do tempo, desde o traquejo com a disciplina como com a forma de abordagem ao aluno e a forma de condução do seu conteúdo da sua metodologia dentro da sala de aula. Normalmente as pessoas vão aprendendo com o tempo. À medida que o professor vai se tornando mais experiente ele vai se tornando um melhor professor. **Prof. “A”**

No entanto, o mesmo professor, um pouco antes, aponta a necessidade da formação inicial que não teve e o quanto ela faz falta para ele, até os dias de hoje:

Inicialmente é muito mais difícil você ter uma visão de todos os aspectos necessários para exercer a carreira de professor. Plano de ensino, preparação de aulas, definição de exercícios, atrelar conteúdo a determinadas atividades que possam fazer com que o aluno realmente absorva o conteúdo abordado em sala de aula... são coisas que, como você não tem experiência, são empíricas – e o que é empírico nem sempre tem uma boa solução inicial, você vai aprendendo com o tempo, normalmente com os erros. **Prof. “A”**.

Essa lacuna na formação inicial é partilhada pelo Professor “D”:

[sente falta da formação inicial?] Muita. Na preparação da disciplina, no projeto da disciplina, na elaboração do plano de ensino, na elaboração das avaliações [...] Basicamente isso: Na estruturação da disciplina e na preparação das avaliações. **Prof. “D”**.

Infelizmente, como aponta Fernandes (1998), Pimenta e Anastasiou (2010), existe um consenso geral de que o professor de ensino superior não necessita de formação na área de docência, como é cobrado aos demais setores do ensino (fundamental e médio). Sendo assim, ao reconhecer o conhecimento técnico como suficiente, mais uma vez se privilegia este em detrimento dos demais conhecimentos necessários para o exercício da profissão docente.

Como foi discutido no nosso referencial teórico, nos apoiando nos trabalhos de D’Ávila (2008b), Moraes e Torre (2004), Pimenta e Anastasiou (2010) e Veiga (2009), a formação empírica reforça o domínio do técnico e do científico. No entanto, somente a empiria não é suficiente para um trabalho pedagógico consistente qualitativamente. Isso

coloca o pedagógico em segundo plano, o trabalho do docente é desqualificado e o grupo fica desmotivado. Torna-se um fazer mecânico, que não permite um processo individualizado de descoberta no processo de ensino aprendizagem (por parte do docente e do discente).

5.1.2 O Processo de Formação Continuada Pedagógica

Se o processo de formação inicial é o primeiro contato do profissional docente com suas possibilidades de formação pedagógica, a formação continuada é geralmente adotada pelos docentes que já exercem uma atividade profissional e querem desenvolver suas capacidades e adquirir novas competências, melhorando a qualidade do seu trabalho. Dentro do nosso estudo, vamos assumir a formação continuada como toda formação que o profissional realiza, individualmente ou em grupo, por sua livre e espontânea vontade ou direcionado pela Instituição na qual trabalha, que busca contribuir no seu processo formativo pedagógico.

Reunimos aqui a análise das respostas para duas perguntas realizadas aos docentes durante a entrevista: quais as experiências de formação pedagógica profissional ele teve ao longo de sua vida profissional, à exceção da formação inicial (caso ela tivesse acontecido para esse docente) e também quais as atividades de formação pedagógica ofertadas pelas Instituições de Ensino Superior em que ele leciona.

Segue a fala do Professor “G” que sintetiza o seu processo de formação pedagógica continuada:

Tive alguns cursos curtos. Trabalhei no SENAI 2000/2001 e lá, para entrar, tinha que fazer um curso de capacitação de facilitadores, com técnicas pedagógicas. Este curso era um curso de 30 horas. E agora na (IES) estamos fazendo uma reciclagem e os professores estão cursando este mini curso que é um curso de educação por competência, é um curso de 15 horas, estamos no segundo encontro – faltam mais 3 encontros – para verificar o que a gente pode melhorar na avaliação, justamente colocar em prática o que o MEC pede que é a questão de avaliar as competências do aluno, conhecimento, habilidade, atitude ... então este curso é justamente para isso. Aqui tem estas ações que são bem interessantes. **Prof. “G”**.

De acordo com Garcia (2013) e Pimenta (1996), os cursos de formação oferecidos pelas IES são pontuais, curtos e focados em questões administrativas, pouco auxiliando o

desenvolvimento da prática pedagógica do docente. A fala dos Professores “A” e “C” ratifica alguns dos achados da literatura:

Uma delas tenta fazer algumas coisas voltadas para essa natureza. Entretanto o que eu percebo na verdade não é uma formação docente, mas é uma formação que direciona os docentes a entenderem regras e cumprirem regras que são preestabelecidas pela Direção Geral da Instituição. A outra, nem isso tenta. Não existe o estabelecimento de práticas pedagógicas que auxiliem os professores e melhorem a sua didática. **Prof. “A”**.

Promover, promove. Nem sempre são aquelas que nós gostaríamos de estar presentes. E muitas vezes elas estão direcionadas a grandes áreas ou áreas afins [muito abrangentes] [...] ou, as vezes, pelo contrário, focadas em disciplinas [...] [muito específicas]. **Prof. “C”**.

[...] o [fulano] pediu para que eu preparasse o plano de ensino para a disciplina avaliação de desempenho de sistemas da IES, que não tinha, e tinha que ser de acordo com o tal mangá¹⁶, então ele me passou o material todo sobre o mangá para como preparar o plano de curso segundo aquele negócio... Eu não fiz o curso, mas eu estudei para aprender como é que tinha que ser feito o plano de ensino por competências [...] Da mesma forma, na (outra IES), a gente teve que fazer toda a reformulação dos planos de ensino [...] e eles já traziam essa ideia de fazer as coisas por competência e aí eu tive também uma certa orientação lá, mas não foi nenhum curso. **Prof. “D”**.

Na fala do Professor “A”, percebemos que o foco da formação continuada oferecida aos docentes pela IES é a socialização das diretrizes e procedimentos institucionais, e não as questões efetivamente pedagógicas. De forma diferente, no caso dos professores “C” e “D”, a formação continuada nos parece estar voltada para alinhamento de questões do projeto político pedagógico institucional - no caso mais amplo - ou para sanar problemas específicos de determinadas disciplinas. Em nenhum dos casos remete também a uma preocupação com a formação pedagógica dos sujeitos docentes.

Outra observação que podemos fazer, no que tange à lacuna da formação pedagógica, quer seja a formação inicial ou a continuada, é a ausência de sinalização, por parte dos sujeitos que participam dessa pesquisa, da possibilidade de buscarem fazer cursos dessa natureza por conta própria. Excetuando aqueles que fizeram o curso de especialização em

¹⁶ Mangá é o nome dado às histórias em quadrinhos de origem japonesa. A palavra surgiu da junção de outros dois vocábulos: *man*, que significa involuntário, e *gá*, imagem. Os mangás se diferenciam dos quadrinhos ocidentais não só pela sua origem, mas principalmente por se utilizar de uma representação gráfica completamente própria. (<http://mangasjbc.uol.com.br/o-que-e-manga/>)

metodologia do ensino superior, fato já discutido anteriormente, os docentes dizem que não tiveram formação, criticam a formação ofertada pelas IES em que trabalham, mas não fazem movimento em buscar essa formação individualmente. Ao contrário, indicam que a formação que devem buscar é a titulação, o que podemos observar no relato do Professor “E”:

Agora mesmo eu posso fazer uma pós-graduação em propriedade intelectual, mas não é interessante para mim. Aqui na UNEB você tem a oportunidade de fazer pós de graça, mas nesse momento não... principalmente trabalhando em 3 lugares. Agora eu quero é partir para um doutorado. **Prof. “E”**.

Na verdade, esse achado reforça a supervalorização do técnico por parte dos docentes da área de computação pois, entre a opção de uma formação pedagógica e uma formação técnica, os docentes optam pela última, por acreditarem ser mais importante e trazer mais reconhecimento profissional e mais oportunidades na carreira. Outro trecho da entrevista com o Professor “E” reforça essa suposição:

[...] (a IES) [...] também oferece didática e metodologia do ensino superior – até então na última turma que ofereceu eu não adentrei porque eu já tive essa disciplina – a preocupação da direção é para aqueles que não tiveram a disciplina. **Prof. “E”**.

Durante a análise das categorias da formação inicial e continuada, algumas contradições vieram à tona na fala dos docentes que fazem parte da população alvo da pesquisa. Casos como dois docentes da mesma IES que apontam diferentes posturas desta diante da oferta de cursos de formação continuada. A princípio, poderíamos pensar ser a possibilidade de o docente desconhecer os procedimentos administrativos da Instituição em que trabalha. No entanto, aprofundando a análise, verificamos que a situação é bem mais complexa do que aparenta. A seguir apresentamos o relato de dois professores para posterior discussão:

Sim. Todas elas. Mas é aquela coisa que não é obrigada. Aquele profissional que se sente interessado em participar ele vai. E na maioria das vezes a gente vê que os nossos colegas não participam. Mas a gente vê que tem aqui mesmo (na UNEB) eu fiz uma pós-graduação a distância, que ela disparou quando ela estava começando a educação a distância e ela queria que os professores daqui tivessem um aporte pedagógico para adentrar no projeto dela de educação a distância. Abriram-se vagas para todos os departamentos. Aqui foram dois. Só para o departamento dois. Eu e [...]. Só fiquei eu. [...] saiu. Na segunda aula ele foi embora. Então foi uma oportunidade. Agora,

como eu falei para você, tem uma especialização em propriedade intelectual de graça para todos os professores, (a IES2) também oferece didática e metodologia do ensino superior – até então na última turma que ofereceu eu não adentrei porque eu já tive essa disciplina – a preocupação da direção é para aqueles que não tiveram a disciplina. **Prof. “E”**.

Promovem. Seminários, fóruns como o FIPPE [...] Elas não interessam. A maioria não tem apelo. Eu não sinto que elas vão suprir a minha necessidade. Mas em alguns momentos, eu já tive [...] eu já vi palestras que me interessariam e que por falta de tempo eu não participei. **Prof. “D”**.

Analisando as falas destes professores, podemos fazer algumas inferências. Seja por falta de tempo, seja por acreditar já ter o conhecimento prévio necessário, os sujeitos dessa pesquisa parecem não priorizar a formação pedagógica dentro do seu percurso formativo como docente. No entanto, as evidências indicam que os docentes não estão desconectados com essa dimensão do seu trabalho, como fica expresso na análise crítica que o Professor “E” faz do colega e da autocrítica do Professor “D”. À luz da teoria sobre a formação do docente do ensino superior, uma possibilidade seria atribuir esta não priorização à supervalorização da experiência profissional ou até mesmo a necessidade de reconhecimento através de outros parâmetros como a titulação e as atividades de pesquisa e publicações científicas (GARCIA, 1999; D’ÁVILA, 2008b), ambos os aspectos já evidenciados nessa seção.

5.1.3 Formas de Atualização Docente

A terceira e última categoria deste eixo da pesquisa são as formas pelas quais os docentes se atualizam. Perguntamos aos docentes quais eram as suas principais formas de atualização, sem delimitar a separação entre atualização no campo técnico ou no campo pedagógico. O total das respostas obtidas está expresso no Quadro 6 a seguir.

Observamos que a maior parte das respostas concentra-se nas leituras técnicas – 48%, somando WEB, livros, publicações científicas e revistas da área. Em segundo lugar, com 20% das respostas, temos a troca com os pares. A primeira área reforça o estereótipo do professor da área de computação que, além de atualizado tecnicamente, está “em dia” com a utilização das tecnologias de informação e comunicação. Dessa forma, não poderia deixar de utilizar a internet como acesso à informação para se atualizar como profissional.

Quadro 6 - Formas de Atualização dos Docentes Entrevistados

	CURSOS	RECEPTIVIDADE DOS ALUNOS	APRENDENDO COM OS ERROS	TROCA COM OS PARES	CONGRESSOS E EVENTOS ACADÊMICOS	WEB	LIVROS	PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS DA ÁREA	REVISTAS DA ÁREA	EVENTOS DO MERCADO
Prof. "A"										
Prof. "B"				1		1	1			
Prof. "C"				1	1	1	1	1		
Prof. "D"		1	1	1						
Prof. "E"				1	1	1			1	
Prof. "F"					1	1	1	1		1
Prof. "G"		1	1	1		1	1			
TOTAL DOCENTE	0	2	2	5	3	5	4	2	1	1

Fonte: Elaboração da autora

Na segunda área, da troca com os pares, percebemos uma excelente oportunidade de trabalho com o corpo docente. Se existe a disponibilidade desta troca de maneira espontânea, talvez seja um caminho para o fomento da formação pedagógica continuada dos docentes a utilização deste ambiente.

De qualquer forma, é interessante também observar que a grande maioria das respostas também demonstra uma preocupação com a atualização na área de conhecimento técnico específico, sendo que poucos mencionaram preocupação com atualização no campo da pedagogia e da didática.

5.2 PERFIL DOCENTE

Neste eixo norteador da nossa pesquisa, buscamos entender quem é o docente do ensino superior da computação. Diferentemente do primeiro eixo da pesquisa, em que trabalhamos com dados objetivos sobre o grupo dos docentes entrevistados, neste eixo nos debruçamos sobre os aspectos subjetivos, com o objetivo de compreender como estes indivíduos percebem a sua identidade enquanto profissional docente do ensino superior da computação. As categorias investigadas foram: a identidade docente, dividida na imagem de si como docente (assim eu me vejo) e em como ele acredita ser percebido e reconhecido pelos seus alunos e pares (assim os outros me veem); e a percepção do docente como docente ou como profissional de mercado.

5.2.1 Identidade Docente

Na nossa discussão teórica sobre a identidade profissional, no capítulo 2, visitamos conceitos sobre o tema explorados por autores como D'Ávila (2007), Marcelo (2009) e Pimenta (1996). Para eles, a identidade profissional é um processo pessoal e coletivo, o que significa que é único e particular para cada indivíduo, mas também construído a partir da interação com o outro. Sendo assim, a identidade profissional docente é um processo dinâmico e relacional. Enquanto pessoal, reflete como o sujeito se percebe em um determinado momento e como deseja “vir a ser”. Para buscar compreender a identidade dos docentes da nossa pesquisa, utilizamos o recurso da autopercepção de suas forças e fragilidades.

Essa análise foi constituída a partir das seguintes perguntas feitas aos docentes:

1. *Relacione 3 características suas como docente*
2. *Relacione 3 características que você gostaria de melhorar como docente*
3. *Relacione 3 características que seus pares e/ou seus alunos reconhecem em você como docente*
4. *Relacione 3 características suas que você gostaria que fossem reconhecidas pelos seus pares e/ou seus alunos (mas não são)*

Como processo relacional, a identidade docente se constitui na necessidade de pertencimento a um grupo que possui interesses comuns, partilha uma mesma ética e constrói a imagem do docente como um espelho, diante do outro. Acreditamos que, analisando as respostas a estas quatro perguntas, podemos compreender o significado de “ser docente” para os indivíduos do grupo pesquisado.

As respostas dadas à primeira pergunta – *Relacione 3 características suas como docente* – estão resumidas no Quadro 7 a seguir:

Analisando o quadro 7 apresentado, agrupamos as respostas para melhor estudá-las, identificando quatro grupos de características afins:

1. Características relativas à organização do trabalho como docente - características relacionadas ao modo como os docentes organizam o seu trabalho; inclui o planejamento das atividades, a preparação das aulas, gerenciamento e acompanhamento das atividades docentes, entre outros.

2. Características relativas ao conhecimento técnico científico – características relacionadas ao conhecimento e ao domínio do conteúdo.
3. Características relativas ao relacionamento interpessoal – características relacionadas à interação do docente com os discentes e com os outros docentes; facilidade de comunicação e estabelecimento de diálogo dentro e fora de sala de aula.
4. Características relativas à condução da sala de aula – características relacionadas à forma de mediação estabelecida pelos professores em sala de aula.

Quadro 7 - Características que os Docentes Entrevistados Indicaram Possuir

Imagem de si como docente - ASSIM EU ME VEJO	
Professor	Características positivas - pontos fortes
A	Organizado
	Seguro
	Amigo
B	Carrasco
	Amigo
	Pontual
C	Democrático
	Livre
	Conselheiro
D	Comprometido
	Interessado pelo aprendizado dos alunos
	Rigorouso
E	Programado (mesmo sentido de organizado)
	Cumpridor de prazos
	Fazer associação com a prática
F	Comprometido
	Inovador
	Busca resultados concretos
G	Responsável
	Perfeccionista
	Amigo

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à autoimagem docente quando o assunto é a organização do seu trabalho, encontramos que os docentes do nosso grupo alvo da pesquisa se percebem como

organizados, programados, comprometidos, cumpridores dos prazos, pontuais e perfeccionistas.

Em relação ao item “organizado”, é interessante observar que essa característica é apontada por vários docentes, quer seja como força (aspectos positivos – aqueles que se percebem organizados, programados em suas atividades de planejamento docente) quer seja como fragilidade (aspectos que precisam ser melhorados – aqueles que dizem que precisam melhorar a sua organização e o seu planejamento). Seguem algumas das falas dos professores sobre essa característica:

[...] primeiramente eu me considero extremamente organizado pra a condução da disciplina, normalmente as minhas disciplinas tem no primeiro dia de aula toda a estrutura pronta, eu tenho todas as provas, eu tenho todas as listas de exercícios, eu tenho todo o conteúdo, mesmo que seja uma disciplina nova eu entro na sala de aula já com tudo preparado [...] **Prof. “A”**.

[...] Ser um cara programado, porque todas as minhas disciplinas tem início, meio e fim, pra mim isso é fundamental. Eu tenho programação, eu não passo pra eles a programação da aula, mas eu passo a programação da disciplina e eu tenho toda a disciplina na minha cabeça. Se por ventura eu programei que eu vou usar um *datashow* como recurso e não teve eu não vou dizer “então na próxima aula a gente se encontra”, eu vou trabalhar, pode ser embaixo de uma árvore eu consigo executar o meu trabalho porque eu tenho uma programação. **Prof. “E”**.

Eu gostaria de melhorar vários pontos como docente, um deles é a organização, eu gostaria de ser mais organizado. Eu gostaria de ter mais tempo pra me planejar, acho que é isso. **Prof. “D”**.

Eu queria ser menos anárquico e ser mais disciplinado no sentido de preparar melhor, ser mais metódico, eu muitas vezes não consigo ser assim, eu geralmente sou muito performático. **Prof. “B”**.

As características relativas ao conhecimento técnico científico foram citadas em apenas duas ocasiões – seguro e perfeccionista – sendo que a última ainda dava margem a interpretação também como uma característica da organização do trabalho docente¹⁷. Inicialmente isso poderia significar que as questões técnicas estariam sendo deixadas para

¹⁷ Na verdade, a classificação dessas características tem por objetivo apenas agrupar as mesmas e ajudar na análise dos dados coletados, pois sabemos que elas não são excludentes.

segundo plano, ou que eles não estariam preocupados em ser caracterizados como bons profissionais, tecnicamente. No entanto, no decorrer das entrevistas, percebemos que essa não é a preocupação ao falar sobre docência simplesmente, porque a condição de ser (ou não ser) bom tecnicamente – ou seja, ter o domínio sobre o conhecimento técnico – não é posta em questão em nenhum momento. O conhecimento técnico científico é uma assunção que está “acima de qualquer suspeita”.

Durante nossa investigação, encontramos algumas pistas que nos auxiliam a sustentar nossa hipótese. Uma delas é a larga experiência no exercício da docência, haja vista que 85% dos docentes entrevistados possuem pelo menos 10 anos de experiência no Ensino Superior e 100% tem pelo menos 5 anos de experiência. Também a experiência profissional de mercado dos nossos docentes é um dado significativo: 57% dos docentes possuem pelo menos 10 anos de experiência profissional.

Na análise da história de vida dos docentes do grupo alvo da pesquisa, também encontramos elementos, nas falas dos sujeitos, que indicam a importância do conhecimento técnico e científico e do quanto eles se percebem como bons profissionais tecnicamente. Segue trecho da história de vida narrada do Prof. “E”.

Acredito que não poderia ter escolhido curso melhor, pois sempre me identifiquei com os cálculos matemáticos e sempre tive curiosidade para compreender as novas tecnologias, assim sendo, nada melhor do que um curso na área de computação, que nos proporciona essa grandiosa oportunidade de descobertas cada vez mais surpreendentes do mundo do software e do hardware [...]

Com muita felicidade no ano de 1996 finalizei meu curso de Graduação sem nenhuma reprovação e com uma média global finalizada de 7,4. **Prof. “E”.**

O terceiro grupo constitui a imagem que o docente tem de si mesmo no relacionamento interpessoal e a capacidade de estabelecimento de diálogo com os demais atores do processo de ensino aprendizagem. Reúne as características que os professores entrevistados demonstraram possuir em relação à sua interação com seus pares e com seus alunos.

Interessante observar que, dos sete professores entrevistados, três se caracterizaram como amigo nessa relação com colegas e alunos (cerca de 40%), até mesmo aqueles que também se identificaram como rigorosos, ou até mesmo carrascos (veja Quadro 7). Veja a fala do Professor “B”:

Eu acho que eu deveria cobrar menos, eu sou muito carrasca, mas é bom porque depois a gente tem o retorno. Eu sou um pouquinho dura, eu fico me cobrando. Mas eu sou muito amiga dos alunos, eu gosto de ser porque a gente passa boa parte do nosso tempo aqui, então é uma família. Eu sou muito pontual nas coisas também. Prof. “**B**”.

Essa percepção nos parece um sinal de que os professores conseguem entender que o nível de exigência e cobrança é um sinônimo de que o professor se importa com o aprendizado do aluno (outra característica apontada pelos docentes) e que isso deve ser qualificado, ou seja, considerado positivamente. Segue o depoimento do aluno Omega que reforça a nossa discussão sobre essa temática. Observamos que o depoimento do aluno não está associado diretamente ao Prof. “**B**” cujo depoimento transcrevemos acima, mas descreve a fala do aluno durante a sessão do Grupo Focal opinando sobre os docentes de uma maneira geral:

Os professores tinham que puxar mais, desde o primeiro semestre, puxar mais mesmo [...] nas disciplinas de programação [...] em vez de botar um professor que está com as baterias vazias colocar um professor que está com a bateria carregada, forçar esses alunos a aprender. Quando eu entrei na faculdade, eu entrei com gás total. Mas logo depois do primeiro semestre, você pensa: - ah, não preciso disso tudo para passar naquela matéria não [...] Aluno “**Omega**”.

Assim, nos desvinculamos da ideia do senso comum de que o professor cujas estratégias de ensino visam à aprovação do aluno (chamado *professor bonzinho*) é o professor aceito pela própria comunidade dos alunos.

Na segunda pergunta, ainda relacionada à autoimagem do professor as respostas foram bem mais difíceis. A ênfase foi o autorreconhecimento de características que o docente gostaria de vir a ter (ou seja, que ele ainda não possui) – o que representa as suas fragilidades como docente. Inicialmente, esse grupo teve bastante dificuldade em assumir pontos de necessidade de melhoria. Em alguns momentos, projetaram para fora de si o problema (responsabilizando a falta de infraestrutura da IES, o governo, a falta de recursos financeiros, etc.), como podemos observar no Quadro 8 a seguir.

Quadro 8 - Características que os Docentes Entrevistados Indicaram que Gostariam de Possuir (Pontos de Melhoria).

“O que eu (docente) gostaria de melhorar”?
Fazer mais prática [ter espaço e tempo para fazer mais prática com os alunos]
Investir na minha titulação
Ser mais disciplinado
Ser mais organizado
Ter mais tempo para planejar
Ter mais tempo para docência
Ser mais preparado para lidar com assuntos extra pedagógicos
Ser mais prático

Fonte: Elaborado pela autora

Um dos sujeitos da população alvo assumiu a necessidade de melhoria na sua titulação – uma questão técnica e objetiva. Entre os docentes, foram citadas recorrentemente a necessidade de serem mais organizados na condução de suas atividades docentes, conforme mencionado anteriormente, e a necessidade de mais tempo para planejamento e de mais disciplina na preparação das aulas. Consideramos estas três abordagens sinônimas, e nos parece que esta questão manifesta, de alguma forma, a falta da utilização sistemática de uma metodologia do ensino superior no processo de ensino e aprendizagem dos cursos de Análise de Sistemas e Sistemas de Informação da UNEB Campus II. Corroboramos a nossa impressão com a fala do docente C, que é um dos nossos sujeitos do grupo alvo da pesquisa e, peculiarmente, possui uma formação em metodologia do ensino superior, o que o tornaria um potencial recurso para multiplicar as práticas metodológicas para os professores que não tiveram o contato com as mesmas (que, conforme vimos na categoria anterior, são muitos na área de computação). No entanto, ocorre justamente o inverso. Vejamos a fala do professor “C”:

Eu queria ser menos anárquico e ser mais disciplinado no sentido de preparar melhor, ser mais metódico, eu muitas vezes não consigo ser assim, eu geralmente sou muito performático [...]. Eu não sou muito de planejar exaustivamente o material, eu preciso trabalhar muito nisso, estou trabalhando nisso, pra ver se a coisa flui de uma maneira diferente, de repente me agrada e dá certo, como já deu e até mais de preferência. Mas eu não consigo fazer aquela coisa assim tão metódica, tão sistemática de preparar uma aula completa do começo ao fim, com todos os recursos, com tudo bem encaminhado, sabendo o que eu vou fazer no começo, no meio e no final, eu não consigo, eu sempre tenho a ideia geral, a ideia maior, a ideia grande, a ideia macro e procuro encontrar as condições pra isso. [...] Isso é uma benção e uma maldição, às vezes eu saio super satisfeito das aulas

porque eu consigo atingir objetivos que eu defini mentalmente para fazer a abordagem bacana daquele assunto [...] **Prof. “C”**

Uma situação que nos pareceu bastante interessante foi a de um sujeito de nosso grupo alvo da pesquisa que citou a sua preocupação com o seu despreparo para cuidar de situações que fogem à esfera técnica e pedagógica (ele citou questões de sexualidade, *bullying*, problemas financeiros dos alunos, etc.). Segue o relato do docente:

Eu sinto que eu não sou preparado para lidar com alguns problemas de cunho não pedagógico, de problemas sociais, psicológicos, não tenho nenhum preparo pra isso, tem que fazer o que é possível no meu cotidiano, mas eu não tenho como orientar o aluno que chega, eu sinto falta disso, do aluno que chega com problemas de *bullying*, preconceito sexual, que são temas que influenciam no aprendizado deles, não acho que tenha uma preparação e não tenho uma ferramenta da universidade que me apoie nisso aí, em nenhum local. Talvez no IFBA eu tenha uma melhor situação, eu tenho uma psicóloga, uma assistente social e 3 pedagogas que eu posso compartilhar alguns [...] a UNEB é o pior modelo, não tem absolutamente nada, nós não temos orientação, nós não temos acompanhamento do aluno, nossos alunos são depositados dentro da universidade e a gente torce pra que eles deem certo. **Prof. “C”**

Na última pergunta, que tratava o não reconhecimento de características do docente por parte de colegas e alunos, podemos resumir as respostas relacionadas ao esforço realizado para desempenhar suas atividades – nem sempre reconhecido. Esse esforço aparece em palavras como “valorização” ou “dedicação”. A seguir apresentamos a fala do professor “B” alinhada a esta análise:

O que eu acho que eu faço, mas que não sou reconhecida [...] É isso? [...] De você estar certa nos conteúdos, ser pontual nos conteúdos, nas aulas... E você não ter o retorno. Eles deveriam valorizar mais, porque os professores que estão ali, se dedicando, eles não dão retorno, não estão nem aí. **Prof. “B”**.

Cabe observar, entretanto, que cerca de 38% dos docentes responderam que não existia nenhuma situação de não reconhecimento por parte de seus pares ou de seus alunos.

5.2.2 Percepção do Docente como Docente ou como Profissional de Mercado

Conforme abordado no referencial teórico, a literatura aponta que a falta da identidade profissional implica os docentes se perceberem como pesquisadores profissionais ou como profissionais de mercado que agregam a docência à sua atividade profissional (PIMENTA; ANASTASIOU 2002; ZABALZA, 2004). Essa também é a nossa experiência pessoal ao longo de mais de quinze anos no ensino nos cursos de graduação da área de computação e informática. No entanto, dos sete sujeitos alvo da pesquisa, apenas um se identificou profissionalmente como analista de sistemas. Os demais se apresentaram como docente do ensino superior; quase a totalidade dos professores do nosso grupo, o que pode ser observado pelas falas de alguns entrevistados:

[...] atualmente eu digo que sou professor, mas já tive muita dúvida quanto a isso e ficava até um pouco envergonhado em dizer que era APENAS professor [...]. **Prof. “A”**

[...] Me pegou! [...] hoje eu digo que sou professora [...] depois que estou na UNEB, né? [...] **Prof. “B”**

Nota-se, pois, um sentimento positivo de identificação com a profissão docente e um sentimento de pertença no segundo caso.

