

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS DOCENTES E
DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA
SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

FERNANDA AMARAL BERNARDINO

2012



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS DOCENTES E
DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA
SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**

FERNANDA AMARAL BERNARDINO

Sob a Orientação do Professor
Denis Giovani Monteiro Naiff

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ
Maio de 2012**

371.334

B523r

T

Bernardino, Fernanda Amaral, 1984-

As representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba sobre as tecnologias da informação e comunicação na educação / Fernanda Amaral Bernardino - 2012.

96 f.: il.

Orientador: Denis Giovani Monteiro Naiff.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

Bibliografia: f. 70-74.

1. Educação - Efeito das inovações tecnológicas - Teses. 2. Tecnologia da informação - Teses. 3. Tecnologia educacional - Teses. 4. Comunicação na educação - Teses. 5. Representações sociais - Teses. 6. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (Campus Rio Pomba) - Pesquisa - Teses. I. Naiff, Denis Giovani Monteiro, 1971-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

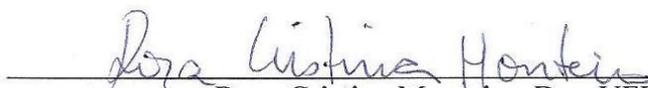
FERNANDA AMARAL BERNARDINO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

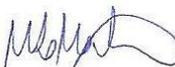
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 25/05/2012.



Denis Giovanni Monteiro Naiff, Dr. UFRRJ



Rosa Cristina Monteiro, Dra. UFRRJ



Maurílio Lopes Martins, Dr. IF Sudeste de Minas Gerais

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa ao meu noivo Diego que sempre acreditou em mim. Aos meus pais que souberam conduzir a minha educação para que eu pudesse chegar até aqui. À adorável vó Chaninha que, com certeza, zela por mim junto a Deus e é meu espelho como mulher e educadora. E a todos os amigos que me incentivaram nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Em um momento como este, agradecer significa reconhecer o esforço de todos aqueles que contribuíram no caminho desta conquista. Portanto, agradeço a Deus que sempre iluminou meus passos possibilitando várias realizações e superações.

Aos meus pais e demais familiares pelo incentivo e pela compreensão de que os momentos ausentes se justificam nesta conquista.

Ao meu noivo Diego que me acompanhou em todos os momentos e acreditou que esta conquista, mais do que minha, é nossa.

Ao meu orientador Denis Giovani Monteiro Naiff que soube, com muita sabedoria, mostrar o caminho certo e confiar no meu objeto de estudo. Ele foi o leme enquanto naveguei e mergulhei na Teoria das Representações Sociais.

Ao professor Fernando Gouvêa que, de forma carinhosa, muito colaborou me encaminhando através de sugestões no capítulo sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação.

Aos coordenadores do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola (PPGEA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pela competência e dedicação.

Aos funcionários e professores do PPGEA pela atenção e carinho em cada semana de formação.

Ao IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, na figura de seu Diretor Geral, professor Arnaldo Prata Neiva Júnior, pelo apoio e oportunidade de qualificação profissional.

Aos docentes e discentes do Câmpus Rio Pomba que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao professor Maurilio Lopes Martins que muito contribuiu com o projeto desta pesquisa.

Ao professor Maurício Henrique Louzada e à Márcia Peluso pela utilização da bolsa de incentivo à qualificação destinada aos deslocamentos para as atividades do mestrado.

Aos colegas da TURMA 2-2010 pelos encontros e pela amizade. Em especial às colegas Eliane Bueno e Sandra Margon que se tornaram grandes amigas e que sempre farão parte de minhas lembranças.

Aos meus amigos que sempre me incentivaram.

A todos vocês, muito obrigada!

“Nossas reações frente a outras pessoas e objetos sociais estão em grande parte mediadas pela percepção e pelas representações sociais que fazemos delas.”

Moscovici (2003)

“Assim como na guerra, a tecnologia é essencial para a educação. Ou melhor, educação e tecnologias são indissociáveis.”

Vani Moreira Kenski (2010, p.44)

“Há escolas que são gaiolas. Há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. Existem para dar aos pássaros coragem para voar.”

**Rubem Alves
(IN: Moran, 2007, p.39)**

BIOGRAFIA

Falar das minhas raízes e da minha origem significa resgatar lembranças da minha história traçada na pequena cidade do interior de Minas Gerais, na Zona da Mata Mineira, em Rio Pomba. Esta história começou a ser escrita no dia 18 de março de 1984, data do meu nascimento. Cresci em Rio Pomba, estudei lá no ginásio e durante a faculdade retornava todos os dias para lá, já que me graduei em Ubá, cidade muito próxima de Rio Pomba. Durante a especialização na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) permaneci muito próxima de Rio Pomba. Hoje, sou servidora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – Câmpus Rio Pomba.

Aos 28 anos de idade estou vencendo mais uma etapa. Agora no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Em agradecimento a toda a minha trajetória traçada na cidade de Rio Pomba e em busca de um retorno à instituição na qual trabalho, o Câmpus Rio Pomba se tornou meu objeto de estudo.

Pesquisar as Representações Sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação significou que o caminho que percorri durante a graduação hoje está gerando frutos. Tudo começou em 2002, quando iniciei a graduação em Comunicação Social - habilitação em Jornalismo na Faculdade Ubaense Ozanam Coelho (FAGOC), com apenas dezessete anos. Apesar da pouca idade, comecei a trilhar neste caminho bem determinada e certa do que estava fazendo. Das disciplinas que cursei, as que me davam a possibilidade de explorar a pesquisa me apeteçiam. Logo após, fiz a especialização em Comunicação Empresarial na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Acabando a especialização, prestei concurso para o IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Tomei posse em julho de 2008. Hoje, além de local de trabalho, o Câmpus Rio Pomba é objeto de estudo desta pesquisa. Essa dissertação é uma tentativa de olhar de fora, de forma imparcial, através de recursos metodológicos próprios das representações sociais, este objeto de estudo na qual me encontro mergulhada.

RESUMO

BERNARDINO, Fernanda Amaral. **As representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. 2012. 96f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2012.

A educação encontra-se inserida no contexto da sociedade da informação, no qual a construção do conhecimento, frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, extrapola os muros da escola. Esta pesquisa teve por objetivo analisar, através da técnica de evocação livre, as representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. A pesquisa foi realizada com um universo de 60 (sessenta) docentes e 200 (duzentos) discentes do Câmpus Rio Pomba. A base teórica desta pesquisa se refere à Teoria das Representações Sociais, de Serge Moscovici. Os dados da pesquisa foram analisados por meio da técnica de construção do quadro de quatro casas e as respostas foram analisadas com o auxílio do programa de computador denominado EVOC 2003®, que combina a frequência de evocação de cada palavra com sua ordem de evocação, buscando estabelecer o grau de saliência dos elementos da representação em cada grupo. Os resultados mostraram que as representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação influenciam o comportamento tanto dos docentes quanto dos discentes no cenário educacional inserido na sociedade da informação. Os dados revelaram que entre a prática pedagógica dos docentes e a consciência que os mesmos possuem da postura que devem assumir na construção do conhecimento mediada pelas tecnologias existe um grande abismo, que é sustentado pelas representações sociais ligadas ao medo de serem superados no plano cognitivo, de perderem o monopólio do saber e de dividirem com os discentes a construção do conhecimento. No que diz respeito às representações sociais dos discentes, os resultados demonstraram que os mesmos partilham expectativas positivas em relação aos professores e à escola. O elemento conhecimento se apresentou como núcleo central das representações sociais tanto para os docentes quanto para os discentes. Além das representações sociais dos docentes e discentes do Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, esta pesquisa buscou refletir sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação e resgatar um pouco da construção social da sociedade riopombense sobre a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba, hoje IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

Palavras-chave: Representações Sociais, Tecnologias da Informação e Comunicação, Educação.

ABSTRACT

BERNARDINO, Fernanda Amaral. **Social representations of faculty and students of IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba on Information and Communication Technologies in Education.** 2012. 96p. Dissertation (Masters in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2012.

The education is placed in the context of the information society, in which the construction of knowledge, in front of the Information and Communication Technologies, goes beyond the school walls. This research aimed to analyze, through the technique of free recall, the social representations of teachers and students of IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba on Information and Communication Technologies in education. The research was conducted with a population of sixty (60) teachers and 200 (two hundred) students of the Câmpus Rio Pomba. The theoretical basis of this research refers to the Theory of Representations, Serge Moscovici. The survey data were analyzed using the technique of frame construction of four houses and the responses were analyzed with the aid of a computer program called EVOC 2003 ®, which combines the frequency of recall of each word to their order of invocation, seeking establish the degree of projection of the elements represented in each group. The results showed that social representations of Information and Communication Technologies in education influence the behavior of both teachers and students of the educational scene inserted in the information society. The data revealed that between teachers' pedagogical practice and the awareness that they have the attitude they should take in knowledge construction mediated by technology there is a great gulf, which is supported by social representations related to the fear of being overcome at the cognitive level of lose the monopoly of knowledge and sharing with the students construction of knowledge. With regard to social representations of students, the results showed that they share high expectations for teachers and school. The element of knowledge is presented as the core of social representations both for teachers and for students. In addition to the social representations of teachers and students of the IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba about the Information Technologies and Communication in education, this study sought to reflect on the Information and Communication Technologies in education and rescue some of the social construction of society riopombense on the creation of the Escola Agrícola de Rio Pomba, today IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba .

Keywords: Social Representations, Communication Information Technology, Education.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

IF SUDESTE MG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

IF – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

CEFET-RP – Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba

EAF-RP – Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PPP – Projeto Político Pedagógico

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EAD – Ensino a Distância

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PROEJA FIC – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos na Formação Inicial e Continuada com o Ensino Fundamental

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

MEC – Ministério da Educação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vista aérea parcial do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba	3
Figura 2 – Vista panorâmica da Praça Dr. Último de Carvalho (Centro de Rio Pomba).....	9
Figura 3 – Ex-Presidente Juscelino Kubitschek na inauguração da Instituição	11
Figura 4 – Sistema de Armazenamento e Recuperação da Informação..	22
Figura 5 – O campo de estudos da representação social	32
Figura 6 - Representação esquemática da distribuição das cognições das representações sociais no modelo de evocação livre.	41
Figura 7 – Representação Social dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (n = 200).	50
Figura 8 - Representação Social dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (n = 60).	52
Figura 9 – Ponto de Interseção das Representações Sociais dos Docentes e Discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.	54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.....	46
Gráfico 2 – Representação do professor como transmissor das Informações	58
Gráfico 3 – Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos alunos.....	60
Gráfico 4 – Visão do discente sobre a escola na era da informação.....	62
Gráfico 5 – Se o docente utiliza ou não as Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba	64
Gráfico 6 – Visão do docente sobre a escola na era da informação	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Sexo dos Discentes	43
Tabela 2 – Idade dos Discentes	44
Tabela 3 – Cursos realizados pelos Discentes	45
Tabela 4 – Sexo dos Docentes	47
Tabela 5 – Idade dos Docentes	47
Tabela 6 – Formação dos Docentes	47
Tabela 7 – Tempo de atuação dos Docentes no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba	48
Tabela 8 – Formas de Acesso à Informação dos Discentes	56
Tabela 9 – Aprendizado Discente	57
Tabela 10 – Explicação dos Discentes sobre a figura dos professores como transmissores das informações	58
Tabela 11 – Papel da escola na era da informação para os discentes	59
Tabela 12 – Relação entre Tecnologias e Educação para os discentes.....	60
Tabela 13 – Respostas positivas sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos discentes	61
Tabela 14 - Respostas negativas sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos discentes	61
Tabela 15 – Relação entre Tecnologias e Educação na visão dos Docentes	63
Tabela 16 – Visão do docente sobre seu papel na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação	63
Tabela 17 – Como os docentes utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação	65
Tabela 18 – Opinião docente sobre o papel da escola na era da informação.	65
Tabela 19 – Opinião docente em relação à aprendizagem	66
Tabela 20 – Tempo que os docentes fizeram curso de capacitação	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Paradigmas em Educação.....	14
---	-----------

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	CAPÍTULO I CONTEXTUALIZAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – CÂMPUS RIO POMBA	3
2.1	A Trajetória Histórica do Câmpus Rio Pomba e a construção social da sociedade riopombense sobre a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba.....	5
2.2	O Contexto de Abrangência do Câmpus Rio Pomba: A Região da Zona da Mata Mineira e a Cidade de Rio Pomba	8
3	CAPÍTULO II TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	12
3.1	Tecnologias na Educação: Da Linguagem Oral à Linguagem Digital	18
3.2	O Conhecimento na Sociedade da Informação.....	21
3.3	O Acesso à Informação: Nova Relação com o Saber	24
4	CAPÍTULO III REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO	29
4.1	Teoria das Representações Sociais	30
4.2	Ancoragem e Objetivação: Processos Formadores das Representações Sociais.....	34
4.3	O Núcleo Central das Representações Sociais	36
5	CAPÍTULO IV METODOLOGIA	38
5.1	Etapas e Procedimentos	39
5.2	A Técnica de Evocação Livre.....	40
6	CAPÍTULO V RESULTADOS E DISCUSSÃO: AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS DOCENTES E DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	43
6.1	Análise dos Dados dos Sujeitos da Pesquisa	43
6.1.1	Análise dos dados dos discentes	43
6.1.2	Análise dos dados dos docentes	46

6.2	Análise das Evocações.....	49
6.3	Análise dos Questionários	55
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
8	ANEXOS	75
	Anexo A.....	76
	Anexo B.....	79
	Anexo C.....	82
	Anexo D.....	87
	Anexo E.....	92
	Anexo F.....	94
	Anexo G.....	96

1 INTRODUÇÃO

A educação está diante de profundas mudanças sociais, culturais e tecnológicas. Estas transformações, principalmente as de cunho tecnológico, levam-nos a refletir o papel da escola frente às Tecnologias da Informação e Comunicação. Para refletir o papel da escola neste contexto é preciso compreender quais as representações sociais que os docentes e discentes têm das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

As Tecnologias da Informação e Comunicação, objeto de estudo desta pesquisa, oferecem novas formas de construir o conhecimento e as relações. Novas formas nas quais, os vários atores envolvidos neste processo (docentes e discentes) ganham novos papéis. Estamos inseridos na era da informação e do conhecimento, e nesta era todos somos detentores da informação.

Dentre os mais diversos desafios que os educadores encontram na prática docente contemporânea, está o de incorporar à sua profissão o fato de que a educação está inserida em um novo contexto, no qual a construção do conhecimento extrapola os muros da escola e da sala de aula, conquistando, ao mesmo tempo, o local e o global, sem fronteiras, e traçando novos rumos para a carreira docente.

À prática pedagógica inserida na sociedade da informação são atribuídas, tanto pelos docentes quanto pelos discentes, percepções, atitudes, expectativas, ou seja, representações sociais que são criadas e mantidas através de significações que se tornam socialmente enraizadas e partilhadas por estes grupos sociais de docentes e discentes. Estas representações sociais interferem diretamente no comportamento dos docentes e discentes, pois passam a ser o senso comum.

Ao mesmo passo que as Tecnologias da Informação e Comunicação oferecem uma gama de informações tecidas em rede, estabelecendo um novo processo de construção do conhecimento no contexto educacional, uma gama de representações sociais é criada e tecida pelos grupos de indivíduos envolvidos neste processo. É neste sentido que esta pesquisa buscou refletir sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto educacional, a partir da perspectiva do educador e do educando.

De forma geral, esta pesquisa teve o objetivo de analisar as representações sociais dos docentes e discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Especificamente, buscou-se refletir sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação; discutir o papel da educação neste contexto; identificar como as Tecnologias da Informação e Comunicação estão inseridas na prática pedagógica do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba a partir da perspectiva do educador e do educando e apresentar a Teoria das Representações Sociais.

Para tal, esta pesquisa foi estruturada em cinco partes. Em um primeiro momento, no capítulo I, buscamos contextualizar o IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba por meio de um resgate histórico da construção social que a população de Rio Pomba possuía na época da criação da Instituição. Para resgatar esta construção social, recorreremos ao jornal local “*O Imparcial*” que registrou todos os aspectos sociais e culturais da criação da antiga Escola Agrícola de Rio Pomba, também recorreremos aos documentos institucionais e aos registros encontrados no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Ainda neste capítulo, falamos sobre a área de abrangência do Câmpus Rio Pomba. Este primeiro momento teve o propósito de mergulhar no nosso objeto de estudo, possibilitando resgatar aspectos sociais e culturais da Instituição.

Em um segundo momento, no capítulo II, discorreremos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, buscando discutir sobre as “*Tecnologias na educação: da linguagem oral à digital*”, sobre o “*Conhecimento na sociedade da*

informação” e sobre o “*Acesso à informação: nova relação com o saber*”. Este momento buscou refletir sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

No terceiro momento, no capítulo III, apresentamos a parte conceitual desta pesquisa, que está fundamentada na Teoria das Representações Sociais, iniciada por Serge Moscovici. Sendo assim, este capítulo discorre sobre as Representações Sociais na educação e apresenta, logo após, a Teoria das Representações Sociais e as suas especificidades.

O quarto momento, capítulo IV, foi direcionado para a descrição da metodologia e para a apresentação das etapas e procedimentos da pesquisa. Neste momento, a Teoria das Representações Sociais, através da Técnica de Evocação Livre, é explicada por meio das indicações de Abric (2003), que têm como ponto de partida Serge Moscovici.

Já no quinto e último momento do desenvolvimento deste trabalho, capítulo V, apresentamos e discutimos os resultados da pesquisa em torno das representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Os resultados mostraram que os elementos que dão significado às representações sociais dos docentes sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação são elementos que figuram com mais representatividade os meios de acesso à informação. Entretanto, para os discentes são elementos que figuram o universo de acesso à informação. A questão do conhecimento se apresentou tanto para os docentes quanto para os discentes de forma significativa, sendo este encontrado, em ambos os grupos sociais, no primeiro quadrante como núcleo central da representação social das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Portanto, o elemento *conhecimento* foi um ponto de interseção da representação dos docentes e dos discentes.

Por último, as considerações finais apresentam uma síntese conclusiva dos resultados desta pesquisa. As considerações finais são seguidas das referências que deram base para esta pesquisa e dos anexos que a complementaram.

2 CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – CÂMPUS RIO POMBA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Câmpus Rio Pomba, ao longo de seus 50 anos, oferece educação profissional à região da Zona da Mata Mineira. Este capítulo tem o objetivo de contextualizar o Câmpus Rio Pomba e de fazer um resgate histórico descrevendo a sua área de abrangência e reavendo a construção social da população riopombense sobre a criação da Instituição. Esta contextualização nos permite mergulhar em nosso objeto de estudo, nos fornecendo características histórico-sociais do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba e da cidade onde está inserido.