Dos sete entrevistados, apenas um dos professores acumula atividades de docência com atividades de mercado – é empresário. Esse fato nos causou estranheza na nossa análise - perceber que os profissionais da área de computação já não combinam tanto a área acadêmica com a área empresarial - o que era muito comum até alguns anos atrás. O professor “E” também observa isso na sua fala, inclusive indicando o quanto isso se torna um fator problema na formação e na condução no profissional como docente:

Eu vejo que a docência no Ensino Superior fez muita gente que está na área de Ensino Superior, muitos colegas, não só na área da gente, mas principalmente na área da gente (que eu posso falar com mais propriedade), muitos entram como um bico, trabalha o dia todo num lugar e vai dar aula de noite porque tem tempo livre e é interessante a remuneração. Em outras áreas não, como Pedagogia eu não vou dizer isso, mas na área de Computação é, isso é um problema porque muitos que entram acham que é uma coisa e é completamente contrária do que ele vive no seu dia a dia, uma coisa é você estar sentado na máquina programando, administrando uma rede e outra coisa é você conseguir passar isso para os alunos. Eu vejo que os bons professores são aqueles que realmente, na Graduação e no Ensino Médio e Fundamental, sempre tiveram aquele feeling pra saber passar, ir apresentar um seminário [...] E deviam no Ensino Superior, que hoje, quer

queira quer não, é uma profissão que dá um respaldo financeiro suficiente pro cidadão tem uma condição de vida satisfatória, então muita gente ingressou, não é mais aquela figura que professor é um pobre coitado, mas na nossa área eu vejo que tem muita gente que entrou por bico, isso me preocupa muito. Claro que também nesses bicos a gente descobre alguns talentos, eu conheço muita gente que entrou por bico e hoje é um excelente professor, porque sempre foi um profissional responsável, sempre foi um estudante responsável, procurou por onde se adequar mesmo sem a formação específica, mesmo sem o incentivo da universidade, da faculdade onde ele está inserido para formação, mas com a prática e a vontade de querer mostrar o melhor ele conseguiu ser um bom professor. **Prof. “E”**.

Analisando as falas dos docentes e os dados levantados pela nossa pesquisa, compreendemos que existe uma mudança em curso na relação do docente do ensino superior das ciências da computação com o exercício do seu trabalho docente. Embora historicamente os profissionais dessa área tenham acumulado as funções de docente e de técnicos no mercado de trabalho, essa realidade está se modificando e os indivíduos estão ampliando a sua dedicação às atividades docentes, ainda que distribuídas em várias instituições de ensino¹⁸. Essa dedicação contribui para a mudança da percepção desse docente sobre a sua identidade profissional, o que explica a resposta dos entrevistados à pergunta: – *“O que você responde quando é perguntado sobre qual a sua profissão? Docente ou Analista de Sistemas?”*.

Conforme já mencionado no capítulo 2, no nosso referencial teórico sobre a docência no ensino superior, a formação docente (primeiro eixo norteador da nossa pesquisa) e a identidade profissional docente (segundo eixo norteador da nossa pesquisa) são questões inter-relacionadas que devem ser tratadas em conjunto (COSTA, 2007).

Para que a identidade profissional seja construída, é preciso uma formação inicial e continuada do docente. Resumindo essa questão para o nosso caso de estudo, a maioria dos nossos docentes, sem ter formação pedagógica inicial nem continuada, construíram de que forma a sua identidade docente? Um ponto positivo que percebemos foi que os docentes entrevistados se percebem docentes e não profissionais técnicos que ministram aulas. Isso é um ponto importante em relação ao que foi visto na literatura sobre o tema. Mas, a questão que permanece é como a imagem de si como docente e o reconhecimento do outro – como espelho – são constituídos, sem a formação específica apropriada? Sem uma formação inicial

¹⁸ Embora não seja o foco desse estudo, questionamos se essa mudança é resultado de uma consciência do professor sobre a importância da sua dedicação à docência, ou se é fruto de uma remuneração mais atrativa para a docência de ensino superior combinado com a retração do mercado de trabalho na área de computação no Estado da Bahia.

pedagógica, os docentes lançam mão de suas características pessoais e as colocam a serviço, empiricamente, do *ser docente*.

Compreendemos isso nas respostas dos professores entrevistados, que dessa forma constituem sua identidade docente. Então, aqueles que têm determinadas características pessoais utilizam-nas no exercício da profissão docente (forças) e aqueles que não têm indicam que precisam delas (fragilidades). Interessante se o docente tiver essa consciência, pois o que percebemos, e que relatamos anteriormente, foi a dificuldade em responder a esta pergunta, colocando sempre fora de si o problema. E, em certo sentido, está fora mesmo. Está na falta de oportunidade de uma formação adequada que permita ao docente construir os mecanismos para o exercício da sua profissão. A formação docente vai ajudar a promover a construção da identidade do docente, incluindo o conhecimento técnico-científico, o exercício profissional e a dimensão sociopolítica da profissão, como aponta Pimenta (1996).

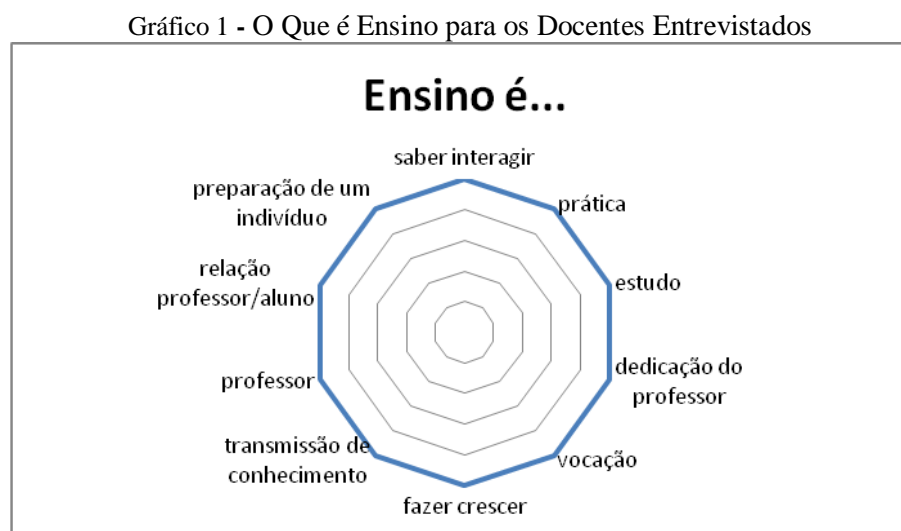
5.3 GESTÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Neste eixo norteador da nossa pesquisa, as categorias investigadas foram: o modo de pensar o ensino; o modo de pensar a aprendizagem; e a identificação das principais estratégias utilizadas pelo docente.

5.3.1 O Modo de Pensar o Ensino e a Aprendizagem

Nessa categoria, buscamos compreender o que o docente entende por ensino e o que ele entende por aprendizagem – qual é o conceito dele sobre ensino e sobre aprendizagem. Nesse momento, não buscamos associar as respostas dos sujeitos a nenhuma teoria ou modelo de ensino, e sim mapear o que eles pensam de uma maneira geral e quais as analogias que eles fazem. Acreditamos que essas analogias, e a leitura de suas falas, antes mesmo de classificar o método de ensino aprendizagem que utilizam, serão fundamentais para identificar o que é importante para esse grupo e para entender porque o docente conduz dessa ou daquela maneira a sua sala de aula.

A primeira pergunta feita para os docentes participantes da pesquisa foi: – “Qual a primeira coisa que vem à sua mente ao pensar em ensino, ou em ensinar”? Um resumo das respostas está mapeado no gráfico 1 a seguir:



Fonte: Elaborada pela autora

A pergunta, de origem aberta, deu margem a respostas diversas, e nos traz insumo para uma análise rica das respostas obtidas.

Algumas respostas colocam o professor como o objeto central, ao falar de ensino. É o que encontramos nas respostas: “professor” e “dedicação do professor”. Ainda nessa linha, um docente vai além e, também fixado na relação do ensino com o professor, faz a associação com “vocaçãõ”. Observamos que a fala do professor “B”, alinhada a ideia da dedicação, que reproduzimos a seguir, traz subliminarmente também a questão da vocaçãõ:

Quando eu penso em Ensino a primeira palavra que vem é Dedicacãõ, porque não tem outra palavra. Se a gente não tiver dedicacãõ a gente vai desistir de tudo. **Prof. “B”**.

Antunes (2007) observa que, durante muitos anos, o professor foi colocado como centro do processo de aprendizagem e o aluno como receptáculo, que deveria memorizar e repetir o que era transmitido pelo professor. Nessa visãõ, ensino era sinônimo de transmissãõ de conhecimento. Na análise das respostas do nosso grupo alvo da pesquisa, em várias situações o professor foi colocado como a figura central do processo de ensino.

Interessante observar o foco de alguns docentes no processo de comunicação que permeia o processo de mediação didática. Duas respostas estão alinhadas com este enfoque: “saber interagir” e “relação professor aluno”. Observamos a fala do professor F, na qual percebemos que esse encontro do ensino com a comunicação está também relacionado com a experiência de vida e experiência profissional do docente:

Ensino [...] Olhe, já mudou muito o significado disso aí ao longo da minha vida profissional, hoje quando eu falo em Ensino eu vejo logo uma amplitude muito grande de coisas, eu não consigo mais tirar o ensino do universo que a pessoa vive. Eu passo dilemas hoje em dia porque eu não consigo separar o Ensino apenas como conteúdo, eu me baseio lá nas filosofias antigas, na origem da Filosofia, da Educação lá, que você tinha aquela relação de professor/tutor, Aristóteles, Platão, Sócrates, você tinha a possibilidade de ter alguém pra que pudesse passar os seus conhecimentos, eu acho que é uma obrigação nossa. Eu não sentia isso antes, quando eu era mais jovem, até porque não tinha muita experiência adquirida, fui professor muito cedo, com 21 anos eu já estava na UNEB, mas hoje assim, eu já consegui, eu posso orientar esse pessoal a ir mais longe, eu vejo o ensino mais nisso, eu me desapego mais das questões mais técnicas e divido mais, eu estou muito menos focado na parte teórica. **Prof. “F”**.

Por fim, enumeramos as respostas que, com expressões como “fazer crescer” e “preparação de um indivíduo”, nos parece considerar como ponto focal do ensino o aluno. As falas do professor a seguir caracterizam uma preocupação não apenas em levar o foco do ensino para o aluno, como também para qualificar o ensino como uma troca, uma partilha, e não um caminho de mão única:

O que é ensino? Pra mim, ensinar é fazer crescer, é compartilhar para fazer crescer. **Prof. “C”**.

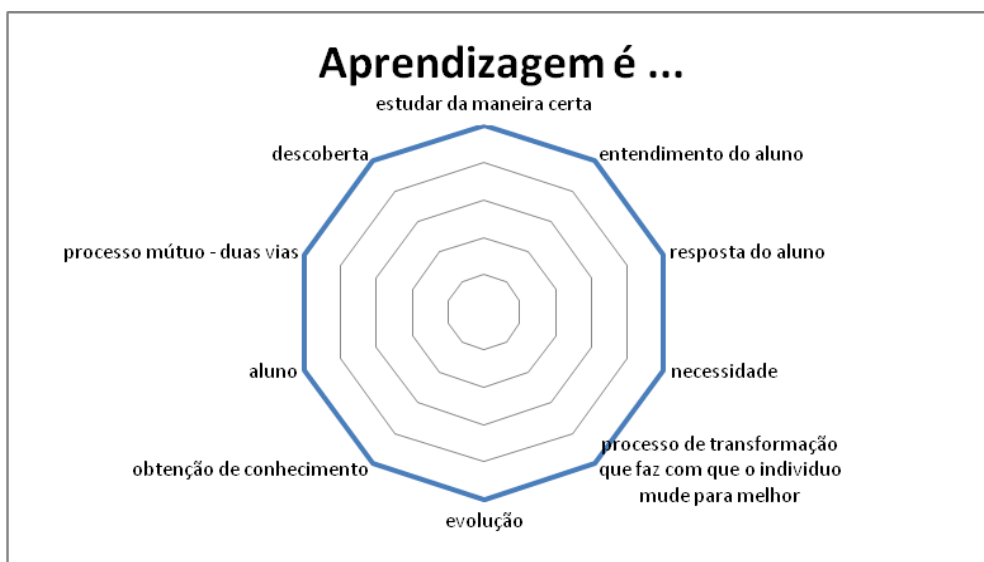
Observamos que esse seria o perfil do professor do ensino superior que poderia lidar com maior possibilidade com as questões além das técnicas, porque se coloca como um ser ao lado do aluno, criando um caminho de possibilidades de aprendizagem e integrando as diversas dimensões – afetiva, cognitiva e motora.

Antunes (2007) aponta que essa deverá ser a perspectiva do ensino para o futuro:

Ensinar quer dizer ajudar e apoiar os alunos a confrontar uma informação significativa e relevante no âmbito da relação que estabelecem com uma dada realidade, capacitando-o para reconstruir os significados atribuídos a essa realidade e essa relação. (p.30)

A segunda pergunta feita para os docentes participantes da pesquisa foi: – “*Qual a primeira coisa que vem à sua mente ao pensar em aprendizagem?*?”. Novamente, mapeamos em um gráfico um resumo das respostas dos docentes:

Gráfico 2 - O Que é Aprendizagem para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

A grande maioria das respostas coloca o aluno no centro do processo, quando o assunto é aprendizagem, o que é muito interessante. No entanto, ao contextualizarmos as respostas dentro das falas dos sujeitos, percebemos que essa visão ainda é bem tradicional e instrumental, como podemos perceber nas falas a seguir.

[...] mas o professor tem a responsabilidade de ser o condutor, de conduzir bem essa transmissão do conhecimento, mostrar pra ele a teoria, mostrar pra ele onde ele pode aplicar essa teoria na prática pra associar as duas coisas pra não ficar solto, eu acho que dessa forma o aluno acaba assimilando melhor o conhecimento [...] **Prof. “G”**

Aprendizagem significa que o aluno tem que estudar da maneira correta. Se o aluno não estuda da maneira correta ele pode dedicar muito tempo em vão e não conseguir obter um bom resultado. **Prof. “A”**

Observamos a fala do Professor “D” que demonstra ter a noção de que a sua visão sobre o conceito de aprendizagem é ultrapassada. O docente expressa a definição padrão que conhece, mas complementa dizendo saber que tem algo errado com esse conceito. Segue a fala do professor:

Aprendizagem é a obtenção de conhecimento [...] Eu sei que isso não é exatamente o correto [...] **Prof. “D”**

Duas respostas docentes chamaram atenção pela originalidade dos comentários e também pela aderência dos mesmos com os conteúdos que são trabalhados ao longo da nossa pesquisa:

Eu definiria aprendizagem como processo de transformação individual que faz com que o indivíduo mude pra melhor, com que ele evolua. **Prof. “C”**

O processo de aprendizagem é mútuo, nós estamos em aprendizagem, é um processo onde as pessoas tem contato com algo novo, então isso é de duas vias, do professor com o aluno e do aluno com o professor, e nós estamos no processo de aprendizagem. **Prof. “F”**

Retomamos a observação de Soares e Cunha (2010) apontada no capítulo 2 do nosso referencial teórico, de que a ação de ensinar (*docere*) se complementa com a ação de aprender (*discere*). Sendo assim, a docência teria por objetivo a aprendizagem por parte do estudante.

5.3.2 Identificação das Principais Estratégias de Ensino Utilizadas pelo Docente

Para análise dessa categoria, inicialmente, buscamos, em Anastasiou e Alves (2006), a definição de estratégia de ensino:

Estratégias: do grego estratégia e do latim *strategiá* é a arte de aplicar ou explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis com vista à consecução de objetivos específicos (p. 68)

[...] o professor deverá ser um verdadeiro estrategista, o que justifica a adoção do termo estratégia, no sentido de estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento. (p. 69)

Ainda de acordo com as autoras, encontramos na literatura as expressões “técnicas” ou “estratégias” usadas como referência aos meios ou aos processos que os professores utilizam em sala de aula para efetivar o processo de ensino e aprendizagem. Na entrevista, foi

perguntado aos docentes do grupo alvo da pesquisa o que era uma estratégia de ensino e quais as estratégias de ensino que ele utilizava.

Algumas respostas da primeira pergunta, reforçaram a nossa ideia sobre o trabalho empírico realizado pelos professores do ensino superior. Seguem as falas dos professores “A” e “B”:

Estratégia de ensino é você correlacionar alguns fatores, dentro de um contexto universitário a estratégia de ensino perpassa pela pesquisa, extensão, sala de aula (...) **Prof. “A”**

A estratégia de ensino, muitas vezes você tem a aula mais não está com a condição nem física nem psicológica pra dar aquele assunto e aí você pode pegar ou um exercício ou um dinâmica ou uma outra coisa que movimente até o seu estado espiritual e direcione de outra forma. **Prof. “B”**

Analisando as duas respostas acima, percebemos que, em ambos os casos, os professores falam da estratégia dentro da área educacional, mas numa perspectiva diferente do que foi questionado. No primeiro caso, o Professor “A” amplia a questão da estratégia para uma perspectiva institucional, enquanto no segundo caso, o Professor “B” assume a palavra estratégia como um sinônimo de estratagema, um recurso, para lidar com situações adversas. Seria possível inferir que estas respostas estão relacionadas a um conhecimento empírico sobre as estratégias de ensino? Embora exista uma tendência nossa a acreditar que sim, haja vista a resposta seguinte, na qual estes mesmos professores enumeram um leque de estratégias que utilizam no seu dia a dia em sala de aula, não podemos fazer essa inferência, pois a utilização indistinta dos termos estratégia, técnica e dinâmica poderiam confundir o docente na entrevista e gerar a confusão na resposta.

Por outro lado, a fala do professor “B” mostra o uso instrumental de uma determinada ferramenta (no caso o exercício ou a dinâmica), sem que a mesma esteja vinculada necessariamente a uma estratégia para o ensino, o que levaria à seguinte reflexão: qual a diferença de usar uma determinada ferramenta dentro de um contexto e simplesmente usar, sem ter um conhecimento maior das argumentações para usá-la? Pode fazer toda diferença, pode implicar ou não desmotivação tanto do discente como do docente, pode atender ou não aos anseios do grupo. O mesmo pode ser questionado para as atividades lúdicas, se elas, efetivamente, se contextualizam em situações lúdicas ou se apenas acontecem como *dinâmicas* em sala de aula.

Outros docentes do grupo alvo de pesquisa apontaram as estratégias de ensino como mecanismos ou planos de se alcançar a aprendizagem do aluno. Seguem as falas dos professores “C” e “D” alinhadas a esta abordagem. Observamos ainda que o professor “E”, apesar de ter o conhecimento do que seja a estratégia de ensino, também manifesta este conhecimento utilizando exemplos e não de forma conceitual, o que corrobora a nossa opinião sobre a formação empírica pedagógica do docente do ensino superior da área da computação.

Estratégia de ensino pra mim seria um mecanismo a partir do qual o profissional tenta e muitas vezes consegue transmitir conhecimentos, produzir conhecimentos, [...] Seria um mecanismo de trabalho que o professor pode utilizar. **Prof. “C”**

Estratégia de ensino seria um plano elaborado pra que você consiga fazer com que o aluno aprenda uma determinada disciplina ou um conjunto de disciplinas. **Prof. “D”**

Estratégia de ensino [...] A gente está trabalhando com a parte de automação, já que é um curso técnico lá no IFBaiano, uma estratégia é trazer eles pra conhecer toda a parte de automação numa grande indústria, uma visita técnica específica, eu vejo como isso. Eu uso esses artifícios. Eu acho que isso ajuda a trazer os alunos, imagine você ficar falando de automação na teoria e ele vendo a coisa funcionar realmente, é outra coisa. **Prof. “E”**

A segunda pergunta questionava quais as estratégias de ensino que o docente utilizava. Esta pergunta inicialmente era aberta. No entanto, durante o teste do roteiro da entrevista¹⁹, entendemos que esta pergunta precisaria de um direcionamento. Sendo assim, utilizamos as respostas dos sujeitos que testaram o instrumento, acrescentamos mais algumas estratégias de acordo com a nossa experiência pessoal e a literatura visitada e deixamos um espaço para complementação pelo docente. A seguir apresentamos, no Quadro 9, o conjunto de estratégias apontadas para os docentes entrevistados e o número de docentes que indicou utilizar cada uma delas.

A variedade entre as respostas não foi expressiva, conforme pode ser observado no Quadro 9 apresentado. A maioria dos docentes indicou utilizar todas as estratégias apontadas e apenas dois docentes indicaram estratégias além das apresentadas. Cabe observar que os itens – *uso de metáforas* e *experiência do docente como profissional* – foram aqueles que tiveram uma maior ênfase nas respostas dos professores. A riqueza da análise deste item foi

¹⁹ O teste do roteiro da entrevista foi realizado com um grupo de professores da Universidade de Aveiro durante o período de doutorado sanduiche.

resultado dos comentários realizados pelos docentes, associados às respostas dadas sobre cada estratégia relacionada, algumas das quais discutiremos a seguir.

Quadro 9 - Conjunto de Estratégias de Mediação Didática Utilizadas pelos Docentes Entrevistados

ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PELO DOCENTE	NUM DOCENTES
Reprodução de um modelo docente conhecido?	6
<i>Feeling</i> (sentimento do professor, na tentativa e erro)?	7
Desafios / Estudos de Caso?	5
Experiência do docente como aluno?	6
Experiência do docente como profissional?	7
Experiência pessoal do docente?	5
Mesma estratégia em todas as disciplinas?	0
Uso de tecnologias WEB?	3
Aprendidas pelo docente pelo estudo na área de educação?	4
Uso de metáforas?	7
Utilizar o que já faz parte do repertório dos alunos?	5
Próxima da prática?	5
Outras? Quais?	
Estudo comparativo	1
Apresentação das atividades realizadas para o grupo	1

Fonte: Elaborado pela autora

- Reprodução de modelo conhecido: nas falas dos professores “A” e “E”, encontramos sinergia com o que foi levantado no referencial teórico (D’ÁVILA, 2008a; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010; TARDIF, 2002, entre outros) sobre a bagagem que o docente do ensino superior leva consigo, das suas experiências vividas como aluno, e quanto influenciam o exercício da sua profissão, conduzida, muitas vezes, apenas sobre essa base empírica de conhecimento pedagógico.

Eu reproduzo formas de ensinar dos meus professores sim, com certeza. Eu me lembro dos meus professores. **Prof. “F”**.

Certamente nas minhas aulas eu reproduzo ações de professores meus, que eu gostava muito. Eu acho que nós nos espelhamos sempre em bons exemplos, quando você tem bons exemplos na sua formação, esses exemplos devem ser utilizados pra que você consiga formar novas pessoas com base em sentimentos bons que você sentiu no passado. Então, na verdade nós somos muito determinados com relação ao que aconteceu no nosso passado. Nós somos muito ligados ao passado e os bons exemplos certamente eu cito, assim como eu cito os maus também. **Prof. “A”**.

Ainda discutindo a reprodução dos modelos dos nossos docentes, a fala do professor “B” nos convida a refletir sobre como nos marcam os bons exemplos e os exemplos traumáticos:

Trago também para sala de aula a minha experiência docente como aluna, porque eu falo sempre dos alunos como era. Eu lembro que uma disciplina com um professor eu fiz sozinha, porque dos 40 que entraram só ficou eu, de estatística. Professor [...], ele dava de manhã a prova e eu passava o dia todo com consulta e não conseguia fazer a prova. **Prof. “B”**.

Há de se observar que um dos docentes do grupo sinalizou contrariamente a esta questão. No entanto, ele não desenvolveu sua fala, apenas pontuou que não reproduz modelos de seus mestres:

Não utilizo nenhuma reprodução de professores meus. **Prof. “F”**.

- Utilização de técnicas aprendidas pelo estudo na área de Educação: a fala do professor “D” nos parece atingir um ponto nevrálgico sobre o qual temos discutido ao longo desta pesquisa:

Em algumas disciplinas eu faço bastante exercícios, em outras disciplinas os meus alunos me cobram porque eu faço pouco. Eu acho que aí vem um ponto de defeito meu como docente, eu tenho um escopo para cumprir no programa daquela disciplina e às vezes a teoria daquele assunto não dá muito tempo de você cair no exercício e aí eu acabo ficando muito tempo na parte teórica e acabo não entrando na prática. Talvez se eu conhecesse melhor práticas de ensino/aprendizagem, eu pudesse através da prática ensinar teoria, e isso falta em mim. **Prof. “D”**.

E o mesmo professor ainda relata mais à frente em sua entrevista: *“Eu aprendi a usar essas metáforas, analogias, estudo de caso “na tora””*.

A fala do professor “D” vem ao encontro da nossa discussão, no que tange a falta da formação pedagógica inicial e continuada, o empirismo praticado em consequência desta lacuna e a pressão sofrida pelo docente, na medida em que deseja cumprir seus objetivos docentes. A falta de formação pedagógica do professor universitário, conforme visto anteriormente, é tema amplamente discutido por diversos autores (CUNHA, 1998; D’ÁVILA 2008a; MOROSINI, 2000; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, entre outros).

Quanto ao empirismo, é fato também apontado na literatura da área que, sem uma formação apropriada, o docente desenvolve suas habilidades apenas sobre suas impressões,

sobre os casos de sucesso e insucesso de seus mestres e de seus pares, e sobre uma base empírica de um contexto de ensino da época em que foi aluno (D'ÁVILA, 2008a; TARDIF, 2002; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, entre outros).

Em relação ao último ponto (pressão sofrida pelo docente), Morosini (2000) alerta que, embora a seleção do docente seja em função de sua competência técnica, é cobrado deste profissional “que domine o trato da matéria do ensino, a integre no contexto curricular e histórico-social, utilize formas de ensinar variadas, domine a linguagem corporal/gestual e busque a participação do aluno” (p. 11). A implantação dos sistemas de avaliação em larga escala como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES - também demanda resultados, ainda que indiretos, desses professores.

- Experiência Profissional: conforme discutido no capítulo 2 do nosso referencial teórico, são diversas as manifestações sobre a valorização da experiência profissional específica do docente do ensino superior (PIMENTA, 1996; TARDIF, 2002; DÁVILA, 2008, entre outros), incluindo o próprio instrumento de avaliação de cursos de graduação do MEC/INEP (2012), que reserva cerca de 30% dos indicadores avaliados sobre o corpo docente relacionadas à experiência profissional de mercado e de magistério, enquanto não apresenta nenhuma variável específica de avaliação para a experiência pedagógica. Evidenciamos nas falas dos sujeitos do grupo alvo da pesquisa a importância reservada para a experiência profissional como estratégia para o ensino e aprendizagem. Observamos que 100% dos professores entrevistados apontaram o uso desta estratégia. Nenhum docente esboçou dúvida em relação a este quesito, sendo que alguns o fizeram de forma enfática (como podemos perceber na reprodução das falas a seguir):

Também utilizo a minha experiência como profissional. Principalmente quando eu lido com as Licenciaturas. **Prof. “C”**.

Também utilizo em sala de aula a minha experiência como profissional, nos diversos lugares onde trabalhei. Eles não sabem, tem muitos alunos que ficam com curiosidade de saber como funciona Pesquisa [...] **Prof. “B”**.

A minha experiência como profissional? Eu uso muito! **Prof. “D”**.

- Empirismo: representando a junção de várias das estratégias apresentadas acima - *Feeling* (sentimento do professor, na tentativa e erro), Experiência do docente como aluno,

Experiência do docente como profissional, Experiência pessoal do docente: 100% do grupo alvo da pesquisa indicou utilizar as quatro estratégias citadas acima, embora a “tentativa e erro” tenha sido considerada eventual. Observamos as falas dos professores “B” e “A” a seguir:

A tentativa e erro eu acabo usando sim, não sei bem com que frequência mas eu acabo usando sim. **Prof. “B”**.

Com relação aos professores, eu percebo que muitos são despreparados e que vão aprendendo as coisas empiricamente, normalmente os professores mais novos não são os melhores professores porque não passaram por todas as particularidades que existem e que vai se aprendendo ao longo do tempo, desde o traquejo com a disciplina como com a forma de abordagem ao aluno e a forma de condução do seu conteúdo, da sua metodologia dentro da sala de aula; normalmente essas pessoas vão aprendendo com o tempo. A medida que o professor vai se tornando mais experiente ele se torna um melhor professor. **Prof. “A”**.

De acordo com nossos estudos sobre o tema, apresentados no capítulo 2 do nosso referencial teórico, diversos autores (CUNHA et al. 2006; D’ÁVILA, 2008b; MORAES; TORRE, 2004; VEIGA, 2009; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, entre outros) apontam que essa formação empírica que observamos nos nossos docentes entrevistados, reforça a supremacia do técnico sobre o pedagógico (o que já vimos no item anterior) e enfraquece a atuação docente. Outra consequência é que cada docente tem o seu próprio processo formativo, pois a formação está baseada na história do sujeito, que é único. Isso gera uma diversidade de interpretações sobre o que seja educar, gerando ações em direções distintas, o que foi possível perceber na análise da primeira categoria desse eixo norteador – orientações sobre o modo de pensar o ensino e a aprendizagem.

Em síntese, percebemos que, quer seja orientado por um contexto focado em estratégias de ensino definidas e dentro de uma formação pedagógica conceitual, quer seja de maneira empírica e aprendendo pelos erros e acertos e pelos modelos dos seus professores e dos seus pares, existe uma preocupação enorme deste grupo de docentes com o aprender do aluno e que a grande frustração de quase 100% deste grupo é quando o aluno não está interessado, quando ele não “quer aprender”.

5.4 MEDIAÇÃO DIDÁTICA

Neste eixo norteador da pesquisa, as principais categorias são: o modo de pensar a didática, o modelo de mediação didática, o modo de pensar a comunicação e a mediação didática e a especificidade de uma aula de computação. No entanto, devido à complexidade da segunda categoria (modelo de mediação didática) optamos por dividi-la em uma série de subcategorias que pudessem nos auxiliar na busca de sentidos sobre o modelo de mediação praticado pelos docentes em sua prática. São elas: o foco do processo de mediação didática; o melhor e o pior da atividade docente; e a caracterização de uma boa aula e de uma aula ruim na percepção dos docentes entrevistados.

5.4.1 O Modo de Pensar a Didática

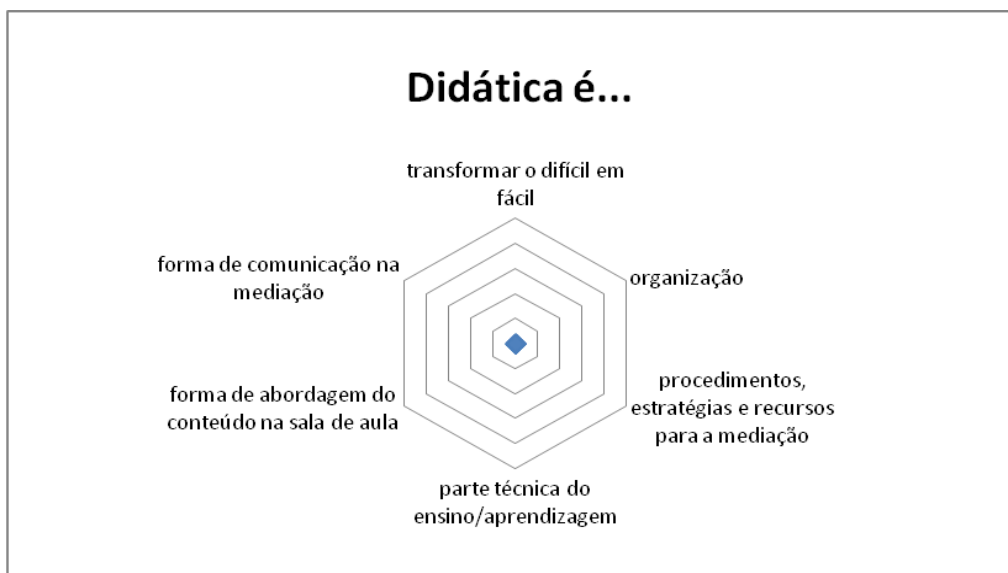
Nesta categoria, buscamos compreender o que o docente entende por didática – qual é o seu conceito sobre didática. Neste momento, não buscamos associar as respostas dos sujeitos a nenhuma teoria ou modelo de ensino, e sim mapear o que pensam de uma maneira geral e quais as analogias que fazem. Acreditamos que essas analogias serão fundamentais para compreender o que é importante para esse grupo e para identificar o modelo de prática docente que utilizam, ainda que empiricamente, na condução de suas atividades em sala de aula.

A primeira pergunta feita para os docentes participantes da pesquisa foi: – *“Qual a primeira coisa que vem à sua mente ao pensar em didática?”* ou *“O que significa didática para você?”* Um resumo das respostas está mapeado no Gráfico 3 a seguir:

Conforme visto no capítulo 2 do nosso referencial teórico, o termo didática tem como significado etimológico “a arte do ensinar”. Recuperando as discussões dos autores de referência do nosso trabalho sobre essa temática (CANDAU, 2010; D’ÁVILA, 2008b; LIBÂNEO, 2008; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010; VEIGA 2011), vimos a existência de um longo caminho percorrido entre a compreensão da didática como instrumento pedagógico e a percepção desta como uma prática social pedagógica. Também observamos diferentes focos sobre a didática: Pimenta e Anastasiou (2010) relacionam a didática com a reflexão e o diálogo com outros campos de conhecimento; Libâneo (2008) relaciona com a ligação entre a teoria e a prática. Isso evidencia a complexidade do estudo deste tema, principalmente no que tange ao ensino superior. Veiga (2011) também aborda essa questão ao tratar da multirreferencialidade da didática. A mesma autora também sintetiza seus estudos sobre o

tema, indicando que existe uma variedade de conceitos sobre didática, sem a evidência de um consenso.

Gráfico 3 - O Que é Didática para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com o Gráfico 3, dos sete docentes entrevistados, seis responderam à pergunta. Percebemos que metade das respostas apresentam uma ligação direta com a percepção da didática instrumental. Vejamos os depoimentos dos professores a seguir:

Didática são os procedimentos, são as estratégias, são os recursos que você vai utilizar para aquele momento do processo de ensino/aprendizagem. **Prof. “F”**.

Eu entendo Didática como a parte técnica do ensino/aprendizagem. Antes você tinha falado sobre estratégia de ensino... Eu jogo xadrez, tem as estratégias que podem ser utilizadas e tem as táticas, estratégia é uma coisa mais geral, a tática é uma coisa pontual que você vai lá e faz pra atingir um objetivo pontual. Eu entendo a Didática como sendo essa parte tática, você quer chegar num objetivo, você monta uma estratégia que é composta de vários elementos didáticos. **Prof. “D”**.

Didática é você definir uma forma de abordagem do teu conteúdo na sala de aula, a forma de comunicação. Eu vou dar três exemplos de didática: quando eu estou ministrando uma disciplina de algoritmos eu escrevo um algoritmo no quadro e faço um teste de mesa acompanhando passo a passo esse algoritmo, isso é uma forma didática. Uma segunda forma de didática é você passar artigos para os alunos lerem e fazerem resenhas e discutirem esses artigos em sala de aula. Você simplesmente apresentar slides e fazer

explicações na sala de aula, é uma terceira forma didática. Cada uma delas tem os seus pontos positivos, negativos, fracos, fortes, mas isso tem que estar muito claro que está relacionado aí conteúdo, a forma da disciplina, os recursos institucionais, todas essas coisas envolvem no que a gente chama hoje de didática. **Prof. “A”**.

Observamos que os Professores “D” e “F” utilizam explicitamente os termos técnica, procedimento e estratégia. O terceiro docente, embora não utilize os mesmos termos, traz exemplos que mostram o quanto associa a didática à utilização de técnicas para a condução de situações de aprendizagem na sala de aula. Ou seja, todos os três entendem a didática como instrumento de facilitação do processo de ensino e aprendizagem. Buscamos em nosso referencial teórico o apoio de Candau (2010) que explica que esse tecnicismo acontece quando a dimensão técnica é dissociada da dimensão humana e da dimensão político-social no processo de ensino e aprendizagem. Segundo a autora, nessa situação, conforme podemos perceber na fala dos professores, a dimensão técnica é privilegiada e o fazer da prática pedagógica se sobrepõe a questões como *Por que fazer?* ou *Para que fazer?*

De acordo com Veiga (2011), nessa concepção da didática, entendida como um conjunto de ferramentas e métodos, privilegiam-se as metodologias e técnicas de ensino em detrimento do processo de construção do conhecimento. Tem-se como preocupações básicas a organização do processo de ensino e a sua eficiência e a eficácia. O trecho a seguir (extraído do referencial teórico sobre o tema) ilustra como o pensamento dos professores está alinhado com a didática instrumental: “[...] [nessa concepção da didática instrumental] [...] a didática é concebida como estratégia para o alcance dos produtos previstos para o processo de ensino aprendizagem”. (VEIGA, 2011, p. 41)

Contudo, há de se compreender que não advogamos a negação da dimensão técnica no processo de ensino aprendizagem. Nem tampouco o fazem os autores que nos serviram como suporte para compreender o processo de mediação didática no ensino superior. No entanto, as técnicas e os instrumentos precisam ser contextualizados, considerando o caráter multidimensional do processo educativo.

5.4.2 Modelo de Mediação Didática

Nesta categoria, buscamos compreender qual o modelo de prática docente utilizado pelos professores que compõem nosso grupo alvo de pesquisa. Para identificar na prática de cada professor elementos que caracterizassem sua prática, optamos por dividir esta categoria em um conjunto de subcategorias que pudessem nos auxiliar, através das perguntas realizadas para cada uma delas, na busca de sentidos sobre o modelo de mediação praticado pelos docentes. São elas: o foco do processo de mediação didática; o melhor da atividade docente; o pior da atividade docente; a caracterização de uma boa aula e a caracterização de uma aula ruim.

Retomando os modelos de mediação didática, apresentados e discutidos no capítulo 2, e fazendo uma breve síntese dos mesmos, para auxiliar a análise dos trechos das entrevistas dos sujeitos, temos (D'ÁVILA, 2008a, 2008b; PIMENTA; ANASTASIOU, 2008):

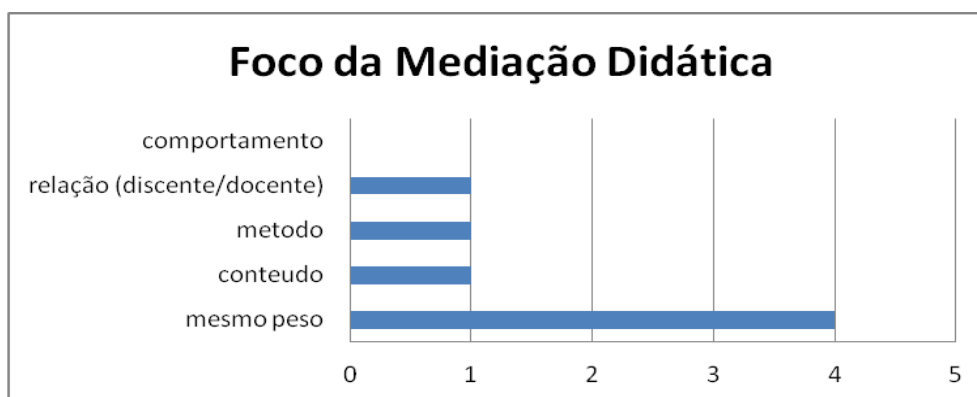
- a) Modelo Artesanal, cujo foco é a observação e a imitação, e que reproduz a fórmula mestre-aprendiz, na qual a formação ocorre através da prática – é o “aprender a fazer fazendo”.
- b) Modelo Academicista / Conteudista, cujo foco é a transmissão de conteúdo. É o modelo tradicional, verbalista, no qual o professor é o centro do processo didático, o ensino é referenciado na pessoa dele e há pouca preocupação com os processos de aprendizagem.
- c) Modelo Tecnicista, que tem o foco no conteúdo técnico da área de conhecimento específica do docente, caracterizando-se pela supremacia do conhecimento técnico e científico, com a valorização da pesquisa em detrimento do ensino.
- d) Modelo Reflexivo, no qual o ensino é percebido como uma atividade complexa determinada pelo contexto, no qual existe um equilíbrio entre o desenvolvimento dos saberes técnicos e pedagógicos do docente, aliado à criatividade e reflexão sobre a prática pedagógica.
- e) Epistemologia da Prática, modelo de formação que procura compreender a produção dos saberes através da prática e da experiência docente, além da forma como eles são utilizados na sua prática profissional. Faz o caminho inverso dos modelos tradicionais, partindo do entendimento sobre a prática para então ressignificar a teoria. É uma forma de modelo reflexivo, pois o docente é um sujeito que age e reflete sobre as suas práticas associando e transformando os seus saberes neste processo.

Na primeira subcategoria, pedimos aos docentes que indicassem qual consideravam o foco do processo de mediação didática, dentro de um conjunto composto por **conteúdo**, **método**, **comportamento** e **relação** (entre aluno e professor), ou seja, qual destes quatro elementos consideravam o mais importante no processo de mediação didática. Confessamos que esperávamos que a resposta fosse, em larga escala, o conteúdo, o que não aconteceu. Dos sete entrevistados, quatro professores (cerca de 60%) indicaram conceder a mesma importância a todos os elementos. Os outros três docentes atribuíram, respectivamente, o foco da mediação didática ao conteúdo, ao método e a relação docente-discente. Nenhum dos entrevistados considerou o seu comportamento em sala de aula como o foco da mediação didática.

Observamos que, embora os docentes do nosso grupo não tenham formação pedagógica e atuem como docentes, muitas vezes, de forma empírica, já indicam perceber que não apenas o conteúdo técnico é o suficiente para um processo de mediação didática eficaz. Esse é um dado que podemos inferir a partir das suas respostas, apesar de encontrarmos algumas contradições quando nos reportamos às falas dos alunos na sessão do grupo focal.

A distribuição percentual desta resposta pode ser conferida no Gráfico 4 a seguir, no qual o eixo das ordenadas (y) indica cada resposta do foco da mediação didática e o eixo das abcissas (x) representa o número de docentes que respondeu a cada uma das respostas elencadas no eixo (y):

Gráfico 4 - Foco da Mediação Didática para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

As demais subcategorias estão relacionadas às perguntas realizadas aos professores sobre o que estes consideram como a melhor e a pior atividade de sua prática docente e a sua percepção sobre uma aula *boa* ou uma aula *ruim*. Essas quatro perguntas também têm por objetivo estabelecer uma compreensão sobre a relação do docente com a sua prática e com isso identificar o seu modelo de mediação didática.

Nas falas dos docentes em resposta a essas quatro perguntas, é possível percebermos elementos que nos ajudam a entender a prática docente. Vejamos alguns trechos a seguir:

[o melhor da atividade de ensinar] [...] Eu acho que passar o conhecimento, é sempre estar aprendendo. No momento em que você passa o conhecimento, aprende, consegue ser valorizado pelo teu conhecimento, são aspectos fundamentais no meu modo de ver e que realiza o ego de cada pessoa. Então esse reconhecimento que ocorre dentro da sala de aula é uma das coisas que fazem com que eu seja apaixonado pela profissão que eu exerço.

Eu acho que a pior coisa na atividade de ensinar é corrigir provas.

Normalmente quando eu percebo a satisfação dos alunos em ter absorvido conhecimento é quando eu caracterizo uma boa aula. Quando você olha para o rosto dos seus alunos e percebe que eles estão com as suas feições felizes por terem aprendido alguma coisa nova, isso é fantástico, isso é uma satisfação incrível.

Eu acho que a aula não foi boa normalmente quando existem fatores que fazem parte do contexto da sala de aula, mas que são fatores desagradáveis, tais como alunos que perturbam o bom andamento da disciplina, alunos que não querem fazer nenhum tipo de esforço para o seu aprendizado [...] **Prof. “A”**.

Percebemos uma contradição na fala do Professor “A”. Ao mesmo tempo em que ele fala em “passar conhecimento” e “absorver o conhecimento” – o que caracterizaria o seu modelo de prática docente como conteudista e transmissivo – ele menciona, e depois reforça, a ideia de estar sempre aprendendo com os alunos – o que aproximaria este docente de uma modelo reflexivo. Além disso, já podemos perceber aspectos afetivos associados ao processo cognitivo, quando o docente se diz “apaixonado” pela profissão e também quando cita a questão da valorização, ainda que esta esteja vinculada ao conhecimento (que, embora ele não explicita, nos parece ser o conhecimento técnico científico).

A fala do Professor “F”, que reproduzimos a seguir, embora também esteja associada ao prazer de ensinar, tem uma sinergia clara com o modelo conteudista e transmissivo, quando o docente se coloca no papel de “passar algo novo” ao estudante e esperar o “retorno” deste indivíduo, sendo o professor, neste caso, o centro do processo didático e a referência do processo de ensino e aprendizagem. Interessante a observação do docente acerca da sua

não valorização pelos alunos e do descaso dos alunos com o aprendizado - *turma que não te valoriza, não está a fim de aprender* – o que nos leva a considerar que ele não consegue fazer a sua separação como pessoa daquilo que ensina.

Embora de uma forma menos explícita, a fala do professor “E” também nos direciona ao modelo transmissivo tradicional, ao fazer a relação direta dos resultados das avaliações dos alunos com o “sucesso” do seu modelo de prática pedagógica. Neste ponto, buscamos, no capítulo 3 do nosso referencial teórico, a discussão sobre os sinais de exaustão desse modelo, sobre os quais nos falamos Moraes e Torre (2004), ao propor o paradigma educacional ecossistêmico. Segundo esses autores, o modelo transmissivo tradicional, no qual quanto mais o aluno se aproxima do que o professor disse, melhor resultado garante em suas avaliações, reflete uma transmissão de informação que não gera conhecimento, pois a informação apenas se transforma em conhecimento quando faz sentido para o sujeito e quando ele pode utilizá-la como recurso para o seu estar-no-mundo. É preciso observar que este modelo transmissivo está impregnado na nossa formação, principalmente nas ciências exatas, conforme vimos exaustivamente no segundo capítulo desta tese. Sendo assim, mesmo buscando uma visão integradora da técnica com outros aspectos no processo de mediação, por vezes somos “traídos” pelo hábito! Seguem as falas dos professores “F” e “E”.

A melhor coisa da atividade de ensinar [...] Eu consigo isolar, estar focado naquele momento na sala de aula, então eu acho que o prazer de você estar passando algo novo é fantástico, quando o aluno lhe dá esse retorno é maravilhoso, quando não lhe dá é extremamente frustrante. Quando você tem uma turma boa, que está junto com você, que tem uma sinergia, é maravilhoso.

A pior é quando você está com uma turma que não te valoriza, não está a fim de aprender, você se sente ali um mecanismo de perda de tempo, então no mesmo momento que te dá prazer, no meu caso, também me frustra.

A aula boa é aquela que você consegue alinhar tudo que a gente falou até agora, a teoria, a prática, o uso, a aplicação. Quando você consegue fazer isso você tem uma aula boa. Se você só está buscando passar o conteúdo, atingir aquele objetivo, que você muitas vezes até sabe que aquilo está com pouca aplicação prática, eles não conseguem ver isso como uma boa aula e você sai frustrado.

A aula ruim é quando você também não está bem ou os seus objetivos não comungam com a turma, é preciso haver sinergia. Se você está indo pra dar uma aula e você não tem a sinergia da turma, então o mesmo assunto que você deu uma aula fantástica no dia pode ser horrível. Vou dar um exemplo, a turma que está prestes a fazer uma avaliação, está muito tensa, inclusive aquele assunto é maravilhoso, mas ela não está em sinergia ali com você, então vai ser horrível. **Prof. “F”.**

A minha maior satisfação é quando eu faço uma avaliação e eu vejo que teve notas boas pra máxima, eu me importo com aquela nota baixa que teve, eu vou querer saber o que foi que aconteceu. Em Algoritmo mesmo, eu digo sempre, aqui vai chover de 3 pra baixo e de 7 pra 10, e quando chove de 7 pra 10 eu tenho a plena satisfação que eu fiz o meu trabalho, principalmente com disciplinas que até então pedem um raciocínio lógico mais apurado. **Prof. “E”.**

Na análise da sessão do grupo focal, também percebemos depoimentos dos discentes que reforçam o modelo transmissivo e conteudista como recorrente entre os docentes da área de computação, de uma maneira geral, como podemos verificar na fala da aluna Beta:

Eu acho assim, que alguns professores ainda estão com aqueles métodos antigos de chegar na sala e simplesmente falar, falar, falar, escrever algumas coisas no quadro, que dá até sono [...] e eu acho que tem que ser assim mais dinâmico, assim [...] o aluno tem que interagir, tem que ser uma aula assim mais voltada para a práticas em sala, uma coisa assim mais evoluída, hoje num mundo com tanto avanço tecnológico, com tantas tecnologias que (eles) poderiam utilizar [...] programas, métodos diferentes, e hoje ainda tem muitos professores que não acompanharam essa evolução... que simplesmente passam só slide, fala, fala, fala, e a gente fica até sem poder perguntar; só no final da aula [...] fica até desmotivador. Aluna “Beta”.

Em contrapartida, a fala do Professor “D” nos mostra um alinhamento com um modelo mais crítico-reflexivo, no qual o aluno é o responsável pelo seu desenvolvimento e pela construção do seu processo de aprendizado. O professor está disponível para perceber o aprendizado do aluno, qualificar o seu esforço e ajudá-lo no que for necessário.

O mais importante na atividade de ensinar [...] Eu acho que é você perceber o aprendizado, é perceber o aluno que batalhou ali pra aprender, se estimulou pra conseguir e de repente ele está correndo por aí [...] Eu acho que uma aula boa é uma aula que os alunos se envolveram [...] A aula ruim é a aula que os alunos não se envolveram. **Prof. “D”.**

Acreditamos importante observar que foi o professor “D” que, explicitamente, ao ser questionado sobre a primeira coisa que lhe vinha ao pensar em ensino, falou em “transmissão de conhecimento”, o que caracterizaria a sua mediação pedagógica próxima de um modelo

tradicional, conservador, alinhado com as características do modelo transmissivo. Reproduzimos abaixo a fala desse professor:

Ensino, eu acho que seria transmissão de conhecimento. Eu sei que isso não é exatamente o correto [...] **Prof. “D”**.

Percebemos na fala do docente que o mesmo está em dúvida, o que explica, de certa forma, a contradição que discutimos anteriormente. Esse nos parece ser mais um indício de que os docentes do nosso grupo oscilam entre uma visão mais conservadora e uma visão mais crítica-reflexiva do ensino. A primeira, resultante da sua vivência como aluno e da falta de um processo formativo que lhe proporcione embasamento para as suas novas vivências como professor, haja vista que, conforme observam Pimenta e Anastasiou (2002), existe um consenso de que para o indivíduo ser docente no ensino superior é suficiente o domínio de conhecimentos específicos, não sendo necessária a formação no campo de ensinar. E a segunda, resultante das suas experiências como professor, da sua interação com os alunos e das dificuldades que vivencia - quando ele percebe que o modelo de docência e os métodos de ensino utilizados estão desarticulados da realidade destes alunos (como nos apontam D'ÁVILA, 2008a; MORAES; TORRE, 2004, entre outros) e, também de forma empírica, busca novas alternativas para alcançar os resultados esperados como profissional docente. Em certo sentido, nesta segunda visão, esse docente se aproxima do modelo da epistemologia da prática, pois é através da reflexão sobre os problemas que surgem na prática cotidiana docente que se produz a base epistemológica.

Vejamos a fala do Professor “C”, que se aproxima dos modelos reflexivo e da epistemologia da prática:

Eu considero que a aula foi boa quando há participação do aluno, demonstração de interesse pelo que foi explicado. Quando você tem esse retorno do aluno você pensa “Poxa, o que eu fiz foi realmente útil”, porque ele demonstrou isso, ele demonstrou na hora da participação, na hora de perguntar, quando tem muito aluno querendo falar, querendo perguntar. Outra coisa que eu acho muito interessante é quando o aluno consegue fazer relação entre o que ele aprendeu em outras aulas nossas com aulas que estão sendo ministradas posteriormente ou mesmo quando ele consegue fazer relação de outras coisas que ele aprendeu de outras disciplinas que estão relacionadas com aqueles que estão ali. Quando o aluno faz essas ligações é sinal de que ele aprendeu porque ele tem na memória um conteúdo informacional suficiente pra trazer à tona aquilo que ele viu antes e que ele consegue fazer relação. Demonstra que ele está envolvido no processo.

Eu me sinto assim, achando que a aula foi horrível, quando eu não consigo dar conta do mínimo de conteúdo que eu pensei em trabalhar, eu me sinto bastante frustrado muitas vezes. Agora, eu acho que o que talvez mais me frustrate seja a falta de planejamento, me incomoda também, a pesar de eu não ser tão metódico, eu fico triste pela aula não ter sido boa e muitas vezes eu associo isso a minha falta de planejamento mais adequado, mais efetivo. **Prof. “C”**.

Embora a fala do docente enuncie a reflexão do aluno sobre a seu conhecimento e a construção do novo conhecimento através dessa reflexão, o próprio docente também faz o mesmo sobre a sua prática ao relatar o que pensa sobre a sua aula “boa” e “ruim”. Encontramos nessa fala, portanto, quer seja para o sujeito aprendente, quer seja para o professor, elementos da teoria de Schön sobre a relação entre a experiência e a aprendizagem, considerando o conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (SCHON, 1992).

Além disso, quando o docente diz lançar mão dos conteúdos informacionais – como o mesmo denomina – que os alunos guardam na memória (fruto das suas experiências e vivências anteriores) e trazer à tona o que viu antes, para estabelecer novos nexos e conseguir fazer novas relações, construindo novos aprendizados, ele está intuitivamente vivenciando a epistemologia da prática.

5.4.3 O Modo de Pensar a Comunicação e a Mediação Didática

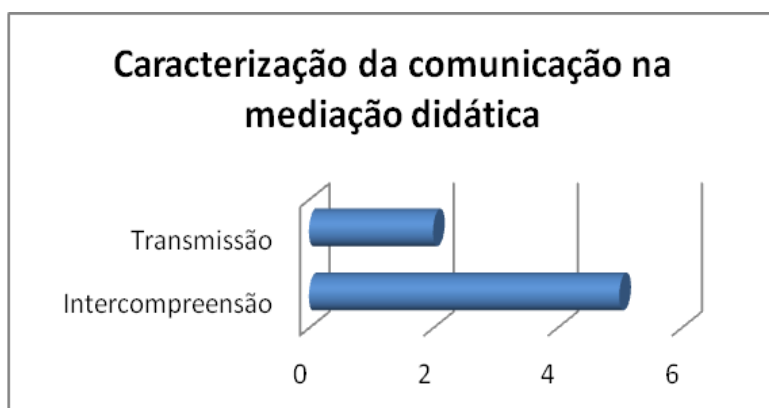
Esta categoria é especialmente interessante para o nosso trabalho, pois, a nosso ver, o processo de mediação didática é comunicacional por excelência, de acordo com o que foi discutido no capítulo 2 do nosso referencial teórico sobre a Teoria Orquestral da Comunicação Humana (WATZALWICK et al., 1973 e LOPES, 2003). Neste ponto, portanto, buscamos entender como os professores percebem a relação entre a comunicação e o processo de ensino e aprendizagem e os problemas que encontram nessa relação. Além disso, buscamos a potencial influência do seu comportamento como docente e dos discentes em sala de aula sobre o processo de mediação didática e, conseqüentemente, com o processo de comunicação estabelecido entre eles.

Para identificar a percepção dos docentes em relação ao papel da comunicação na mediação didática e a sua importância nesse contexto, fizemos as seguintes perguntas:

- *Como você percebe a comunicação? Como intercompreensão ou como transmissão?*
- *Como você percebe a relação entre a comunicação e o processo de ensino aprendizagem?*
- *Para você, qual a importância da comunicação para a sua prática em sala de aula?*

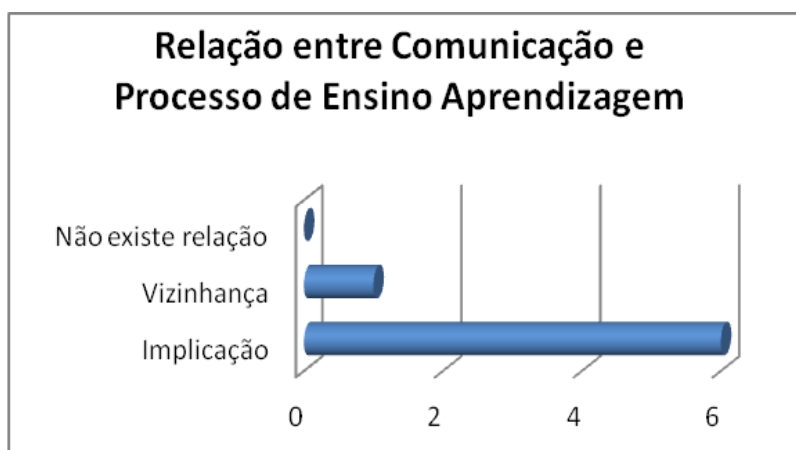
Os Gráficos 5, 6 e 7 expressam as respostas dos entrevistados:

Gráfico 5 - A Comunicação na Mediação Didática para os Docentes Entrevistados



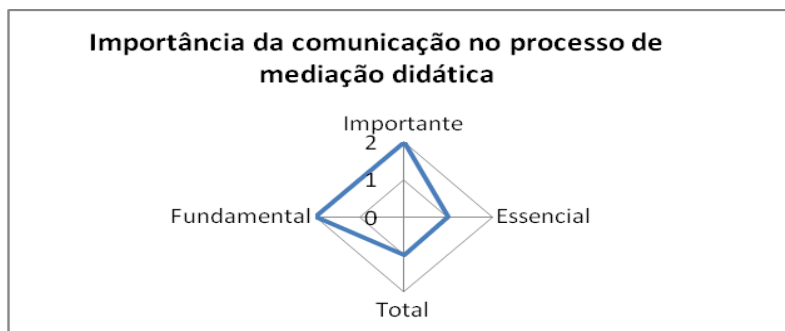
Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 6 - Relação entre Comunicação e o Processo de Ensino Aprendizagem para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 7 - Importância da Comunicação no Processo de Mediação Didática para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

Nos Gráficos 5 e 6, o eixo das ordenadas (y) indica as alternativas de respostas facultadas aos docentes participantes da pesquisa, enquanto que o eixo das abcissas (x) representa o número de docentes que respondeu a cada uma das alternativas elencadas no eixo (y). Analisando os Gráficos 5 e 6, acima apresentados, identificamos que cerca de 70% dos professores entrevistados percebem a comunicação como um processo de intercompreensão e 85% entendem que a comunicação e o processo de ensino e aprendizagem possuem uma relação de implicação, ou seja, não existe processo de ensino e aprendizagem sem comunicação. Desta forma, podemos dizer que a visão dos entrevistados está alinhada com a Teoria Orquestral da Comunicação Humana, discutida no capítulo dois do nosso referencial teórico, proposta pela Escola de Palo Alto (WATZALWICK et al., 1973) e defendida por Lopes (1998 e 2003). De acordo com essa teoria, todo o comportamento humano tem valor de mensagem e a essência da comunicação encontra-se nos processos relacionais, interacionais e transacionais que o humano protagoniza em situação e ao longo da sua vida. Sendo assim, a mediação didática, como processo de interação entre discente e docente, também é um processo de comunicação. Seguem alguns depoimentos dos docentes entrevistados:

A Comunicação com a Computação... eu acho que a Comunicação é algo que está presente em todas as profissões, tanto é que eu mostro diversas vezes [...] que para ser um profissional não basta apenas saber muito de redes, saber muito de programar, saber muito de banco de dados, eles precisam saber se comunicar muito bem, eles precisam saber ler, eles precisam ter as disciplinas de Contabilidade, se Sociologia, de Psicologia, porque ali é um processo de formação do ser humano e tudo perpassa pela Comunicação, [...] [Se, na prova] eu pergunto uma coisa: - Cite 3 exemplos: - eu estou me comunicando com eles através da prova [...] e as vezes eles explicam, e eu não mandei explicar nada!! [...] então eles não entenderam o que eu estava comunicando através do papel [...] a gente acha que a Comunicação acontece só quando tem 2 pessoas conversando... Se eu estou

lendo e isso foi escrito por alguém, essa pessoa está se comunicando comigo através de uma folha de papel, de um livro e é algo extremamente importante, é fundamental pra todas as profissões. Como dizia o velho Chacrinha, “Quem não se comunica se trumbica”, no linguajar dele de não acadêmico. Prof. “E”.