Figura 1 – Vista aérea parcial do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba

Pelo histórico do Câmpus Rio Pomba, constata-se que o mesmo iniciou com base no ensino agrícola, que continua sendo referência na Instituição. Hoje, atua em diversas áreas do conhecimento, oferecendo formação profissional tecnológica do nível básico à pós-graduação. O Câmpus Rio Pomba oferece, atualmente, 16 cursos técnicos, incluindo o PROEJA, os técnicos integrados ao Ensino Médio e o EAD; 7 cursos de graduação; 2 cursos de pós-graduação; formação pedagógica e PROEJA-FIC¹. São diversas modalidades de ensino²

¹ **Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio:** Alimentos, Agropecuária, Florestas, Zootecnia e Informática. **Cursos Técnicos Subsequentes:** Administração, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho e Informática para Internet. **PROEJA:** Agente Comunitário de Saúde. **EAD:** Agroecologia, Gerência em Saúde, Logística, Meio Ambiente e Rede de Computadores. **PROEJA FIC:** Informática e Secretariado. **Cursos de Graduação:** Administração, Agroecologia, Ciência da Computação, Tecnologia em Laticínios, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Licenciatura em Matemática e Zootecnia. **Cursos de Pós-Graduação:** Especialização em Proeja e Agroecologia.

² Em atendimento ao artigo 8º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de Criação dos Institutos Federais: Art. 8º - No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea b do inciso VI do caput do citado art. 7º.

oferecidas com o propósito de atender aos objetivos dos Institutos Federais. De acordo com o artigo 7º, da Seção III, da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais, são objetivos dos mesmos:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior: a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento; d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (LEI 11.892, DE CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS, 2008).

Atualmente, o número de matrículas do Câmpus Rio Pomba é de 2.014 distribuídas entre os cursos técnicos (970 alunos), os cursos de graduação (789 alunos), os de pós-graduação (70 alunos), formação pedagógica (62 alunos) e PROEJA-FIC (123 alunos)³.

Com relação ao número de servidores, o Câmpus Rio Pomba conta com um quadro quantitativo de 106 docentes efetivos, destes 101 estão atuando no Câmpus e 05 encontram-se cedidos para outras unidades do IF Sudeste MG. O Câmpus Rio Pomba conta também com 19 professores substitutos, o que contabiliza um total de 125 professores atuantes no Câmpus. Os técnicos administrativos somam 140. O total de servidores efetivos é de 234⁴.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional, O IF Sudeste MG tem como missão institucional:

promover a educação básica, profissional e superior, de caráter científico e tecnológico, gratuita, de qualidade e inclusiva, socialmente referenciada, por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação ética, crítica e empreendedora, contribuindo com o desenvolvimento sustentável para uma sociedade mais justa e solidária (PDI, 2010-2013).

³ Dados do Registro Escolar do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

⁴ Dados da Coordenação de Gestão de Pessoas do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

Em consonância com a missão do IF Sudeste MG, o Câmpus Rio Pomba tem como missão⁵ a promoção da educação pública de qualidade por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral e contribuindo para o desenvolvimento regional sustentável.

O Projeto Político Pedagógico do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba contempla um capítulo sobre a Educação Profissional e Tecnológica no contexto da globalização e da Tecnologia. Neste documento, percebe-se que existe a preocupação e a consciência de que a Instituição está inserida em um novo contexto, no qual o acesso à informação e ao conhecimento está descentralizado e ilimitado.

O Brasil de hoje vivencia um momento de grande desenvolvimento tecnológico. Em face das questões da inovação e tecnologia, o país não pode fugir da responsabilidade de ser parte integrante desta revolução e a educação profissional e tecnológica tem um papel fundamental a exercer, principalmente na sua articulação com o mundo do trabalho. Neste sentido, discussões sobre a superação das formas tradicionais de educação profissional se fazem necessárias. (...) Ao trabalhador era desnecessário o conhecimento científico que lhe propiciasse o domínio intelectual das práticas sociais, produtivas e a construção de sua autonomia. O Câmpus Rio Pomba objetiva qualificar o cidadão tanto em bases científica quanto humanística (PPP, 2011, p.11-12).

2.1 A Trajetória Histórica do Câmpus Rio Pomba e a construção social da sociedade riopombense sobre a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba

O Câmpus Rio Pomba teve sua origem na Lei 3.092, de 29 de dezembro de 1956, assinada pelo então presidente Juscelino Kubitschek e publicada no DOU de 02 de janeiro de 1957⁶. Com a denominação de Escola Agrícola de Rio Pomba, foi inaugurado em 16 de agosto de 1962. Inicialmente, era subordinado ao Ministério da Agricultura, utilizando as terras e benfeitorias do Departamento Nacional de Produção Animal e da Estação Experimental de Fumo do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, mantidos pelo Ministério da Agricultura no Município de Rio Pomba. Em 1967 foi transferido para o ministério da Educação e Cultura.

LEI DE CRIAÇÃO DA ESCOLA AGRÍCOLA DE RIO POMBA

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É criada, no Ministério da Agricultura, a Escola Agrícola de Rio Pomba, no Estado de Minas Gerais, subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, para ministrar os cursos previstos na Lei Orgânica do Ensino Agrícola (Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946).

Art. 2º A instalação da Escola Agrícola de Rio Pomba será feita em cooperação com o Pôsto de Criação da Divisão de Fomento da Produção Animal, do Departamento Nacional da Produção Animal, e com a Estação Experimental de Fumo do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas,

⁵ Regimento Interno do Câmpus Rio Pomba.

⁶ Ver anexo G: página do DOU de 02 de janeiro de 1957 digitalizada.

mantidos pelo Ministério da Agricultura no município de Rio Pomba, utilizando-se para isso as terras e as benfeitorias que se fizerem necessárias.

Art. 3º Para atender às despesas com o início dos seus trabalhos, é o Poder Executivo autorizado a abrir, pelo Ministério da Agricultura, o crédito especial de Cr\$(oito milhões de cruzeiros), importância que, nos orçamentos dos exercícios subsequentes à sua criação, passará a incorporar-se às dotações destinadas à manutenção das Escolas de que trata a Lei Orgânica do Ensino Agrícola.

Art. 4º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 29 de dezembro de 1956; 135º da Independência e 68º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK

(LEI Nº 3.092, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1956, Cria a Escola Agrícola de Rio Pomba, no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências).

A Escola Agrícola de Rio Pomba foi transformada em autarquia em 16/11/1993 pela Lei 8.731. Ao longo de sua trajetória, passou por diversas transformações, tendo recebido denominações tais como Ginásio Agrícola de Rio Pomba, Colégio Agrícola de Rio Pomba, Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba (EAF-RP) e Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba (CEFET-RP). A partir da Lei 11. 892, o CEFET-RP foi integrado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais como Câmpus Rio Pomba.⁷

O jornal do município de Rio Pomba, “*O Imparcial*”, tem registros históricos da criação da Escola Agrícola de Rio Pomba, hoje Câmpus Rio Pomba do IF Sudeste MG. Com riquezas de detalhes, esta fonte histórica nos permite fazer um resgate da construção social que a sociedade riopombense, na época, tinha da implantação desta instituição de ensino. Para Capelato (1994, p. 13) é fascinante ler a história do Brasil através dos jornais. “Em cada página, nos deparamos com os aspectos significativos da vida de nossos antecessores, que permitem recuperar suas lutas, ideais, compromissos e interesses”. No entanto, é preciso lembrar que a história contada através dos jornais é uma história em fragmentos, ou seja, os jornais não reproduzem a realidade como um todo, mas através de uma seleção de fatos que passam por uma série de filtros próprios do processo jornalístico. Por outro lado, estes filtros são reflexos da sociedade da época.

Sendo assim, um jornal, ao registrar os acontecimentos, torna-se fonte relevante para compreendermos um determinado momento histórico e suas representações. Neste contexto, é possível resgatar o impacto social, ou seja, a construção social da criação da Escola Agrícola de Rio Pomba através desta fonte histórica, o jornal “*O Imparcial*”. Na edição de 19 de agosto de 1962 percebemos que a sociedade riopombense partilhava a construção social de que a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba reestruturaria o setor agrícola da região. A população projetava na Instituição a missão de “promover a elevação do nível social e econômico das populações rurais dessa vasta região de Minas Gerais”.

A assistência ao homem da lavoura, problema tão discutido nos últimos tempos, é uma importante tarefa que os governos – agora mais do que nunca

⁷ **Escola Agrícola de Rio Pomba:** em 29 de dezembro de 1956, através da Lei de Criação nº 3.092.

Ginásio Agrícola de Rio Pomba: em 13 de dezembro de 1964, através do Decreto nº 53.558.

Colégio Agrícola de Rio Pomba: em 25 de janeiro de 1968, através do Decreto nº 62.178.

Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba: em 04 de setembro de 1979, através do Decreto nº 83.935.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba: através do Decreto de 14 de novembro de 2002.

IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba: em 30 de dezembro de 2008, através da Lei 11.892.

– decidiram enfrentar, compreendendo que é na agricultura que repousa o desenvolvimento de um povo, o bem estar social e a tranquilidade das coletividades. O Ginásio Agrícola de Rio Pomba, como outras escolas congêneres que vão se instalando no território pátrio, é o indício dessa nova estrutura que os governantes estão criando para a renovação da mentalidade agrária das populações rurais do Brasil (O IMPARCIAL, 19/08/1962, p. 1).

O fator político estava entrelaçado com o fator educacional na criação da Escola Agrícola de Rio Pomba. O entusiasmo vivido pela população brasileira no governo de Juscelino Kubitschek com a criação de Brasília era transportado para a criação da Escola Agrícola em Rio Pomba. Capelle (2006, p.73) ressalta que

assim como a construção de Brasília representava mais do que a transferência do centro político para o interior do Brasil, a construção da instituição simbolizava para a comunidade municipal e regional a materialização de um discurso governamental, preponderantemente marcado pela promessa de crescimento econômico e de modernização (CAPELLE, 2006, p.73).

O editorial de “*O Imparcial*” de 08 de julho de 1962 caracteriza esta relação entre a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba e a criação de Brasília.

Estão em fase de construção, já em fase de acabamento 3 pavilhões vastíssimos e confortáveis, fazendo lembrar Brasília, seja pelo tipo de serviço, amplitude das instalações, conforto e higiene. Mais cinco pavilhões serão construídos, bem como dezenas de casas residenciais destinadas a professores e serventuários da Escola. O Centro Social da Escola será o maior até agora conhecido neste, como nos outros municípios vizinhos, com amplo auditório, cinema, biblioteca, salão, salas de leituras e de experimentação (O IMPARCIAL, 08/07/1962, p.1).

Antes da inauguração, ainda no período de construção da escola, a sociedade riopombense criava uma expectativa de que esta instituição mudaria os rumos da cidade de Rio Pomba. A população desta pequena cidade do interior construía socialmente uma representação de que a criação da Escola Agrícola daria à cidade de Rio Pomba condições sociais, culturais e até mesmo econômicas de desenvolvimento.

Estive examinando, *in loco*, as obras em construção da Escola, distante três quilômetros da cidade de Rio Pomba. Tal empreendimento que teve a dinamização do deputado Último de Carvalho, que tantos benefícios tem carreado para a sua terra de adoção, irá sem dúvida, imprimir rumos novos na vida do município e da cidade que muito se beneficiarão com o volume de compra e venda que se verificará forçosamente em todos os setores da atividade humana. E para exemplo frisante temos Viçosa, cuja cidade vive quase que exclusivamente em função da Escola Superior lá existente (...) E é justamente o que vai ocorrer com a cidade de Rio Pomba quando estiver em pleno funcionamento a futura Escola Agrícola (O IMPARCIAL, 09/08/1959, p.3).

Percebemos que a criação da Escola Agrícola, hoje IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, gerava na sociedade riopombense a construção social de que esta instituição seria o fator de reestruturação do setor agrícola de Rio Pomba e região. Não somente de reestruturação do setor agrícola, como também de progresso para Rio Pomba e região, agregando diversos benefícios.

Hoje, depois de 50 anos de sua criação, a influência do setor agrícola na Instituição ainda permanece forte. No entanto, depois de diversas transformações e com a criação dos Institutos Federais, o Câmpus Rio Pomba se voltou, exclusivamente, para a oferta da educação profissional e tecnológica. O fator político, como salvação do setor agrícola, já não se encontra presente nas construções sociais da população riopombense referentes ao IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Estas construções sociais, atualmente, estão atreladas ao contexto educacional. Entretanto, elas permanecem permeadas de representações ligadas ao desenvolvimento cultural, social e econômico para Rio Pomba e região.

Na edição de 4 de janeiro de 2009, ao anunciar a transformação do CEFET-RP para IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, o jornal “*O Imparcial*” registrou construções sociais ligadas ao desenvolvimento e à ampliação dos horizontes educacionais, destacando a articulação entre educação, território e desenvolvimento.

O efeito desta articulação proporcionará a democratização do conhecimento e a elevação do potencial das atividades produtivas locais e regionais. (...) Com a transformação em Instituto, nossa instituição poderá, com muita certeza, trazer grandes benefícios à nossa comunidade bem como a toda nossa região, promovendo desenvolvimento cultural, social e econômico (O IMPARCIAL, 04/01/2009, p.1).

Sendo assim, as construções sociais da população de Rio Pomba, inseridas a partir do contexto educacional, permanecem ligadas às representações sociais ligadas ao desenvolvimento cultural, social e econômico.

2.2 O Contexto de Abrangência do Câmpus Rio Pomba: A Região da Zona da Mata Mineira e a Cidade de Rio Pomba

O Câmpus Rio Pomba está localizado a 5 km do centro urbano de Rio Pomba, no bairro Lindo Vale. O município se encontra na região da Zona da Mata Mineira, que é composta por 142 municípios agrupados em sete microrregiões geográficas. Destes 142 municípios da Zona da Mata Mineira, o Câmpus Rio Pomba possui uma área de abrangência de, aproximadamente, 62 municípios⁸.

A cidade de Rio Pomba é formada basicamente por pequenos proprietários rurais e/ou agroindustriais, cuja estrutura produtiva está ainda nas atividades de subsistência. Como muitos municípios da região, Rio Pomba já teve mais influência, principalmente no período em que o café ditava os rumos da economia brasileira.

Situada no leste da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais a 250 km de Belo Horizonte, 250 km do Rio de Janeiro e a 72 Km de Juiz de Fora, a cidade de Rio Pomba possui uma área de 273 Km².

De acordo com o censo de 2010 (IBGE CIDADES), a população é de 17.110 habitantes. O IBGE destaca que

[...] sua taxa de crescimento populacional foi de 0,32% ao ano entre 2000 e 2007, menor que a estadual (1,12%) e menor que a nacional (1,21%). O município apresentava em 2000 um predomínio de mulheres e uma população formada, principalmente, de adultos (25 a 64 anos) [...] verifica-se um maior número de pessoas na faixa de 15 a 19 anos (IBGE CIDADES, 2010).

⁸ Dados das matrículas efetuadas em 2011 no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.



Figura 2 – Vista panorâmica da Praça Dr. Último de Carvalho (Centro de Rio Pomba)

A origem da cidade de Rio Pomba remete à segunda década do século XVII, quando o país estava em plena época de colonização. Enquanto a descoberta das primeiras jazidas de ouro no nosso Estado provocava um aumento da povoação na região ao redor das minas, em 1718 a Freguesia do “Mártir São Manoel de Rio Pomba e do Peixe” foi criada através de uma carta régia de 16 de fevereiro.⁹

A origem da povoação de São Manoel do Rio Pomba e Peixe, hoje cidade de Rio Pomba, remonta à segunda década do século XVII, quando estava o Brasil em plena época de colonização. Habitavam aquelas paragens os índios Croatos e Cropós (ou Coropós) e Botocudos. Em 1718, D. João V, por carta régia de 16 de fevereiro, criava a freguesia de São Manoel do Rio Pomba e Peixe, subordinada ao Bispado de São Sebastião do Rio de Janeiro. Somente em 14 de setembro de 1765, por ordens de D. Luiz Diogo Lobo e Silva, Governador da Capitania, foi confirmada a indicação do Padre Manoel de Jesus Maria para o cargo de diretor dos índios da incipiente aldeia do Rio Pomba e Peixe. Nomeado Vigário e autorizado a celebrar a primeira missa e aldear e civilizar os índios dos sertões e matas do Rio Pomba (ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS, p. 74, 1959).

Com o progresso da Freguesia do Rio Pomba e Peixe, Rio Pomba foi elevada a categoria de Vila em 13 de outubro de 1831. Um ano depois, no dia 25 de agosto, se instalava a Câmara e o Fórum. Em 20 de janeiro de 1834 é realizada a primeira sessão do júri. Através da lei nº 881 do dia 6 de junho de 1858, a Vila de Rio Pomba foi elevada a categoria de cidade, cuja instalação ocorreu em 20 de janeiro de 1859.

No século XX, mais precisamente em 1912, era criada a primeira escola pública de Rio Pomba, o Grupo Escolar São José. Nos anos 20, os números do censo demográfico de Minas Gerais, publicado em “*O Imparcial*”, na edição de 28 de maio de 1922, deram a Rio Pomba 43.717 habitantes. Rio Pomba incorporava os distritos de Tabuleiro, Silverânia e Piraúba, o que explica, em parte, a grande diferença do número da população em comparação

⁹ **Fonte:** Museu Histórico de Rio Pomba

com hoje, 17.110 mil habitantes. Além da emancipação destes distritos, Rio Pomba, como muitas outras cidades do interior, principalmente a partir da consolidação da industrialização no país, perde parte da população para cidades de porte maior. Mas esta diferença entre a população da época e a atual não significa que o perímetro urbano da cidade fosse maior naquela época. Ao contrário, a sede do município era menor, o que significa que só uma pequena parte da população vivia em sua sede, a maioria estava espalhada pelos distritos e pela zona rural.

Em 1939 foi inaugurado o Hospital São Vicente de Paula. E em 28 de dezembro de 1947, toma posse o primeiro prefeito eleito pela vontade do povo, Dr. Romeu Vidal. Brum (2000, p.195) salienta que, no período em questão, a vida política brasileira teve duas fases distintas: a fase autoritária (1930 – 1945) e a fase democrática (1946 – 1964). “Nestas três décadas e meia, o cenário político brasileiro foi profundamente marcado por duas personalidades fortes na orientação da vida do país: Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek.” (BRUM, 2000, p.195).

Na década de 1950, o Brasil começa a se modernizar e entra no caminho do desenvolvimento econômico iniciado no período “varguista” democrático (1950-1954). Foram anos de intensa movimentação política que culminaram com a chegada de Juscelino Kubitschek à presidência da República, prometendo 50 anos em 05.

É neste cenário político brasileiro que a história do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba é traçada. Neste caso, as figuras políticas do deputado Último de Carvalho¹⁰ e do ex-presidente Juscelino Kubitschek¹¹ desempenharam papéis fundamentais na implantação desta instituição em Rio Pomba. A Escola Agrícola de Rio Pomba foi criada atendendo aos anseios políticos, econômicos e sociais da região da Zona da Mata de Minas Gerais, idealizando-se uma escola voltada para as necessidades do meio rural.

O surgimento da Escola Agrícola de Rio Pomba foi pautado no Plano de Metas do governo do então Presidente Juscelino Kubitschek. Esses anseios foram conquistados pelo líder regional, deputado Último de Carvalho, concretizando o sonho da sociedade regional.

Tais acontecimentos revelam o quanto os fatores político e econômico estavam entrelaçados com o fator educacional, sendo estes determinantes na criação da Escola Agrícola de Rio Pomba. Não só na criação como nos objetivos iniciais da escola, que, como vimos, atendia aos anseios políticos e sociais da região da Zona da Mata Mineira e da cidade de Rio Pomba.

Nas solenidades de inauguração da Instituição, estas figuras políticas estiveram presentes. De acordo com Cappelle (2006, p. 77), este momento histórico foi uma demonstração do prestígio da nascente Instituição.

O comparecimento do ex-presidente Juscelino Kubitschek nas solenidades de inauguração é lembrado nos diversos relatos dos ex-servidores como sendo o fato que mais marcou a cerimônia de inauguração da escola. A presença de um político como JK, símbolo de entusiasmo, confiança e progresso, conferia às solenidades – e, conseqüentemente, à Instituição – um prestígio social ainda maior (CAPELLE, p.77, 2006).

¹⁰ Último de Carvalho nasceu em Juiz de Fora em 1899. Formou-se engenheiro agrônomo e médico veterinário. Radicou-se em Rio Pomba, desde os vinte e três anos de idade onde foi tabelião, vereador e prefeito municipal. Foi deputado estadual em duas legislações consecutivas e membro do Congresso Nacional, como deputado federal, na segunda metade da década de 1950 (CAPELLE, 2006, p. 48).

¹¹ Juscelino Kubitschek foi eleito presidente da República em 3 de outubro de 1955.



Figura 3 – Ex-Presidente Juscelino Kubitschek na inauguração da Instituição

Cappelle (2006, p. 14) menciona ainda que também em Rio Pomba “a década de 1950 estava marcada por um clima de otimismo e de esperanças em relação ao desenvolvimento do município”. Sendo assim, percebemos que a criação da Escola Agrícola de Rio Pomba foi permeada de construções sociais ligadas ao otimismo, progresso e desenvolvimento para Rio Pomba e região.

Dos anos 50, década de criação da Escola Agrícola de Rio Pomba, hoje IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, até os dias atuais, diversas transformações sociais, culturais e tecnológicas ocorreram. Hoje, o IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba encontra-se inserido em um novo contexto. O contexto da globalização, na era da informação e do conhecimento. A relação com a construção do conhecimento não é mais a mesma das décadas iniciais da Instituição. O IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba está diante da sociedade da informação e do conhecimento, na qual, o acesso à informação proporcionado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação é ilimitado. A instituição de ensino deixou de ser o principal meio de transmissão das informações, como era nos anos de criação da Escola Agrícola de Rio Pomba.

Assim como a sociedade de Rio Pomba esteve impregnada de construções sociais sobre a criação da Escola Agrícola, hoje, os docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba estão impregnados de representações sociais sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação e sobre a forma de construir o conhecimento diante desta nova realidade.

3 CAPÍTULO II

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A literatura referente às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação nos mostra que o ambiente escolar está diante de uma nova realidade na qual o acesso à informação, além de ilimitado, está descentralizado. São vários os autores que ressaltam a importância e a necessidade do professor assumir uma nova postura em relação às suas práticas pedagógicas diante da sociedade da informação, revendo, até mesmo, o seu papel como educador.

Silva (2008, p. 18) salienta que, diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, a instituição educacional não representa mais o monopólio da “transmissão” da informação. “Com as tecnologias, o lugar do saber se descentraliza e se expande, fazendo com que o conhecimento esteja em todo o lugar e em nenhum lugar. A espacialidade do saber que a escola monopolizava se esvai” (SILVA, 2008, p.18).

Diante deste contexto, representações sociais são criadas em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Sobre este aspecto, Assmann (2000, p. 8) acrescenta que para a sociedade da informação se tornar uma sociedade do conhecimento é preciso distanciar-se tanto dos escolhos do tecnootimismo ingênuo (tecnointegrados) como do rechaço medroso da técnica (tecnoapocalípticos).

Em muitos ambientes escolares, persiste o receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. A resistência de muitos (as) professores (as) a usar soltamente as novas tecnologias na pesquisa pessoal e na sala de aula tem muito a ver com a insegurança derivada do falso receio de estar sendo superado (a), no plano cognitivo, pelos recursos instrumentais da informática. Neste sentido, o mero treinamento para o manejo de aparelhos, por mais importante que seja, não resolve o problema. Por isso, é sumamente importante mostrar que a função do professor não só não está ameaçada, mas aumenta em importância. Seu novo papel já não será o da transmissão de saberes supostamente prontos, mas o de mentores e instigadores ativos de uma nova dinâmica de pesquisa-aprendizagem (ASSMANN, 2000, p.8).

A instituição de ensino deixou de ser o principal meio de transmissão das informações, dando espaço às Tecnologias da Informação e Comunicação. Entretanto, estas tecnologias não trazem com as suas ferramentas a solução pronta para a construção do conhecimento.

Moran (2007, p. 52) ressalta que o aluno nem precisa ir à escola para buscar as informações. Mas, para interpretá-las, relacioná-las, hierarquizá-las, contextualizá-las, só as tecnologias não serão suficientes. O professor ajudará a questionar, a procurar novos ângulos, a relativizar dados, a tirar conclusões.

Paiva (1998, p.153) alerta para o cuidado que o educador deve ter diante dos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação. “Esse momento, regido pela proliferação de mensagens, promove também um esvaziamento de sentido, diante do imenso e ágil fluxo de informações”.

Moran (2007, p 46-47) destaca que uma das dimensões fundamentais do educar é ajudar a encontrar uma lógica dentro do caos de informações que temos, organizar numa síntese coerente das informações dentro de uma área de conhecimento. Compreender é organizar, sistematizar, comparar, avaliar, contextualizar.

Mercado (2002, p. 11) salienta que o reconhecimento da sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as tecnologias. No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado.

Moran (2007, p.23) relata que um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, escolher as informações verdadeiramente importantes, entre tantas possibilidades, compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda, e torná-las parte do nosso referencial.

Lévy (1999, p.173) afirma que, diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, ou da Cibercultura¹², como define o autor, os professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto os seus saberes disciplinares como suas competências pedagógicas. O autor ressalta que a partir daí, a principal função do professor não pode mais ser apenas uma difusão do conhecimento, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento.

A direção mais promissora, que por sinal traduz a perspectiva da inteligência coletiva no domínio educativo, é a da *aprendizagem coletiva*. (...) A partir daí, a principal função do professor não pode mais ser uma difusão de conhecimentos. (...) O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem (LÉVY, 1999, p.173).

Mercado (2002, p.11-12), seguindo a mesma linha de raciocínio de Pierre Lévy, ressalta que um novo paradigma está surgindo na educação e o papel do professor, frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, tem que ser diferente. “O professor, neste contexto de mudança, precisa saber orientar os educandos sobre onde colher informação, como tratá-la e como utilizá-la.”

Tijiboy (2008, p. 53) apresenta o quadro a seguir com características do antigo e do novo paradigma educacional. Para Tijiboy (2008, p.53), o antigo está concentrado no período da era industrial e o novo paradigma na era da informação.

¹² Pierre Lévy (1999, p.17) define a cibercultura como o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. O autor define ciberespaço como um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga.

Quadro 1 – Paradigmas em Educação

	Paradigma antigo (Era Industrial)	Paradigma novo (Era Digital / da Informação)
Conhecimento	Transmissão do professor para o aluno	Construção coletiva pelos estudantes e professor.
Estudantes	Passivos, “caixas vazias a serem” preenchidas pelo conhecimento do professor. Recebem ordens.	Ativos, construtores, descobridores, transformadores do conhecimento. Tomam decisões.
Objetivo do professor	Classificar e selecionar os alunos.	Desenvolver os talentos dos alunos.
Relações	Impessoal entre estudantes e entre professor e estudante.	Pessoal entre os estudantes e entre professor e estudantes.
Contexto	Aprendizagem competitiva, individualista. Informação limitada.	Aprendizagem cooperativa e equipes cooperativas de professores, infinidade de informação.
Concepção de educador	Qualquer um pode ensinar.	Ensinar é complexo e requer considerável formação.

Segundo Tijiboy (2008, p. 54), o novo paradigma educacional, conforme apresentado, corresponde a uma nova visão onde o mundo pode ser construído coletivamente. “Dessa maneira, educar é educar-se, é aprender a aprender constantemente com o meio e com os outros, incluído, nessa aprendizagem, o próprio professor quem, logicamente, terá uma nova postura profissional.”

Delors (2003, p.89), pensando a educação como um tesouro a descobrir, no relatório da Comissão Internacional para a Unesco sobre a *Educação para o século XXI*, ao estabelecer os quatro pilares da educação e refletir sobre o papel fundamental no desenvolvimento adequado das tecnologias da informação postas ao serviço de uma educação de qualidade, ressalta que

a educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro. Simultaneamente, compete-lhe encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficar submergidas nas ondas de informações, mais ou menos efêmeras. (...) À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele (DELORS, 2003, p. 89).

Ao abordar o impacto das tecnologias na sociedade e na educação, Delors (2003, p. 179) salienta que a questão ultrapassa, de fato, o contexto da sua simples utilização pedagógica e implica numa reflexão de conjunto sobre o acesso ao conhecimento. O autor fala sobre o novo papel do educador frente às Tecnologias da Informação e Comunicação:

A este respeito, deve recordar-se um ponto essencial: o desenvolvimento das novas tecnologias não diminui em nada o papel dos professores, antes pelo contrário; mas modifica-o profundamente e constitui para eles uma

oportunidade que devem aproveitar. Numa sociedade da informação, o professor já não pode, com certeza ser considerado como o único detentor de um saber que apenas lhe basta transmitir. Torna-se, de algum modo, parceiro de um saber coletivo, que lhe compete organizar situando-se, decididamente, na vanguarda do processo de mudança (DELORS, 2003, p. 185).

Dentro desta perspectiva, Delors (2003, p. 90) salienta que para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento. Através da descrição de cada pilar, o autor destaca que uma nova concepção ampliada da educação devia fazer com que todos pudessem descobrir, reanimar e fortalecer o seu potencial criativo, ou seja, revelar o tesouro escondido em cada um de nós.

aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente; *aprender a viver juntos*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes (DELORS, 2003, p. 90).

Delors (2003, p. 183) apresenta as considerações finais feitas pela Comissão Internacional à Unesco sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação:

Finalmente, a Comissão tem uma opinião bem clara sobre a introdução das novas tecnologias da informação e da comunicação nos sistemas educativos: trata-se, a seu ver, de um desafio decisivo e é importante que a escola e a universidade se coloquem no centro desta profunda transformação que afeta o conjunto da sociedade. Não há dúvida de que a capacidade individual de ter acesso e de tratar a informação vai ser um fator determinante para a integração da pessoa, não só no mundo do trabalho, mas também no seu ambiente social e cultural. É também indispensável, a fim de não aprofundar ainda mais as desigualdades sociais, que os sistemas educativos ensinem a todos os alunos o domínio e a mestria destas técnicas. Dois objetivos devem, desde já, orientar esta tarefa: assegurar uma melhor difusão de saberes e aumentar a igualdade de oportunidades (DELORS, 2003, p. 183).

Assim como o relatório da Comissão Internacional para a Unesco, o Brasil tem um documento com o propósito de orientar a nação brasileira para a sociedade da informação. O documento, lançado como política pública, recebeu o nome de *Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil*. Mais conhecido como *Livro Verde*, apresenta as bases para a discussão de um novo projeto de sociedade em diversas áreas (educação, mercado de trabalho, serviços, identidade cultural, governo, etc).

O *Livro Verde* traz considerações sobre a função de educar, no Brasil, para a sociedade da informação:

Trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender” de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (TAKAHASHI 2001, p.45).

Ao analisar este documento, Kenski (2010, p. 65) salienta que a sociedade da informação está preocupada com o uso amplo de tecnologias digitais interativas em educação. “No Brasil, a preocupação é a de que o uso intensivo dessas tecnologias possibilite a democratização dos processos sociais, a transparência de políticas e de ações do governo, a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis”. A autora ainda observa que para garantir que se alcancem esses objetivos, as proposições do *Livro Verde* entre educação e as tecnologias de comunicação e informação é de que estas “devem ser utilizadas para integrar a escola e a comunidade, de tal sorte que a educação mobilize a sociedade e a clivagem entre o formal e o informal seja vencida”.

O uso das tecnologias em educação, da perspectiva orientada pelos propósitos da sociedade da informação no Brasil, exige a adoção de novas abordagens pedagógicas, novos caminhos que acabem com o isolamento da escola e a coloquem em permanente situação de diálogo e cooperação com as demais instâncias existentes na sociedade, a começar pelos próprios alunos (KENSKI, 2010, p.66).

A partir desta perspectiva, buscando uma nova abordagem pedagógica, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia nasceram com a missão de articular educação, ciência e tecnologia. De acordo com o art. 2º da lei de criação dos Institutos Federais, lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008:

os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (LEI DE CRIAÇÃO, 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação, no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais, ressalta que:

o foco dos Institutos Federais será a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias. Responderão, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais. Os novos Institutos Federais atuarão em todos os níveis e modalidades da educação profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, e articularão, em experiência institucional inovadora, todos os princípios formuladores do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Este novo arranjo educacional abrirá novas perspectivas para o ensino médio, por meio de uma combinação do ensino de ciências naturais, humanidades e educação profissional e tecnológica. (...) Nesse sentido, a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão (MEC/SETEC, CONCEPÇÕES E DIRETRIZES, 2008).

Para a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), tecnologia é entendida como manifestação da essência do homem. Neste sentido, a Setec define o dever da educação e da ciência em relação à tecnologia:

Por sua identidade, à educação, em sentido macro, cabe o dever de produzir e democratizar o conhecimento, na função precípua do estabelecimento do diálogo, objetivando devolver à sociedade o conhecimento acumulado pela humanidade. A ciência deve estar a serviço do homem e a comunicação da produção do seu conhecimento é premissa básica para o progresso. Em seu perfil mais específico, o da formação profissional, cabe-lhe, principalmente, o dever de traduzir o conhecimento científico sob o aparato das tecnologias – aqui também entendidas como manifestação da essência do homem, porquanto contribui em configurá-lo para o meio e este para ele. Entende-se, portanto, que as tecnologias são produtos da ação humana, historicamente construídos, expressando relações sociais das quais dependem, mas que também são influenciadas por eles (MEC/SETEC, CONCEPÇÕES E DIRETRIZES, 2008).

Pedro Demo (2009, p.5) caracteriza a tecnologia como meio e criatura nossa.

Temos com a tecnologia uma relação *sui generis*. Mesmo sendo meio e criatura nossa, ela acaba se impondo como fator decisivo de mudança. Não é a toa que as eras se definem preferencialmente pelas descobertas tecnológicas (era do ferro; era da agricultura; era da produção industrial; era da informática) (DEMO, 2009, p.5).

Buscando articular educação, ciência e tecnologia, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresenta como princípios norteadores da prática educativa:

A justiça social, com foco na equidade social e econômica, gerando inovação tecnológica e a interrelação entre cultura, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia na busca de soluções para os problemas de seu tempo, em favor da sociedade, para que se cumpra a missão transformadora e libertadora da educação (PDI, 2011-2013).

Brito (2008, p. 21), ao refletir sobre a imbricação entre ciência, tecnologia e educação, salienta que o desenvolvimento da ciência associou-se ao desenvolvimento tecnológico, isto é, a tecnologia é a aplicação do conhecimento científico para obter-se um resultado prático. Segundo a autora, o homem criou ciência e tecnologias (desde a roda até o computador) que trouxeram mudanças significativas. Brito (2008, p.25-26), discorrendo sobre a relação entre as tecnologias e a educação, salienta que:

A comunidade escolar depara-se com três caminhos: repelir as tecnologias e ficar fora do processo; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos (BRITO, 2008, p. 25-26).

Em relação aos avanços tecnológicos, o Câmpus Rio Pomba, através de seu PDI, apresenta como proposta institucional as seguintes diretrizes:

- capacitar continuamente os professores, com o intuito de que não se tornem alheios aos avanços das tecnologias de informação, como também daquelas específicas de sua área de atuação;
- adotar estratégias de superação da chamada “divisão e exclusão digital” entre os alunos, esta entendida como o marco que divide e exclui aqueles que têm acesso à tecnologia da informação daqueles que não têm;
- conscientizar os docentes sobre a necessidade da utilização de novas tecnologias, considerando seus benefícios na formação do profissional que, certamente, encontrará um ambiente de trabalho que exige habilidades cognitivas para utilização dessas novas tecnologias e para o acesso à informação;
- desenvolver estratégias e ações que possibilitem o gradual crescimento de atividades práticas, que possam ser executadas pelos alunos em ambientes virtuais e que sejam congêneres àquelas que estes encontrarão no seu futuro ambiente de trabalho;
- expandir novas tecnologias com a criação/adoção de novos produtos e serviços educacionais que proporcionam a utilização de novos “espaços” de aprendizagem (PDI, 2001-2013).

Como vimos, os Institutos Federais possuem em sua essência a missão de articular educação, ciência e tecnologia. Dentro deste contexto, torna-se importante compreender as representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

3.1 Tecnologias na Educação: Da Linguagem Oral à Linguagem Digital

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão presentes na prática pedagógica desde o surgimento da escola. Essa utilização não é tão recente quanto parece ser. Quando falamos Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, nossa representação social, ou seja, nosso senso comum, nos remete ao acesso virtual e interativo às informações, como a internet, por exemplo.

Entretanto, a influência das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação vem desde a linguagem oral, dos livros, do rádio, da televisão, entre outros meios. Kenski (2010, p. 15) salienta que as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana. “Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias” (KENSKI, 2010, p. 15).

Larry Cuban (1986), um dos principais contribuidores da literatura desta área, em sua publicação *“O Uso da Tecnologia na Sala de Aula desde 1920”* discorre sobre a introdução do rádio, filme, TV e computador em escolas norte-americanas. Cuban (1986, p. 5), refletindo sobre o papel do rádio na educação, elucida, através da transcrição de um poema de uma professora, a representação social que o corpo docente construiu em torno dessa tecnologia naquele momento histórico em que o rádio era a tecnologia da informação e comunicação que desempenhava um papel inovador para o contexto educacional.

O Senhor Edilson nos diz que o rádio superará o professor. Já se pode aprender línguas pela vitrola e o filme dará movimento àquilo que o rádio não conseguir. Professores passarão, como passaram carros de bombeiro a cavalo e damas de cabelos longos. Talvez eles sejam mostrados em museus e educação será um pressionar de botões. Oxalá haja lugar para mim no painel de controle¹³ (CUBAN, 1986, p.5).

¹³ Tradução: CYSNEIROS, Paulo Gileno. **Novas Tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora.** Informática Educativa, vol. 12, nº1, 1999.