Eu acho que a comunicação seria uma intercompreensão, porque a transmissão talvez não seja um processo efetivo de comunicação. Transmitir somente sem ter o feedback, sem ter esse intercomunicação, isso não acontece. Prof. “C”.

Dentro da sala de aula, aí você tem essa comunicação de duas vias, você não está simplesmente sendo o provedor da informação, você também recebe informação, então você troca as informações. Prof. “D”.

No entanto, encontramos uma incoerência entre a resposta a essa pergunta e o modelo de mediação didática dos docentes do nosso grupo alvo da pesquisa, objeto de investigação da nossa categoria anterior (5.3.2). Ao tempo em que 5 docentes indicaram perceber a comunicação no processo de mediação didática como intercompreensão e apenas 2 como transmissão, percebemos na nossa análise que grande parte dos docentes entrevistados sustenta a sua mediação didática baseada em um modelo transmissivo, embora em alguns momentos, como já apontamos anteriormente, oscilem entre este e o modelo crítico reflexivo. Isso significa que, de um modo geral, os docentes entrevistados estão mais alinhados com um modelo de mediação que é aderente à visão da comunicação como transmissão de informação. Devemos observar, portanto, que a matriz de conhecimento na qual se situa a Teoria Orquestral da Comunicação é contrária à lógica que compreende a comunicação como uma ação composta por um emissor ativo que transmite uma mensagem para um receptor passivo.

O Gráfico 7 nos mostra as respostas dos entrevistados sobre a importância da comunicação no processo de mediação didática. Observamos que os termos são semelhantes na qualificação fornecida à comunicação. Essa questão parece ser consenso entre os docentes pesquisados. Reproduzimos a seguir o depoimento de um dos professores:

A importância da Comunicação pra minha prática na sala de aula é total!
Prof. “D”

Outra questão abordada na nossa entrevista com os docentes foi a potencial influência do seu comportamento na comunicação com os discentes. Vejamos algumas das respostas dos professores entrevistados:

[...] o meu comportamento também influencia, embora eu não chegue a deixar de brincar porque alguma coisa aconteceu, mas eles percebem, “Professora, a senhora não está bem [...]”, eles percebem. Isso transparece. **Prof. “B”**.

O meu comportamento interfere também sim, porque não somos máquinas, quando eu chego eu posso estar com todos os problemas, posso estar cansado, mas aquilo ali pra mim é um divertimento, é uma satisfação. **Prof. “E”**.

Retomamos aqui a discussão sobre a Teoria Orquestral da Comunicação Humana, vista no capítulo 2 da nossa tese, que apresenta como seu primeiro axioma a impossibilidade de não comunicar. As falas dos professores “B” e “F” se alinham a essa ideia e reforçam a relação de implicação entre a comunicação e o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, de acordo com a referida teoria, mesmo que não seja intencional, o docente está em processo de comunicação ao longo da mediação didática com o discente, o que é indicado pelos docentes “B” e “F” em suas falas. Devemos observar que esta análise aumenta a complexidade do processo de ensino e aprendizagem, o que torna mais frágil a argumentação do modelo transmissivo de mediação didática, que supõe a comunicação da informação em uma única via.

Ainda de acordo com a pragmática da comunicação humana, temos o axioma que nos revela a existência de duas modalidades de comunicação: a linguagem digital (convencional, dos símbolos) e a linguagem analógica (dos signos não verbais). Na fala do professor “G”, a seguir, podemos perceber o exemplo da linguagem analógica: a utilização de gestos e do campo visual, a alteração da modulação da voz para chamar a atenção e, inclusive, o que o professor chama de “discurso de pai” para efetivar a comunicação com o discente.

A Comunicação na minha aula é fundamental, constantemente eu tenho que trabalhar com a comunicação pra que a aula consiga fluir, tem que ser uma coisa inerente a aula, a Comunicação tem que acontecer, ou verbal, ou através de gesticulação, ou visual, mas tem que existir [...] Quando você tem uma turma que é mais centrada, mais comprometida, você foca mais o assunto... Turmas que são mais dispersas você tem que alterar um pouco o tom de voz, chamar a atenção, fazer aquele trabalho de casa, de pai e filho, ‘Tome isso aqui pra você, é importante, isso é o seu futuro,. Você não escolheu essa profissão? Isso aqui é sério. Vamos dar valor a isso daqui, se você não parar aqui vai ter consequências futuramente’. Tem aulas que a gente faz o discurso de pai. **Prof. “G”**.

Na comunicação entre docente e discente, temos uma relação de hierarquia preestabelecida e bem definida. O axioma acerca da natureza da comunicação (dentro da Teoria Orquestral estudada) nos aponta que esta relação pode ser complementar – quando os atores envolvidos são do mesmo nível hierárquico – ou simétrica – quando existe uma hierarquia, que é o nosso caso. A fala do Professor “B”, a seguir, ilustra a simetria da comunicação entre docente e discente. Quando não existe um respeito a esta hierarquia, seja consequência da falta de reconhecimento da autoridade ou do abuso de poder do docente, caracteriza-se uma patologia nesse processo de mediação didática, conforme podemos observar na fala do Professor “C”.

Eu com certeza acho que o comportamento do aluno influencia a minha aula, se eles estão agitados o negócio não anda. Eu ameaço pra tirar da sala, “Vamos voltar para a 4ª série”. Tem horas que eles pedem “Professora, começa aí a brincar...” e eu digo “Não tem brincadeira não!”. Tem hora que eu brinco com eles, eles se acabam, conto casos. **Prof. “B”**.

O comportamento do aluno influencia sim o processo de mediação didática, com certeza, o comportamento desde aqueles que conversam muito, que estão desatentos, pensando em outras coisas, aqueles que estão aparentemente prestando atenção mas estão totalmente dispersos, ou aparentemente quietos mas estão mexendo com outras coisas, pensando em outras coisas, isso pra mim interfere de maneira muito negativa. Ou você para pra tentar trazer todo mundo, ou você para pra poder direcionar pra aqueles que estão acompanhando, prestando atenção e querendo se desenvolver naquele momento. Isso tem atrapalhado muito nos últimos tempos, os alunos não estão mais focados, muitos deles não estão focados naquela aula atual pensando na aula posterior. Ou estão distraídos pensando em outras coisas que podem ser feitas depois como *facebook*, redes sociais e tal, ou estão cuidando da disciplina posterior porque ela vai chegar e aquela que está no momento é esquecida e quando a posterior, que era o objeto de preocupação, está colocada ali eles já estão pensando na outra. Então assim, sempre nessa incompletude. Pra mim isso é um comportamento muito difícil, incomoda, agride a gente de certo modo, embora a gente nem sempre tome atitudes pra aqui ali porque o aluno acha que não está incomodando e acha que está tudo bem, mas está incomodando e está prejudicando principalmente a ele mesmo. **Prof. “C”**.

Também questionamos nas entrevistas se o docente percebe quando a comunicação não flui de maneira satisfatória durante o processo de mediação didática e qual a sua atitude diante dessa situação. Seguem depoimentos de alguns docentes:

Eu percebo sim quando a comunicação entre mim e os meus alunos não está acontecendo da maneira desejada. Aí eu paro tudo, ‘Pera aí, o que é que está

acontecendo’?, eu tenho que abrir pra eles, porque eu acho que você não tem que ter esse medo, esconder, se apegar a vaidade, tem professor que acha isso ‘Por que eu vou dar essa ousadia a meus alunos?’. Então eu paro e pergunto ‘O que é que não está funcionando? O erro está onde?’ **Prof. “B”**

Eu percebo quando a Comunicação com meus alunos não está fluindo como deveria. Quando isso acontece eu procuro ouvir eles, saber quais são as queixas, as possíveis falhas que venha a ocorrer na relação aluno/professor. Procuro ouvir e na medida do possível colocar em prática aquilo que foi realmente sensato, coerente, mas tem que ouvir o outro lado, a gente não pode achar que é sempre o dono da verdade. **Prof. “G”**.

Nesses casos, temos exemplos relacionados a outro axioma da Teoria Orquestral da Comunicação Humana, que é o da metacomunicação, ou seja, à comunicação sobre a comunicação, que inclui a comunicação verbal e não verbal. Esta metacomunicação garante a qualidade de um relacionamento, pois pode assumir uma função de regulação: é através dela que os sujeitos esclarecem as mensagens que emitem e ajustam os mal-entendidos ocorridos no processo (LOPES, 2004). As falas dos professores “B” e “G” acima são exemplos do axioma da metacomunicação dentro do contexto da mediação didática. No momento que existe a percepção de que a comunicação não está fluindo, a própria comunicação deve ser utilizada para solucionar o problema de comunicação e fazer com que o processo de ensino e aprendizagem aconteça de maneira efetiva. Há de se observar que este caminho deve ser feito em duas vias: pelos docentes e pelos discentes.

5.4.4 A Especificidade de uma Aula de Computação

Nessa categoria, buscamos compreender se existe algo que distinga a prática docente em uma aula de computação das aulas das outras áreas do conhecimento. A resposta dos docentes a esta pergunta foi muito interessante, pois foi muito polarizada. Os professores que responderam positivamente a esta pergunta citaram o pragmatismo dos alunos e da própria área como fator de especificidade do curso. É o que podemos perceber na fala do professor “G”. Essa característica foi discutida no nosso referencial teórico, no capítulo 2, no que tange ao histórico dos profissionais da computação.

Eu acho que existe especificidade no ensino da Computação. O assunto em si é muito pragmático, a depender das disciplinas, a gente tem que procurar

colocar ações do cotidiano, trabalhar com ferramentas, simuladores, com aplicativos, que realmente mostre ao aluno como está colocando em prática aquele conhecimento. É um curso bem pragmático. **Prof. “G”**.

Retomando as discussões sobre as ideias apresentadas sobre a Epistemologia da Prática no capítulo 2 do nosso referencial teórico (D’ÁVILA, 2008a; TARDIF, 2002), relacionamos os depoimentos dos professores com a teoria sobre a Epistemologia da Prática, encontrando vários pontos de sinergia: o pragmatismo do aluno de computação convida o professor a trabalhar com o exercício da prática profissional durante as aulas, levando tanto professores quanto alunos a adaptar, transformar e ressignificar esses saberes, o que é a essência da Epistemologia da Prática. Isso fica claro no depoimento do professor “G”.

Os docentes que responderam não existir especificidade no ensino da computação citaram como justificativa a inserção da informática nos diversos segmentos da sociedade, levando as características que antes eram dos indivíduos deste segmento para os demais estudantes. Também observamos, no capítulo 2 deste documento, o novo perfil do estudante universitário, do qual nos fala Moraes e Torres (2004). A fala do professor “E” apresenta uma sinergia com essa visão.

Eu acho que não é diferente ensinar Computação de outras coisas, antigamente eu até podia pensar nisso porque a gente precisa ter muita prática na parte de Computação, só que hoje você também tem que ter nessas disciplinas, aquele professor que por ventura vai trabalhar com mapas antigos, com a história na teoria sem usar um dispositivo tecnológico também está fadado ao insucesso, então antigamente eu via isso, você não via essa facilidade, mas hoje a gente tem essa facilidade de todas as esferas. **Prof. “E”**.

Aprofundando a análise sobre essa questão, começamos a nos questionar se existia uma especificidade em uma aula de computação ou se existia uma necessidade de se direcionar a aula para o seu público. A fala do professor “C” a esta pergunta parece reforçar essa ideia:

Acho que em termos, ensinar para um aluno de computação é diferente sim, porque quando o aluno entra naquele curso, ele já começa a vestir o uniforme daquele curso e isso faz com que ele comece a assimilar ou demonstrar características muito peculiares daquele curso. Então no caso de Computação, eu sinto que o aluno geralmente tem um raciocínio mais dinâmico, tem o raciocínio mais criativo, tem uma capacidade de expressão

mais específica por causa do convívio que ele já tem com a internet, com os meios virtuais. Então eu acho que acaba sendo diferente, a gente acaba tendo que se adequar, tentar conduzir o conteúdo pra essa perspectiva, de fazer com que ele se insira naquele universo da disciplina tentando transportar aquele universo da disciplina pra a realidade do curso dele. Em termos, não que eu faça tudo sempre diferente, mas muitas vezes eu sinto a vontade de adequar. **Prof. “C”**.

Sendo assim, a questão não reside apenas na computação. Cabe ao docente do ensino superior captar as características específicas e as demandas de cada curso ter a flexibilidade para adequar a sua prática docente. Acreditamos que esse exercício estaria próximo ao modelo da Epistemologia da Prática, que permite construir a partir da reflexão sobre o “fazer docente”.

5.5 MEDIAÇÃO AFETIVA

Neste eixo norteador da pesquisa, buscamos compreender como o docente integra a dimensão afetiva na sua prática pedagógica. As categorias identificadas são: modo como os docentes pensam a afetividade; modo de pensar a mediação afetiva no ensino e aprendizagem da computação; relação entre a afetividade e a docência; valoração da mediação afetiva e orientações sobre as estratégias utilizadas no estabelecimento de uma mediação afetiva. Também incluímos o indicador sobre a percepção da sua valorização como docente (se ele se sente valorizado), pois acreditamos que a sua forma de falar sobre isso pode lançar pistas sobre como ele se relaciona afetivamente com o seu “ser professor” e sobre o seu relacionamento afetivo com os alunos.

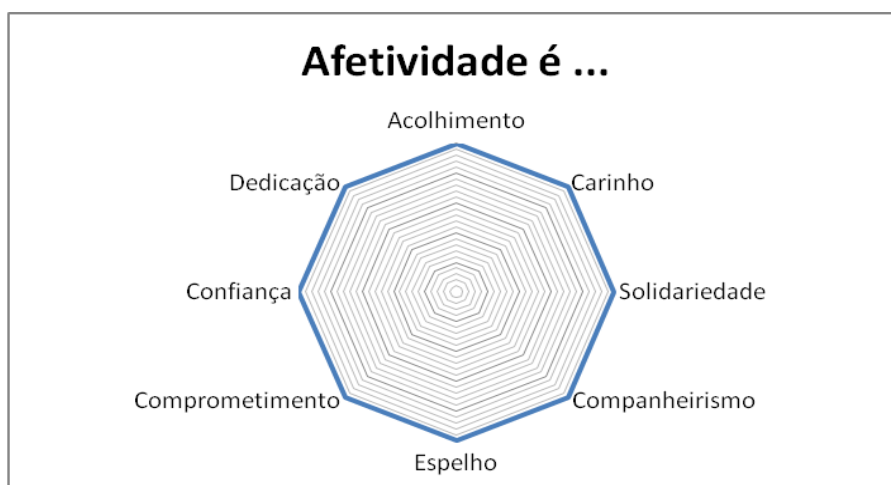
Na mediação afetiva, como eixo norteador da pesquisa, elencamos um número maior de categorias. Justificamos a presença dessas categorias em função da complexidade deste eixo: ele é fundamental para responder a uma das questões norteadoras da nossa tese, a dimensão afetiva presente no processo pedagógico vivenciado pelos docentes do ensino superior. Sendo assim, necessitamos de uma série de variáveis que nos dê subsídios de análise de como essa dimensão está efetivamente presente no processo de ensino e aprendizagem dos nossos docentes.

5.5.1 O Modo como os Docentes Pensam a Afetividade e a Mediação Afetiva

Neste t3pico, reunimos algumas categorias de an3lise desse eixo norteador da pesquisa, buscando compreender o que os participantes do grupo alvo da nossa pesquisa entendem por afetividade e a sua rela33o com o processo de ensino e aprendizagem; bem como o que pensam sobre a media33o afetiva no ensino superior, sobretudo na 3rea das ci3ncias da computa33o.

Inicialmente, apresentamos o Gr3fico 8, que 3 resultado da primeira pergunta que fizemos aos entrevistados dentro desse eixo norteador da pesquisa: - *Qual a primeira coisa que vem 3 sua mente ao pensar em afetividade (relacionado 3 educa33o)?*

Gr3fico 8 – O Que 3 Afetividade para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

A diversidade das respostas nos mostra que existem distintas percep33es da afetividade por parte dos nossos docentes. O objetivo dessa pergunta era mapear o que os entrevistados pensam de uma maneira geral, sem procurar nenhuma classifica33o nem associar as respostas a nenhuma teoria ou modelo de ensino aprendizagem. No decorrer deste eixo de pesquisa, teremos a oportunidade de fazer as associa33es e as an3lises relacionadas 3 media33o afetiva.

Escolhemos a fala do Professor “G” para come3ar a nossa an3lise, pois acreditamos que a mesma sintetiza o que representa a afetividade no senso comum, trazida para dentro do contexto do ensino, no nosso caso do ensino superior da computa33o:

Pra mim é fundamental a relação entre afetividade e Educação, é uma forma de você passar o assunto, fica mais fácil transmiti-lo quando você tem uma pessoa que é simpática, que é agradável e isso já ajuda o aluno a abrir a mente pra aquele assunto, isso pra mim é importante, ajuda realmente a fortalecer esse conhecimento que está sendo transmitido. A gente sabe que tem alguns colegas que realmente não consideram o aluno, acham que são o suprasumo e isso cria muita distância do aluno com o professor, ele pode até ser um professor que tem muito conhecimento, mas já cria aquele ambiente pesado, tenso com a turma e isso com certeza vai dificultar o aprendizado. **Prof. “G”**.

Percebemos que muitas vezes a imagem do professor afetivo é confundida com a ideia de um docente que seja simpático e agradável. Embora realmente seja fundamental um professor afetivo para o fortalecimento da construção (e não transmissão) do conhecimento, como discutimos no nosso referencial teórico, a mediação afetiva não é *útil* ou *torna mais fácil* a aprendizagem. A dimensão afetiva, da mesma forma que a dimensão cognitiva, são partes integrantes do processo de ensino aprendizagem e, considerá-lo como ferramenta, é uma visão reducionista, que não atende às demandas emergentes da educação contemporânea, como nos apontam Moraes e Torre (2004) na concepção do paradigma educacional ecossistêmico. Além disso, ao apontar os colegas que “*não consideram o aluno*”, que isso “*cria muita distância do aluno com o professor*” e “*cria aquele ambiente pesado, tenso com a turma*” o Professor “G” nos recorda que, mesmo nesta altura do século XXI, quando estamos discutindo novos paradigmas educacionais, ainda existem docentes presos a modelos regidos pelo medo e pelo autoritarismo.

É importante novamente esclarecer (essa afirmação já foi posta anteriormente no capítulo 3) que entendemos a afetividade como a capacidade que um indivíduo tem de ser afetado por algo e/ou por outrem, pois essa percepção sustenta as nossas hipóteses sobre a relação entre a dimensão afetiva e a dimensão cognitiva no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, retomamos a definição de Almeida e Mahoney (2011), segundo as quais a afetividade é a capacidade do indivíduo de ser afetado, de forma positiva ou negativa, por meio de sensações ligadas ao mundo externo ou interno. Portanto, segundo essa concepção, um professor que faz uma mediação afetiva positiva com seus alunos, em qualquer nível de ensino – desde o ensino infantil até o ensino superior - estabelece uma base de segurança para a mediação didática. O aluno se sente seguro para perguntar, para expressar suas opiniões e até mesmo para errar, evitando bloqueios afetivos e cognitivos, como apontam Silva e Schneider (2007). No ensino superior, especificamente, que é também uma preparação

para o exercício da profissão, o estudante que convive com um professor afetivo, incluirá a dimensão afetiva também na relação com a sua profissão.

Seguem alguns trechos de falas dos docentes, quando questionados sobre o que é afetividade e como eles a percebem no processo de ensino e aprendizagem:

Eu acho que quando eu penso na afetividade eu penso no companheirismo, na solidariedade.

Eu vejo a afetividade vinculada à educação como um veículo para conduzir o aluno para o aprendizado, para criar no aluno a perspectiva de ver o aprendizado como algo importante. É um meio, um caminho.

Eu acho importante a afetividade dentro desse processo de mediação didática, eu tenho certeza que sim, porque muita gente associa a afetividade com a benevolência, com a condescendência, mas eu não vejo a afetividade desse modo, eu vejo a afetividade de uma outra forma, como uma tentativa de tornar mais humano o indivíduo e pra mim está muito relacionado, eu acho que a afetividade ajuda e muito, vindo como uma perspectiva de compreender o aluno, para envolvê-lo no processo de aprendizagem, para motivá-lo a conhecer e a aprender, Isso vai fazer com que ele consiga se entreter, consiga promover essa integração. É uma gradação, é um caminho que você vai galgando aos poucos e que tá muito interligado, agora eu não vejo a afetividade como sendo essa benevolência, essa condescendência, esse passar a mão pela cabeça.

É um pouco de tudo, mas talvez num primeiro momento a afetividade esteja relacionada a estratégia para motivar o aluno. Eu inclusive faço muito isso, eu procuro manifestar a afetividade visando envolver o aluno para motivá-lo para o aprendizado. **Prof. “C”**.

Afetividade [...] Não sei se seria comprometimento ou confiança, talvez. Eu acho que não é bem confiança não, é quando você confia em alguém [...] A palavra está me fugindo.

Relaciono afetividade com educação... Trabalho, quando você une essas duas coisas, o meu trabalho hoje é isso, é ser um instrumento de aprendizagem, e a afetividade estar em eu não ser um simples repetidor ou eu não estar lá simplesmente vomitando conhecimento. O meu trabalho é estar ali, comprometido e propiciar aos alunos que eles aprendam e isso é um comprometimento meu com eles, sem esse cuidado meu com os alunos eu não vou conseguir acessar eles, pra que eles possam aprender.

Eu acho que a afetividade está em todos esses, faz parte da interação do docente/discente, compreender o eu sobre o docente/discente, de motivar e de envolver, faz parte de tudo. Eu entendo nesse cenário a afetividade é que permite a ligação entre o docente e o discente, sem a afetividade você não tem isso, é como se você não permitisse uma comunicação, é como se você prejudicasse a comunicação, é como se fosse uma comunicação exclusivamente técnica e não é assim que a coisa funciona. **Prof. “D”**

A fala do professor “D” traz palavras como comprometimento e confiança. Percebemos no seu texto que a afetividade está relacionada a um compromisso firmado com

os alunos e com a sua responsabilidade de ser professor, e não no senso comum do ser “amigo” ou “*brother*” dos alunos, o que é muitas vezes confundido, tanto por alunos quanto pelos professores (a fala do professor “C” também faz uma observação sobre isso). Podemos inferir, pela fala de ambos os professores, que a afetividade é realmente uma forma de conexão do professor com o aluno (e consigo mesmo) que permite que o processo de ensino e aprendizagem ultrapasse os conteúdos técnicos que compõem a estrutura curricular do curso.

Nesse sentido, nos reportamos à discussão realizada no capítulo 3, no nosso referencial teórico sobre a dimensão afetiva, no qual apresentamos as considerações feitas por Silva e Schneider (2007), sobre o consenso existente na relação entre os aspectos cognitivos e afetivos para o desenvolvimento e para a aprendizagem nas teorias de desenvolvimento de Wallon, Vygotsky e Piaget. Estes compartilham a ideia central de que cognição e afeto, além de estarem inter-relacionadas (e desta forma não poderem ser dissociadas), exercem influência uma sobre a outra durante o desenvolvimento do indivíduo.

O professor “C” introduz um novo símbolo em sua fala, duas novas palavras que o mesmo repete algumas vezes: motivação e envolvimento. Essa é uma questão sobre que nós professores temos nos debruçado e, por muitas vezes, nos sentimos frustrados quando não alcançamos os resultados esperados. O Curso de Qualidade dos Cursos da Área de Computação e Informática, evento anual promovido pela SBC, com o objetivo de discutir com a comunidade acadêmica temas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem nos cursos da área, na sua edição de 2010, abordou como tema central Motivação e Práticas Instrucionais no Ensino da Computação, observando que, entre os problemas encontrados nessa temática, encontram-se o não atendimento das necessidades, expectativas e estilos de aprendizagem do estudante individual; e por darem pouca ênfase às condições sociais e afetivas que suportam a aprendizagem; entre outros fatores. Eles ainda indicam que isso tudo torna o estudante desmotivado, provocando sua evasão de nossos cursos²⁰.

No encontro com os discentes dos cursos pesquisados, ouvimos o depoimento de uma aluna que tem forte sinergia com a temática discutida, conforme segue:

[...] e tem professores, mais voltados para a área da programação [...] que quase esperam a gente [...] eles colocam assim: - Esse é o esqueleto que eu vou dar do assunto, se você tiver alguma dúvida, você chega para mim e

²⁰ (<http://portal.sbc.org.br/educacao/doku.php?id=eventos:home>).

pergunta. Mas bem, nesse modelo, que é justo o oposto daqueles que ficam mostrando os slides e falando, falando, o aluno não sabe nem para que direção tá indo, então diz: - eu não tenho dúvida. Mentira! Não sabe é qual dúvida tem para perguntar, acaba perdendo na matéria, e isso é uma coisa muito séria, né? Acho que depende então da motivação do aluno e do professor, dele sentir, dele ver a dificuldade do aluno, [...] dele perceber o que o aluno precisa. **Aluna “Alfa”**.

A aluna reforça no seu depoimento a necessidade da motivação como uma forma de afetar o aluno. De uma maneira bem interessante, compara duas abordagens opostas – uma aula expositiva e um estudo dirigido – nos mostrando que o problema transcende o cognitivo: depende “*dele (o professor) sentir*” ... “*dele (o professor) perceber o que o aluno precisa*”. Ou seja, nos aponta para a mediação afetiva: se o próprio aluno não sabe buscar suas dúvidas, ele precisa de acolhimento. É o que a aluna coloca claramente na sua fala.

Retomando o nosso referencial teórico, no capítulo 3, a afetividade na perspectiva Walloniana envolve os sentimentos (dimensão psicológica) e as emoções (dimensão biológica) – esta última, enquanto visceral, não pode ser camuflada e, portanto, sua análise pode auxiliar o professor a entender o que acontece na sala de aula e elaborar estratégias para um processo de mediação didático mais efetivo (WALLON, 2007).

Embora o foco da nossa tese seja o docente do ensino superior, acreditamos ser importante trazer para análise desse trabalho outro depoimento da mesma aluna durante a sessão do grupo focal, pois ela traz uma percepção (do ponto de vista discente) do modo como o docente pensa a mediação afetiva. Reproduzimos o trecho da fala da aluna a seguir:

[...] porque eu imagino que a gente, como aluno, claro, a gente está para ver o professor ensinar, mas a vontade é da gente mostrar o que a gente está aprendendo [...] você não tem às vezes aquela oportunidade de mostrar o que está aprendendo (gestos repetidos de colocar algo para fora de si) [...] a gente gosta de falar [...] vou fazer de novo [...] vou melhorar...é uma motivação... mas os professores não se importam [...] com o que a gente realmente está sentindo. Só quer passar e não se você está gostando [...]
Aluna “Alfa”

O depoimento da aluna Alfa possui diversos elementos para análise no contexto da mediação afetiva. Inicialmente, a dificuldade da vivência da dimensão afetiva por parte dos docentes, traduzida na falta de escuta aos alunos e na limitação da sua expressão (GONÇALVES, 2002; JUNQUEIRA, 2010), abordadas no capítulo 3 desse trabalho. Essa dificuldade é expressa verbalmente pela aluna – “*você não tem às vezes aquela oportunidade*

de mostrar o que está aprendendo” – e não verbalmente, pelos gestos repetidos de colocar algo para fora de si enquanto fala conosco. Independente dos motivos que deflagram tais atitudes nos docentes, têm como consequências o distanciamento e a percepção, por parte do discente, que *o professor não se importa*. É importante recuperar, do nosso referencial teórico, que a expressão do aluno vai trazer aspectos da vivência do sujeito que precisa ser integrado ao processo de ensino e aprendizagem e, portanto, não é uma *perda* de tempo e sim uma parte vivencial do processo (WALLON, 2007).

Também analisamos a fala da aluna a partir da observação de Moraes e Torre (2004), em suas considerações sobre o paradigma educacional ecossistêmico, que afirmam que “as concepções existentes dentro de cada um de nós se revelam, também, na nossa maneira de conhecer, aprender e educar”. Isso significa que uma mediação afetiva consistente requer o resgate do componente afetivo no docente para que possa vivenciá-lo no processo de ensino aprendizagem.

O trecho em que a aluna verbaliza – “*mas os professores não se importam [...] com o que a gente realmente está sentindo*” – explicita o problema da mediação afetiva e está alinhada a algumas das discussões teóricas que apresentamos no capítulo 3. Especificamente em relação à dificuldade em se compreender a dimensão afetiva como parte do processo de ensino e aprendizagem, Postle (1993) afirma que a resistência vem das diversas áreas da sociedade que privilegiam o intelecto sobre o afetivo. Além disso, também pontua que a expressão afetiva ainda é percebida como um sinal de falha ou fraqueza, o que explica, em certo sentido, a sua repressão.