Sobre a influência histórica das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, Delors (2003, p. 187) recorda a este propósito que:

A utilização pedagógica das tecnologias de informação e comunicação não constitui um fato novo: por exemplo, o rádio educativo aparece já antes da primeira guerra mundial. Porém, não foi apenas a gama das tecnologias usadas e o seu grau de complexidade que mudou com o tempo; foi também a vontade de alcançar, além do sistema escolar formal, um público cada vez mais vasto, de todas as idades, desde crianças em idade pré-escolar até a população adulta no seu conjunto (DELORS, 2003, p. 187).

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão presentes na educação desde a linguagem oral, passando pela linguagem escrita e chegando à linguagem digital. Sobre a linguagem oral, Kenski (2010, p.28) ressalta que:

A mais antiga forma de expressão, a linguagem oral, é uma construção particular de cada agrupamento humano. Por meio de signos comuns de voz, que eram compreendidos pelos membros de um mesmo grupo, as pessoas se comunicavam e aprendiam. A fala possibilitou o estabelecimento de diálogos, a transmissão de informações, avisos e notícias. A estruturação da forma particular de fala, utilizada e entendida por um grupo social, deu origem aos idiomas. O uso regular da fala definiu a cultura e a forma de transmissão de conhecimentos de um povo. Essa oralidade primária, que nomeia, define e delimita o mundo a sua volta, cria também uma concepção particular de espaço e tempo (KENSKI, 2010, p.28).

Kenski (2010, p.29) também destaca que, na atualidade, ainda é a linguagem oral a nossa principal forma de comunicação e de troca de informações. Na sociedade oral, a autora salienta que

na escola, professores e alunos usam preferencialmente a fala como recurso para interagir, ensinar e verificar a aprendizagem. Em muitos casos, o aluno é o que menos fala. A voz do professor, a televisão e o vídeo e outros tipos de “equipamentos narrativos” assumem o papel de “contadores de histórias” e os alunos, de seus “ouvintes”. Por meio de longas narrativas orais, a informação é transmitida, na esperança de que seja armazenada na memória e aprendida. A sociedade oral, de todos os tempos, aposta na memorização, na repetição e na continuidade (KENSKI, 2010, p.29).

Pierre Lévy (1999, p. 116), ao abordar as implicações culturais do desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação, reforça a necessidade de passar por um retorno reflexivo sobre a primeira grande transformação das mídias: a passagem das culturas orais às culturas da escrita para entender a mutação contemporânea da civilização.

Nas sociedades orais, as mensagens linguísticas eram sempre recebidas no tempo e lugar que eram emitidas. Emissores e receptores compartilhavam uma situação idêntica e, na maior parte do tempo, um universo semelhante de significação. Os atores da comunicação evoluíam no mesmo universo semântico, no mesmo contexto, no mesmo fluxo vivo de interações (LÉVY, 1999, p. 116).

A escrita surge como Tecnologia da Informação e Comunicação quando o homem passa a ocupar de forma mais constante um espaço definido, fixando e demarcando limites,

passando a praticar a agricultura, ou seja, deixando de ser nômade. Lévy (1999, p.116) ressalta que

A escrita abriu um espaço de comunicação desconhecido pelas sociedades orais, no qual tornava-se possível tomar conhecimento das mensagens produzidas por pessoas que encontravam-se a milhares de quilômetros, ou mortas há séculos, ou então que se expressavam apesar de grandes diferenças culturais ou sociais. A partir daí, os atores da comunicação não dividiam mais necessariamente a mesma situação, não estavam mais em interação direta (LÉVY, 1999, p. 116).

Reforçando o pensamento de Pierre Lévy, Kenski (2010, p.31) salienta que a escrita reorienta a estrutura social. A autora afirma que a possibilidade de produção em série de impressos em papel viabilizou a existência de jornais, revistas e livros e contribuiu para a democratização do acesso às informações.

A tecnologia da escrita, interiorizada como comportamento humano, interage com o pensamento, libertando-o da obrigatoriedade de memorização permanente. Torna-se, assim, ferramenta para a ampliação da memória e para a comunicação. (...) Como tecnologia auxiliar ao pensamento, possibilita ao homem a exposição de suas ideias, deixando-o mais livre para ampliar sua capacidade de reflexão e apreensão da realidade (KENSKI, 2010, p.31).

Se com a linguagem escrita o homem deu os primeiros passos para a conquista da autonomia do acesso à informação, com a linguagem digital não só a estrutura social é reorientada. A linguagem digital reorienta a estrutura educacional englobando tanto aspectos da linguagem oral quanto da escrita.

A tecnologia digital rompe com as formas narrativas circulares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo. (...) Deixa de lado a estrutura serial e hierárquica na articulação dos conhecimentos e se abre para o estabelecimento de novas relações entre conteúdos, espaços, tempos e pessoas diferentes. (...) A linguagem digital impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entretenimento. O poder da linguagem digital, baseado no acesso a computadores e todos os seus periféricos, à internet, aos jogos eletrônicos etc., com todas as possibilidades de convergência e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influencia cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional (KENSKI, 2010, p.33).

Em suma, percebemos que as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, desde a linguagem oral até a linguagem digital, oferecem mecanismos suficientes para a sobrevivência da instituição educacional. Sem as Tecnologias da Informação e Comunicação não seria possível transmitir o conhecimento. No decorrer do tempo, a monopolização, ou seja, a detenção do conhecimento é que caracteriza uma grande mudança no papel da instituição de ensino frente às Tecnologias da Informação e Comunicação.

3.2 O Conhecimento na Sociedade da Informação

Alguns pontos importantes quanto ao papel das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, na sociedade da informação¹⁴, precisam estar claros para que a prática docente alcance a construção do conhecimento pretendida pela pedagogia contemporânea. Um dos pontos principais é a distinção entre informação e conhecimento.

Luckesi (1994, p. 121) salienta que, na prática docente, muitas vezes se exercita o ensino sem se perguntar o que é conhecimento, seu sentido, seu significado. O autor ressalta que é importante possuir uma teoria do conhecimento. Para Luckesi (1994, p. 121), teoria do conhecimento nada mais é do que um entendimento do que vem a ser o conhecimento, seu processo, seu modo de ser.

O conhecimento é a compreensão inteligível da realidade, que o sujeito humano adquire através de sua confrontação com essa mesma realidade. Ou seja, a realidade exterior adquire, no interior do ser humano, uma forma abstrata pensada, que lhe permite saber e dizer o que essa realidade é. (...) A realidade, através do conhecimento, deixa de ser uma incógnita, uma coisa opaca, para se tornar algo compreendido, translúcido. (...) O que está em primeiro lugar, o que está na raiz do conhecimento, é a elucidação da realidade e não a retenção de informações. (...) Essas informações deverão ser auxiliares no entendimento da realidade; contudo elas por si mesmas não são o conhecimento. (...) É preciso utilizar-se das informações de maneira intelectualmente ativa, para que se transformem em efetivo entendimento do mundo exterior (LUCKESI, 1994, p.122).

A informação é a matéria prima para o conhecimento. Hugo Assmann (2000, p. 8) ressalta que o passo da informação ao conhecimento é um processo relacional humano, e não mera operação tecnológica. Neste contexto, os docentes assumem papel fundamental na transformação da informação em conhecimento. A etimologia da palavra informação, apresentada por Zeman (1970, p. 156), nos mostra que a palavra tem origem do latim *formatio*, "de representar, apresentar, criar uma ideia ou noção".

Barreto (2002, p. 70) apresenta a ilustração a seguir que figura a transformação da informação em conhecimento. O autor explica que em uma das extremidades há a criação da informação e na outra a assimilação da informação pelo receptor, algo que vai além, transcende o conceito de uso da informação.

¹⁴ O termo *Sociedade da Informação*, tal como é entendido neste trabalho, se fundamenta em uma sociedade em que o acesso à informação é proporcionado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Esse acesso é ilimitado e descentralizado.

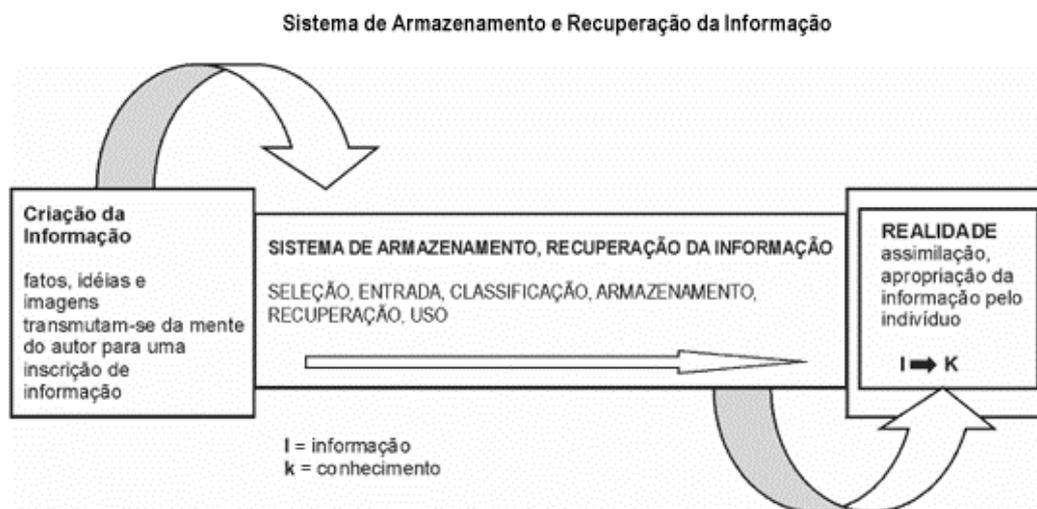


Figura 4 – Sistema de Armazenamento e Recuperação da Informação. (BARRETO, 2002, p. 70).

Ao representar, através desta ilustração, o sistema de armazenamento e recuperação da informação, Barreto (2002, p. 72) destaca que

o conhecimento, destino da informação, é organizado em estruturas mentais por meio das quais um sujeito assimila a “coisa” informação. Conhecer é um ato de interpretação individual, uma apropriação do objeto informação pelas estruturas mentais de cada sujeito. Acredita-se que estruturas mentais não são pré-formatadas, com intuito de serem programadas nos genes. As estruturas mentais são construídas pelo sujeito sensível, que percebe o meio. A geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo realizado por meio de suas competências cognitivas, ou seja, é uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado, resultante de uma interação com uma forma de informação. Essa reconstrução pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado, ou porque sedimenta saber já estocado, ou porque reformula saber anteriormente estocado (BARRETO, 2002, p.72).

Moran (2007, p. 33) salienta que a aquisição da informação dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O autor afirma que o papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais.

A informação é o primeiro passo para conhecer. Conhecer é relacionar, integrar, contextualizar, incorporar o que vem de fora. Conhecer é saber, desvendar, é ir além da superfície, do previsível, da exterioridade. Conhecer é aprofundar os níveis de descoberta, é penetrar mais fundo nas coisas, na realidade, no nosso interior. Conhecer é tentar chegar ao nível de sabedoria, da integração total, da percepção da grande síntese, que se consegue ao comunicar-se com uma nova visão do mundo (...) O conhecimento se dá no processo rico de interação externo e interno (MORAN, 2007, p. 41).

Silva (2008, p.7) destaca que

os desdobramentos das transformações tecnológicas, sobretudo as informacionais, são percebidos através da aceleração e a instantaneidade com que as tecnologias da informação e comunicação imprimem na percepção do espaço e do tempo, inscrevendo no tecido social novas formas de deslocamento e apreensão de informações. Nesse sentido, estamos diante do estabelecimento de uma (re) leitura do significado do conhecimento com mudanças profundas no estatuto moderno de ciência, que, estruturado na verdade-realidade, conferia autoridade às instituições do saber (SILVA, 2008, p. 7).

Diante deste cenário, Silva (2008, p.32) reforça esta observação destacando que se há ainda alguma revolução em curso em nosso tempo, essa é, sem dúvida, uma revolução cognitiva. O autor destaca que no núcleo desse processo está a impactante erupção das tecnologias midiáticas de conhecimento e informação.

Mercado (2002, p. 24) apresenta algumas diretrizes da educação na sociedade da informação, afirmando que estas diretrizes permitem desenvolver vários níveis de competência. Entre estes níveis de competência está relacionado o conhecimento. Assim definido:

Conhecimento – Transformar a informação em conhecimento – captar a informação relevante, senti-la, relacioná-la com a vida. Ajudar a estimular o que é relevante na informação, a transformá-la, a saber integrá-la dentro de um modelo mental/emocional equilibrado e transformá-la em ação presente e futura. Aprender a navegar entre tantas e tão desencontradas informações, entre modelos contraditórios de conhecimento, de visões de mundo opostas (MERCADO, 2002, p. 24-25).

Albagli (1999, p.8) destaca que o ponto central diante da sociedade da informação e do conhecimento se refere

à conjunção e à sinergia de uma série de inovações sociais, institucionais, tecnológicas, organizacionais, econômicas e políticas, a partir das quais a informação e o conhecimento passaram a desempenhar um novo e estratégico papel. Tais inovações constituem-se em elementos de ruptura (para alguns), ou de forte diferenciação (para outros), em relação ao padrão precedente, ainda que resultantes, em grande medida, de tendências e vetores que não são propriamente novos ou recentes (ALBAGLI, 1999, p.8).

Lastres (1999, p.30) observa que a informação e conhecimento estão correlacionados, mas não são sinônimos. Neste contexto, Luckesi (1994, p.123) destaca que

O conhecimento, em síntese, é uma forma de entendimento da realidade. Muitas vezes, o conhecimento é confundido com o processo de decorar informação, para a seguir, repeti-la em provas escolares ou em provas de seleção. Isso não é conhecimento. Isso é memorização de informação, sem saber o que, de fato, essa informação significa. (...) Conhecimento, no verdadeiro sentido do termo, é aquele que possibilita uma efetiva compreensão da realidade (LUCKESI, 1994, p.123-124).

Sobre o conhecimento na escola, Luckesi (1994, p.130) afirma que

É comum na prática escolar se distorcer o verdadeiro sentido do conhecimento como entendimento da realidade. Conhecimento, na maior parte das vezes, significa para a escola transmissão e retenção de pequenas

“pílulas” de informação. Decoram-se essas porções de informação e a realidade, em si, permanece obscura e não compreendida. Na maior parte das vezes, os professores estão mais preocupados com os textos a serem lidos e estudados, do que com a própria realidade que necessita ser desvendada. (...) Assim, sendo, o conhecimento escolar só poderá vir a ser um conhecimento significativo e existencial na vida dos cidadãos se ele chegar a ser incorporado pela compreensão, exercitação e utilização criativa (LUCKESI, 1994, p.130-131).

Dentro desta perspectiva, apresentada por Luckesi (1994), a compreensão e a distinção entre conhecimento e informação pela instituição educacional torna-se fundamental. Diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, no contexto da sociedade da informação, esta compreensão aumenta em importância.

A informação e o conhecimento estão presentes em todo tipo de relação social desde o surgimento do homem, emergindo da necessidade da comunicação entre eles. O que mudou no decorrer da história da humanidade foi o acesso à informação e ao conhecimento. Neste novo contexto, estabelece-se uma nova relação com o saber.

3.3 O Acesso à Informação: Nova Relação com o Saber

A instituição de ensino, por muito tempo, monopolizou o saber. A escola já ocupou na sociedade o espaço prioritário da transmissão da informação e do conhecimento. Lévy (1999, p. 159) ressalta que qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber.

O ponto da guinada histórica da relação com o saber situa-se sem dúvida no final do século XVIII, nesse momento de equilíbrio frágil no qual o antigo mundo disparava seus mais belos fogos enquanto as fumaças da revolução industrial começavam a mudar a cor do céu. (...) A partir do século XX, com a ampliação do mundo, a progressiva descoberta de sua diversidade, o crescimento cada vez mais rápido dos conhecimentos científicos e técnicos, o projeto do domínio do saber por um indivíduo ou por um grupo tornou-se cada vez mais ilusório. Hoje, tornou-se evidente, tangível para todos que o conhecimento passou definitivamente para o lado do intotalizável, do indominável (LÉVY, 1999, p. 163).

Como vimos, Silva (2008, p.18) destaca que, diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, a espacialidade do saber que a escola monopolizava se esvai. A nova relação com o saber, estabelecendo novas formas de acesso à informação, não sendo mais prioritariamente através da instituição educacional, se intensifica a partir da revolução industrial. Neste contexto, a relação entre educação e trabalho inicia um novo processo do domínio do saber.

Saviani (1996, p. 160) traz considerações referentes à relação entre educação e trabalho ao discutir a contradição do processo escolar na sociedade moderna. O autor também discute o acesso ao saber e o domínio do conhecimento pela classe alta e nobre da sociedade em detrimento ao acesso oferecido às classes trabalhadoras.

Os ideólogos da burguesia proclamaram a escola universal, gratuita e obrigatória, portanto, uma escolaridade comum para todos, porque isso correspondia ao caráter da burguesia revolucionária que expressava seus interesses em termos universais. Neste sentido o acesso ao saber, à cultura letrada, o domínio dos números, dos elementos necessários para conhecer

cientificamente a realidade era considerado um direito de todos os homens. Dessa maneira, a burguesia se contrapunha aos privilégios de que gozavam a nobreza e o clero. Mas esta pregação universalizante já apareceu de forma diferenciada no discurso da economia política clássica. Ali os teóricos da economia política localizavam com mais realismo a questão da escola. Alguns deles chegavam a afirmar que a escola era totalmente dispensável para os trabalhadores, que a instrução escolar era tempo roubado à produção; que enquanto as crianças estavam nas escolas, não estavam colaborando com a produção e, portanto, com o crescimento da mais-valia, ou seja, com o crescimento e acumulação do capital (SAVIANI, 1996, p.160).

Saviani (1996, p. 160) acrescenta que alguns teóricos, que captavam de forma mais objetiva o processo da sociedade burguesa, percebiam que a instrução escolar estava ligada a uma tendência modernizadora, a uma tendência de desenvolvimento própria de uma sociedade mais avançada. O autor cita Adam Smith para exemplificar o propósito de dar instrução aos trabalhadores e não amplo conhecimento da realidade.

Esses teóricos, como Adam Smith, afirmavam que a instrução para os trabalhadores era importante; à medida que os trabalhadores dispusessem de educação básica, se tornavam mais aptos para viver na sociedade, e se inserir no processo produtivo, se tornavam mais flexíveis, com o pensamento mais ágil e mais adequado à necessidade da vida moderna. Adam Smith percebia isso no nível da educação básica. Daí a famosa frase a ele atribuída: *“Instrução para os trabalhadores, porém, em doses homeopáticas”*. Quer dizer, é preciso um mínimo de instrução para os trabalhadores e este mínimo é positivo para a ordem capitalista, mas ultrapassando esse mínimo, entra-se em contradição com essa ordem social (SAVIANI, 1996, p.160).

Fernandes (2005, p.144), ao discutir os problemas educacionais no Brasil, desenvolve a mesma linha de raciocínio de Saviani (1996) destacando a questão da educação como símbolo social dos privilégios.

Como herança do antigo sistema escravocrata e senhorial, recebemos uma situação dependente inalterável na economia mundial, instituições políticas fundadas na dominação patrimonialista e concepções de liderança que convertiam a educação sistemática em símbolo social dos privilégios e do poder dos membros das camadas dominantes. O fardo era pesado demais, para ser conduzido, com responsabilidade e espírito público construtivo, num sistema republicano que se transformou, rapidamente, numa transação com o velho regime, do qual se tornou mero sucedâneo político. Enquanto as condições internas se agravavam, pela atividade contínua e irrefreada dos mecanismos socioeconômicos que provocam, nos países de estrutura econômica dependente, devastação com empobrecimento econômico demográfico de áreas férteis e expansão desordenada de centros circunstancialmente ativos de produção, novas exigências histórico-sociais alargaram as funções da educação sistemática, adaptando-a ao funcionamento do sistema de classes sociais e do regime democrático (FERNANDES, 2005, p. 144).

Ao fazer uma análise do ensino técnico no Brasil, Soares (2003, p. 60), assim como Saviani (1996) e Florestan Fernandes (2005), reflete sobre algumas contradições do processo escolar. A autora caracteriza, desde 1909, através do surgimento das 19 Escolas de Aprendizes e Artífices, consideradas por inúmeros autores como o marco inaugural do ensino técnico profissional no país, o surgimento destas instituições permeado e influenciado para a

formação de uma mão de obra qualificada, de um ensino voltado para os “desvalidos da sorte”. Soares (2003, p.32) cita o decreto que as institui:

Considerando que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes operárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação (Decreto Lei nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. IN: SOARES, 2003, p. 32).

Com o tempo, já na década de 50, esta contradição do processo escolar nas escolas técnicas é reforçada e permanece nos objetivos destas instituições educacionais. É neste cenário que surge a Escola Agrícola de Rio Pomba. Soares (2003, p. 60) salienta que

O ensino técnico industrial de grau médio é reforçado enquanto mecanismo de formação da força de trabalho qualificada, necessária para que a indústria concluísse o ciclo de crescimento a que se propunha o Estado. No campo legislativo, a Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dá nova organização escolar e administrativa aos estabelecimentos de ensino industrial – mais tarde, regulamentada pelo Decreto nº 47.038 publicado em 16 de novembro de 1959, que definiu as Escolas Técnicas que comporiam a Rede Federal de Ensino Técnico, transformando-as em autarquias e em Escolas Técnicas Federais (SOARES, 2003, p.60).

Esta contextualização histórica fundada em uma análise, como salienta Lévy (1999, p.159), da mutação contemporânea da relação com o saber, principalmente da forma que se figura o domínio e o acesso à informação e ao conhecimento, influenciados pela relação entre educação e trabalho, se faz necessária para esta pesquisa, pois esta construção histórica da relação entre educação e trabalho influencia diretamente na representação social da educação nos dias atuais. Dentro desta perspectiva, Soares (2003, p. 13) cita Minayo (1995, p.109) que considera que

as Representações Sociais não são necessariamente conscientes. Podem até ser elaboradas por ideólogos e filósofos de uma época, mas perpassam o conjunto da sociedade ou de determinado grupo social, como algo anterior e habitual, que se reproduz a partir das estruturas e das próprias categorias de pensamento do coletivo ou dos grupos. Por isso, embora essas categorias apareçam como elaboradas teoricamente por algum filósofo, elas são uma mistura das ideias das elites, das grandes massas e também das filosofias correntes, e expressão das contradições vividas no plano das relações sociais de produção. Por isso mesmo, nelas estão presentes elementos tanto de dominação como de resistência, tanto das contradições e conflitos quanto do conformismo (MINAYO, 1995, p.109).

Kenski (2010, p.41) ressalta que a aprendizagem por toda a vida torna-se consequência natural do momento social e tecnológico que vivemos.

As alterações sociais decorrentes do uso das tecnologias de informação e comunicação e do acesso a elas atingem todas as instituições e espaços sociais. Na era da informação, comportamentos, práticas, informações e

saberes se alteram com extrema velocidade. Um saber ampliado e mutante caracteriza o estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para as novas educações, resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica é o desafio a ser assumido por toda a sociedade (KENSKI, 2010, p.41).

As instituições educacionais se encontram diante de uma nova realidade. Se antes era possível dosar aos trabalhadores o acesso ao conhecimento, dando a eles, como afirma Adam Smith (In: Saviani, 1996, p.160), doses homeopáticas de instrução, hoje, com o acesso ilimitado e descentralizado à informação e ao conhecimento, através das Tecnologias da Informação e Comunicação, limitar a dosagem de conhecimento da realidade e permanecer como detentora do saber já não é mais característica primordial de uma instituição de ensino.

Essa nova relação com o saber cria tanto nos docentes quanto nos discentes representações sociais que se transformam em senso comum. Para os docentes, que criaram por muito tempo a representação de que eram detentores do saber e “guardiões” das informações, tendo o controle de como transmiti-las aos discentes, as Tecnologias da Informação e Comunicação modificam uma estrutura social de acesso ao conhecimento. Já para os discentes, o acesso à informação e a nova relação com o saber na sociedade contemporânea faz com que os mesmos ganhem papéis de protagonistas antes só proporcionados aos docentes e às instituições de ensino. Discentes e docentes passam a construir o conhecimento de forma integrada e o acesso à informação é ilimitado para ambos.

Neste contexto, torna-se importante destacar que o papel do docente e da escola não se esvai assim como o seu monopólio diante deste cenário. Pelo contrário, aumenta em importância e se encontra em transformação.

A escola não se acaba por conta das tecnologias. As tecnologias são oportunidades aproveitadas pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais de cada época. As tecnologias se transformam, muitas caem em desuso, e a escola permanece. A escola transforma suas ações, formas de interação entre pessoas e conteúdos, mas é sempre essencial para a viabilização de qualquer proposta de sociedade. (...) As tecnologias da Informação e Comunicação exigem transformações não apenas nas teorias educacionais, mas na própria ação educativa e na forma como a escola e toda a sociedade percebem sua função na atualidade (KENSKI, 2010, p.101).

Dentro desta perspectiva, Lévy (1999, p. 160) destaca que

(...) se a escola e a universidade perdem progressivamente o monopólio da criação e transmissão do conhecimento, os sistemas públicos de educação podem tomar para si a nova missão de orientar os percursos no saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas, aí incluídos os saberes não acadêmicos (LÉVY, 1999, p. 160).

Pensando nas Tecnologias da Informação e Comunicação na educação e propondo mudanças pedagógicas para a sociedade da informação e do conhecimento, Paulo Freire e Papert (1996) relatam:

a minha questão não é acabar com escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a

escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la (FREIRE e PAPERT, 1996).

Nesta mesma linha de raciocínio, Lévy (1999, p. 160) afirma que

devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 1999, p.160).

Todas as mudanças proporcionadas por uma nova relação com o saber, em um novo contexto, influenciadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, requerem mudanças quanto à prática pedagógica. Para compreender o papel da educação diante da sociedade da informação e do conhecimento torna-se necessário compreender, primeiro, a representação social que os docentes e discentes possuem das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. As representações sociais influenciam a prática pedagógica por se tornarem senso comum. Portanto é preciso compreendê-las.

4 CAPÍTULO III

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO

Alves-Mazotti (2008, p. 20) salienta que o estudo das representações sociais parece ser um caminho promissor para atingir o objetivo proposto por Moscovici (1990) de fazer com que a pesquisa educacional tenha um maior impacto sobre a prática educativa, na medida em que investiga justamente como se formam e como funcionam os sistemas de referência que utilizamos para classificar pessoas e grupos e para interpretar os acontecimentos da realidade cotidiana.

Por suas relações com a linguagem, a ideologia e o imaginário social e, principalmente, por seu papel na orientação de condutas e das práticas sociais, as representações sociais constituem elementos essenciais à análise dos mecanismos que interferem na eficácia do processo educativo (ALVES-MAZOTTI, 2008, p. 21).

A autora (2008, p. 21) acrescenta que, nas sociedades modernas,

somos diariamente confrontados com uma grande massa de informações. As novas questões e os eventos que surgem no horizonte social frequentemente exigem, por nos afetarem de alguma maneira, que busquemos compreendê-los, aproximando-os daquilo que já conhecemos, usando palavras que fazem parte de nosso repertório. Nas conversações diárias, em casa, no trabalho, com os amigos, somos instados a nos manifestar sobre eles procurando explicações, fazendo julgamentos e tomando posições. Estas interações sociais vão criando “universos consensuais” no âmbito dos quais as novas representações vão sendo produzidas e comunicadas, passando a fazer parte deste universo não mais como simples opiniões, mas como verdadeiras “teorias” do senso comum, construções esquemáticas que visam dar conta da complexidade do objeto, facilitar a comunicação e orientar condutas. Essas “teorias” ajudam a forjar a identidade grupal e o sentimento de pertencimento do indivíduo ao grupo (ALVES-MAZOTTI, 2008, p. 21).

Franco e Novaes (2001, p. 167) destacam, ao analisar os jovens do ensino médio e suas representações sociais, seguindo a mesma linha de raciocínio de Alves-Mazotti (2008), o avanço e a importância do estudo das representações sociais na área da educação.

Valorizar o estudo das representações sociais, como categoria analítica na área da educação, representa um avanço, uma vez que significa efetuar um corte epistemológico que contribui para o aprofundamento dos velhos e já desgastados paradigmas das Ciências Psicossociais. Sabe-se que as representações sociais são elementos simbólicos que as pessoas expressam mediante o uso de palavras e gestos. No caso do uso de palavras, utilizando-se da linguagem oral ou escrita, as pessoas explicitam o que pensam, como percebem esta ou aquela situação, que opinião formulam acerca de determinado fato ou objeto, que expectativas desenvolvem a respeito disto ou daquilo e assim por diante. Evidentemente, o maior ou o menor nível de sofisticação da linguagem está circunscrito às condições de subsistência que, historicamente, determinam diferenças entre os grupos sociais (FRANCO; NOVAES, 2001, p. 167).

Baseado no conceito introduzido por Moscovici (1961) sobre as representações sociais, Gilly (2001, p. 322) ressalta que o crescente interesse do estudo das representações sociais na área da educação se deve principalmente à sua relevância social e pelo quanto mobiliza os atores envolvidos.

Naiff e Naiff (2011, p.2) salientam que o universo escolar é atualmente um grande foco de pesquisas nas áreas da educação e da psicologia e vem crescendo, principalmente no Brasil, os estudos que utilizam o referencial da teoria das representações sociais em busca de um melhor entendimento dessa realidade.

O conceito de representação social traça uma forma específica do saber do senso comum. Jodelet (2001, p. 22) define a representação social como uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social.

Moscovici (2003) salienta que nossas reações frente a outras pessoas e objetos sociais estão em grande parte mediadas pela percepção e pelas representações sociais que fazemos delas. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Dotta (2006, p.25) observa que o mundo de objetos, pessoas, acontecimentos ou ideias é compartilhado entre pessoas; por isso as representações são sociais e de fundamental importância na vida cotidiana.

São vários os fatores que influenciam a construção das representações sociais dos atores envolvidos no contexto educacional frente às Tecnologias da Informação e Comunicação. Neste sentido, compreender as representações sociais do corpo docente e discente do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba nos permitiu refletir sobre a educação na era da informação.

4.1 Teoria das Representações Sociais

O termo “representações” é empregado em diferentes domínios no campo da psicologia. No entanto, o termo “representação”, tal como é entendido neste trabalho, se fundamenta na Teoria das Representações Sociais, teoria esta apresentada pelo romeno naturalizado francês Serge Moscovici, em 1961, em um estudo sobre as representações sociais da psicanálise. Moscovici (1961) inicia o seu trabalho baseando-se no conceito de representações coletivas de Emile Durkheim, produzindo uma série de conhecimentos próprios, dando uma nova dimensão à psicologia social, cujo desenvolvimento estava fortemente atrelado aos modelos hegemônicos nos Estados Unidos, principalmente o a-historicismo, o individualismo e o experimentalismo nos estudos de fenômenos sociais. (FAAR, 1998).

Fundador da sociologia, Émile Durkheim nasceu em Épinal, Vosges, em 15 de abril de 1858. Sua contribuição tornou-se ponto de partida do estudo de fenômenos sociológicos como a natureza das relações de trabalho, os aspectos sociais do suicídio e as religiões primitivas. Nos seus estudos sociais combinou a pesquisa empírica com a teoria sociológica, apresentando o conceito de *representações coletivas* e a noção de *fato social*. Para Durkheim (1987, p.11)

é fato social toda maneira de agir fixa ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou então ainda, que é gerada na extensão de uma sociedade dada, apresentando uma existência própria, independente das manifestações individuais que possa ter (DURKHEIM, 1987, p.11).

Portanto, o fato social é descrito como sendo algo que é experimentado pelo indivíduo como uma realidade independente que ele não criou e não pode rejeitar como o sistema de crenças, valores e normas coletivas que são compartilhados por uma dada sociedade. Neste sentido, a concepção Durkheimiana concebe o homem como produto da sociedade.

Inicialmente, Émile Durkheim emprega o conceito de “representações coletivas”, que para ele são como os conceitos, valores, crenças e normas produzidos e que coletivamente formam a bagagem cultural de uma sociedade. Esta produção coletiva é que mantém os indivíduos integrados em uma sociedade. Para Durkheim, as performances individuais não são mais do que a forma ou expressão dessas representações coletivas individualizadas e personalizadas com as características de cada indivíduo. Durkheim (1987, p. 26) afirma que

o que as representações coletivas traduzem é a maneira pela qual o grupo se enxerga a si mesmo nas relações com os objetos que o afetam. Ora, o grupo está constituído de maneira diferente do indivíduo, e as coisas que o afetam são de outra natureza. Representações que não exprimem nem os mesmos sujeitos, nem os mesmos objetos, não poderiam depender das mesmas causas (DURKHEIM, 1987, p. 26).

Segundo Duveen (2007, p. 13), o esforço para estabelecer a sociologia como uma ciência autônoma levou Durkheim a defender uma separação radical entre representações individuais e coletivas e a sugerir que as primeiras deveriam ser o campo da psicologia, enquanto as últimas formariam o objeto da sociologia. Neste sentido, Faar (2011, p. 31) salienta que Durkheim defendeu a independência da sociologia da psicologia.

A noção de representações coletivas de Durkheim guarda diferenças significativas conceituais das representações sociais de Moscovici. A primeira diferença é que, de acordo com Durkheim, as representações coletivas, são concebidas como formas de consciência que a sociedade impõe aos indivíduos. As representações sociais, pelo contrário, são geradas pelos sujeitos sociais. Outra diferença é que o conceito de representação coletiva de Durkheim implica uma reprodução da ideia social. Moscovici defende a ideia que os indivíduos ou grupos não são receptores passivos, mas agentes e participantes de uma sociedade pensante e em transformação, onde constantemente avaliam e reavaliam seus problemas e soluções.

Em seu trabalho, Moscovici (1961) rompe com a tradição científica cartesiana, iniciando suas teorias “pelas relações que tornam possível o aparecimento de ‘sínteses’ temporárias que dão forma a sujeitos, objetos, indivíduos e sociedade” (SANCOVISCH, 2007, p.58).

Desta forma, Moscovici (1961) apresenta uma nova maneira de se fazer psicologia social, ao propor uma reunião entre o psicológico e o social. Este estudo surge do interesse deste autor em conhecer e explicar como o conhecimento é produzido e transformado, especialmente em conhecimento do senso comum.

Nóbrega (*apud*. Fernandes, 2003, p. 15) aponta para o fato de que as representações sociais vão além das representações coletivas referentes à designação de conhecimentos e crenças, indicadas por Durkheim, na medida em que a teoria desenvolvida por Moscovici traz à luz a ideia de que as representações sociais produzem realidade e senso comum.

Arruda (2002, p. 84) comenta que perceber uma representação social é fácil, mas defini-la, nem tanto. Moscovici evitou adotar uma definição única de representações sociais, objetivando uma não-cristalização precoce do campo de pesquisas a partir de conceitos fechados. No entanto, afirma que “por representações sociais, entendemos um conjunto de conceitos, proposições e explicações originadas na vida cotidiana no curso de comunicações interpessoais” (MOSCOVICI, 1976, p.31).

Denise Jodelet, principal colaboradora de Moscovici, conceitua representações sociais como:

uma forma específica de conhecimento, o saber do senso comum, cujos conteúdos manifestam a operação de processos generativos e funcionais socialmente marcados. De uma maneira mais ampla, designa uma forma de pensamento social. (...) As representações sociais são modalidades de

pensamento prático orientadas para a compreensão e o domínio do ambiente social, material e ideal. Enquanto tal, elas apresentam características específicas no plano da organização dos conteúdos, das operações mentais e da lógica (JODELET, 1990, p 361-362)

A partir da definição de Jodelet, Spink (2011, p. 95) ilustra o campo de estudo das representações sociais, por meio da figura a seguir, e salienta que

segundo Jodelet (1989), o campo de estudo das representações sociais reúne dois debates importantes. No primeiro debate, as representações emergem como uma modalidade de conhecimento prático orientado para a compreensão do mundo e para a comunicação; no segundo debate, emergem como construções com caráter expressivo, elaborações de sujeitos sociais sobre objetos socialmente valorizados. As representações sociais, enquanto formas de conhecimento, são estruturas cognitivo-afetivas e, desta monta, não podem ser reduzidas apenas ao seu conteúdo cognitivo. Precisam ser entendidas, assim, a partir do contexto que as engendram e a partir de sua funcionalidade nas interações sociais do cotidiano. Tal posicionamento implica na elucidação de dois aspectos que lhe são centrais: a teoria de conhecimento que lhe é subjacente e os determinantes de sua elaboração (SPINK, 2011, p.95-96).

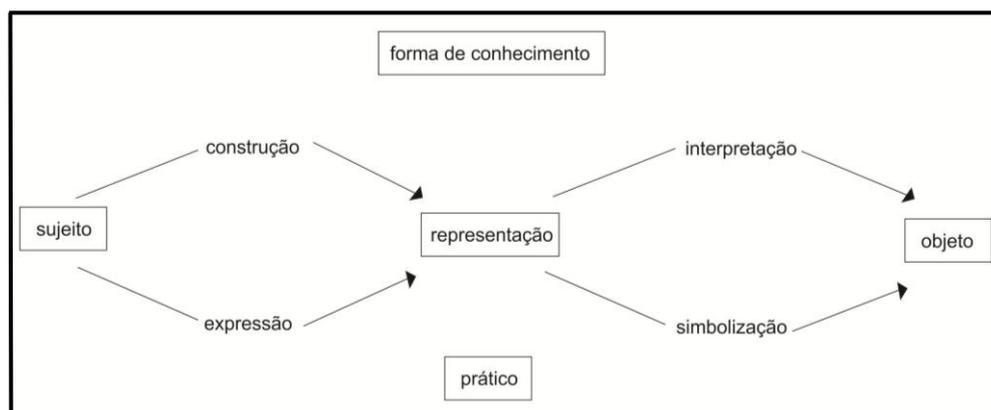


Figura 5 – O campo de estudos da representação social
Adaptado de Jodelet (1989) por SPINK (2011, p. 96).