Em relação aos dois últimos parágrafos, cabe-nos analisar a preocupação dos professores do ensino superior da área da computação (nosso foco de estudo) com a mediação afetiva dentro do contexto da sua formação docente pedagógica. Ao longo deste trabalho, vimos que grande parte desses professores tiveram sua formação pedagógica constituída a partir de uma base empírica e em modelos de seus mestres e seus pares. Sabemos que, de acordo com Silas e Schneider (2007), “[...] na perspectiva sociointeracionista, a criança aprende com os membros mais experientes de sua cultura. Assim sendo, se o professor for afetivo, a criança aprenderá a sê-lo”. (p. 84) Levando para o contexto do ensino superior, podemos inferir que os professores das ciências da computação, aprendendo com os seus *membros mais experientes* – haja vista a falta de formação pedagógica inicial – reproduzem a mediação distanciada, menos afetiva e mais hierárquica que tiveram como modelo.

Uma outra questão que veio à tona nas entrevistas e foi confirmada no grupo focal com os alunos foi a tendência dos professores em tratarem afetivamente, de maneira diferente, os grupos de uma mesma turma. Vejamos o que dizem os professores “B” e “E” e a aluna “Gama”.

Hoje, acho que a questão é mais assim da amizade dos alunos, eu tenho muito isso. Meus alunos me dizem, “Professora, eu gosto da senhora porque você trata todo mundo como se fosse um único” e tem professor que escolhe os alunos pra poder ter essa aproximação, então trata um de uma maneira, outro de outra. Hoje mesmo (Fulano) disse “Ave Maria, você foi bruta!..., mas eu disse ‘Não, (Fulano), você não pode alisar, quando eu tenho que ser bruta, eu sou bruta. Quando eu tenho que dar beijo, eu dou beijo’. Porque uma menina faltou a prova e um outro menino veio me dar o recado, mas ela sabe o procedimento da universidade e por que eu vou ter que passar a mão pela cabeça dela e aceitar porque ela teve um problema particular e o outro que não veio porque disse que não tinha condição eu ia mandar fazer segunda chamada? Então ela sabe o procedimento da universidade, ela tem que ir ao protocolo. Se não for assim eles botam você no bolso. Então na hora de beijar, eu beijo. Na hora de bater, eu bato. **Prof. “B”**.

Como eu procuro agir afetivamente dentro da minha aula [...] Eu uso algumas estratégias, as salas são muito heterogêneas, você precisa afetar o grupo, mas você tem uma diferença muito grande entre um e outro, eu naquele momento eu faço, nas primeiras semanas, uma análise de quem eu vou atacar no bom sentido, porque se você ataca aquele que é interessado, que é um aluno que tem uma boa formação em nível de Educação Básica, Ensino Médio, você vai fazer com que os outros se espelhem nele e os siga e você vai conseguir um aproveitamento melhor. Eu condeno aquele professor que olha para os seus alunos como se estivesse olhando para o horizonte, porque com certeza o resultado não vai ser tão eficaz como aquele que você [...] Não é você dividir em panelinhas, mas é você mostrando que aquele que sabe mais, trazendo pro quadro pra fazer com que mostre que não é difícil aquele assunto, que até aquele colega dele consegue aprender e também você neutralizar aquele que por ventura tem um interesse em te prejudicar, porque tem umas figuras, então eu faço essa análise, aquele que quer me prejudicar eu trago para o meu lado logo. Como? Ele faz pergunta e eu digo ‘Pô, parabéns, boa pergunta!’, mesmo não sendo, mas pra ele sentir e baixar a bola dele porque isso tudo faz parte do aprendizado. **Prof. “E”**.

[...] porque eu mesmo tenho aqui, o quê, cinco anos aqui na UNEB, e eu sou uma pessoa que sou muito observadora, a questão de laços afetivos, professor-aluno, é mais forte se é um aluno que se destaca, se é um aluno que tem um desenvolvimento em tal disciplina, se tem um desenvolvimento em tal linguagem de programação, aquele professor retém mais os olhares para aquele aluno, e deixa aquele aluno que talvez seja um aluno brilhante, que tenha alguma coisa dentro dele que precisa (por questão de não sei se de timidez) precisa aflorar, aquele aluno fica ali, ó, se ele participar de um projeto, participou, mas a questão mesmo afetiva de professor aluno é quando o aluno se destaca em alguma coisa e o professor retém os olhares

para aquele aluno deixando os demais de lado. Acontece muito isso aqui na Uneb. Eu posso até estar errada, mas é meu ponto de vista, o que eu percebo.
Aluna “Gama”.

Na fala do professor “B”, percebemos uma preocupação em tratar igualmente a todos os alunos. Mesmo que exista um certo componente rude na descrição do seu lidar com o aluno (essa docente, em outras ocasiões, se caracteriza como “carrasca”), as regras são explícitas e aplicadas a todos os alunos sem exceção. Consideramos que essa é uma forma de lidar afetivamente com aluno, que não é benevolente, não é nem mesmo acolhedora, mas qualifica o grupo docente, ao estabelecer um diálogo adulto, chamar à responsabilidade do discente e construir uma relação na qual os participantes estão comprometidos.

A fala do professor “E” remete à afetividade como ferramenta para promover o ensino e aprendizagem. Parece-nos uma visão mais instrumental da afetividade, para alcançar um determinado objetivo. O docente, inclusive, verbaliza que segmenta a turma entre os alunos interessados e os alunos problemas, usando a afetividade como artifício para acessar a ambos os grupos com intenções distintas: o primeiro, para servir como modelo para o restante da turma; e o segundo, para neutralizar o que identifica como “problemáticos”. Essa é uma visão bastante comportamentalista (behaviorista), distante da concepção Walloniana sobre afetividade e sua relação com o processo de aprendizagem do indivíduo que é apresentado no capítulo 3 do nosso referencial teórico. Embora ele indique sua intenção *“trazendo pro quadro pra fazer com que mostre que não é difícil aquele assunto, que até aquele colega dele consegue aprender”* ou que *“Ele faz pergunta e eu digo - Parabéns, boa pergunta! -, mesmo não sendo, [...] porque isso tudo faz parte do aprendizado”*, a sua concepção de mediação afetiva parece se polarizar com o que foi visto no capítulo 3 deste trabalho.

É importante observar que essa questão veio à tona também no grupo focal com os alunos. Segundo depoimento dos alunos, o aluno que se destaca na sala de aula é cuidado pelo professor, retém os olhares do professor, enquanto que aqueles mais tímidos não são vistos nem são estimulados.

Buscamos também compreender como o docente percebe a relação que se estabelece entre a dimensão afetiva e a docência. A pergunta feita aos docentes entrevistados questionava se essa relação era classificada em um dos seguintes tipos:

- **Envolvimento:** a afetividade como meio de envolver o aluno, para aproximá-lo e criar uma empatia;

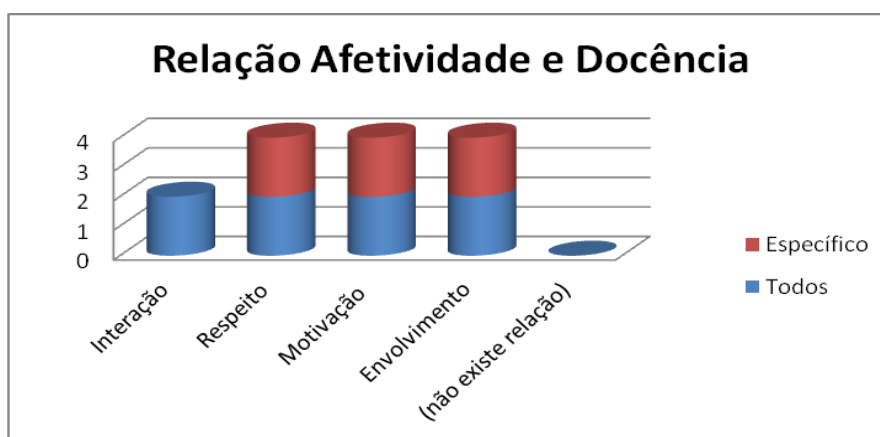
- **Motivação:** a afetividade como meio de motivar o aluno para o aprendizado;
- **Respeito:** a afetividade como meio de estabelecer um espaço de entendimento, compreensão e respeito;
- **Interação:** a afetividade como meio de se relacionar e interagir com o aluno; ou
- Se ele (o docente) não percebia essa relação.

Cabe observar que estas alternativas foram selecionadas a partir das respostas dadas pelos entrevistados na construção do teste do instrumento de coleta de dados, durante o período do doutoramento sanduíche na Universidade de Aveiro.

A distribuição pode ser conferida no Gráfico 9 a seguir, no qual o eixo das abcissas (x) indica as alternativas apresentadas como resposta para o docente na relação entre afetividade e docência e o eixo das ordenadas (y) representa o número de docentes que respondeu cada uma destas

alternativas.

Gráfico 9 - Percepção da Relação entre Afetividade e Docência para os Professores Entrevistados



Fonte: Elaborado pela autora

Dos sete docentes entrevistados, seis responderam à pergunta. Os resultados foram equilibrados, conforme mostra o Gráfico 9: dois professores indicaram que a relação envolvia todos os aspectos apresentados; dois apontaram a motivação como resposta e dois indicaram o respeito como fundante da relação entre afetividade e docência.

Seguem algumas falas dos docentes acerca desta questão:

Afetividade e Educação caminham juntos. Depende do aluno para ser compreensão, interação, motivação ou envolvimento. **Prof. “F”**.

Eu acho que a afetividade com a educação se traduz na motivação. É como se fosse uma estratégia para você poder motivar o aluno, acalentar, acariciar, você trazer ele pra perto de você. Aí você tem a motivação. **Prof. “B”**.

É um pouco de tudo, mas talvez num primeiro momento a afetividade esteja relacionada a estratégia para motivar o aluno. Eu inclusive faço muito isso, eu procuro manifestar a afetividade visando envolver o aluno para motivá-lo para o aprendizado. **Prof. “C”**.

Interessante observarmos as falas dos dois professores que apontaram a motivação como fundante da relação entre afetividade e docência. Na fala do Professor “B”, percebemos uma visão da afetividade como ferramenta para alcançar o objetivo, que é “*trazer ele (o aluno) pra perto de você*”. Essa abordagem instrumental da afetividade já foi discutida na análise de depoimento anterior de outro docente. No entanto, na fala do Professor “C”, encontramos a mesma motivação em um contexto diferente, sendo utilizada como fundamento de uma mediação afetiva.

Um aspecto importante que identificamos na fala de um docente entrevistado é a relação entre a comunicação e a afetividade. Segue depoimento do Professor “D”:

Eu acho que a afetividade está em todos esses, faz parte da interação do docente/discente, compreender o docente/discente, de motivar e de envolver, faz parte de tudo. Eu entendo nesse cenário a afetividade é que permite a ligação entre o docente e o discente, sem a afetividade você não tem isso, é como se você não permitisse uma comunicação, é como se você prejudicasse a comunicação, é como se fosse uma comunicação exclusivamente técnica e não é assim que a coisa funciona. **Prof. “D”**.

Para analisar a fala desse professor, retomamos Gonçalves (2002), no nosso referencial teórico, que afirma que a comunicação que se estabelece na relação entre docente e discente ultrapassa a função informativa, envolvendo afetividade, emotividade e empatia, o que promove o crescimento integral do aluno - como indivíduo. Nesse sentido, a comunicação torna-se parte fundamental do processo de ensino aprendizagem, como podemos perceber nas falas dos sujeitos docentes a seguir:

A Comunicação na minha aula é fundamental, constantemente eu tenho que trabalhar com a comunicação pra que a aula consiga fluir, tem que ser uma coisa inerente a aula, a Comunicação tem que acontecer, ou verbal, ou através de gesticulação, ou visual, mas tem que existir. **Prof. “G”**.

Comunicação na Educação... É transmissão de conhecimento, é estímulo ao conhecimento, instigação do conhecimento. **Prof. “D”**.

Aprofundando as análises dos docentes entrevistados e tendo como base teórica a teoria orquestral da ludicidade (LOPES, 2004) - que traz como premissa do seu modelo a relação entre a comunicação e a ludicidade - e dos estudos de Gonçalves (2002) que relaciona a comunicação com a afetividade; acreditamos que podemos estabelecer a correlação entre a mediação afetiva, a mediação lúdica e a comunicação no processo de mediação didática.

5.5.2 Orientações sobre as estratégias utilizadas no estabelecimento de uma mediação afetiva

Nesta categoria, buscamos compreender como o docente vivencia a mediação afetiva no seu dia a dia. Assim, perguntamos aos entrevistados como ele procura agir afetivamente na sua aula; quais as estratégias que utiliza para estabelecer a mediação afetiva e também qual o tipo de aula que mobiliza a sua afetividade como professor.

Por considerarmos a riqueza das respostas dos entrevistados para o nosso trabalho nessa categoria, apresentamos quatro das sete respostas, procedendo à análise de cada uma delas após a sua reprodução

Segue a fala do Professor “G”:

Como eu ajo afetivamente em sala de aula? [...] Primeiro respeitando os alunos, respeitando as diferenças de conhecimento que nós sabemos que cada turma tem o seu nível de conhecimento, procuro de certa forma deixar a aula mais leve fazendo algumas brincadeiras, porque eu acho que a descontração é importante. Eu tenho como experiência pessoal, o melhor professor foi Edmundo, ele é do (*colégio X*), porque ele conseguia passar o assunto de uma maneira muito divertida, então você não sentia aquele tempo passar. É um professor que eu me espelho, não é que eu sou assim, eu não chego nem perto dele, mas é minha referência de professor. **Prof. “G”**.

A característica da mediação afetiva desse professor, de acordo com o seu depoimento, é o respeito: respeito aos alunos, às diferenças e ao nível de conhecimento dos indivíduos do grupo. Essa questão foi discutida no nosso referencial teórico, quando apresentamos e defendemos o paradigma educacional ecossistêmico proposto por Moraes e Torre (2004). Também está alinhada com a proposta de Gardner (1999) sobre as Inteligências Múltiplas e as descobertas da área das neurociências que, evidenciando que a inteligência não é só a intelectual, demanda dos educadores formas diferenciadas e individualizadas de trabalho com cada estudante, respeitando o seu ritmo, seu tempo, e o seu conjunto particular de inteligências.

O docente também menciona deixar a aula mais leve, usar brincadeiras e descontrair. E na sequência diz que se espelha em um professor que é sua referência na época de aluno – não usa essas palavras, mas demonstra que o professor conseguia conciliar o cognitivo com o afetivo e obtinha resultados positivos com isso. Acreditamos que a fala do professor se alinha com a proposta do nosso trabalho, pois exprime a possibilidade de integração entre cognição e afetividade através do lúdico.

Em seguida, partimos para o depoimento do Professor “F”:

Para se agir afetivamente na aula, eu acho que é um processo, eu sou bastante transparente, eu busco identificar as características dos alunos pra que a gente tenha um ambiente que permita que eles tenham confiança no professor e você vai galgando um processo ao longo do tempo afetivo, você acaba criando laços. **Prof. “F”**.

Percebemos, pela fala do Professor “F”, que o mesmo evidencia como características da sua relação com os discentes – para o estabelecimento de uma mediação afetiva – a transparência, a confiança e a criação de laços. Em relação ao comentado pelo entrevistado, buscamos no referencial teórico a discussão sobre o trabalho de Veiga (2006) em que a autora observa que a afetividade deve permear a relação que se estabelece entre professor e aluno, pois ela é fator fundamental para despertar o interesse e estabelecer a confiança do aluno e que é através do vínculo afetivo entre educadores e educandos que podemos tornar o processo de ensino e aprendizagem mais humanizado.

No entanto, observamos que, este mesmo professor, durante a entrevista, demonstrou estar mais próximo de um modelo de mediação didática transmissivo e conteudista, além de perceber a didática como instrumento e como técnica. O que o distanciaria da percepção

efetiva da dimensão afetiva enquanto constituinte do processo de ensino aprendizagem, parece não fazê-lo, o que nos mostra aparentemente uma contradição.

O depoimento do Professor “D” também é interessante de ser analisado sob o ponto de vista das estratégias que utiliza na mediação afetiva no seu dia a dia:

A pesar de eu ser um professor que se considera rigoroso, os alunos me acessam de forma fácil, eu escuto o que eles falam, desde o início das aulas eu deixo claro pra eles que eu gosto da participação deles, então, não adianta você deixar uma dúvida que você tenha pra fazer a pergunta ao final da aula pro professor sozinho, às vezes quando você faz isso você perde o fio da meada e você tem que entender o resto da aula como um todo. Então eu deixo em aberto pra eles qualquer tipo de comentário durante as aulas e procuro me utilizar desses comentários pro transcorrer das aulas. [...] Sempre acontece de algum fato surgir na sala e aí eu pego aquilo como motivador de interação entre a aula, de forma que os alunos percebam que eu não estou ali exclusivamente para cumprir uma obrigação, que eu estou ali também como um membro efetivo ali daquele grupo. Eu acho que é a forma como eu procuro deixar clara essa situação, ao mesmo tempo que tem professores que saem com os alunos, eles tem um relacionamento com os alunos até fora, eu normalmente não tenho, eu mantenho uma certa distância, mas dentro da sala de aula eu sempre procuro estar sempre acessível. **Prof. “D”**.

A fala desse professor nos traz alguns novos elementos interessantes na análise da mediação afetiva: o primeiro é a questão da escuta; a importância da escuta, o que nos remete novamente ao que foi discutido por Gonçalves (2002) e apresentado no nosso referencial teórico sobre a correlação entre a dimensão cognitiva e a dimensão afetiva no processo de ensino aprendizagem através da comunicação. A autora pontua que existe um nível da dimensão afetiva que está ligado às relações que o indivíduo estabelece e que, para estudar o processo de ensino e aprendizagem, precisamos estudar as habilidades sociais e o relacionamento interpessoal, que são centrais no estudo da dimensão afetiva da educação. E a escuta sensível do professor é um elemento fundamental nesse relacionamento interpessoal. Outro elemento interessante é o professor entrevistado perceber a necessidade de mostrar aos alunos que não está ali apenas para cumprir uma obrigação (o que gera um movimento de aproximação), embora declare explicitamente seus limites, ao dizer que mantém certa distância e não tem relacionamento com os alunos fora da sala de aula. Entendemos aqui também que o professor estabelece claramente as fronteiras da sua relação com os alunos.

Por fim, destacamos a fala do Professor “C”, que tem uma natureza um pouco diferente dos demais depoimentos:

Eu sou muito professor de dar conselhos, de dar a mão, de dar orientações, de usar a experiência de vida em vários âmbitos, para mostrar ao aluno o que fazer e como fazer, como se comportar, eu gosto muito de fazer com que o aluno perceba que ele precisa desenvolver ou certas qualidades e características fundamentais para ele ser um bom aluno e pra mim a principal delas é a maturidade, eu sempre cobro muito isso dos alunos. Eu afeto eles mesmo, eu vou lá converso com eles, procuro no corredor, pergunto o que está acontecendo, principalmente com aqueles mais chegados, mais próximos ou com aqueles que parecem que estão mais desconectados com o processo, e teoricamente são aqueles que estão mais precisando. **Prof. “C”**.

Observamos, ao compararmos as respostas dos entrevistados, que este é um professor bem mais acolhedor. Na verdade, vale observar que, embora seja professor do nosso colegiado e de ambos os cursos de Sistemas de Informação e Análise de Sistemas, a sua formação não é na área de ciências exatas. A inclusão deste professor no grupo de docentes alvo da pesquisa foi proposital, justamente para identificarmos essa diferença de comportamento com os demais professores, o que confirmamos nesse depoimento. Reforçamos que a postura desse professor é acolhedora, porém em momento nenhum foi benevolente ou condescendente, o que nos leva a inferir que esta é realmente uma questão da formação do indivíduo das ciências exatas – que depois se torna docente dos mesmos cursos.

5.5.3 Valoração da Mediação Afetiva

Nesta categoria, buscamos compreender se o docente valoriza a mediação afetiva dentro do contexto do processo de ensino aprendizagem. Tentamos obter também alguns indicativos do grau dessa valorização, embora de caráter subjetivo.

De uma maneira geral, os docentes entrevistados responderam que percebiam o valor da mediação afetiva. Das respostas obtidas, percebemos claramente duas tendências: a primeira, em maior ocorrência, de valorizar a mediação afetiva enquanto instrumento, conforme podemos verificar nos trechos das falas dos professores “D” e “B” a seguir:

Relaciono afetividade com educação [...] o meu trabalho hoje é isso, é ser um instrumento de aprendizagem, e a afetividade está em eu não ser um simples repetidor ou eu não estar lá simplesmente vomitando conhecimento. O meu trabalho é estar ali, comprometido e propiciar aos alunos que eles aprendam e isso é um comprometimento meu com eles, sem esse cuidado meu com os alunos eu não vou conseguir acessar eles, pra que eles possam aprender. **Prof. “D”**.

A afetividade é super importante nessa relação, pelo menos pra mim funciona [...] Eu acho que a afetividade com a educação se traduz na motivação. É como se fosse uma estratégia para você poder motivar o aluno, acalentar, acariciar, você trazer ele pra perto de você. Aí você tem a motivação. **Prof. “B”**.

Os depoimentos dos professores acima reforçam o que foi discutido ao longo da análise deste eixo norteador de pesquisa sobre o caráter instrumental que o afetivo assume para os professores do ensino superior da área da computação.

A outra tendência é representada pela fala do Professor “C”:

Eu acho importante a afetividade dentro desse processo de mediação didática, eu tenho certeza que sim, porque muita gente associa a afetividade com a benevolência, com a condescendência, mas eu não vejo a afetividade desse modo, eu vejo a afetividade de uma outra forma [...] vindo como uma perspectiva de compreender o aluno, para envolvê-lo no processo de aprendizagem [...] **Prof. “C”**

Este trecho nós já apresentamos anteriormente para tratarmos de outra categoria, mas destacamos essa parte, porque ela é importante na medida em que explicita a questão da valorização da afetividade no processo de mediação didática. Para esse professor, a mediação afetiva é uma forma de compreensão e envolvimento do aluno – ou seja – incluir o aluno no seu processo de aprendizagem.

5.5.4 Percepção da sua Valorização como Docente.

Iniciamos a análise dessa categoria com a fala do Professor “B”:

A primeira palavra que vem a minha cabeça quando se fala em afetividade relacionado a educação é dedicação, porque se você não se dedicar hoje com o salário, com os alunos, com a condição que a universidade oferece de trabalho pra você, não tem afeto que aguento, que dê conta. **Prof. “B”**.

Foi a partir da escuta sensível a este depoimento que optamos pela inserção desta categoria – a percepção da sua valorização como docente – dentro do eixo norteador de

pesquisa da mediação afetiva. Compreendemos que a indicação de sua valorização docente (se ele se sente ou não valorizado) e a forma dele falar sobre essa valorização pode nos trazer elementos sobre como esse docente se relaciona afetivamente com a sua condição de ser professor e sobre o seu relacionamento com os alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Dos sete docentes entrevistados, três (cerca de 43%) apontaram que se percebiam valorizados como docentes e quatro (aproximadamente 57%) indicaram que não se percebiam totalmente valorizados. Deste último grupo, a metade (dois professores) apontaram que eram realizados na sua escolha, mas não se percebiam valorizados como profissionais. Os outros dois professores tiveram uma fala maior sobre o tema, que reproduzimos a seguir:

Se eu me sinto valorizado nas minhas atividades docentes [...] Por quem? Por parte dos colegas eu de certo modo me sinto, não por parte de todos, porque a gente não tem contato com todos, mas com aqueles de maior contato eu acho que sinto uma certa valorização. Por parte dos alunos eu também sinto, não de todos, mas de uma parte interessante, significativa, considerável, eu acho que sim, que eles valorizam, embora eles não demonstrem como eu gostaria, transformando todo esse momento de aprendizagem em algo que eles realmente aprenderam, mostrando isso. Eu sinto uma certa valorização, embora eu quisesse mais, ver essa valorização na prática. Por parte da instituição, eu não sinto essa valorização, eu acho que deveria ser maior, porque muitas vezes a gente pensa em progredir, pensa em pesquisar e não encontra os caminhos, não tem um apoio institucional propriamente dito. Por parte do Governo nenhuma, nenhuma valorização. Todo esse discurso que tem sido dado de mais valor a Educação, todo esse discurso pra mim é só conversa e isso desestimula muito a gente, mesmo estando na universidade, que é um espaço um pouco mais privilegiado. **Prof. “C”**.

Eu me sinto valorizado como docente em termos. A valorização é muito a resposta dos alunos, então cada turma tem um cenário, tem turmas que você sai de lá e o pessoal dá aquele feedback positivo, que isso te motiva a preparar o seu material, a você estar na semana seguinte com eles, e tem turmas que é muito apática, o melhor retorno pro professor são seus alunos. Tem turma que realmente mostra aquela sinergia com o professor e tem outras que são meio apáticas, então depende de cada turma. **Prof. “G”**.

A fala do Professor “C” segmenta esse sentimento de valorização na relação com seus principais interlocutores: alunos, pares (outros docentes), instituição a qual pertence e governo (no caso, o seu empregador). Fica claro que, na relação com os alunos e com os pares, a valorização é percebida – não por toda a comunidade, mas pela maioria. No entanto, quando o interlocutor é a Instituição de ensino ou o Governo, a percepção do docente é bastante

diferente e negativa quanto à valorização, o que se alinha ao depoimento do Professor “B” com o qual iniciamos a análise dessa categoria.

Quanto à fala do Professor “G”, esta expõe a forte relação de dependência entre a percepção de valorização do docente e o que o mesmo chama de resposta dos alunos. Nesse sentido, reunimos os depoimentos dos professores para observar que ambos colocaram o foco da valorização sob o ponto de vista externo ao sujeito – ou seja, ser valorizado por outrem.

5.6 MEDIAÇÃO DA LUDICIDADE

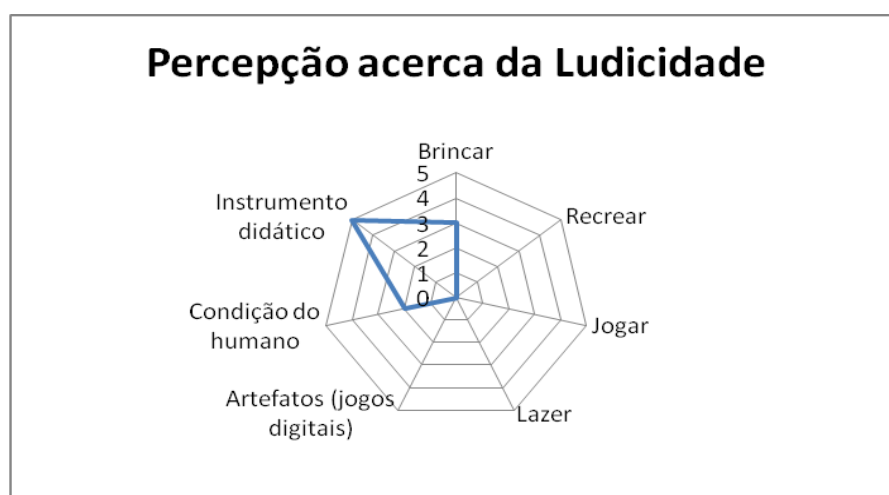
Neste eixo norteador da pesquisa, buscamos compreender como o docente integra a dimensão lúdica na sua prática pedagógica. Isso perpassa por verificar como o docente percebe a ludicidade, o que é o lúdico para ele, e a relação dessa dimensão com o ensino de maneira geral e com o ensino da computação de maneira específica. Além disso, compreender o espaço que concede em sala de aula para o lúdico e como se percebe lúdico em sala de aula. As categorias identificadas nesse eixo são: modo de pensar a ludicidade; olhar sobre a ludicidade no ensino superior e na computação; relação da ludicidade com o ensino e aprendizagem; ludicidade na mediação didática; valoração da mediação lúdica; percepção sobre ser docente lúdico; estratégias de mediação lúdica utilizadas no processo de ensino e aprendizagem e efeitos emergentes da mediação lúdica.

De maneira análoga à mediação afetiva, a mediação lúdica, como eixo norteador da pesquisa, elencou um número maior de categorias. Justificamos a presença dessas categorias em função da complexidade deste eixo, da mesma forma que o eixo anterior: ele é fundamental para responder a uma das questões norteadoras da nossa tese, a dimensão lúdica presente na prática pedagógica vivenciada pelos docentes do ensino superior. Sendo assim, necessitamos de uma série de variáveis que nos dê subsídios de análise de como essa dimensão está efetivamente presente no processo de ensino e aprendizagem dos nossos docentes.