Para Jovchelovitch (2003, p. 54), as representações se portam como uma estratégia para que os grupos sociais possam enfrentar a diversidade, onde cada um transcende a sua própria individualidade para entrar no domínio da vida em comum. E ainda, “as representações sociais expressam em sua estrutura interna, sentidos de resistência e de mudança. As permanências ocorrem pelo peso da história e da tradição e as alterações acontecem pela existência de conversações, pois é pela fala que o antigo e o atual se confrontam” (2003, p. 41). As representações sociais estão e são produzidas continuamente no universo sociocultural (NAIFF e NAIFF, 2008).

Moscovici (1978) diz que as representações sociais são quase tangíveis, elas circulam todo o tempo em nosso cotidiano numa fala, num gesto. A maioria das relações sociais estabelecidas e os objetos produzidos ou consumidos estão impregnados de representações sociais. Elas correspondem tanto à “substância” simbólica quanto à prática que a produz.

As representações sociais são uma “preparação para a ação”, pois não só guia o comportamento como remodela e reconstitui os elementos ambientais em que o

comportamento deve ter lugar. Ela incute um sentido ao comportamento, integra-o numa rede de relações em que está vinculado ao seu objeto. Quando se fala em representações sociais considera-se que o objeto está inscrito num contexto ativo, dinâmico e que é parcialmente concebido pela pessoa ou a coletividade.

A representação social constitui uma das vias de apreensão do mundo concreto para o homem moderno. Quando um sujeito exprime sua opinião sobre um objeto supõe-se que ele já representou algo desse objeto. Para Moscovici (1978) representar não significa reproduzir ou duplicar, mais que isso, significa reconstruir, participando ativamente da construção da sociedade e de si.

As representações sociais são dinâmicas, possuem “*status* de uma produção de comportamentos e de relações com o meio ambiente, de uma ação que modifica aqueles e estas, e não de uma reprodução desses comportamentos ou dessas relações, de uma reação a um dado estímulo exterior”. Não se considera “como ‘opiniões sobre’ ou ‘imagens de si’, mas como ‘teorias’, ‘ciências coletivas’ *sui generis* destinadas à interpretação e elaboração do real” (POZO, 2002, p. 50).

As representações sociais determinam o campo das comunicações possíveis de valores ou ideias presentes nas visões compartilhadas pelos grupos regendo assim as condutas desejadas. Arruda (2002, p. 32) diz que a representação social é um modo de conhecimento sociocêntrico, pois segue as necessidades, interesses e desejos do grupo. Sendo assim, ocorre uma espécie de defasagem entre o objeto e sua representação. Tal distorção modifica o sentido do objeto para adaptá-los aos desejos e necessidades de quem representa. Pode ocorrer uma *subtração* de elementos quando sua inclusão se torna difícil por aspectos normativos ou valores assim como um acréscimo (*suplementação*) ao objeto representado por atributos ou conotações do sujeito.

De acordo com Farr e Moscovici (*apud*. POZO, 2002), ao aprender nossa cultura por meio da socialização, adquirimos algumas representações sociais que nos permitem prever, controlar e interpretar a realidade conforme as pessoas que nos rodeiam. São representações que se originam fora do aprendiz; tem origem coletiva, mas são assimiladas individualmente num processo que implica em interiorizar a cultura de tal forma que não só vivemos, mas também somos essa cultura (POZO, 2002, p.148). Portanto, “as representações sociais constituem um dos veículos fundamentais para a assimilação da cultura” (POZO, 2002, p. 200).

As representações podem ser consideradas como teorias implícitas sobre o mundo social, pois constituem um conhecimento implícito, subjacente ao comportamento e atitudes sociais, sem que haja consciência habitualmente (RODRIGO, RODRIGUEZ E MARRERO *apud* POZO, 2000).

A representação social possui uma estrutura de implicação assentada em valores e conceitos. De acordo com Jodelet (*apud* ARRUDA, 2002), ao estudar a representação social devemos articular elementos afetivos, mentais e sociais. Neste sentido, a teoria das representações sociais são formas de conhecimento que buscam orientar e organizar, tanto comportamentos como também as formas de comunicações sociais.

Jean-Claude Abric (2000, p.28), outro estudioso da Teoria das Representações Sociais de Moscovici, conceitua representações sociais como um “conjunto organizado de informações, atitudes, crenças que um indivíduo ou um grupo elabora a propósito de um objeto, de uma situação, de um conceito, de outros indivíduos ou grupos, apresentando-se, portanto, como uma visão subjetiva e social da realidade” (2000, p. 28).

Abric (1994) atribui quatro funções às representações sociais:

1. Função de saber: diz respeito ao saber prático do senso comum, que facilita a comunicação social, permitindo aos indivíduos adquirirem

conhecimentos, compreendê-los dentro de um sistema de valores sociais e estabelecerem, então, a comunicação social e as relações sociais.

2. Função identitária: auxiliam na definição da identidade social do indivíduo no grupo, fator importante no processo de socialização. O mesmo autor (2000, p. 29) coloca ainda que “a referência às representações que definem a identidade de um grupo terá um papel importante no controle social exercido pela continuidade sobre cada um de seus membros e, em especial, nos processos de socialização”.
3. Função de orientação: define os comportamentos e práticas, apontando o que é dito como lícito, aceito ou não pelo grupo, dentro de um determinado contexto social.
4. Função justificatória: permite aos componentes de um grupo explicar e justificar suas ações e condutas dentro de uma determinada situação (ABRIC, 1994, p.157).

As representações são, portanto, uma maneira de registrar as relações do sujeito com o mundo e com os outros, orientando e organizando as suas ações e as comunicações sociais, permitindo a compreensão de concepções e valores que os grupos formulam a seu respeito e a respeito do mundo.

4.2 Ancoragem e Objetivação: Processos Formadores das Representações Sociais

Segundo Moscovici (2007, p.33) todas as interações humanas pressupõem representações, sejam elas interações entre duas pessoas, sejam elas interações entre dois grupos sociais. As representações são criadas coletivamente, permeada pela linguagem. Desta forma, não podem ser criadas por um indivíduo isoladamente. Para que o sujeito possa compreender melhor o mundo que o cerca, duas atribuições foram dadas às representações sociais.

A primeira atribuição é a de que as representações sociais “convencionalizam os objetos, pessoas e acontecimentos” (2007, p.34). Isto acontece pelo acordo entre um determinado grupo social na tentativa de adequar objetos estranhos (não-familiares) a modelos já incorporados (familiares) para que possam ser compreendidos. Estas convenções promovem a funcionalidade da representação, ou seja, o que ela representa, sendo compartilhado pelos indivíduos de um determinado grupo, tornando possível o convívio social. A determinação de qual grupo pertence certo objeto, funciona como uma rede, onde cada representação nova depende de outra pré-existente.

A segunda atribuição é que as representações são “prescritivas”. O ser humano nasce em uma estrutura social anterior ao seu nascimento com concepções de mundo reforçada socialmente e, portanto, impostas ao sujeito. Tais valores se constituem como referenciais que serão reelaborados pelos sujeitos no convívio com o grupo social. Ainda, segundo Moscovici (2007, p.37), estas representações “são o produto de uma sequência completa de elaborações e mudanças que ocorrem no decurso do tempo e são o resultado de sucessivas gerações”.

As representações sociais possuem dois processos formadores a conhecer: a ancoragem e a objetivação. Esses dois processos transformam algo estranho ou não familiar em algo conhecido ou familiar.

A ancoragem tem como função dar um sentido inteligível a um objeto, dentro de um contexto. Isto acontece quando ideias “desconhecidas”, “estranhas”, são re-ajustadas a um contexto que é familiar ao indivíduo, na tentativa de transformar em algo conhecido. Desta forma possibilita a incorporação dos objetos não familiares a uma rede de conhecimentos anteriormente adquiridos ou, dizendo de outra maneira, “a ancoragem como uma rede de

significações em torno do objeto, relacionando-o a valores e práticas sociais” (ALVES-MAZZOTTI, 1994, p. 63). “É a fase simbólica da representação, interpreta e assimila os elementos familiares, classificando-os, nomeando-os” (PAVARINO, 2004, p.134). Para classificar um objeto é preciso dar nome a ele, e,

dar nome a uma pessoa ou coisa é precipitá-la (como uma solução química é precipitada) e que as consequências daí resultantes são tríplices: a) uma vez nomeada, a pessoa ou coisa pode ser descrita e adquire certas características, tendências, etc; b) a pessoa, ou coisa, torna-se distinta de outras pessoas ou objetos, através dessas características e tendências; c) a pessoa ou coisa torna-se o objeto de uma convenção entre os que adotam e partilham a mesma convenção (MOSCOVICI, 2007, p.67).

Ancorar é classificar, nomear, rotular, representar. A nomeação de uma coisa ou pessoa se faz dentro de uma sociedade, dando uma identidade social, pertencente ao senso comum, tornando o objeto nomeado estável.

A objetivação tem com função dar materialidade a um objeto abstrato. A objetivação, a fase figurativa, por sua vez é o resultado da capacidade que o pensamento e a linguagem possuem de materializar o abstrato, elaborando um novo conceito a partir dos registros individuais existentes (PAVARINO, 2004, p.134).

Moscovici (2007, p.71-72) acrescenta que “objetivar é reproduzir um conceito em uma imagem. Comparar já é representar, encher o que está naturalmente vazio com substância”. Para que uma ideia inicialmente vazia se torne visível, basta compará-la a uma pré-existente. Vale lembrar, que nem todos os conceitos se tornam igualmente visíveis, pois isto depende de cada sociedade, de como ela elege e concede poderes figurativos, de acordo com suas crenças e de seu estoque de imagens. Moscovici (2007, p.72-73) esclarece que

um enorme estoque de palavras, que se referem a objetos específicos, está em circulação em toda sociedade e nós estamos sob constante pressão para provê-los com sentidos concretos equivalentes. (...) Mas nem todas as palavras, que constituem este estoque podem ser ligadas a imagens (...) As imagens que foram selecionadas, devido à sua capacidade de serem representadas, se mesclam, ou melhor, são integradas ao que eu chamei de núcleo figurativo, um complexo de imagens que reproduzem visivelmente um complexo de idéias (...). Uma vez que a sociedade tenha adotado tal paradigma ou núcleo figurativo, fica mais fácil falar sobre qualquer coisa que possa ser associado ao paradigma e, por causa dessa facilidade, as palavras referentes a ele são usadas mais frequentemente (MOSCOVICI, p.72-73).

O processo da *objetivação* está mais vinculado à construção social das representações. Jodelet (1990, p. 128) conclui que o núcleo figurativo é o resultado da organização do processo de objetivação. E ainda, que esta organização se realiza em três fases distintas:

1. Construção seletiva que consiste em selecionar os elementos de uma teoria ou representação mais relevantes ou congruentes com o conhecimento social e que passam a ter uma organização própria.
2. Esquema figurativo ou esquematização estruturante pelo qual essa representação se estrutura.
3. Naturalização pela qual a representação se naturaliza como um reflexo fiel da realidade (JODELET, 1990, p.128).

Portanto, o processo de apropriação de uma representação social por um indivíduo, é um processo psíquico que compreende a seleção de informação acerca de um dado objeto social e conseqüente contextualização dos elementos retidos configurando-se em uma imagem ou núcleo figurativo de modo que as ideias construídas são percebidas como algo concreto, objetivo, palpável, tornando-o familiar. Isto torna as representações sociais esquemas ou imagens que as pessoas utilizam para dar sentido ao mundo e para se comunicar. Assim, a representação permite a comunicação entre os indivíduos de um grupo social, é a visão, ideias e imagens dos sujeitos sobre a realidade que os cerca, às quais estão vinculadas as suas práticas sociais.

A ancoragem e a objetivação estão diretamente relacionadas à memória, no sentido de que novas representações se associam às pré-existentes na memória, promovendo a criação/transformação de novas representações. Elucidam, portanto, como o sistema social que intervém na elaboração cognitiva e vice-versa, constituindo-se desta forma como uma contribuição significativa para a teoria e metodologia no campo das representações sociais.

4.3 O Núcleo Central das Representações Sociais

Durante, aproximadamente, os últimos 40 anos, a Teoria das Representações Sociais foi nutrida por vários estudos e pesquisas sobre temas diversos, o que permitiu seu aperfeiçoamento. Com isto observa-se que esta teoria vem possibilitando uma pluralidade metodológica na construção dos mais variados objetos de pesquisa.

O crescente interesse pela proposta teórica das representações sociais fez com que a proposta original conhecida como “grande teoria” se desmembrasse em correntes teóricas complementares. Segundo Sá (2002), três se destacam: a teoria de Denise Jodelet, mais próxima da teoria original de Moscovici; a de Willian Doise, que possui uma perspectiva sociológica e a de Jean-Claude Abric, que apresenta a proposta de uma dimensão cognitivo-estrutural para as representações sociais. A proposta de Abric tem se destacado e é conhecida como a Teoria do Núcleo Central das Representações Sociais.

Definida como uma abordagem complementar, esta teoria retoma a ideia de modelo figurativo proposta por Moscovici, mas não se esgota nela (SÁ, 2002). Alves-Mazzotti (1994, p.63) lembra que, para Moscovici, uma representação social apresenta em sua estrutura uma face figurativa e uma face simbólica, que são indissociáveis.

Os processos envolvidos na atividade representativa têm a função de destacar uma figura e, ao mesmo tempo atribuir-lhe um sentido, integrando-o ao nosso universo. Mas tem, sobretudo, a função de duplicar o sentido por uma figura, e, portanto, objetivar, e uma figura por um sentido, logo, consolidar os materiais que entram na composição de determinada representação (ALVES-MAZZOTTI, 1994, p. 63).

Entretanto, apesar de Abric (1994, p.21) retomar o modelo figurativo de Moscovici, ele salienta que há um distanciamento entre núcleo figurativo e o núcleo central.

Nós vamos ver que a teoria do núcleo central retoma em grande parte as análises de Serge Moscovici, mas não limitando este núcleo imaginante ao seu papel genético. Nós pensamos da nossa parte, que o núcleo central é o elemento essencial de toda representação construída e que ele pode, de certa maneira, superar o simples quadro do objeto da representação para encontrar sua origem diretamente nos valores que o transcendem e que não exigem nem aspectos figurativos, nem esquematização, nem mesmo concretização (ABRIC, 1994, p.21).

Abric (2000, p. 31) ressalta que a organização de uma representação social apresenta uma característica específica, “a de se organizar em torno de um núcleo central, constituindo-se em dois ou mais elementos que dão significado à representação”. A ideia, segundo Abric (1994, p. 73),

é de que toda representação está organizada em torno de um núcleo central (...), que determina ao mesmo tempo sua significação e organização interna (...). O núcleo central é um subconjunto da representação, composto de um ou alguns elementos cuja ausência desestruturaria a representação ou lhe daria uma significação completamente diferente (ABRIC, 1994, p.73).

O núcleo central é, portanto, de acordo com Abric (1994) o local onde se localizam as características mais estáveis da representação e, conseqüentemente, mais resistentes às mudanças. Ainda de acordo com Abric (1994, p.74), qualquer alteração no elemento central causa mudanças na representação. É este elemento que possibilita à representação da sua significação, determinando os laços entre os demais elementos do seu conteúdo. Ao núcleo central, são atribuídas, portanto duas funções: uma função geradora que fornece valor e sentido aos outros elementos da representação, e a função organizadora, que une e estabiliza os elementos da representação (ABRIC, 2000).

Os elementos periféricos, mais maleáveis e capazes da adaptação imediata, são organizados em torno do núcleo central da representação e servem como “para choque entre uma realidade que a questiona e o núcleo central que não deve mudar facilmente.” (FLAMENT, 2001, p. 178). Portanto, Abric (2000) atribui aos elementos periféricos três funções. Isto porque eles estabelecem uma inter-relação entre o núcleo central e o objeto da representação, permitindo que esta se torne concreta, compreensível e transmissível (função de concretização); permitem também a adaptação da representação às evoluções do contexto em função das necessidades cotidianas do indivíduo (função de regulação) e atuam na defesa do núcleo central agindo como um dispositivo para amortecer o confronto entre a realidade subjetiva e os elementos constituintes do núcleo central.

Os elementos periféricos podem, muitas vezes, se contrapor à ideia central da representação e podem emergir transformando-se em núcleo central que é uma estrutura mais estável. Esta é a dinâmica que proporciona mudanças, a presença de ideias velhas e a possibilidade constante do novo, permitindo alargar a plasticidade e mobilidade, características tão marcantes da vida moderna.

Conclui-se, portanto, que para que se identifique uma representação social, não basta conhecer o seu conteúdo, sendo necessária a identificação dos elementos que constituem o núcleo central. Sendo assim, para levantar as Representações Sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação foram identificados os elementos que constituem o núcleo central desta representação. Para tal, buscamos identificar nas representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba as percepções dos mesmos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

5 CAPÍTULO IV

MEDOTOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos nesta pesquisa, através do levantamento das representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG - Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, este trabalho teve início com o levantamento histórico da construção social da criação da Escola Agrícola de Rio Pomba, hoje Câmpus Rio Pomba.

Para levantar as representações sociais, foi aplicado questionário com questões abertas e fechadas, associadas a uma tarefa de evocação livre, como técnica principal (Vergès, 2005), aplicados ao universo de 60 (sessenta) docentes e 200 (duzentos) discentes do Câmpus Rio Pomba.

Em relação ao procedimento de coleta de dados, Abric (1994, p.59) destaca que

qualquer que sejam o interesse e a potência de um método de análise é evidente que o tipo de informações coletadas, sua qualidade e sua pertinência, determinam diretamente a validade dos resultados obtidos e das análises realizadas. Daí que a primeira questão que se coloca ao pesquisador das representações sociais diz respeito aos instrumentos que ele vai escolher e utilizar para apreender o seu objeto (ABRIC, 1994, p.59)

Sobre o uso de questionários, Alencar e Gomes (1998, p.84) salientam que este é o método de coleta de informações mais utilizado nas pesquisas sociais. Essa técnica pode ser utilizada como técnica principal ou combinada com outras técnicas. No caso em estudo, utilizamos as teorias e metodologias das representações sociais como aporte para a pesquisa através da Técnica de Evocação Livre.

Oliveira, Marques, Gomes e Teixeira (2005, p. 575), ao descreverem a Técnica de Evocação Livre, ressaltam que, metodologicamente, esta técnica de evocação livre tem por objetivo apreender a percepção da realidade de um grupo social a partir de uma composição semântica preexistente.

A aplicação desta técnica em estudos de grupos sociais permite o alcance de dois objetivos: o de estudar os estereótipos sociais que são partilhados espontaneamente pelos membros do grupo; e a visualização das dimensões estruturantes do universo semântico específico das representações sociais. (...) A aplicação prática da técnica é simples e pode ser realizada isoladamente ou em conjunto com outras técnicas como, por exemplo, a entrevista ou o questionário. Pode-se, ainda coletar variáveis de identificação dos sujeitos (...) em função de diferenças representacionais (OLIVEIRA, et al. 2005, p.577).

Dentro desta perspectiva, esta pesquisa utilizou duas técnicas de coletas de dados: o questionário e a evocação livre. As duas técnicas foram aplicadas através de um único instrumento de pesquisa. Na estruturação do questionário, contendo questões fechadas e abertas, foi reservado espaço para a técnica de evocação livre, resultando, assim, em um único instrumento de pesquisa.

Marques (2005, p.587) salienta que é importante destacar um cuidado que se deve ter quando se decide realizar a técnica de evocação juntamente com outras técnicas de coleta de dados. “É prudente realizá-la primeiro para que seu conteúdo não seja ‘contaminado’ pelos outros conteúdos abordados, que também dizem respeito ao objeto de estudo”. No caso desta

pesquisa, esta preocupação determinou a estruturação do instrumento de pesquisa. A técnica de evocação livre ficou localizada entre a estratificação dos entrevistados e as questões do questionário, o que garantiu que os entrevistados realizassem primeiro as etapas da técnica de evocação livre para, logo após, responderem às questões do questionário.

A técnica de tratamento de dados adotada para a análise da estrutura da representação social dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação foi a do quadro de quatro casas.

Esta pesquisa orientou-se, principalmente, pelo enfoque qualitativo, através da análise do conteúdo das representações sociais. Já o enfoque quantitativo, que complementou o qualitativo, consistiu em computar a frequência das respostas dadas, o que possibilitou obter resultados como os índices de polaridade e neutralidade das representações sociais da Tecnologias da Informação e Comunicação na educação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

5.1 Etapas e Procedimentos

A pesquisa de campo teve início em março de 2011 através da realização de um pré-teste do instrumento de pesquisa. Esta etapa teve o objetivo de avaliar a clareza do instrumento de pesquisa e o grau de entendimento dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba em relação ao mesmo. Nesta fase, foram aplicados 40 (quarenta) instrumentos de pesquisa, sendo 20 (vinte) questionários para os docentes e 20 (vinte) para os discentes. O resultado do pré-teste permitiu o aperfeiçoamento do instrumento de pesquisa buscando maior clareza e melhor entendimento para as análises das representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

Oliveira, et al. (2005, p.348) salientam que o campo de estudo das representações sociais permite uma flexibilidade metodológica importante quanto à escolha de técnicas de coleta e análise de dados, o uso dessas duas técnicas associadas traz resultados complementares.

Quanto à definição da amostragem para a etapa definitiva da aplicação do instrumento de pesquisa, este trabalho preocupou-se em definir uma quantidade expressiva para avaliar as representações sociais. Portanto, no universo docente do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, dos 106 professores efetivos e 19 substitutos, o que dá um total de 125 professores atuantes, foi definido como amostragem um universo de 60 (sessenta) professores, o que representa 56,6% do quadro efetivo e, considerando os professores substitutos, a amostragem de 60 (sessenta) professores como universo da pesquisa representa 48% dos 125 professores atuantes no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

Já com relação aos discentes, o universo total da pesquisa foi definido em 200 (duzentos). Neste caso, tivemos a preocupação de incluir neste universo de 200 (duzentos) discentes, tanto alunos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e dos cursos técnicos concomitantes, quanto alunos da graduação. A escolha dos cursos foi aleatória a partir desta divisão entre os cursos técnicos e de graduação. Sendo assim, o universo discente ficou assim distribuído:

- **Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio: 80 alunos**
 - Técnico em Alimentos = 25 alunos
 - Técnico em Agropecuária = 25 alunos
 - Técnico em Florestas = 30 alunos
- **Cursos Técnicos Subsequentes: 45 alunos**
 - Técnico em Secretariado = 20 alunos
 - Técnico em Segurança do Trabalho = 25 alunos

- **Cursos de Graduação: 75 alunos**
 Administração = 25 alunos
 Ciência da Computação = 25 alunos
 Licenciatura em Matemática = 25 alunos

Definidas as amostragens, tanto dos docentes quanto dos discentes, e depois da realização da fase de pré-teste, a fase definitiva de aplicação do instrumento de pesquisa foi realizada no período de maio a setembro de 2011, através do questionário contendo questões abertas e fechadas, associado à técnica de evocação livre a partir de um termo indutor. Os instrumentos de pesquisa aplicados tanto para os docentes quanto para os discentes ficaram estruturados em três páginas (*anexos A e B*), sendo a primeira para a estratificação dos entrevistados, a segunda para a técnica de evocação livre e a terceira para as questões abertas e fechadas do questionário.

5.2 A Técnica de Evocação Livre

Com relação à técnica de evocação livre, foi pedido aos indivíduos entrevistados, em uma primeira etapa da técnica, que expressassem espontaneamente cinco palavras ou expressões que lhes viessem imediatamente à lembrança quando apresentamos o termo indutor “Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação”. Em uma segunda etapa, foi pedido que os sujeitos hierarquizassem por grau de importância as palavras ou expressões evocadas anteriormente. Essa técnica combinada tem a vantagem de aproveitar o material bruto nascido da associação livre e o organizar cognitivamente, permitindo uma reavaliação da ordem de evocação, de acordo com a indicação de Abric (2003). No terceiro e último momento da técnica, foi pedido para que os entrevistados valorizassem as palavras ou expressões evocadas, informando se elas são na sua percepção positivas (+), negativas (-) ou neutras (N).

De posse de todos os questionários preenchidos, obtivemos um total de 1000 (mil) palavras ou expressões evocadas pelos 200 (duzentos) discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba e 300 palavras ou expressões evocadas pelos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

O material final das evocações, tanto dos docentes quanto dos discentes, foi analisado pela técnica de construção do quadro de quatro casas, e as respostas analisadas com o auxílio do programa de computador denominado EVOC 2003®, que combina a frequência de evocação de cada palavra com sua ordem de evocação, buscando estabelecer o grau de saliência dos elementos da representação em cada grupo (OLIVEIRA, et al. 2005).

A organização dos dados, seguindo esta orientação, nos ofereceu quatro quadrantes que determinaram o provável grau de centralidade das palavras na estrutura da representação social. A Figura 6 representa um esquema de distribuição dos resultados encontrados na evocação dos sujeitos ao termo indutor. Identificam-se como prováveis elementos centrais da representação social os temas localizados no quadrante superior esquerdo, que foram ao mesmo tempo os mais frequentes e o mais prontamente evocados.

Por outro lado, no quadrante inferior direito, estão localizados os elementos claramente periféricos, com baixa frequência e menos prontamente evocados. Nos outros dois quadrantes, misturam-se elementos que tanto podem constituir uma espécie de “periferia próxima” ao núcleo central, quanto outros mais distantes nessa subordinação estrutural.

Ordem média de evocação

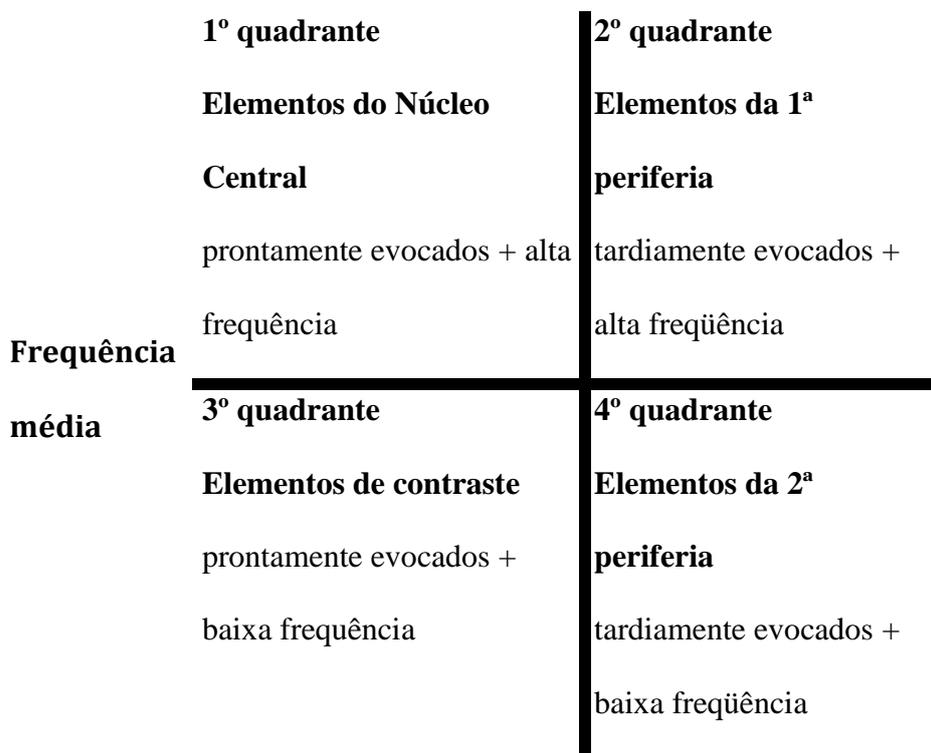


Figura 6 - Representação esquemática da distribuição das cognições das representações sociais no modelo de evocação livre.

As valorações informadas pelos sujeitos foram submetidas a uma análise matemática para extração dos índices de polaridade e de neutralidade, que segundo De Rosa (2003), funcionam como medidas sintéticas de avaliação e atitude implícita no campo representacional. O índice de Polaridade (**P**) é calculado pelo número de palavras positivadas menos às negativadas, dividido pelo número total de palavras. As palavras positivas e negativas tendem a se equivaler na representação social quando o resultado de **P** se situa em um intervalo compreendido por -0.04 e +0.04; quando o resultado estiver compreendido pelo intervalo situado entre +0.04 e +1, consideramos a representação positivada; e quando o intervalo se situa entre -0.04 e -1, consideramos a representação negativada.

O índice de neutralidade (**N**) é obtido pelo número de palavras neutras subtraídas da soma do número de palavras positivas somado às negativas, dividido pelo número total de palavras associadas. Quando o resultado de **N** se situa em um intervalo compreendido por -0.04 e +0.04, as somas das palavras neutras tendem a serem iguais as positivas e negativas; quando o resultado estiver compreendido pelo intervalo situado entre +0.04 e +1, consideramos a representação com alta neutralidade; e quando o intervalo se situa entre -0.04 e -1, consideramos a representação com baixa neutralidade.

Outra forma de informação diz respeito ao grau de diferenciação no dicionário expresso por cada grupo relativamente aos objetos de representação. Presumindo que em função da maior ou menor articulação lexical e gramatical, um dado objeto de representação é mais ou menos diferenciado por significados, atributos, e evocações, assume-se que a medição derivada da relação entre palavras diferentes e o número total de palavras é um indicador de “estereotipia”. Isto aplica-se ao significado alargado do termo estereotipia, devido aos reconhecidos processos cognitivos de sobre simplificação categorial da realidade

(DE ROSA, 2003). Esta medição é derivada da divisão do número de palavras diferentes associadas por cada grupo de sujeitos pelo número total de palavras associadas por cada grupo de sujeitos e representado por (Y). Quanto mais próximo de 0 (zero) for o resultado de Y, maior a estereotipia de uma representação.

6 CAPÍTULO V

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS DOCENTES E DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

6.1 Análise dos Dados dos Sujeitos da Pesquisa

O objetivo deste tópico é apresentar os dados obtidos na pesquisa. No que tange à estratificação dos entrevistados discentes, os temas centrais se referem à idade, sexo, curso realizado e o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. No que diz respeito aos docentes, tal estratificação se refere à idade, sexo, formação, tempo de atuação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba e área de atuação.

Para um melhor entendimento dos dados coletados sobre o universo docente e discente do Câmpus Rio Pomba foram criadas tabelas e gráficos com o propósito de proporcionar uma visualização adequada da estratificação dos sujeitos da pesquisa.

Após a estratificação dos sujeitos da pesquisa, as representações sociais dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação foram apresentadas e analisadas a partir do quadro de quatro casas baseado nas evocações livres dos sujeitos entrevistados.

As questões abertas e fechadas, terceira parte do instrumento de pesquisa, tanto dos docentes quanto dos discentes, foram agrupadas por categorias, com fundamentação na metodologia da análise de conteúdos, de acordo com o aporte teórico de Bardin (2002). Sobre a categorização, Bardin (2002, p. 119) destaca que a mesma tem por objetivo fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos. Bardin (2002, p. 42) salienta ainda que a análise de conteúdo é um 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.

6.1.1 Análise dos dados dos discentes

Os dados estratificados dos discentes foram obtidos por meio da análise de 200 (duzentos) questionários, que foram aplicados, como vimos, tanto para os discentes dos cursos técnicos quanto para os discentes dos cursos de graduação do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. No que diz respeito ao sexo dos discentes, obtivemos os seguintes resultados, de acordo com a tabela a seguir:

Tabela 1 – Sexo dos Discentes

Sexo	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Masculino	107 alunos	53,5%
Feminino	93 alunas	46,5%
Total	200 alunos	100%

O IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba se encontra inserido em um novo contexto, não só o da construção do conhecimento diante das Tecnologias da Informação e

Comunicação, mas também o da reestruturação social de gêneros na sociedade do século XXI, no qual o sexo feminino ganha espaço e passa a ocupar uma nova posição social. Essa nova posição social se encontra tanto na relação com o trabalho quanto na relação com a educação. A relação social de gêneros, através de uma construção social de séculos, privilegiava o sexo masculino no que diz respeito ao acesso à instituição educacional.

No IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, o crescimento do número de estudantes do sexo feminino, um aumento significativo, demonstra o quanto esta relação social tem se modificado. O próprio sistema escolar das antigas Escolas Agrícolas, sistema Escola-Fazenda, que nasceu voltado para um sistema braçal da relação com o trabalho, se modificou. Este sistema privilegiava o ingresso do sexo masculino nas Escolas Agrícolas, principalmente pelo perfil dos cursos agrícolas.

Sobre este aspecto, Capelle (2006, p.92) fala sobre a predominância do sexo masculino nos primeiros anos da Escola Agrícola de Rio Pomba.

Vindos de diferentes lugares, os alunos eram, em sua maioria, do sexo masculino. Dos 565 alunos matriculados no curso ginásial agrícola, apenas 19 eram meninas. Dos 408 alunos que concluíram o curso, apenas 10 eram do sexo feminino. As poucas meninas que ali estudaram eram filhas de funcionários e/ou de pessoas que moravam nas proximidades da escola (CAPELLE, 2006, p.92).

Capelle (2006, p.93) ainda destaca que a relação entre alunos e alunas da Escola Agrícola de Rio Pomba, nos primeiros anos de existência da Instituição, se estabelecia de forma peculiar. Essa peculiaridade estava relacionada a diversos fatores.

Entre os diversos fatores, podemos destacar o reduzido número de meninas, a forma como eram organizadas as turmas – uma menina em cada sala –, a distância da escola com a família e o constante convívio proporcionado pela permanência em tempo integral na Instituição (CAPELLE, 2010, p.93).

Desmistificando esta realidade, que agora faz parte apenas da história do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, notamos, como ilustra a tabela, que dos 200 (duzentos) discentes, 107 são do sexo masculino (53,5%) e 93 do sexo feminino (46,5%). Estes dados demonstram o quanto a proporção entre alunos e alunas está equilibrada atualmente no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Quanto à assistência social, o IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba ainda oferece apenas o alojamento masculino aos seus alunos. Por outro lado, é oferecida bolsas de alimentação e de moradia às alunas.

No tocante à idade dos 200 (duzentos) discentes, obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 2 – Idade dos Discentes

Idade	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Entre 14 e 16 anos	33 alunos	16,5%
Entre 17 e 18 anos	74 alunos	37%
Entre 19 e 22 anos	63 alunos	31,5%
Entre 23 e 25 anos	18 alunos	9%
Entre 25 e 30 anos	5 alunos	2,5%
Mais de 30 anos	7 alunos	3,5%
Total	200 alunos	100%

Verifica-se que 74 alunos (37%) dos 200 (duzentos) entrevistados estão na faixa etária entre 17 e 18 anos e 63 alunos (31,5%) na faixa etária entre 19 e 22 anos. São 137 alunos

(68,5%) na faixa etária que vai até os 22 anos, o que caracteriza a maior parte dos entrevistados discentes como um público jovem.

Sendo o objeto de pesquisa das representações sociais deste estudo, as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, a caracterização dos sujeitos da pesquisa como um público jovem possibilitou a reflexão sobre o que os protagonistas da sociedade da informação, os jovens, uma geração ativa na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, partilham como senso comum sobre estas tecnologias na educação.

Portanto, a representação social entre os jovens discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação assume papel importante nesta pesquisa.

Sobre o jovem discente inserido no contexto da sociedade da informação, Kenski (2010, p.49) salienta que essas transformações proporcionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação ecoam com maior força no comportamento das novas gerações e suas relações com a educação. A autora cita Tapscott (1998) ao afirmar que a hierarquia do saber está “de pernas para o ar”.

Essa ruptura nas hierarquias de poder em relação ao acesso e o processamento das informações é característica das Tecnologias da Informação e Comunicação e atinge diretamente as maneiras formais de aquisição de conhecimentos. Cada vez mais é preciso que haja uma nova escola, que possa aceitar o desafio da mudança e atender às necessidades de formação em novas bases para as novas gerações (KENSKI, 2010, p.51).

Gianolla (2006, p.57), ao pesquisar sobre as representações sociais do cotidiano sobre a informática na educação, reflete a representação do professor em relação ao jovem diante das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

A ideia de que qualquer criança ou jovem lida melhor com os computadores do que os adultos reafirma a posição de frustração e inferioridade diante da máquina. (...) Na escola, identifica-se, no professor, o medo de ficar ultrapassado, ao perceber que o aluno sabe mais, alegando, então a necessidade de se preparar (GIANOLLA, 2006, p.57).

Portanto, sendo os entrevistados discentes um público jovem, esta caracterização nos permitiu refletir sobre as representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação dos jovens discentes em comparação às representações sociais dos docentes. Com relação aos cursos realizados pelos 200 (duzentos) discentes, o resultado desenhou-se da seguinte forma:

Tabela 3 – Cursos realizados pelos Discentes

Cursos:	Número de Entrevistados	Porcentagem %
Cursos Técnicos: Alimentos, Agropecuária, Florestas, Secretariado e Segurança do Trabalho.	125 alunos	62,5%
Cursos de Graduação: Administração, Ciência da Computação e Licenciatura em Matemática.	75 alunos	37,5%

A maior parte dos entrevistados discentes, 125 alunos (62,5%), se concentrou nos cursos técnicos por que existe uma divisão dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e os cursos técnicos subsequentes (pós-médio).