5.6.1 O Modo de Pensar a Ludicidade

É fundamental entender como os sujeitos do nosso grupo alvo de pesquisa percebem a ludicidade. Na entrevista com os docentes, a primeira pergunta referente a este eixo norteador da investigação tratou de buscar esse entendimento. Diante da polissemia do termo, amplamente discutida no capítulo três, partimos para mapear as repostas, utilizando como base os critérios identificados por Lopes (2004), que aponta cinco palavras cuja significação semântica representa as diversas formas de manifestação lúdica: brincar, jogar, brinquedo, recrear e lazer; acrescido da condição do humano – proposta por Lopes (LOPES, 2004) em seus estudos acerca da Pragmática da Ludicidade Humana. Em função da natureza das respostas obtidas, incluímos outro termo que é a percepção da ludicidade como ferramenta ou instrumento didático. O resultado é apresentado no Gráfico 10 a seguir:

Gráfico 10 - O Que é Ludicidade para os Docentes Entrevistados



Fonte: Elaborada pela autora

Dos sete docentes entrevistados, dois desviaram a resposta nessa pergunta. Nossa estratégia, nesse sentido, foi seguir adiante e não confrontar o entrevistado, sob pena de gerar uma resistência à entrevista. No nosso entendimento, a fuga à pergunta evidenciou um distanciamento desses docentes ao entendimento sobre a ludicidade e o seu papel no processo de ensino e aprendizagem. O que nos causa certo desconforto é que um desses professores teve formação em metodologia do Ensino Superior: se, a princípio, a formação inicial pedagógica seria responsável por um embasamento do docente acerca a mediação lúdica, confirmamos o que foi discutido no nosso referencial teórico sobre o espaço do lúdico restrito ao universo da educação infantil (PINHEIRO, 2009).

A seguir reproduzimos as falas dos entrevistados para, então, prosseguir à análise da categoria:

Quando se fala em ludicidade eu penso em leveza [...] Ludicidade é uma aula divertida. **Prof. “G”**.

Ludicidade pra mim seria diversão aliada e entretenimento, que está aliada a estratégia para aprender mais. O lúdico é divertido, entretêm e facilita o aprendizado ou pode facilitar o aprendizado. **Prof. “C”**.

Ludicidade eu entendo que é um aprendizado com prazer, o processo de você aprender de forma prazerosa. **Prof. “F”**.

Ludicidade [...] Aprender brincando. Não é fácil, porque nem todos estão preparados para tal, eu considero uma das partes mais difíceis da Pedagogia [...] Pra mim a ludicidade é utilizar de técnicas que até então o aluno está pensando que é uma brincadeira e que daquela “brincadeira” vai ter um fundo de verdade, vai ter algo que ele vai aprender. **Prof. “E”**.

Quando eu penso em ludicidade eu penso em prazer [...] Ludicidade é fazer algo com prazer, algo lúdico é algo que é feito com prazer... Vinculando com as perguntas anteriores, o uso de ludicidade na educação seria a construção de uma estratégia de ensino/aprendizado em que o aluno aprenda de forma prazerosa. **Prof. “D”**.

O Gráfico 10, que nos apresenta uma síntese da percepção dos nossos sujeitos respondentes, nos mostra que a ludicidade, para esse grupo, transita entre o instrumento didático, o brincar e a condição do humano, notadamente o prazer, como podemos perceber na fala dos docentes anteriormente.

Entre os cinco docentes que responderam efetivamente à pergunta, três (60%) relacionaram a ludicidade com brincadeira - ou com divertimento, dentro do mesmo grupo semântico, de acordo com Lopes (2004), exemplificados nas falas dos Professores “C”, “E” e “G” acima descritas. Os outros dois docentes (40%) relacionaram a ludicidade com o prazer, o que, de acordo com as discussões apresentadas no capítulo 3 sobre a teoria da ludicidade proposta por Lopes (LOPES, 2004), está associada à condição do humano – uma das premissas básicas da Pragmática da Ludicidade Humana. De acordo com essa premissa, a ludicidade existe em todos os seres humanos e é uma condição interna ao sujeito, existente mesmo antes de sua manifestação. Os depoimentos dos Professores “D” e “F” anteriormente relatados ilustram essa questão.

É importante ressaltar que os cinco docentes, independente da associação da ludicidade com a brincadeira ou com o prazer, percebem-na como um instrumento didático, uma ferramenta para auxiliar a mediação didática. Mesmo que não tenha sido explicitamente apontada na resposta à pergunta inicial, essa visão utilitarista da ludicidade aparece ao longo de toda a entrevista relativa a este eixo norteador da pesquisa.

Retomando o nosso referencial teórico, buscamos a discussão apresentada sobre a manifestação lúdica que, de acordo com Lopes (2004), é como a ludicidade se revela, se expressa, através do indivíduo, fazendo-se conhecer de diversas formas, os sinais físicos e as atividades lúdicas.

A manifestação lúdica, portanto, de acordo com o nosso entendimento, nasce da condição interna do sujeito e é carregada de intencionalidade. Está, portanto, ligada ao individual, ao subjetivo, à experiência interna do sujeito diante daquela situação; mas também ligada ao social, ao objetivo, à manifestação da ludicidade e aos efeitos que produz. Sendo assim, não compreendemos o lúdico restrito ao que denominamos de atividade lúdica, objetiva e externa ao sujeito, que utilizam o lúdico como instrumental e pedagógico.

Vejamos a fala do Professor “E” que ilustra essa questão:

Pra mim a ludicidade é utilizar de técnicas que até então o aluno está pensando que é uma brincadeira e que daquela “brincadeira” vai ter um fundo de verdade, vai ter algo que ele vai aprender. **Prof. “E”**.

Portanto, percebemos nas falas dos docentes a utilização das atividades lúdicas como instrumento para promover determinadas situações em sala de aula. A ludicidade no processo de mediação didática; no ensino superior, de maneira geral, e no ensino da computação, especificamente, é o objeto de estudo da nossa próxima categoria de análise.

5.6.2 A Ludicidade na Mediação Didática; no Ensino Superior e na Computação

Esta categoria buscou evidenciar o que os docentes, sujeitos alvo desta pesquisa, pensam sobre a ludicidade e a mediação lúdica dentro do seu escopo de trabalho, ou seja, no ensino superior, de uma maneira geral, e no ensino das ciências da computação,

especificamente. Procuramos identificar se existe uma especificidade nesta área do conhecimento, que dificulte ou permita a vivência do lúdico, das suas manifestações e dos seus efeitos, conforme a teoria da pragmática da ludicidade proposta por Lopes (2004).

Os professores entrevistados, conforme observado anteriormente e apresentado no gráfico 10, percebem a ludicidade como uma ferramenta ou um instrumento didático, utilizado para facilitar o aprendizado. Essa visão instrumental também é direcionada ao seu objeto de trabalho, o Ensino Superior, conforme podemos verificar no depoimento do Professor “G”:

A ludicidade relacionada a Educação no Ensino Superior é uma ferramenta que a gente pode utilizar pra facilitar o aprendizado. **Prof. “G”**.

Observamos que todos os docentes que responderam sobre ludicidade (100% dos respondentes e 70% dos entrevistados) fizeram a relação, direta ou indiretamente, da ludicidade com instrumento. Embora em alguns momentos os docentes não explicitem os termos *ferramenta* ou *instrumento*, e optem pelo uso da palavra *estratégia*, fica subentendido a visão utilitarista da ludicidade e suas manifestações no processo de ensino aprendizagem, conforme segue:

[...] a ludicidade vai servir como uma estratégia didático-pedagógica (grifo nosso) útil para fazer com que o conhecimento seja adquirido, seja modelado, seja verificada de uma maneira um pouco mais fácil, efetiva, concreta. **Prof. “C”**.

Eu penso que a ludicidade é uma estratégia que o professor possa utilizar (grifo nosso) pra facilitar o ensino/aprendizagem, facilita o trabalho dele e facilita a aprendizagem do aluno. **Prof. “E”**.

Para analisar a mediação lúdica especificamente no ensino da computação, trazemos a fala do Professor “G”:

[...] Por exemplo, em Algoritmo tem o teste do sapo, você tem 3 sapos machos e 3 sapos fêmeas e tem que fazer a transposição de um lado para o outro e você vai utilizar a lógica pra fazer a passagem e você tem uma aplicação que a pessoa clica no sapo e ele pula as pedras, então eu aplico sempre esse teste logo no início da disciplina pra a gente testar a lógica das pessoas, eles adoram, se divertem e começam a interagir.

(...)

Na Computação uma aula lúdica seria esse exemplo que eu dei, poderia ser adotado. Utilizar algumas ferramentas pra ilustrar, alguns simuladores também ajuda. Eu acho que uma aula expositiva pode ter estratégia lúdica, você pode colocar situações em sala de aula pra que os alunos vivenciem,

situações problemas que acontecem no dia a dia, dá pra você fazer esse link. Qualquer estratégia que traga eles pra que eles participem, se envolvam, consigam assimilar melhor o assunto, enxergar de forma mais concreta o que a gente está falando, acho que é assim a ludicidade, não tem que ser uma brincadeira. Acho que funciona, principalmente pra essa geração mais jovem que é mais impaciente, que faz mais de uma coisa ao mesmo tempo, isso daí pra eles é uma coisa que é bem vista. **Prof. “G”**.

Analisando a fala do entrevistado, percebemos claramente o foco do lúdico como ferramenta. O professor inclusive cita alguns exemplos (que grifamos ao longo do texto). Outro aspecto evidenciado no depoimento do professor é a associação do lúdico com atividades práticas. Esse ponto é levantado quando perguntamos ao docente se o mesmo acredita que uma aula expositiva possa ser lúdica. A sua resposta parece-nos elencar alternativas de *amenizar* a aula expositiva com atividades práticas, as quais ele denomina de atividades lúdicas.

Retomando novamente a discussão sobre o lúdico realizada no capítulo 3 do nosso referencial teórico, quando apresentamos a nossa síntese sobre esse conceito, baseada em Luckesi (2002), Lopes (2004) e D’Ávila e Leal (2013), entendemos que a ludicidade acontece em um contexto lúdico, que é o espaço tempo no qual o indivíduo vivencia a situação lúdica. É nesse contexto que a intencionalidade lúdica é pactuada pelos indivíduos que participam da experiência – que é subjetiva, inteira, plena – diante da situação que se apresenta e assim se manifesta. A manifestação lúdica é, portanto, como a ludicidade se expressa através do indivíduo, são as atividades lúdicas.

De qualquer forma, como instrumento para aprendizagem ou associada às atividades práticas em sala de aula, a ludicidade, conforme relato do Professor “G”, está restrita às atividades lúdicas, do ponto externo ao sujeito e objetivo. Portanto, não estão alinhadas com o nosso entendimento sobre a ludicidade e a mediação lúdica no processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, neste ponto, fazemos a referência às neurociências como fisiologia do lúdico, tema discutido também no terceiro capítulo da nossa tese. Nessa seção do nosso referencial teórico, nos apoiamos em neurocientistas como Damásio (2007) e Gardner (1999). Compreendemos que o estudo de como o cérebro aprende nos permite inferir que um ensino dinâmico, que utilize diversas estratégias, que integre corpo e mente e considere o amplo espectro de inteligências que o indivíduo possui, pode interferir na qualidade e na quantidade das conexões sinápticas e, portanto, promover uma aprendizagem mais eficaz.

No entanto, a relação do lúdico com as neurociências se estabelece quando compreendemos a dimensão lúdica como parte integrante do processo formativo do indivíduo. A utilização de atividades lúdicas como instrumento ou acessório para facilitar a aprendizagem não nos parece promover esta mudança neurofisiológica que resulte na promoção de uma aprendizagem mais orgânica, inteira, e, conseqüentemente, com melhores resultados.

Assim, concluímos que o nosso grupo alvo da pesquisa possui uma visão instrumental e utilitarista da ludicidade. Como resultante, a dimensão lúdica não se encontra com a sua maior razão de ser, segundo a nossa percepção de ludicidade, que entende o lúdico dentro de um enfoque subjetivo. Essa percepção do lúdico não nos parece alinhada à proposta do paradigma educacional ecossistêmico (MORAES; TORRE, 2004) e questionamos se as conseqüências das manifestações lúdicas proporcionadas nesse contexto efetivamente contribuem na formação dos efeitos neurofisiológicos que se desdobram em ações de ensino e de aprendizagem com outra qualidade para ambos – educador e educando.

Buscando compreender um pouco mais sobre a percepção docente acerca da relação entre a ludicidade e o processo de ensino e aprendizagem, perguntamos aos nossos entrevistados qual a natureza desta relação: se era uma relação de implicação, na qual o ensino-aprendizagem está diretamente implicado com a ludicidade, não podendo existir um sem o outro; se é uma relação de vizinhança ou de proximidade, na qual ambos - ensino-aprendizagem e ludicidade – podem existir se complementando e se ajudando; ou se não existe uma relação entre ambos.

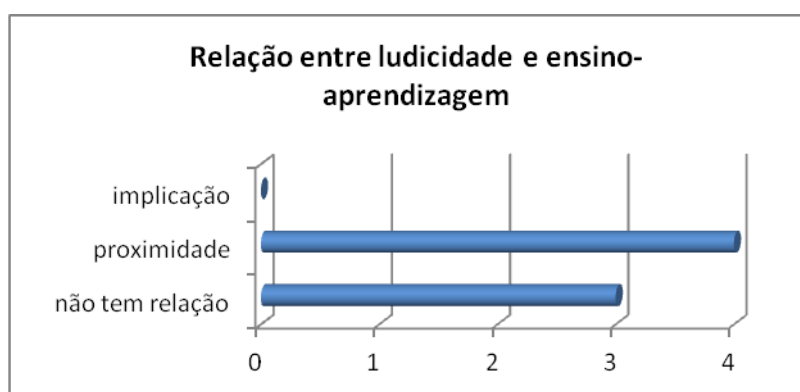
A seguir, no Gráfico 11, sintetizamos as respostas dos sujeitos alvo da pesquisa, utilizando as seguintes variáveis na relação entre ensino-aprendizagem e ludicidade: *implicação, proximidade e não tem relação*, representadas no qual o eixo das ordenadas (y) enquanto o eixo das abcissas (x) representa o número de docentes que respondeu a cada uma das respostas elencadas no eixo (y).

Podemos observar no Gráfico 11, que a maior parte dos docentes concentrou suas respostas na opção proximidade, que também pode ser considerada como possibilidade, ou vizinhança. A fala do Professor “C” sintetiza essa questão:

A ludicidade promove um aprendizado mais produtivo, com o lúdico a gente consegue trazer uma produtividade maior ao aprendizado. Agora, vamos fazer uma pontuação interessante que é o seguinte, eu não quero dizer com

isso que para ter produtividade tenha que haver o lúdico, (grifo nosso) do mesmo modo que eu também não posso afirmar categoricamente que todas as vezes nas quais o lúdico é utilizado haverá um aprendizado maior, mais efetivo, vai depender muito de outras circunstâncias. Não é uma implicação necessária, obrigatória, é uma possibilidade e é um recurso bem interessante, se bem utilizado ele pode sim promover essa produtividade maior no aprendizado. Prof. “C”.

Gráfico 11 - Percepção dos Docentes Entrevistados sobre a Relação entre a Ludicidade e o Ensino Aprendizagem



Fonte: Elaborada pela autora

É interessante observarmos a presença de diversas respostas, conforme apresenta o Gráfico 11, relativas à opção “não tem relação” entre a ludicidade e o ensino-aprendizagem. Esta ausência de relação, na percepção do docente participante do grupo alvo da pesquisa, ficou clara até mesmo na forma de se expressar sobre o assunto, conforme podemos perceber a seguir:

Não tem implicação entre ludicidade e Educação, eu posso ter um e não ter o outro. Prof. “G”.

Você pode ter uma educação que não seja lúdica. Eu não vejo relação entre a ludicidade e a educação. Não conheço muito, mas não vejo. Prof. “E”.

No entanto, também temos depoimentos de docentes que percebem essa relação, embora explicitem que ela não é uma relação de implicação. Vejamos as falas dos professores “B” e “D”:

É uma relação de aproximação e de possibilidades, a ludicidade pode ajudar no processo educacional, mas você pode também ter um processo educacional sem o lúdico, isso é possível. **Prof. “B”**.

Eu acho sim que você pode ter educação sem ludicidade, mas eu acho que com ludicidade você vai ter uma educação talvez mais efetiva e mais entranhada. Prof. **“D”**.

Retomando o capítulo 3 do nosso referencial teórico, quando discutimos as neurociências e a teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner (1999), compreendemos que, se a inteligência não é apenas intelectual, ao utilizarmos as nossas diversas inteligências, ou ainda ativarmos o nosso potencial criativo e sensório no momento do “aprender”, podemos propiciar um aprendizado mais integrado, orgânico e prazeroso, pois vai incluir outras dimensões do humano que não apenas o racional. Assim, da mesma forma que ocorre com a criança, pode ser possível para ao adulto tanto aprender como ensinar “brincando” ou “jogando”. Esse “brincando” ou “jogando”, na verdade, está ligado à experiência lúdica, a vivência lúdica, ou seja, experimentar uma atitude lúdica durante o ato de aprender e ensinar.

Dessa forma, o depoimento dos professores “B” e “D” acima se alinham ao nosso pensamento: apesar de perceberem uma ausência da relação direta, ou seja, de que, mesmo que possa existir uma educação que não considere a ludicidade como parte do princípio formativo do sujeito, entendem que essa relação, se existente, é bem-vinda!

5.6.3 As Estratégias de Mediação Lúdica Utilizadas no Processo de Ensino Aprendizagem

Nesta categoria, buscamos compreender como o docente vivencia a mediação lúdica no seu dia a dia. Assim, perguntamos aos entrevistados em quais situações se percebe lúdico na sala de aula (para buscar pistas se ele se percebe ou não como um *docente lúdico*); se considera importante a ludicidade no processo de mediação didática (condução da aula); como procura agir ludicamente na sua aula – ou seja, quais as estratégias que utiliza e que, na sua opinião, configura uma aula lúdica; e, por fim, se acredita que uma aula expositiva pode ser lúdica.

O resultado dessa categoria revelou uma riqueza nas respostas, pois os professores começaram a descrever o que fazem e que consideram como lúdico, constituindo um material amplo de análise. Seguem algumas das respostas dos docentes entrevistados:

Eu me percebo lúdico em sala de aula quando eu faço as analogias, quando eu percebo que os alunos estão participando da aula, mesmo que às vezes seja um conhecimento bem técnico, eu percebo os alunos envolvidos. Sempre que eu percebo os alunos envolvidos eu percebo a aula como sendo uma aula lúdica, eu tenho aulas que às vezes dá vontade de sair correndo pela porta porque os alunos estão totalmente alheios ao que eu estou falando, isso não é uma responsabilidade dos alunos, isso é um complemento do estado em que os alunos estão, da talvez aridez do assunto, e da falta de preparação da aula, de eu ter preparado a aula de acordo pra motivar eles. Isso é a situação inversa, mas quando eu tenho uma confluência dessas coisas todas, aí você tem uma participação efetiva dos alunos, você percebe esse envolvimento e aí o lúdico aparece. Uma aula expositiva pode ser lúdica. **Prof. “D”**.

Pelo depoimento do Professor “D”, é possível inferir que este associa o lúdico à participação e ao envolvimento dos alunos. Buscando aprofundar essa relação, onde envolvimento e lúdico se encontram? Revisitamos o nosso referencial teórico em busca do capítulo que versa sobre a pragmática da ludicidade humana, proposta por Lopes (2004), que, no primeiro axioma do modelo orquestral da ludicidade, afirma que “a essência da ludicidade encontra-se nos processos relacionais e interacionais que os humanos protagonizam ao longo da sua vida” (p.14). Também, no mesmo capítulo, buscamos o conceito de ludicidade como princípio formativo de D’Ávila e Leal (2013), no qual as atividades lúdicas são estruturantes do processo de ensinar e desencadeadoras de aprendizagens significativas, nascendo de um estado de ânimo, de um sentimento pleno relativo à realidade interna do indivíduo. Dessa forma, parece-nos que o docente, em certo sentido, se aproxima do nosso conceito de ludicidade ao relacionar a mesma com envolvimento.

No entanto, não podemos nos esquecer de que este mesmo docente, ao caracterizar a ludicidade, se refere a estratégias e ferramentas, se aproximando de uma visão utilitarista da ludicidade, mais próxima do conceito do lúdico como objetivo e externo ao sujeito. É contraditória a fala do docente e, em certo sentido, reflete a falta de consenso que existe no meio acadêmico sobre a ludicidade e a mediação lúdica como integrante do processo formativo no ensino superior.

Vamos analisar, em seguida, o depoimento do Professor “E”:

Uma aula de Computação lúdica seria no máximo uma aula que a gente utiliza o laboratório, e olhe lá, por isso que tem que ser muito bem feito, o professor tem que estar muito bem preparado pra pensar em algo desse nível, desse tipo porque se você for propor isso os alunos da área de Computação vão achar que estão sendo tratados como meninos, infantilizados, estão tratando eles como uma criança de Educação Infantil. Eu vejo que eles tem esse pensamento porque o professor quis usar uma estratégia e que ele não estava preparado para tal e acabou se dando mal. Eu não me percebo lúdico em sala de aula em nenhum momento. Eu brinco muito com meus alunos em sala de aula mas é brincadeira para quebrar o clima, não é brincadeira para aprender. A única brincadeira que eu faço que eu me lembro é na aula de Manutenção, aí a porta PS2, fica a dúvida se é teclado, se é mouse. Eu digo “o mouse é verde, a porta é verde, por que verde? Porque o mouse é um rato, o rato vive onde? No mato, o mato é que cor? Verde”, nunca mais o cara esquece. E muita gente condena, não conhece e acha aquele professor bobão e não é. Mesmo conhecendo, tem outros que não conhecem bem e acabam taxando o colega de bobo, por desconhecer. Se fosse bem implementado nos cursos de Computação ia ter uma aceitação, mas não ia ser tão perfeito, mas ia ter uma aceitação. **Prof. “E”**.

Analisando a fala do Professor “E”, identificamos alguns aspectos bastante interessantes: o primeiro é a percepção do professor de que os alunos de Computação rejeitam o lúdico, porque se sentem infantilizados, a depender da condução do processo. Neste ponto, recuperamos do nosso referencial teórico a ideia de que a ludicidade está associada, no senso comum, ao brincar da criança (D’ÁVILA, 2006; LOPES, 2004; LUCKESI, 2002, 2007; PINHEIRO, 2009), o que restringe o lúdico como princípio formativo no ensino superior. Questionamos, a partir desta fala do professor contextualizada no restante de sua entrevista, se são realmente os alunos que rejeitam o lúdico ou se essa é uma percepção do professor gerada pela sua própria crença.

O docente é o único do grupo que explicitamente diz que não se percebe lúdico em sala de aula. No entanto, ao longo de sua entrevista, o docente relata situações com os seus alunos que podem ser caracterizadas como situações lúdicas, embora não as perceba como tal – conforme reproduzimos a seguir:

[...] Às vezes a turma está desmotivada, você tem que trabalhar aquele assunto, e aí você mexe na sua programação, fazendo com que ele não perceba e que a coisa aconteça, tipo tive uma turma lá em Mangabeira, muito grande o campus, muita área verde, eu fui dar aula no meio do mato, já foi diferente. Tem um filme, a gente pode assistir em sala de aula, eu faço uma sessão pipoca, levo pra uma sala que não tem cadeira, todo mundo tem que ficar deitado no chão, um encostado no outro, um em cima do outro, então já é diferente. Você dá um choque, o cara não estava esperando aquilo, ele estava esperando uma aula como outra qualquer. **Prof. “E”**.

Parece-nos que a relação da ludicidade com a brincadeira, ou a busca para os resultados diretos (como numa implicação lógica) das atividades lúdicas, faz com que o Professor “E” não encontre a ludicidade nas situações que promove. No entanto, de acordo com o nosso conceito do lúdico como um estado interno do sujeito que emerge das atividades praticadas em plenitude, a prática do referido docente está mais alinhada com a mediação lúdica do que ele mesmo tem consciência!

O depoimento do Professor “F” traz um elemento bastante interessante, que já foi abordado anteriormente, que é a relação entre a ludicidade e as atividades práticas. Segue a fala do professor:

Acho muito importante essa ludicidade dentro da sala de aula. Eu sempre monto estratégias, monto games, monto processos de valorização deles, trabalho muito com o prazer deles em serem reconhecidos participando de eventos junto com a gente, às vezes no processo de visita técnica, às vezes no processo de investigação, a gente usa o lúdico da forma menos pragmática e mais divertida, mais incorporada ao seu dia a dia, é mais ou menos nessa linha que a gente trabalha. **Prof. “F”**.

Analisando a fala do docente, percebemos que as estratégias de mediação lúdica a que o mesmo se refere estão associadas a atividades práticas. Ele inclusive explicita isso, ao dizer que *utiliza o lúdico de uma forma mais incorporada ao seu dia a dia* – o que está alinhado com as situações práticas que grifamos no depoimento do professor. Observamos que essa associação é bastante coerente com a visão instrumental partilhada pelos docentes e também pela ideia de que as atividades teóricas não são lúdicas e que as atividades práticas são apontadas, direta ou indiretamente, por vários entrevistados.

Nesse contexto, trazemos para a análise novamente o encontro com os discentes dos cursos pesquisados, pois tivemos o depoimento de um aluno (e os desdobramentos resultantes dessa intervenção), com uma forte sinergia com a temática discutida, conforme segue:

Eu acho que, de lúdico, a última parte lúdica que eu lembro que eu tive prazer de fazer aqui, dentro da sala de aula, foi de educação física, foi sair correndo atrás de uma bola [...] (risos) [...] foi! E foi legal! Foi divertido! Eu tava tipo meio sedentário, e foi legal! [...] Porque eu acho que a parte lúdica vem muito da parte prática. Eu acho que quando você tem aquela alegria de desenvolver e concluir um projeto, de fazer com que um programa rode, de montar uma estrutura de rede, de fazer essa arquitetura de rede funcionar, eu acho que isso é lúdico, isso deixa a gente feliz. Mas a gente não vê isso!

Acho que a última parte lúdica que eu peguei foi jogar bola e eu quase marco um gol! - Aluno “**Omega**”.

O aluno “Omega” é sarcástico, mas a turma concorda em certo sentido, percebemos várias cabeças consentindo durante sua fala e alguns comentários paralelos – um dos quais associando a prática à motivação (o aluno simula o teclar no computador enquanto faz o comentário) – mas todos começam a falar ao mesmo tempo e não conseguimos mais distinguir os comentários. De qualquer forma, confirmamos que essa é uma opinião partilhada por vários dos alunos que estavam participando do grupo focal.

O aluno “Omega” toma de novo para si a palavra:

Uma coisa que trouxe muito a parte lúdica para mim, um local que me prendeu muito no curso foi a *technosystem* (a empresa Junior do curso). Porque foi onde eu entrei e comecei a ver na prática trabalhar com pessoas, com cliente, resolver problemas de verdade (em seguida os alunos citam algumas iniciativas dos professores de fazer simulações) [...] Também tem a iniciativa do prof. (fulano) [...] O *technoquiz* é um evento importante, mas é uma questão extraclasse. Então agente tem a *technosystem* que oferece, a gente tem esses eventos que oferecem, mas dentro da classe de aula é muito pouco! Muito pouco mesmo!

Buscamos analisar não apenas o depoimento do aluno “Omega”, mas todos os desdobramentos e comentários decorrentes da fala do aluno na situação específica vivenciada durante o grupo focal. Primeiramente entendemos que os alunos possuem uma visão do lúdico bastante semelhante à visão do professor “F”, que aproxima as atividades lúdicas das atividades práticas. Aprofundamos a análise da fala do aluno, no que tange ao lúdico e sua relação com as atividades práticas, para compreender um pouco mais sobre essa demanda. Contextualizamos o depoimento do aluno dentro da sessão do grupo focal – devemos observar que, em determinado momento, funcionou como uma catarse para os discentes envolvidos.

Buscamos entender até que ponto essa necessidade é uma queixa recorrente – mostrando uma postura excessivamente pragmática por parte dos alunos do curso, pouco preocupada com a construção do conhecimento científico e mais interessada no “*hands on*”. Ou em que medida a necessidade apontada por eles está alinhada às demandas educacionais da contemporaneidade, da qual nos fala Moraes e Torre (2004) na sua proposta do paradigma ecossistêmico da educação, discutido no nosso referencial teórico.

Nesse sentido, recuperamos do nosso capítulo 3 a discussão de Pellanda (2009) sobre a teoria da Biologia da Cognição, de Maturana e Varela, sobre a necessidade do estudante perceber a conexão do que aprende em um curso superior com a vida que segue, não do lado de fora da universidade, mas junto com ela. Ela afirma que não podemos separar a educação da vida, pois é nela que o indivíduo deve materializar o seu aprendizado. Essa teoria se alinha ao Paradigma Educacional Ecológico (MORAES; TORRE, 2004), quando afirma que o sujeito vive e conhece ao mesmo tempo. Assim, se não existe conhecimento desvinculado da experiência pessoal, é fundamental refletir sobre os métodos pedagógicos atuais – fortemente dissociados da realidade dos educandos – e ressignificar o processo de ensino e aprendizagem para que nele esteja refletida a vida.

Toda essa discussão traz um novo significado ao depoimento do estudante na sua demanda pelas atividades práticas, principalmente se analisarmos essas atividades como uma aproximação da teoria acadêmica da prática da vida profissional e não apenas como situações pontuais e instrumentais. O exemplo que o estudante dá sobre a empresa Junior é uma excelente pista sobre a natureza dessa demanda. Será que não é essa a demanda de nossos alunos, que estamos tentando responder com atividades lúdicas – respondendo com uma prática instrumental e não uma prática vivencial, que promova um crescimento integrado desse aluno não apenas intelectualmente, mas também de diversas outras ordens? Moraes (2010a), ao indicar a necessidade de compreender o conhecimento, além dos aspectos cognitivos, como um processo da subjetividade humana, aproxima-se do conceito de ludicidade como subjetividade do sujeito enunciado por Luckesi (2000, 2002) e compartilhado por vários outros autores (D'ÁVILA, 2006; LOPES, 2005; PINHEIRO, 2009,).

Além disso, entendemos que talvez trazer a prática de mercado não seja exatamente “divertido”, mas seja motivador, pois os discentes se aproximam da realidade com a qual se encontrarão ao se formarem, se percebem mais próximos de alcançar seus objetivos, e a vivência em sala de aula torna-se algo mais rico. Da mesma forma que, em uma brincadeira infantil, a criança simula as situações do mundo adulto em um mundo do faz de conta, as aulas práticas são lúdicas na medida em que preparam o aluno para simular, no mundo do faz de conta da sala de aula, as situações que vai vivenciar no seu dia a dia como profissional no futuro.

Portanto, correndo o risco de parecermos contraditórios, apresentamos as duas faces das atividades práticas inseridas no contexto da mediação lúdica no ensino superior do curso

de computação.

O Professor “C”, em seu depoimento, ao elencar as atividades lúdicas que ele utiliza, se identifica com a ludicidade sob o ponto de vista de aproximação e descontração. Vejamos a sua fala:

Eu não trabalho muito com a ludicidade do ponto de vista de trazer jogos, estratégias, elementos assim. Eu trabalho muito com a ludicidade pensando no processo de descontração e no processo de aproximação do aluno a partir do uso de uma linguagem mais simples e mais acessível sem deixar de sofisticar a linguagem. Eu tento promover sempre brincadeiras, tento me aproximar do aluno de uma maneira menos distante, menos hierárquica, pra fazer com que isso flua. E também utilizo muito casos, situações que foram, de certo modo, divertidas, engraçadas, que não é necessariamente o lúdico como um instrumento em si, mas como um acessório. Agora, eventualmente eu uso também recursos que podem ser interessantes e divertidos como charges, histórias em quadrinhos, cartazes, visando ali verificar por meio da diversão, do elemento lúdico os conteúdos que são interessantes, que são relevantes pra a gente, músicas, trechos de músicas também. **Prof. “C”**.

Observamos que a ludicidade para o professor entrevistado está fortemente associada à criação de um ambiente de comunicação, de relação interpessoal entre o docente e os discentes. Ele verbaliza isso ao apontar que utiliza a ludicidade no processo de aproximação com o aluno, que utiliza uma linguagem mais próxima do aluno, que seu objetivo é fazer a aula fluir. Nesse sentido, recuperamos, no nosso referencial teórico, o modelo da pragmática da ludicidade proposta por Lopes (2004), o qual enseja, em sua concepção, a premissa de que a ludicidade é um processo de comunicação. Vejamos o que o professor “C” expressa a respeito da comunicação no processo de mediação didática:

Pra mim a comunicação é algo essencial, eu não vejo o processo de ensino e aprendizagem sem comunicação. Agora é a comunicação afetiva, aquele que o professor explica, ensina, conversa, traz todas as questões, dialoga, não é uma comunicação somente do professor dizer e sair da sala ou ele dizer, o aluno perguntar e ficar aquela coisa informal, é uma comunicação mais efetiva, espontânea. Pra mim é uma estratégia fundamental, essencial no processo de ensino e aprendizagem que deve ser feita de maneira efetiva, verdadeira e não de maneira mecânica, robotizada, e sem a qual não haverá um processo efetivo de ensino e aprendizagem. **Prof. “C”**.

Assim, unindo os dois depoimentos do professor “C”, podemos inferir que a mediação didática é um processo essencialmente comunicacional, mas que para ter um resultado eficaz essa comunicação precisa ter um caráter afetivo e lúdico.

5.7 SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise de cada eixo norteador da nossa pesquisa, devolvemos o foco para os objetivos e as questões norteadoras formuladas no início da tese. Nosso trabalho, neste momento, é entrelaçar as categorias analisadas, buscando evidências que nos permitam identificar se conseguimos responder as questões formuladas e até que nível essas respostas foram encontradas.

A questão principal de investigação, que constituiu o problema alvo de investigação, está relacionada à ausência de conhecimento pedagógico sistematizado sobre a condução do processo educativo no ensino superior da computação e a percepção, pela nossa vivência pessoal, da ausência de um espaço efetivo para o lúdico e para a integração entre cognição e afetividade no processo de mediação didática. Essa questão central foi dividida em três perguntas, delineadas como as questões norteadoras desta pesquisa:

- Como ensinam os docentes do ensino superior na área de computação e informática (qual o modelo de ensino subjacente às suas práticas pedagógicas)?
- Como a dimensão lúdica se faz presente em suas práticas pedagógicas? (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)
- Como a dimensão afetiva se faz presente em suas práticas pedagógicas? (a partir das concepções dos professores colaboradores da pesquisa)

O objetivo geral dessa tese foi investigar o modelo de docência vigente no ensino superior de computação para, a partir desse diagnóstico, evidenciar o processo de ensino nessa área e a sua relação com as abordagens pedagógicas ou educativas que incluem não apenas a dimensão cognitiva, mas também a dimensão lúdica, que nela integra o agir, o sentir e o pensar, na condução de um processo de ensino aprendizagem mais efetivo e prazeroso. Nesse sentido, a pesquisa realizada cumpre o seu papel, realizando uma análise profunda sobre o ensino superior da computação dentro do estudo de caso selecionado, tendo como base os sete docentes do Departamento de Ciências Exatas e da Terra do Campus II da UNEB, mais especificamente dos cursos de Sistemas de Informação e Análise de Sistemas, da área de conhecimento das ciências da computação.

Nos eixos norteadores de pesquisa, Formação Docente (eixo 01) e Perfil Docente (eixo 02), mergulhamos no universo dos docentes pesquisados, buscando compreender quem são estes professores, como aconteceu sua escolha profissional e seu processo de formação técnica e pedagógica, além de como ele se percebe enquanto docente do ensino superior da referida área, com suas forças e suas fraquezas. Esses dois primeiros eixos nos fornecem subsídios para responder às três questões norteadoras da tese, pois nos aproxima dos docentes e nos permite compreender melhor quem são esses indivíduos. Se estamos advogando que o cognitivo não pode estar separado do afetivo no processo de ensino e aprendizagem, também nosso trabalho deve considerá-las em conjunto.

Nos dois eixos de pesquisa seguintes – Gestão do Processo de Ensino Aprendizagem (eixo 03) e Mediação Didática (eixo 04) – nos aprofundamos na percepção do processo de ensino aprendizagem e de mediação didática para esses professores. Como dissemos na introdução deste trabalho, muito se tem pesquisado sobre o tema da Informática na Educação – associada à utilização de tecnologias de informação e comunicação no ensino dos diversos níveis, mas pouco se pesquisa sobre a educação voltada para as questões específicas do processo de ensino e aprendizagem da área de computação. Focamos, também, no quarto eixo de pesquisa, no entendimento do professor sobre a relação entre a comunicação e o processo de mediação didática, utilizando como base a Teoria Orquestral da Comunicação Humana da Escola de Pensamento de Palo Alto, Califórnia.

O penúltimo eixo é dedicado à Mediação Afetiva (eixo 05) e o último à Mediação da Ludicidade (eixo 06). Em ambos os eixos, buscamos evidências de como os professores do nosso grupo (estudo de caso) lidam com as questões referentes à afetividade e à ludicidade no processo de ensino aprendizagem.

Em relação à primeira pergunta – *Como ensinam os docentes do ensino superior na área de computação e informática (qual o modelo de ensino subjacente às suas práticas pedagógicas)?* – podemos chegar a algumas conclusões gerais: os docentes, pelas suas falas, demonstram transitar entre os modelos tradicional (transmissivo) e o crítico-reflexivo. Identificamos que 70% dos professores apresentaram características mais próximas ao modelo transmissivo de mediação didática, e os outros 30% se alinham mais ao modelo crítico-reflexivo.

É importante observarmos que esta classificação representa o conjunto de características que mais aproxima cada professor dos modelos pesquisados, pois em cada entrevista percebemos características de mais de um modelo, nos indicando que os

professores oscilam entre o modelo transmissivo e o modelo reflexivo. O que inicialmente nos parecia uma inconsistência foi, ao longo da análise dos resultados, evoluindo para a percepção das contradições existentes no processo, para além da lógica clássica cartesiana do *ou exclusivo* (**ou** transmissivo **ou** reflexivo).

Sendo assim, percebemos situações contraditórias como a fala do Professor “A” que, ao mesmo tempo em que fala em “passar conhecimento”, diz que está sempre aprendendo com os alunos, aproximando-se então do modelo reflexivo. Também é interessante o questionamento presente no depoimento do Professor “D”, que diz que ensino é “*transmissão de conhecimento*”, mas logo em seguida observa saber que “*isso não é exatamente o correto*”. O questionamento do docente nos parece indicar mais uma vez essa transição entre os modelos, resultado da diferença entre a sua vivência como aluno e a falta de uma formação pedagógica que lhe dê sustentação para novas formas de mediação e a necessidade de buscar novas alternativas para alcançar os resultados esperados como profissional docente, quando percebe que o modelo de docência e os métodos de ensino utilizados estão desarticulados da realidade dos seus alunos.

Percebemos outra contradição quando comparamos a compreensão desses professores sobre o papel da comunicação na mediação didática e o modelo de mediação por eles praticado. Identificamos que 70% dos docentes percebem a comunicação como intercompreensão; no entanto também 70% deles praticam um modelo de mediação com características predominantemente conteudistas baseado na transmissão da informação. Na fala do docente “G”, a seguir, é possível compreender a convivência de ambas as perspectivas, entendendo que a responsabilidade de condução do processo de mediação é uma das tarefas do docente do ensino superior:

O processo de ensino/aprendizagem é um processo de formação, o conhecimento, apesar de ser bilateral, mas o professor tem a responsabilidade de ser o condutor, de conduzir bem essa **transmissão do conhecimento**, mostrar pra ele a teoria, mostrar pra ele onde ele pode aplicar essa teoria na prática pra associar as duas coisas pra não ficar solto, eu acho que dessa forma o **aluno acaba assimilando melhor o conhecimento** porque ele vê aquela teoria sendo realmente aplicada, é uma questão realmente de formação, a gente trocar esse conhecimento. Prof. “G”.

Na análise da história de vida desses docentes, confirmamos nossa percepção inicial de que a maioria não tem formação inicial pedagógica (cerca de 70%). Os professores sentem

a falta dessa formação inicial, mas optam pela atualização técnica ao invés de uma formação de cunho pedagógico (mesmo sentindo falta dela). O resultado dessa formação estritamente técnica se faz presente na identificação das estratégias utilizadas na condução das aulas: as principais estratégias apontadas foram a utilização de modelos do passado (professores), de exemplos do docente como profissional da computação e o uso de metáforas e situações práticas.

Em relação à identidade docente, percebemos um sentimento positivo de identificação com a profissão docente e um sentimento de pertença, refletido, principalmente, na resposta à pergunta de como ele se apresenta enquanto profissional – docente e não mais analista de sistemas. Além disso, constatamos, no grupo pesquisado, que a maioria dos docentes não mais conjuga atividades de ensino com atividades no mercado de trabalho, o que era muito comum até poucos anos atrás. Há de se observar que essa dedicação não significa estar alocado a uma única IES; os docentes de computação entrevistados, em sua maioria, trabalham em diversas IES, públicas e particulares, sem contrato de dedicação exclusiva.

A segunda questão norteadora da pesquisa tem como foco a ludicidade e busca compreender - *Como a dimensão lúdica se faz presente nas práticas pedagógicas dos professores do ensino superior de computação?* Mais uma vez ressaltamos que tomamos como base a percepção dos docentes colaboradores da pesquisa, pois a maior parte do estudo de campo é baseado nos relatos desses professores, através de suas histórias de vida e das entrevistas realizadas.

Entre os docentes entrevistados, 100% indicou perceber a ludicidade como instrumento didático, sendo que 40% destes a relacionou ao prazer (condição do humano) e 60% ao brincar. Portanto, as evidências encontradas na pesquisa nos permite concluir que os professores entendem o lúdico enquanto ferramenta para auxiliar a mediação didática e as atividades lúdicas como instrumento para promover determinadas situações em sala de aula, quer seja facilitar a aprendizagem ou viabilizar atividades práticas. Podemos confirmar através do depoimento do Professor “G” a seguir:

A ludicidade relacionada a Educação no Ensino Superior é uma ferramenta que a gente pode utilizar pra facilitar o aprendizado. **Prof. “G”**.

De uma maneira geral, os docentes do nosso grupo percebem a existência de uma relação entre a ludicidade e o processo de ensino e aprendizagem. Cerca de 60% dos docentes caracterizam esta relação como proximidade e possibilidade, na qual a ludicidade pode

auxiliar o processo educacional. No entanto, reforçam que esta não é uma relação de implicação, ou seja, é possível uma educação que não seja lúdica.

Os professores entrevistados, portanto, aceitam a ludicidade, mesmo no espaço do ensino superior. No entanto, é uma visão instrumental, dentro de uma lógica racional, que enxerga o lúdico como instrumento de facilitação da aprendizagem, a serviço do pensamento lógico cartesiano, o que não configura uma mudança no processo de ensino e aprendizagem. No nosso entendimento, a mediação praticada por esses professores não é lúdica e sim uma mediação didática tradicional que utiliza atividades lúdicas.

A concepção de ludicidade que defendemos nesta tese, resultado da síntese de nossos estudos sobre o tema, reside em um enfoque subjetivo, coerente com a proposta de autores como Luckesi (2002, 2007), Lopes (2004, 2005) e D'Ávila (2006). De acordo com o nosso entendimento, a manifestação lúdica nasce da condição interna do sujeito e é carregada de intencionalidade. Está, portanto, ligada à experiência interna do sujeito diante daquela situação; mas também ligada ao social, ao objetivo, à manifestação da ludicidade e aos efeitos que ela produz. Sendo assim, não compreendemos o lúdico restrito ao que denominamos de atividade lúdica, objetiva e externa ao sujeito, que utilizam o lúdico como instrumental e pedagógico. Portanto, a percepção dos docentes entrevistados sobre ludicidade não está alinhada com o nosso entendimento sobre ludicidade e mediação lúdica no processo de ensino e aprendizagem.

Ainda respondendo a pergunta sobre a percepção docente acerca da ludicidade, buscamos as estratégias que os docentes entrevistados indicaram utilizar como mediação lúdica no processo de ensino e aprendizagem. Nos nossos achados, identificamos no discurso dos professores entrevistados que tais estratégias dividem-se, basicamente, nas ferramentas de apoio à aprendizagem e nas atividades práticas em sala de aula. No primeiro grupo, estão as analogias, as brincadeiras, as atividades que propõem uma descontração e, conseqüentemente, fazem a aula fluir melhor, conforme explica o Professor “C” no seu depoimento:

Eu tento promover sempre brincadeiras, tento me aproximar do aluno de uma maneira menos distante, menos hierárquica, pra fazer com que isso flua. E também utilizo muito casos, situações que foram, de certo modo, divertidas, engraçadas, que não é necessariamente o lúdico como um instrumento em si, mas como um acessório. **Prof. “C”**.

O segundo grupo é bem característico dos cursos da área de computação e está relacionado com a natureza pragmática destes. Associa o lúdico à realização de atividades práticas em sala de aula. Essa visão é compartilhada entre a maioria dos docentes e também é encontrada nos depoimentos discentes na sessão do grupo focal, conforme verificamos nos trechos do depoimento do Professor “F” e do discente “Omega”. Embora os sujeitos da pesquisa sejam os docentes, percebemos, na análise comparativa dos depoimentos docentes e do grupo focal, uma contradição, que acreditamos seja importante registrar: os docentes se percebem promotores dessas atividades práticas enquanto os discentes reclamam carecer deste tipo de ação dentro do curso. O Professor “F” diz que monta estratégias, games, busca que os alunos participem de eventos, visitas técnicas – de acordo com o docente atividades lúdicas mais incorporadas ao dia a dia do aluno. No entanto, o aluno “Omega” diz que acredita que a parte lúdica vem muito da parte prática, mas que (os alunos) não encontram isso ao longo do curso, nas diversas disciplinas. Devemos ressaltar que o aluno “Omega” não menciona na sua fala explicitamente o Prof. “F” e sim fala de diversos professores da Instituição.

Através da análise desse contexto, encontramos evidências de que a prática profissional que os discentes demandam é mais uma prática vivencial do que uma prática instrumental, aproximando-se portanto do conceito de ludicidade que defendemos e do nosso referencial teórico sobre o paradigma educacional ecossistêmico (MORAES e TORRE 2004) e da biologia da cognição (PELLANDA, 2009).

Um achado interessante na análise é que, por não compreenderem a dimensão lúdica no processo formativo para além das atividades lúdicas, os professores entrevistados não se percebem lúdicos justamente quando o são! É o caso do Professor “E” que, embora sendo o único docente que explicitou não se considerar lúdico e ainda atribuiu o lúdico às atividades infantis, relatou duas experiências de criação de situações lúdicas na sua sala de aula. Parece-nos que a relação da ludicidade com a brincadeira, ou a busca para os resultados diretos (como numa implicação lógica) das atividades lúdicas, fez com que o Professor “E” não encontrasse a ludicidade nas situações que ele promove. No entanto, de acordo com o nosso conceito do lúdico como um estado interno do sujeito que emerge das atividades praticadas em plenitude, a prática do referido docente está mais alinhada com a mediação lúdica do que o mesmo tem consciência!

Entre os argumentos que trazemos para advogar a ideia da dimensão lúdica como parte integrante do processo formativo do indivíduo, está a interface da nossa pesquisa com os estudos das neurociências (GARDNER, 1999; DAMASIO, 2007), que nos permite inferir a

existência de uma relação entre as estratégias dinâmicas e diversificadas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, a qualidade e quantidade das conexões sinápticas que acontecem no referido processo. Parece-nos, portanto, que esse poderia ser um caminho de promoção de uma aprendizagem mais eficaz, resultando em ações de ensino e de aprendizagem com outra qualidade para ambos – educador e educando, alinhado com a proposta do paradigma educacional ecossistêmico (MORAES; TORRE, 2004).

Como último tópico relativo à segunda questão norteadora, observamos que a ludicidade está fortemente associada à criação de um ambiente de comunicação, de relação interpessoal entre o docente e os discentes. Nesse sentido, evidenciamos o alinhamento da percepção dos docentes com o modelo da pragmática da ludicidade (LOPES, 2004), que tem, na sua concepção, a premissa de que a ludicidade é um processo de comunicação.

A nossa terceira questão norteadora versa sobre a afetividade e pergunta – *Como a dimensão afetiva se faz presente na prática pedagógica dos docentes do ensino superior da área de computação?*

Inicialmente, esclarecemos o contexto dessa pergunta, entendendo a afetividade como a capacidade que um indivíduo tem de ser afetado por algo e/ou por outrem. Essa percepção é importante, pois sustenta as nossas hipóteses sobre a relação entre a dimensão afetiva e a dimensão cognitiva no processo de ensino e aprendizagem.

A análise das respostas dos professores sobre a relação da afetividade com a mediação didática – ou seja, a mediação afetiva – nos coloca diante de alguns achados que apresentaremos a seguir: a diversidade de respostas obtidas nos permite concluir que os docentes percebem a afetividade no ensino superior de diferentes maneiras, o que ficou claro ao longo das entrevistas. No entanto, todos os entrevistados indicaram perceber a importância da mediação afetiva no processo de ensino e aprendizagem.

Embora, no senso comum, a imagem do docente afetivo seja confundida com o docente *simpático* e *bonzinho*, os professores entrevistados se posicionaram claramente diante dessa questão e declararam que se consideram afetivos, mas não são benevolentes ou permissivos com os alunos.

Evidenciamos a existência de uma percepção docente sobre a ligação entre a afetividade e a motivação e o envolvimento do discente. Essa é uma ideia compartilhada pela maioria dos professores entrevistados. Para alguns docentes, essa relação tem uma perspectiva mais instrumental, sendo a afetividade utilizada como estratégia para alcançar o aluno e fazer

com que participe da aula, realize as atividades propostas e se envolva com a disciplina. Outros docentes já apresentam outro discurso, focado na compreensão dos alunos em suas necessidades e em envolvê-lo no processo de ensino aprendizagem.

Outra conclusão sobre a dimensão afetiva no contexto do ensino superior é a relação de compromisso e confiança que é estabelecida por alguns docentes. Esses valores evidenciam uma forma de conexão do professor com o aluno (e consigo mesmo), que permite que o processo de ensino e aprendizagem ultrapasse os conteúdos técnicos que compõem a estrutura curricular do curso.

Um achado importante da análise é a contradição entre a visão discente e docente no que tange à dimensão afetiva. Apesar do relato dos professores, na sessão de grupo focal com os discentes dos cursos, encontramos evidências de que estes não se sentem motivados nem tampouco acolhidos. O relato da aluna “Alfa” ilustra essa questão, quando ela diz “*mas os professores não se importam... com o que a gente realmente está sentindo*”, e mais adiante, “[...] *dele [o professor] sentir, dele ver a dificuldade do aluno, dele perceber o que o aluno precisa [...]*”. Nos parece que a contradição reside na dificuldade da vivência e na expressão da dimensão afetiva por parte do docente, que foi amplamente discutida no nosso referencial teórico (ALMEIDA; MAHONEY, 2011; GONÇALVES, 2002; JUNQUEIRA, 2010).

Ainda respondendo sobre a dimensão afetiva, identificamos no depoimento dos docentes uma preocupação com a comunicação nesse contexto, o da afetividade, o que nos permite inferir sobre a importância conferida por estes indivíduos ao processo de comunicação na mediação afetiva, especificamente, e na mediação didática, de uma maneira geral, conforme podemos observar no relato do Professor “D”. Dessa forma, nossos achados se alinham com o referencial teórico estudado em Gonçalves (2002) sobre a comunicação que se estabelece na relação entre docente e discente, ultrapassando a função informativa e envolvendo afetividade, emotividade e empatia, o que promove o crescimento integral do aluno - como indivíduo. Nesse sentido, a comunicação torna-se parte fundamental do processo de ensino aprendizagem.

Concluindo a nossa síntese sobre a análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo, encontramos evidências que parecem nos indicar que o modelo de docência no ensino superior dos cursos de graduação na área de computação e informática está centrado na racionalidade técnica e em um modelo de mediação tradicionalista, transmissivo e conteudista.

A adoção desse modelo nasce de uma ausência de conhecimento pedagógico sistemático. Mesmo assim, percebemos que os professores entrevistados, ainda que sem os recursos formais, buscam empiricamente alternativas para resolver as questões que se impõem em sala de aula, oscilando entre a ação e a vitimização – responsabilizando o aluno. Sendo assim, acreditamos que o contato dos docentes com novas abordagens filosóficas e metodológicas de ensino poderão romper com o pensamento tecnicista vigente, e provocar a necessidade de se instituir uma nova forma de ver, sentir e praticar o ensino, o que permitirá ao docente de computação a construção de uma nova prática educativa, menos instrumental, centrada no princípio da vida e na inclusão da dimensão afetiva e lúdica à dimensão cognitiva, que é a proposta da nossa tese.

6 CONCLUSÃO

Talvez eu seja um pouco de tudo que já li. Um pouco de tudo que meu olhar já aprendeu do mundo. Um pouco das belas músicas. Um pouco daqueles que me são queridos. Um pouco de múltiplos sentimentos e algumas fraquezas. Talvez eu seja um pouco do que você deixou em mim, mas em essência, o muito da minha essência, é algo delicado e misterioso...

Rubem Alves

A pesquisa que apresentamos investigou o professor do ensino superior na computação, na sua constituição como educador e na condução do processo de mediação didática. Assim, traz novos elementos de trabalho para esse docente. Consonante com as propostas do modelo reflexivo, indicado por Pimenta e Anastasiou (2002), e do paradigma da epistemologia da prática, citado por D'Ávila (2008a), acreditamos que o professor deve desenvolver não só os saberes intelectuais mas também a criatividade para atender o processo de aprendizagem, complexo por natureza, aliando assim o saber lúdico e afetivo ao seu conhecimento intelectual.

Para tal, é fundamental que o docente em computação seja agente dessas mudanças, pois muitas dessas competências e habilidades são transversais, e portanto não se definem em disciplinas específicas, além de serem muito mais atitudinais do que técnicas. Mas será que o docente em computação está preparado para ser esse agente? A questão, portanto, está na qualificação e na mudança de perfil deste docente para que ele possa, efetivamente, ser o agente dessa mudança, que se traduz também (e principalmente) na mudança do processo de ensino aprendizagem.

É importante observar que a relação estabelecida pelo professor com o ato de aprender e com a construção do conhecimento tem um impacto direto sobre a sua prática docente. E, inversamente, a inserção dessas novas práticas pressupõe a apropriação destas pelo professor. Além disso, como explicam Pimenta e Anastasiou (2010), é através da compreensão e análise do contexto e do momento histórico no qual acontecem as ações pedagógicas que se torna possível a mudança. A transformação das práticas, portanto, é consequência do aprofundamento do seu estudo.

Como apontam Massa e Lopes (2013), retomando a Teoria Orquestral da Comunicação e sua extrapolação para o universo da ludicidade, é possível compreender que o lúdico, enquanto condição humana, vai além das atividades lúdicas. Lembrando o primeiro

axioma da teoria da ludicidade inter-humana, “a essência da ludicidade encontra-se nos processos relacionais e interacionais que os humanos protagonizam ao longo de sua vida”. Nessa perspectiva, o professor só poderá incluir a ludicidade na sua prática docente se o contato com ela for realizado a partir do seu interior. O ensino lúdico só pode ser conduzido verdadeiramente por docentes que experimentem a ludicidade que integra cognição, sentimento e ação.

A análise dos dados obtidos mostra que os docentes alvo da amostra parecem sensíveis para a necessidade de mudanças no processo de ensino e aprendizagem, o que acreditamos que seja motivado pelos problemas que vem encontrando em seu dia a dia na sala de aula. Também identificamos que, embora tenham um discurso que inclua a dimensão afetiva e lúdica no processo de ensino e aprendizagem, existem contradições entre este e as práticas de natureza instrumental. Sendo assim, acreditamos na possibilidade de que, se esses docentes tiverem formação pedagógica que privilegie a comunicação, a ludicidade e a afetividade, para além das questões técnicas, eles possam disponibilizar um elenco de alternativas que melhorem a interação entre docente e discentes e viabilize uma mediação mais prazerosa para ambos e com resultados mais efetivos.

Segundo Garcia (2013), uma das principais funções do professor universitário é promover a aquisição de competências acadêmicas gerais e específicas direcionadas para o desempenho profissional integrando no seu ensino a formação do cidadão e do ser-humano-mundo. A construção de uma prática educativa, focada numa educação voltada para a promoção da vida, contribuirá para a formação de profissionais mais competentes, mais centrados, mais críticos, que possam contribuir, de forma mais efetiva, para a construção da sociedade. A apropriação destas abordagens, portanto, também contribuirá para formação profissional do docente, resgatando a sua autoestima e a função primária da docência que é a formação do cidadão.

Como afirmamos no início desse trabalho, nossa vivência profissional engloba tanto a prática da construção de soluções informatizadas para atender as demandas das organizações, como a docência no ensino superior na área de computação. Partindo das convicções acerca da necessidade de integração entre cognição e sentimento, também no processo investigativo, essa pesquisa não pode estar desconectada de como percebemos, sentimos e vivenciamos a educação, na nossa história como profissional e como educadora.

Ao mesmo tempo, a cada etapa, a pesquisa desenvolvida nos construiu, desconstruiu e reconstruiu como docente e, como não poderia ser diferente, como ser humano. O processo de

fazer pesquisa em educação, antes mesmo do estudo de campo, nos trouxe a oportunidade de dialogar com um espaço multidisciplinar por natureza, ampliando e enriquecendo conhecimentos teóricos e possibilitando experiências com novas áreas do conhecimento.

Na pesquisa de campo, em diversas situações nos identificamos com os docentes de computação: nas dificuldades enfrentadas pela falta da formação pedagógica inicial e continuada e nas consequências para a condução das atividades em sala de aula. Em outros momentos, compreendemos a diferença do perfil profissional que optamos desenvolver ao buscar o doutorado e a pesquisa em Educação. O distanciamento na percepção de questões relacionadas à mediação didática tornou-se claro e confirmou o acerto na escolha feita.

Durante o desenvolvimento da pesquisa encontramos alguns problemas e precisamos lidar com algumas limitações. Um dos fatores limitadores foi a greve da UNEB que atrasou o trabalho de estudo de campo. No cronograma inicial ele seria realizado antes do período do doutorado sanduíche e foi necessário deslocar essa atividade para o ano seguinte. A nossa ansiedade também causou alguns problemas, como o gerenciamento do grande número de pessoas no grupo focal (17 alunos), pois foi convocado alunos em demasia com receio de não ter quórum para realizar a sessão.

Como trabalhos futuros, acreditamos existir um vasto campo para ser trilhado na pesquisa da mediação lúdica e afetiva no ensino superior. A ampliação desse trabalho, realizado para a docência da computação, contemplando outras áreas da docência, nos parece ser um caminho muito interessante de investigação. Este pode ser feito também através de cooperação entre Instituições de diferentes países, realizando uma análise comparativa entre os docentes de ambas IES. Outro trabalho futuro é a análise da percepção discente sobre a ludicidade e a possibilidade de comparação entre as visões docente e discente sobre a mesma.

Concluimos retomando a epígrafe do capítulo. Rubem Alves expressa com maestria o nosso sentimento sobre a construção e o produto desse trabalho – algo que transparece nossa essência, é delicado e misterioso, e reflete um pouco do que nosso olhar aprendeu do mundo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. R.; MAHONEY, A. A. **Afetividade e aprendizagem: contribuições de Henri Wallon**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2011.
- ANASTÁCIO, R. S. S. **Criatividade e Comunicação da Ciência**. 2006. 399 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Comunicação e Educação em Ciência, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2006.
- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Estratégias de ensinagem**. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.) *Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: 2006, p. 67-100.
- ANDRÉ, M. D. A. Estudo de caso: seu potencial na educação. **Cadernos de Pesquisa**, maio 1984.
- ANTUNES, C. **Professores e Professauros**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- AUDY, J. L. N. et al. Plano pedagógico para cursos de bacharelado em sistemas de informação. In: III Curso de Qualidade de Cursos de Computação e Informática. **Anais...** Fortaleza, 2001.
- BACELAR, V.L.E. **Professores de educação infantil: ludicidade, história de vida e formação inicial**. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2012.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BROUGERE, G. **Jogo e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- CANDAU, V. M. (Org.) et al. **A didática em questão**. 4. ed.. Petrópolis: Vozes, 2010.
- CHEDID, K. A. K. Psicopedagogia, Educação e neurociências. **Revista psicopedagogia**, n. 75, 2007.
- COSTA, N. M. S. C. Docência no ensino médico: por que é tão difícil mudar? **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 31 n.1, p. 21-30, Jan./Apr. 2007.
- CR-CCEC – **Currículo de Referência dos Cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Computação Versão: 2005**. Disponível em: http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=36>. Acesso em: 5 fev. 2012.
- CR-LC – **Currículo de Referência do Curso de Licenciatura em Computação – Versão: 2002**. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=36>. Acesso em: 5 fev. 2012.
- CR-SI – **Currículo de Referência do Curso de Sistemas de Informação – Versão: 2003**. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=36>. Acesso em: 5 fev. 2012.
- CUNHA, A. M. de O.; BRITO, T. T. R.; CICILLINI, G. A. Dormi aluno (a) acordei professor: Interfaces da formação para o exercício do ensino superior. In: SILVA, J dos R. S.; OLIVEIRA, J. F. de O.; MANCIBO, D. (Org.). **Reforma Universitária: Dimensões e perspectivas**. São Paulo: Alínea e Átomo, 2006. v. 1, p. 146-161.

CUNHA, M. I. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara: JM Editora, 1998.

CUNHA, M. I. Ensino como mediação do professor universitário. In: MOROSINI, M. C. (Org). **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. Brasília: INEP/MEC, 2000. p 45-51.

D'ÁVILA, C. M. Eclipse do Lúdico. **Revista da FAEDEB – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 15, n. 25, p. 15-25, jan./jun., 2006.

D'ÁVILA, C. M. Formação Docente na Contemporaneidade: Limite e Desafios. **Revista da FAEDEB: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v 17, n.30, jul/dez 2008. (a)

D'ÁVILA, C. M. Mediação didática docente. In: D'ÁVILA, C. M. **Decifra-me ou te devorarei: o que pode o professor frente ao livro didático?** Salvador: Edufba/Eduneb, 2008. (b)

D'ÁVILA, C. M. T. e SONNEVILLE, J. Trilhas percorridas na formação de professores: da epistemologia da prática à fenomenologia existencial. In: VEIGA, I. P. e D'ÁVILA, C. M. (Org.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. São Paulo: Ed. Papirus, 2009.

D'ÁVILA, C. M. Universidade e formação de professores: Qual o peso da formação inicial sobre a construção da identidade profissional docente? In: HETKOWSK, T. e NASCIMENTO, A. **Memória e formação de professores**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.219-240.

D'ÁVILA, C. M. T. e LEAL, L. A. B. Ludicidade como princípio formativo. **Revista Interfaces Científicas – Educação**, Aracaju, v. 1, n. 2, p. 41-52, fev 2013.

DAMASIO. A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2007.

DAMÁSIO, A. **A diferença entre emoção e sentimento**. Entrevista à Revista Galileu. Exibida em 05/08/2013. Disponível em <<http://globotv.globo.com/editora-globo/revista-galileu/v/antonio-damasio-a-diferenca-entre-emocao-e-sentimento/2736952/>> Acesso em: 26 jan. 2014.

DUARTE JR, J. F. **O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível**. Curitiba: Criar Edições, 2006.

DUARTE JR, J. F. **Brincar, jogar, tocar e atuar: conexões estéticas**. Transcrição da palestra proferida em 23/09/2011 em Aula Magna da USP, 2011.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo: Artmed, 2010.

FALKENBACH, A. P. O lúdico na visão do adulto: uma abordagem psicopedagógica. **Revista Perfil**, n.1, ano 01, UFRGS - Porto Alegre: 1997.

FERNANDES, C. M. B. Formação do Professor Universitário: tarefa de quem? In: MASETTO, M. (Org.) **Docência Universitária**. Campinas: Papirus, 1998. p.95-112.

FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica: por uma educação centrada na vida**. In: FLORES, F. E. V. (Org.). **Educação Biocêntrica: aprendizagem visceral e integração afetiva**. Porto Alegre: Evangraf, 2006.

FORTUNA, T. R. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M.L.M; DALLA ZEN M.I.H. (Org.) **Planejamento em Destaque: análises menos convencionais** Porto Alegre: Mediação, 2000.

FORTUNA, T. R. Vida e Morte do Brincar. In: AVILA, I.S. (Org.) **Escola e Sala de aula: mitos e ritos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS 2004 – p 47-59.

- FREIRE, P. **Professora sim, tia não: cartas para quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'água, 1997.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GALEFFI, D. O rigor nas pesquisas qualitativas: uma abordagem fenomenológica em chave transdisciplinar. In: MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; Pimentel, Álamo. **Um rigor outro: sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa**. Salvador: EDUFBA, 2009
- GALVÃO, I. **Henri Wallon: Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Coleção Educação e conhecimento. Petrópolis, RJ. Vozes, 1995.
- GARCIA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 2013.
- GARDNER, H. **Inteligência: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.
- GATTI, B. A. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. In: **Cadernos de Pesquisa**, n.113, p 65-81, julho/2001.
- GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONÇALVES, M. de L. S. **Para uma aprendizagem significativa: a gestão personalizada do currículo ou a gestão do eu-afectivo**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Aveiro, Aveiro, 2002.
- GORDINHO, S. S. V. **Interfaces de Comunicação e Ludicidade na infância: brincadeiras na programação Scratch**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Aveiro, Aveiro, 2009.
- HARGREAVES, A. Mixed emotions: teachers' perceptions of their interactions with students. **Teaching and Teacher Education**, n. 16, 2000, p. 811/826.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens**, São Paulo: Perspectiva: 2008.
- GRATIOT-ALFANDÉRY, Hélène. **Henri Wallon**. Tradução e organização Patrícia Junqueira. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010 (Coleção Educadores)
- LAVILLE, C., DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- LEAL, L. A. B. **A ludicidade na práxis pedagógica do professor de música**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2012.
- LENT, R. **Neurociência da mente e do comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e Pedagogos – Para quê?** São Paulo: Cortez, SP, 2008.
- LIMA, L.R.L. **O espaço do saber ludo-sensível na prática pedagógica de estagiárias de Educação Infantil**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2014.
- LOPES, M. C. **Comunicação e ludicidade na Formação do cidadão Pré-escolar**. 1998. Tese (Doutorado) - Ciências e tecnologias da comunicação, Universidade de Aveiro, 1998.
- LOPES, M. C. **Comunicação humana: contributos para a busca dos sentidos do humano**. Aveiro, Universidade de Aveiro, 2003.

LOPES, M. C. **Ludicidade humana**: contributos para a busca dos sentidos do humano. Aveiro, Universidade de Aveiro, 2004.

LOPES, M. C. **Ludicity – a theoretical term**. Sixth Annual Convention of Media Ecology Association. Fordham University, Lincoln Centre Campus, New York, 2005.

LOPES, M. C. Práticas de investigação. In: SEMINÁRIO SOBRE COMUNICAÇÃO E LUDICIDADE, programa doutoral, Universidade de Aveiro, Programa de Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, 2009.

LOPES, M. C. **From the Ecology of the Human Spirit to the Development of the Orchestral Theory of Communication: the inclusion of the medium-message axiom**. INTED 2011 Proceedings – International Technology, Education and Development Conference, Valencia, 2011, pp. 3935-3940.

LUCKESI, C. C. **Educação, Ludicidade e Prevenção das Neuroses Futuras: uma proposta pedagógica a partir da Biossíntese Ludopedagogia - Ensaios 01**, GEPEL, Programa de Pós-Graduação em Educação, FAGED/UFBA, Salvador, 2000.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna**. Coletânea Educação e Ludicidade - Ensaios 02, GEPEL, Programa de Pós-Graduação em Educação, FAGED/UFBA, Salvador, 2002.

LUCKESI, C. C. Formalidade e criatividade na prática educativa. **ABC Educatio: a revista da educação**, São Paulo, v 6, nº 48, ago/2005. (a)

LUCKESI, C. C. O educador: quem é ele. **ABC Educatio: a revista da educação**, São Paulo, v. 6, n. 50, out/2005b.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade e Desenvolvimento Humano**. Coletânea Educação e Ludicidade - Ensaios 04, GEPEL, PPGE Educação, FAGED/UFBA, Salvador, 2007.

LUDKE, M., ANDRÉ, M. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.

MACEDO, R. S. et al. **Um rigor outro: sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa**. Salvador: EDUFBA, 2009.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**. Universidade de Sevilha - Espanha, v.1, n.1, ago/dez 2009.

MASETTO, M. **Docência na Universidade**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

MASSA, M. S.; D'ÁVILA, C. M. **O docente do ensino superior da área de computação e informática e sua formação didático-pedagógica**. In: D'ÁVILA, C. M.; VEIGA, I.P.A. (Org.). Profissão Docente na Educação Superior. Curitiba: CRV, 2013, p. 135-148.

MASSA, M. S.; LOPES, M. C. **Ensino de ciências da computação: contributos da teoria orquestral da comunicação**. Atas do XIII Congresso Interacional IBERCOM. Santiago de Compostela, 2013 p. 1839-1851.

MAZZOTTI, A. J. A. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, v.36, set/dez 2006.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares** - Consulta Pública. Versão: Março 2011. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=viewcategory&catid=36>. Acesso em: 5 fev. 2012.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino-manuais>>. Acesso em: 17 jan. 2012.

MICHAELIS. Moderno dicionário da língua portuguesa. Dicionário On-line. Disponível em <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=intelig%Eancia> Acesso em 12/03/2013

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, M. C; TORRE, S. **Sentirpensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, M. C. **Complexidade e transdisciplinaridade na educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: WAK, 2010a.

MORAES, M. C. Transdisciplinaridade e educação. **Rizoma Freireano**, n. 6, Instituto Paulo Freire de Espana, 2010b.

MOROSINI, M. C. (Org). **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. Brasília: INEP/MEC, 2000.

MOSQUERA, J. J. M; STOBASUS, C. D. Afetividade: a manifestação de sentimentos na educação. **Revista Educação**, Porto Alegre, RS, Ano XXIX, n.58, jan/abr 2006, p.123-133.

NOGUEIRA, M. A. Universidade, crise e produção do saber. In: BERNARDO, M. (Org.). **Pensando a educação**. São Paulo: UNESP, 1989. p. 36-37.

NOVA ESCOLA. O que afeta a criança. Edição 246, outubro/ 2011. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/conceito-afetividade-henri-wallon-645917.shtml>> Acesso em 18/05/2014.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

OCDE - Organisation for Economic Co-operation and Development. **Understanding the Brain: Towards a new learning science**, OCDE Publishing, 2002.

OLIVEIRA, I. M. H. G. **Criatividade e mudança: promoção da capacidade, competência e atitude criativa**. Tese (Doutorado) - Aveiro: Universidade de Aveiro, 2009.

PELLANDA, N. M. C. **Maturana e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PIMENTA, S. **Formação de Professores: saberes da docência e identidade do professor**. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v.22, n. 2, p. 72-89, jul/dez 1996.

PIMENTA, S., ANASTASIOU, L. **Docência no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PIMENTA, S. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S; GUEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2012. p.20-62.

PINHEIRO, E. O. **Cenários de saberes plurisensoriais da ludicidade do educador**. In: IV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS E PRÁTICAS CURRICULARES, 2009, João Pessoa – PB Disponível em < <http://redesocial.unifreire.org/eva/cenarios-e-saberes-plurissensoriais-da-ludicidade-do-educador?view=true>> Acesso em: 30 mar. 2012.

PINHEIRO, E. O. **Onde está o lúdico? Despertando a ludicidade dos educadores infantis**. XI SEMINÁRIO LAZER EM DEBATE. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN 2010, Natal – RN Disponível em < <http://redesocial.unifreire.org/eva/onde-esta-o-ludico-despertando-a-ludicidade-dos-educadores-infantis>> Acesso em: 30 mar.2012.

POSTLE, D. Putting the Heart back into Learning. In: BOUD, David; COHEN, Ruth; WALKER, David (orgs) **Using experience for learning**. Society for Research into Higher Education and Open University Press, 1993.

REGO, A. Eficácia Comunicacional na Docência Universitária: a perspectiva de estudantes e professores. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 3, Brasília, Set-Dez 2001, pp. 275-284

ROJAS, J. **O Lúdico na construção interdisciplinar da aprendizagem: uma Pedagogia do Afeto e da Criatividade na Escola**. Rio de Janeiro: ANPED, 2002.

SANTANA L. R. A. N. G. **Quando Engenheiros Tornam-se Professores**. 2008. 180f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Mato Grosso, 2008.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13 n. 37, jan./abr. 2008.

SANTOS, S. M. P. **A ludicidade como ciência**. Petrópolis: Vozes, 2001

SBC. **Estatísticas da Educação Superior – 2009**. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=finish&cid=179&catid=39>. Acesso em: 5 fev. 212.

SBC. **Sociedade Brasileira de Computação – Publicações**. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=244&Itemid=196>. Acesso em: 5 fev. 2012a.

SBC. **Sociedade Brasileira de Computação – Eventos**. 2010. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=63&Itemid=202>. Acesso em: 05/02/2012b.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote; 1997. p. 77-91.

SILVA, J. B. C. e SCHNEIDER E. J. Aspectos Sócio-Afetivos do Processo de Ensino e Aprendizagem. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG**, v. 3, n. 11, jul.-dez./2007.

SOARES, N. S. **Educação transdisciplinar e a arte de aprender**. Salvador: EDUFBA, 2007.

SOARES, S. R. e CUNHA, M. I. Programas de pós-graduação em Educação: lugar de formação da docência universitária? In: **Revista Brasileira de Pós-graduação - RBPG**, Brasília, v. 7, n. 14, p. 577 - 604, dezembro de 2010.

SOMMERMAN, A. **Complexidade e Transdisciplinaridade**. I ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DA COMPLEXIDADE. Curitiba: PUCPR, 2005.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade**. São Paulo: Paulus, 2006.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TURNER, J. H.; STETS, J. E. **The Sociology of emotions**, Cambridge University Press, 2005.

VEIGA, I. P. A. Ensinar: uma atividade complexa e laboriosa. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Lições de Didática**. Campinas: Papirus, 2006.

VEIGA, I. P. A. Docência como atividade profissional. In: VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. M. (Org.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas: Papirus, 2009.

VEIGA, I. P. A. Didática: uma retrospectiva histórica. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Repensando a Didática**. São Paulo: Papirus, 2011.

VELOSO, A. I. B. F. F. de A. **As tecnologias de comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças**. 2006. Tese (Doutorado). - Universidade de Aveiro, Aveiro, 2006.

WALLON, H. **Psicologia**. Maria José Soraia Weber e Jaqueline Nadel Brulfert (Org.). São Paulo, Ática, 1986.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WATZLAWICK, P.; BEAVIN, J. H. e JACKSON, D. D. **Pragmática da Comunicação Humana**. São Paulo: Cultrix, 2013.

WEI. **Workshop de Educação em Computação**. Disponível em <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=238&Itemid=18> Acesso em: 02 de junho de 2014

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APÊNDICES

APENDICE A - Roteiro para entrevista docente

PERFIL DA AMOSTRA: SELECIONAR, CONSTITUIR E ORGANIZAR A AMOSTRA

- Qual a sua formação acadêmica (curso/IES/ano de conclusão)?

<input type="radio"/> Graduação	IES:
<input type="radio"/> Especialização	IES:
<input type="radio"/> Mestrado	IES:
<input type="radio"/> Doutorado	IES:

- Há quanto tempo leciona no Ensino Superior?

<input type="checkbox"/> Até 2 anos	<input type="checkbox"/> 2 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 5 a 10 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 10 anos
-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--

- Tem experiência na educação básica e secundária?

<input type="checkbox"/> Sim (_____ anos)	<input type="checkbox"/> Não
--	------------------------------

- Tem experiência no mercado de trabalho (área técnica)?

<input type="checkbox"/> Sim (_____ anos)	<input type="checkbox"/> Não
--	------------------------------

- Qual a sua atuação profissional atual?

<input type="checkbox"/> Docente TI	<input type="checkbox"/> Docente TP
<input type="checkbox"/> Docente TP + Profissional do mercado	<input type="checkbox"/> Docente horista
<input type="checkbox"/> Docente horista + Profissional do mercado	

- Em quantas IES leciona?

<input type="checkbox"/> Uma (Dedicação exclusiva)	<input type="checkbox"/> Duas
<input type="checkbox"/> Uma (sem dedicação exclusiva)	<input type="checkbox"/> Mais de duas

- Quantas turmas/disciplinas leciona por semestre?

<input type="checkbox"/> Até 2	<input type="checkbox"/> De 3 a 5	<input type="checkbox"/> Mais de 5
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

- Qual a carga horária semanal dedicada para:

Sala de aula	<input type="checkbox"/> até 8 hs	<input type="checkbox"/> 9 a 12 hs	<input type="checkbox"/> 13 a 20 hs	<input type="checkbox"/> mais de 20 hs
Planejamento	<input type="checkbox"/> até 2 hs	<input type="checkbox"/> 3 a 4 hs	<input type="checkbox"/> 5 a 8 hs	<input type="checkbox"/> mais de 8 hs
Avaliação	<input type="checkbox"/> até 2 hs	<input type="checkbox"/> 3 a 4 hs	<input type="checkbox"/> mais de 4 hs	
Investigação	<input type="checkbox"/> até 2 hs	<input type="checkbox"/> 3 a 4 hs	<input type="checkbox"/> 5 a 8 hs	<input type="checkbox"/> mais de 8 hs
Orientação de alunos	<input type="checkbox"/> até 2 hs	<input type="checkbox"/> 3 a 4 hs	<input type="checkbox"/> mais de 4 hs	
Atividades administrativas	<input type="checkbox"/> até 4 hs	<input type="checkbox"/> 5 a 10 hs	<input type="checkbox"/> 11 a 20 hs	<input type="checkbox"/> mais de 20 hs
Atividades profissionais de mercado	<input type="checkbox"/> até 4 hs	<input type="checkbox"/> 5 a 12 hs	<input type="checkbox"/> 13 a 20 hs	<input type="checkbox"/> mais de 20 hs
Atualização docente - conteúdos	<input type="checkbox"/> até 4 hs	<input type="checkbox"/> 4 a 8 hs	<input type="checkbox"/> 8 a 12 hs	<input type="checkbox"/> mais de 12 hs
Atualização docente - mediação didática	<input type="checkbox"/> até 4 hs	<input type="checkbox"/> 4 a 8 hs	<input type="checkbox"/> 8 a 12 hs	<input type="checkbox"/> mais de 12 hs

DIMENSÃO 01 - FORMAÇÃO DOCENTE

- Você teve algum curso de formação inicial docente?

<input type="checkbox"/> SIM	– Qual? Qual o impacto deste curso no exercício da docência?
<input type="checkbox"/> NÃO	– Alguma vez sentiu a necessidade de ter feito um curso dessa natureza? Quando?

- Quais as outras experiências de formação docente você teve?
- Como você se atualiza/desenvolve como docente?

<input type="checkbox"/> Leituras	<input type="checkbox"/> Aprendendo com os erros
<input type="checkbox"/> Cursos de formação	<input type="checkbox"/> Troca com os pares
<input type="checkbox"/> De acordo com a receptividade dos alunos	<input type="checkbox"/> Outros _____

- A IES na qual você atua promove atividades de formação docente?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO			
Quais? _____				
Qual a frequência semestral?	<input type="checkbox"/> 1 vez	<input type="checkbox"/> 2 vezes	<input type="checkbox"/> mais de 2 vezes	
Qual a CH semestral?	<input type="checkbox"/> até 4 hs	<input type="checkbox"/> de 5 a 8 hs	<input type="checkbox"/> de 9 a 20 hs	<input type="checkbox"/> mais de 20 hs

- Você possui atividades de investigação / publicações / eventos na sua área de formação?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO		
Qual a frequência?	<input type="checkbox"/> semestral	<input type="checkbox"/> anual	<input type="checkbox"/> eventual

- Você possui atividades de investigação / publicações / eventos na sua área de educação?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO		
Qual a frequência?	<input type="checkbox"/> semestral	<input type="checkbox"/> anual	<input type="checkbox"/> eventual

DIMENSÃO 02 - PERFIL DO PROFISSIONAL DOCENTE

- O que responde quando é perguntado qual a sua profissão?

<input type="checkbox"/> Docente	<input type="checkbox"/> Área técnica
----------------------------------	---------------------------------------

- Como você enxerga / percebe a docência no E.S. de uma maneira geral e no nosso país?
- Como você enxerga / percebe a prática profissional do docente do E.S.?
- Relacione 3 características de um docente do Ensino Superior de Computação
- Relacione 3 características suas como docente
- Relacione 3 pontos fortes que você tem como docente
- Relacione 3 pontos que você gostaria de melhorar como docente
- Relacione 3 características que seus pares e/ou seus alunos reconhecem em você como docente
- Relacione 3 características suas que você gostaria que fossem reconhecidas pelos seus pares e/ou seus alunos

DIMENSÃO 03 – GESTÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:

- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao pensar em ensino?
- Para você o que é ensino?
- Como você enxerga / percebe o Ensino Superior – de uma maneira geral e no nosso país?
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao pensar em aprendizagem?
- Para você o que é aprendizagem?
- Para você o que é processo de ensino aprendizagem?
- Para você o que é interdisciplinaridade?
- Para você o que é transdisciplinaridade?
- Para você o que é um método / metodologia de ensino? OU Para você o que é uma estratégia de ensino?
- Cite alguma (s) metodologia (s) de ensino que você conhece
- Relacione 3 tarefas que você acredita que devam fazer parte do trabalho docente
- Relacione 3 tarefas que você realiza como docente
- Relacione 3 atividades que você não realiza como docente mas acredita que deveria realizar
- Classifique a importância das atividades docentes:
 - Preparação (planejamento)
 - Realização
 - Avaliação
 - Administração
- Você percebe uma valorização das suas atividades docentes ou não? Como isso se apresenta para você? Qual a importância disso para você? Como você (re)age?

DIMENSÃO 04 - MEDIAÇÃO DIDÁTICA

- Qual a primeira palavra que lhe vem ao pensar em didática?
- Para você qual deve ser o foco da didática?
- O que é a coisa mais importante na atividade de ensinar?
- Qual a melhor coisa na atividade de ensinar?
- Qual a pior coisa na atividade de ensinar?
- Como você caracterizaria uma “boa aula”?
- Como você caracterizaria uma “aula ruim”?
- Para você o que é mediação didática?
- Para a sua atuação docente, qual é o foco da mediação didática?
 - Conteúdos?
 - Métodos de ensino?
 - Comportamento?
 - Relação docente-discente?
- Você acredita que exista alguma especificidade no ensino da computação? Algo que torna o ensinar computação diferente de ensinar outras áreas do conhecimento? Por quê? Como você lida com isso no seu dia-a-dia como professor?

- Você reproduz na sua prática docente a forma de ensinar dos seus professores? Por quê?
- Como você descreveria a sua forma de ensinar (estratégia de mediação didática)?
 - Reprodução de um modelo docente conhecido?
 - Feeling (tentativa e erro)?
 - Desafios / Estudos de Caso?
 - Experiência do docente como aluno?
 - Experiência do docente como profissional?
 - Experiência pessoal do docente?
 - Mesma estratégia em todas as disciplinas?
 - Uso de tecnologias WEB?
 - Aprendidas pelo docente pelo estudo na área de educação?
 - Uso de metáforas?
 - Utilizar o que já faz parte do repertório dos alunos?
 - Próxima da prática?
 - Outras? Quais?
- Como você desenvolveu essa metodologia?
- Ela é diferente para cada disciplina que você ensina?
- Ela é diferente para cada turma que você ensina?
- Como você aprendeu essas técnicas?
- O que o levou a escolher essas técnicas?
- Como você introduziu essas técnicas na sua aula?
- Como você avalia essas técnicas na condução de sua disciplina?
- Elas estão presentes no seu plano de ensino?
- Quais as estratégias que você usa para prender a atenção do aluno? E para manter a disciplina na sala?
- Existe uma demanda dos alunos por outras técnicas e métodos de ensino? E existe alguma resistência dos alunos quando você usa outras técnicas e métodos de ensino?

DIMENSÃO 05 - MEDIAÇÃO AFETIVA

- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao pensar em afetividade?
- O que é afetividade para você?
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar afetividade e educação?
- Como você relaciona a afetividade dentro do campo da docência?
 - Relação / interação (eu e o outro)
 - Entendimento, compreensão, respeito (eu sobre o outro)
 - Motivação (eu interferindo no outro)
 - Proximidade, empatia, envolvimento (eu junto com o outro)
 - Fora do campo docente (não existe relação)
- Você acha importante a afetividade na relação com o aluno – no processo de mediação didática?
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar afetividade e computação?
- Como você procura agir afetivamente na sua aula – quais as estratégias que você usa para estabelecer essa mediação afetiva?

DIMENSÃO 06 - MEDIAÇÃO DA LUDICIDADE

- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao pensar em “ludicidade”?
- O que é LUDICIDADE para você?
- Para você a Ludicidade está relacionada com:
 - Ação de jogar
 - Ação de brincar
 - Ação de recrear
 - Lazer
 - Artefatos lúdicos
 - Condição do humano
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar ludicidade com educação?
- Qual a relação entre ludicidade e educação?
 - Implicação – uma não existe sem a outra
 - Proximidade
 - Não tem relação
- Para você o que é uma aula lúdica?
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar ludicidade e computação?
- Qual a relação entre ludicidade e computação?
 - Implicação – uma não existe sem a outra
 - Proximidade
 - Não tem relação
- Para você o que é uma aula de computação lúdica?
- Em quais situações você se percebe lúdico na sala de aula?
- Você acha importante a ludicidade no processo de mediação didática (condução da aula)?
- Como você procura agir ludicamente na sua aula – quais as estratégias que você usa que configura para você uma aula lúdica?
- Em sua opinião, uma aula expositiva pode conter estratégias lúdicas? Por quê?
- Em sua opinião, quais as consequências que podem trazer a inclusão da ludicidade no processo de mediação didática? Por que?

**** ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO NO ENSINO APRENDIZAGEM DA COMPUTAÇÃO**

- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao pensar em “comunicação”?
- O que é comunicação para você?
- Como você percebe a comunicação?
 - Como intercompreensão?
 - Como transmissão?
- Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar comunicação e educação?
- Como você percebe a relação entre a comunicação e o processo de ensino aprendizagem?
 - Relação de implicação (um não existe sem a outra)

- Relação de vizinhança (proximidade)
 - Não há relação
- Para você, qual a importância da comunicação para a sua prática em sala de aula (processo de mediação didática)?
 - Qual a primeira palavra que vem à sua mente ao relacionar comunicação e computação?
 - Como você caracteriza seu relacionamento com os alunos? (na sala de aula e fora da sala de aula)
 - Você acha que o comportamento do aluno influencia o processo de mediação didática? Como?
 - Você acha que o seu comportamento como professor influencia o processo de mediação didática? Como?
 - Você percebe quando a comunicação entre você e os seus alunos não está acontecendo como desejado? Como você percebe isso (quais os feedbacks que você identifica)? O que você faz nesta situação? Lembra de alguma(s) situações geradas por esse tipo de problema?

APENDICE B - Consigna para o memorial dos docentes participantes da pesquisa.

Caro Professor:

Conforme aprovado pelo Colegiado em reunião regular, irei trabalhar com o grupo docente do curso de Análise de Sistemas / Sistemas de Informação como objeto de estudo da investigação do meu doutorado. Os docentes do colegiado foram

Depois desta autorização geral, estive em contato pessoalmente com alguns professores que se propuseram a fazer parte do trabalho individualizado.

Agradeço imensamente a sua participação da nossa pesquisa.

Tendo início as atividades de pesquisa de campo, gostaria de indicar que o presente trabalho consta de alguns mecanismos de recolha de dados para análise, entre eles: análise do curriculum lattes, entrevista (a ser realizada quando eu retornar do doutorado sanduiche) e narrativa de vida.

É em relação ao último item que peço a sua contribuição neste momento, solicitando a construção e encaminhamento, por e-mail, de uma narrativa de vida sobre a sua formação profissional.

A narrativa de vida é uma metodologia de recolha de dados bastante utilizada na área de educação. Ela consta da construção de um texto livre sobre um determinado assunto. Como o foco é o sujeito, o que importa, na verdade, são as coisas que ele considera importante para relatar no texto.

No nosso caso específico, o texto produzido deve responder às seguintes questões: - "Como me tornei professor?" e - "Como eu sou professor hoje?".

O texto é livre, o tamanho é livre (normalmente uma ou duas páginas, mas sinta-se à vontade para escrever o que e como quiser). Não precisa obedecer normas de escrita acadêmica. Escreva aquilo que você achar importante e da forma como quiser.

Por favor, indique o recebimento deste e-mail, ok?

Novamente agradeço muitíssimo a sua atenção e disponibilidade de participar do nosso trabalho.

Um abraço,

Monica Massa