Ainda na primeira parte do questionário, perguntamos aos 200 (duzentos) discentes se eles tinham acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. O gráfico a seguir ilustra o seguinte resultado:

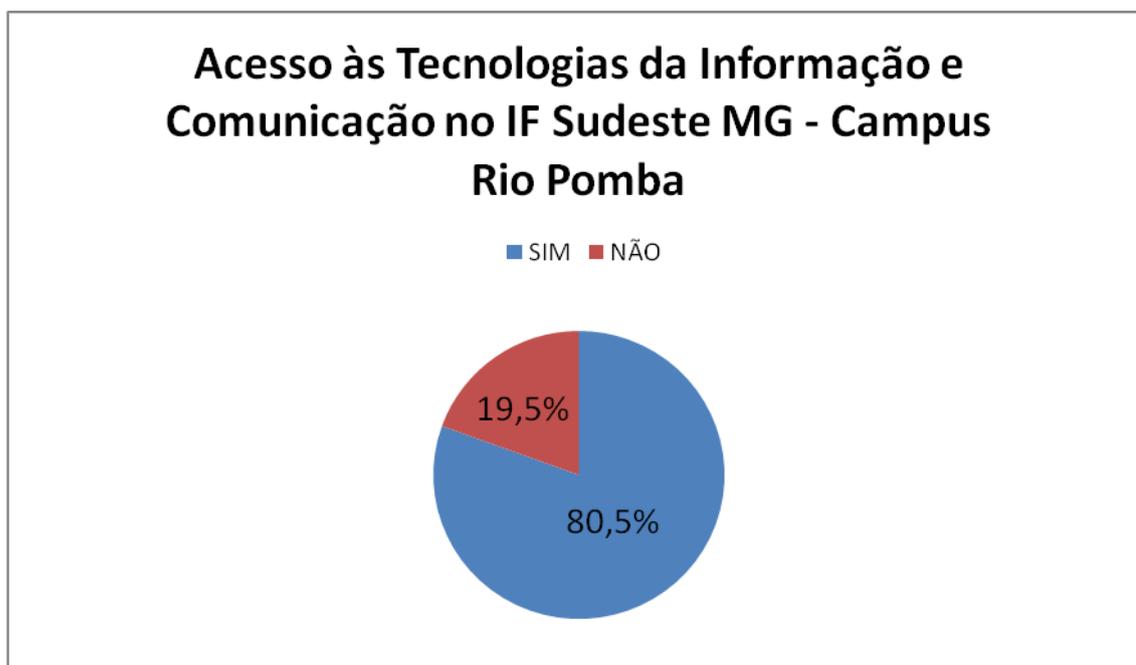


Gráfico 1 – Acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

Percebemos, através do gráfico, que grande parte dos 200 (duzentos) discentes, 161 alunos (80,5%), afirmou ter acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Apenas 39 alunos (19,5%) afirmaram não ter acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação na Instituição.

Apesar da grande diferença entre os alunos que afirmaram ter acesso e aqueles que afirmaram não ter acesso, estes dados demonstram o quanto os discentes possuem a representação social de que o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação é virtual e eletrônico, principalmente através da internet. Os livros, datas-show, quadros, entre outras Tecnologias da Informação e Comunicação na educação não foram consideradas por, pelo menos, 39 alunos (19,5%) que afirmaram não possuir acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba.

6.1.2 Análise dos dados dos docentes

Os dados estratificados dos docentes foram obtidos através da análise de 60 (sessenta) questionários. No que diz respeito ao sexo dos 60 (sessenta) docentes, figurou-se o seguinte resultado:

Tabela 4 – Sexo dos Docentes

Sexo	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Masculino	32 docentes	53,3%
Feminino	28 docentes	46,7%
Total	60 docentes	100%

Assim como os discentes, os 60 (sessenta) docentes também se encontram em uma relação social de gênero equilibrada, sendo 32 docentes do sexo masculino e 28 docentes do sexo feminino. De acordo com o Departamento de Gestão de Pessoas do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, dos 125 (cento e vinte e cinco) professores atuantes na Instituição, 79 (setenta e nove) são do sexo masculino e 46 (quarenta e seis) do feminino.

Com relação à idade dos 60 (sessenta) docentes, obtivemos o resultado a seguir:

Tabela 5 – Idade dos Docentes

Idade	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Entre 18 e 23 anos	-	-
Entre 23 e 28 anos	7 docentes	11,7%
Entre 28 e 33 anos	11 docentes	18,3%
Entre 33 e 38 anos	18 docentes	30%
Entre 38 e 43 anos	10 docentes	16,7%
Mais de 43 anos	14 docentes	23,3%
Total	60 docentes	100%

Nota-se que a maior parte dos docentes está concentrada na faixa etária que se encontra entre 33 e 38 anos (30%). A partir dos 38 anos ou com mais de 43 anos, temos, somando, 24 docentes (40%). Esses dados caracterizam nossos docentes como um público que possui uma vivência considerável em termos de amadurecimento profissional. Vamos confirmar estes dados pela formação dos 60 (sessenta) docentes. Quanto à formação, obtivemos o seguinte resultado:

Tabela 6 – Formação dos Docentes

Formação	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Graduação	3 docentes	5%
Especialização	17 docentes	28,3%
Mestrado	22 docentes	36,7%
Doutorado	18 docentes	30%
Total	60 docentes	100%

Verifica-se que a maior parte dos 60 (sessenta) docentes possui mestrado ou doutorado. Sobre este aspecto, Cabral Maués (2009, p.15) salienta que a formação de profissionais da educação tem sido objeto de grandes debates no Brasil entre os acadêmicos da área, o governo, os pais de alunos e a sociedade civil. O autor destaca que essa tendência evidencia-se, sobretudo, a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Seguindo esta linha de raciocínio, Castro (2005, p.37) ressalta que os docentes, formados em rígidos paradigmas educacionais, que privilegiam um modelo de formação baseado na racionalidade técnica, têm dificuldade de se adaptar aos novos desafios da profissão, provocados pela evolução dos meios tecnológicos e das exigências do novo processo produtivo. Kuenzer (2000, p.166) traz considerações sobre a formação docente ao afirmar que é preciso

compreender que a cada etapa de desenvolvimento social e econômico correspondem projetos pedagógicos, aos quais correspondem perfis diferenciados de professores, de modo a atender às demandas dos sistemas social e produtivo. (...) A primeira questão a elucidar diz respeito às mudanças ocorridas no mundo do trabalho e suas decorrências para a educação e para a formação do professor (KUENZER, 2000, p.166).

Castro (2005, p.39) complementa as considerações de Kuenzer (2000) ao dizer que, a partir daí, o professor deverá produzir conhecimento em educação e intervir de modo competente nos processos pedagógicos com base em uma determinada concepção de sociedade. Isso implica considerar, na formação do professor, estudos e práticas que lhe permitam se apropriar de vários campos do conhecimento.

Kenski (2003, p.84) faz um relato sobre a formação docente diante das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação

Pequenos desafios e vitórias cotidianas que nos habilitam a novas ousadias, novos saltos. Movimento dialético que nos encaminha para autonomia da ação docente mediada pelo conhecimento tecnológico. Perfil do professor criador e construtor, jamais pensado ou discutido nas licenciaturas que cursamos. E ainda muito pouco discutido nos atuais cursos superiores de formação de professores. O processo desafiador da aprendizagem de uso das tecnologias nos coloca agora diante de novos questionamentos. O conhecimento da manipulação das máquinas e dos equipamentos eletrônicos é apenas um primeiro passo, muito pequeno, em relação a todos os demais desafios que circundam. O futuro é hoje (KENSKI, 2003, p.84).

No contexto da educação frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, Moran (2007, p.73) discute a formação docente ao salientar que

o importante, como educadores, é acreditarmos no potencial de aprendizagem pessoal, na capacidade de evoluir, de integrar sempre novas experiências e dimensões do cotidiano, ao mesmo tempo que compreendemos nossos limites, nosso jeito de ser, nossa história pessoal. (...) O educador é especialista em conhecimento, em aprendizagem. Como tal, espera-se que, ao longo dos anos, aprenda a ser um profissional equilibrado, experiente, evoluído, que construa sua identidade pacientemente, integrando o intelectual, o emocional, o ético e o pedagógico através de sua formação (MORAN, 2007, p.73).

No que se refere ao tempo de atuação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, dos 60 (sessenta) docentes, obtivemos o resultado:

Tabela 7 – Tempo de atuação dos Docentes no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba

Tempo de Docência	Número de Entrevistados	Porcentagem (%)
Até 1ano	15 docentes	25%
Entre 1 e 3 anos	21 docentes	35%
Entre 3 e 5 anos	10 docentes	16,7%
Entre 5 e 10 anos	7 docentes	11,6%
Entre 10 e 15 anos	3 docentes	5%
Mais de 15 anos	4 docentes	6,7%
Total:	60 docentes	100%

Verifica-se que a maior parte dos docentes atua no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba por, no máximo, 3 (três) anos. São 36 docentes (60 %) com o tempo de docência no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba de, até, 3 (três) anos. Estes dados demonstram um fator comum a realidade dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Com a expansão da Rede Federal, existe um número significativo de docentes que atuam a menos de três anos nestas instituições. Sobre a expansão da Rede Federal, o documento que apresenta as concepções e diretrizes dos Institutos Federais salienta que

a implantação dos Institutos Federais, desde os primeiros registros e debates, sempre esteve relacionada ao conjunto de políticas para a educação profissional e tecnológica em curso. Isso significa que, para trilhar o caminho que leva a essas instituições, passamos necessariamente pela expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica; pelas medidas que visam à ampliação da oferta de cursos técnicos, sobretudo na forma de ensino médio integrado, inclusive utilizando a forma de educação a distância (EAD); pela política de apoio à elevação da titulação dos profissionais das instituições da rede federal com a formação de mestres e doutores e pela defesa de que os processos de formação para o trabalho estejam visceralmente ligados à elevação da escolaridade. (...) O que está em curso, portanto, reafirma que formação humana e cidadã precedem à qualificação para o exercício da laboralidade e pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento (MEC/SETEC, CONCEPÇÃO E DIRETRIZES, 2008, p.9).

Essa citação nos remete tanto para a questão da expansão da Rede Federal, o que caracteriza o pouco tempo de casa dos docentes entrevistados, quanto para a questão da formação dos docentes. Como vimos, a maior parte dos docentes possui mestrado ou doutorado. No IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, assim como nos demais Institutos Federais, existe uma política de apoio à elevação da titulação dos profissionais da educação, tanto para os docentes quanto técnicos administrativos em educação.

No que tange às áreas de atuação dos 60 (sessenta) docentes entrevistados, estas são diversas: português, biologia, alimentos, administração, zootecnia, informática, matemática, física, segurança do trabalho, saúde, direito, laticínios, florestas, entre outras.

6.2 Análise das Evocações

A figura 7 apresenta a distribuição das evocações dos discentes para o termo indutor “Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação”. A distribuição dos dados, analisados com o auxílio do programa EVOC 2003®, que combina a frequência de evocação de cada palavra com sua ordem de evocação, buscando estabelecer o grau de saliência dos elementos da representação em cada grupo, aponta para um provável núcleo central da representação social entre os discentes acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação.

<2,9 ordem média de evocação ≥2,9

Internet	107	2,37	Celular	59	3,15
Televisão	43	2,98	Jornais	28	4,00
Conhecimento	40	1,75			
Informação	35	2,80			
Livros	35	2,71			
			Frequência ≥ 28		
Frequência < 28					
Aprendizado	24	2,29	Comunicação	15	3,07
Educação	20	1,65	Desenvolvimento	14	3,00
Acessibilidade	17	2,70	Inovação	13	3,23
Escola	13	2,08	GPS	10	4,10
Globalização	13	2,84	Redes sociais	10	4,00
Professores	9	2,33	Radio	10	4,60
			Evolução	9	3,78
			Interação	9	3,33

Figura 7 – Representação Social dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (n = 200).

A partir da afirmação de Abric (2000, p. 31) sobre uma característica específica da representação social, “a de se organizar em torno de um núcleo central, constituindo-se em dois ou mais elementos que dão significado à representação”, constatamos que os elementos que dão significado às representações sociais dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, constituindo-se assim no núcleo central desta representação, são elementos que figuram o universo de acesso à informação. Os elementos, como ilustra a figura 7, são: *internet*, *televisão*, *conhecimento*, *informação* e *livros*. Dos elementos que ocuparam o quadrante do núcleo central, o primeiro quadrante, o elemento *conhecimento* se destaca pela sua ordem média de evocação. A ordem média de evocação é mais forte quando se aproxima de 1 (um). Nesta pesquisa, o resultado apresenta a ordem média de evocação do elemento *conhecimento* de 1,75, o que o torna um elemento forte do núcleo central.

Já com relação ao sistema periférico, Abric (2000, p. 32) destaca que o mesmo é responsável pela atualização e contextualização da representação. No caso dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, os elementos que se encontram no sistema periférico do quadro de quatro casas, sendo, portanto, responsáveis pela atualização e contextualização das representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, são elementos ligados ao universo escolar e do aprendizado na sociedade da informação: *aprendizado*, *educação*, *acessibilidade*, *escola*, *globalização* e *professores*. Estes elementos

pertencem ao quadrante inferior esquerdo, composto pelos elementos que foram considerados importantes pelos discentes, apesar de sua baixa frequência total no *corpus* de análise.

Já no quadrante inferior direito estão localizados os elementos claramente periféricos, com baixa frequência e menos prontamente evocados: *comunicação, desenvolvimento, inovação, GPS, redes sociais, rádio, evolução e interação*.

As valorações informadas pelos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba referentes às palavras evocadas foram submetidas a uma análise matemática para extração dos índices de polaridade e de neutralidade, que segundo De Rosa (2003) funcionam como medidas sintéticas de avaliação e atitude implícita no campo representacional. O resultado das valorações informadas pelos 200 (duzentos) discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou um total de 1000 (mil) palavras/expressões evocadas. Das 1000 palavras/expressões evocadas, 871 palavras/expressões foram identificadas pelos discentes como positivas, 31 palavras/expressões como negativas e 98 como neutras.

O índice de Polaridade (**P**) é calculado pelo número de palavras positivadas menos às negativadas, dividido pelo número total de palavras. A análise do índice de polaridade (**P**) da representação social das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação da amostragem discente do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou o resultado de 0,84, demonstrando que os discentes tendem para uma representação positivada das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

O índice de neutralidade (**N**) é obtido pelo número de palavras neutras subtraídas da soma do número de palavras positivas somado às negativas, dividido pelo número total de palavras associadas. O cálculo do índice de neutralidade (**N**) das valorações indicadas pelos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou o resultado de 0,80, apontando para uma alta neutralidade do objeto.

Já o índice de Estereotipia (**Y**) é derivado da divisão do nº de palavras diferentes associadas por cada grupo de sujeitos pelo nº total de palavras associadas por cada grupo de sujeitos. Quanto mais próximo do limiar inferior da escala (de 0 a 1) for o resultado de **Y**, maior a provável estereotipia da representação estudada. O resultado do índice de Estereotipia (**Y**) das evocações dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba encontrado foi de 0,42, o que indica que a representação é bastante estereotipada.

Fazendo uma analogia das representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação dos discentes, a figura 8 apresenta a distribuição das evocações dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

		<3,0 ordem média de evocação ≥3,0			
Internet	29	2,41			
Computador	16	2,25			
Conhecimento	12	1,58			
			Frequência ≥ 9		
Frequência < 9					
EAD	5	2,80	Data show	8	3,75
Acesso	5	2,60	Desafio	6	4,17
Atualidade	4	2,75	e-mail	7	3,00
Inclusão	4	1,75	Globalização	4	3,50
			Inovação	8	3,00
			Vídeos	4	3,50

Figura 8 - Representação Social dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (n = 60).

No que diz respeito aos elementos que dão significado às representações sociais dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, sendo estes elementos o provável núcleo central da representação docente, encontramos os seguintes elementos: *internet, computador e conhecimento*.

Assim como na distribuição das evocações dos discentes, o elemento *conhecimento* também teve uma ordem média de evocação forte nas representações sociais dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba. Tendo este elemento se caracterizado, tanto entre os docentes quanto entre os discentes, como núcleo central das representações.

Com relação ao sistema periférico das representações docentes, elementos estes pertencentes ao quadrante inferior esquerdo, composto pelos elementos que foram considerados importantes pelos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, apesar de sua baixa frequência de evocação, encontramos os elementos: *EAD, acesso, atualidade e inclusão*.

No quadrante inferior direito estão localizados os elementos claramente periféricos das representações sociais dos docentes. São aqueles que se figuraram com baixa frequência e que foram menos prontamente evocados. São eles: *data-show, desafio, e-mail, globalização, inovação e vídeos*.

Ao analisar as representações sociais da Identidade Profissional Docente nos dias atuais, Alves-Mazzotti (2007, p. 297) salienta que o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação e as crescentes facilidades de acesso ao computador e à internet propiciam novas formas de conhecer que afetam cognitivamente e afetivamente os professores e os alunos.

Estas novas formas de conhecer, através das Tecnologias da Informação e Comunicação, que afetam cognitivamente e afetivamente os professores e alunos, como destaca Alves-Mazzotti (2007), criam representações sociais que se tornam o senso comum e são socialmente enraizadas no comportamento social. Alves-Mazzotti (2007, p.308), refletindo sobre as representações sociais dos reflexos das mudanças no mundo atual sobre a prática docente, ressalta que

os professores, em sua quase totalidade, se referem às mudanças de um ponto de vista negativo. Entre estas, destacam as mudanças econômicas e sociais (...) e a disseminação das tecnologias audiovisuais, como a televisão e a internet, que constituem fontes de informação mais atrativas do que a escola, com as quais ela não está preparada para competir. (...) os professores louvam a possibilidade de acesso rápido a uma grande quantidade de informações, mas, ressaltam uma série de problemas, como a incapacidade do aluno de absorver de maneira crítica essas informações, a questão da exclusão digital e o fato de que os professores não têm oportunidade nem tempo suficiente para dominar essas tecnologias de modo a incorporá-las ao trabalho de sala de aula (ALVES-MAZZOTTI, 2007, p.308-309).

A partir das considerações de Alves-Mazzotti (2007), constatamos que apesar dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba perceberem as mudanças proporcionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação na educação de forma receosa, os mesmos enxergam as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação de forma positiva.

As valorações informadas pelos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba referentes às palavras evocadas também foram submetidas a uma análise matemática para extração dos índices de polaridade e de neutralidade. O resultado das valorações informadas pelos 60 (sessenta) docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou um total de 300 (trezentas) palavras/expressões evocadas. Das 300 palavras/expressões evocadas, 255 palavras/expressões foram identificadas pelos docentes como positivas, 19 palavras/expressões como negativas e 26 como neutras.

A análise do índice de polaridade (P) da representação social das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação da amostragem docente do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou o resultado de 0,78, demonstrando que os docentes, assim como os discentes, tendem para uma representação positivada das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

O cálculo do índice de neutralidade (N) das valorações indicadas pelos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentou o resultado de 0,82, apontando também, como os discentes, para uma alta neutralidade do objeto.

Já o resultado do índice de estereotipia (Y) das evocações dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba encontrado foi de 0,57, o que indica que a representação é bastante estereotipada.

Um ponto importante de análise das evocações tanto dos docentes quanto dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba é o elemento *conhecimento*. Este elemento foi prontamente evocado, com uma ordem média de evocação próxima de 1 (um) por ambos os sujeitos da pesquisa, o que demonstra que as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, como objeto de representação, perpassa pela questão do acesso ao conhecimento. Portanto, o elemento *conhecimento*, juntamente com o elemento *internet*, formou o ponto de interseção entre a representação social dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

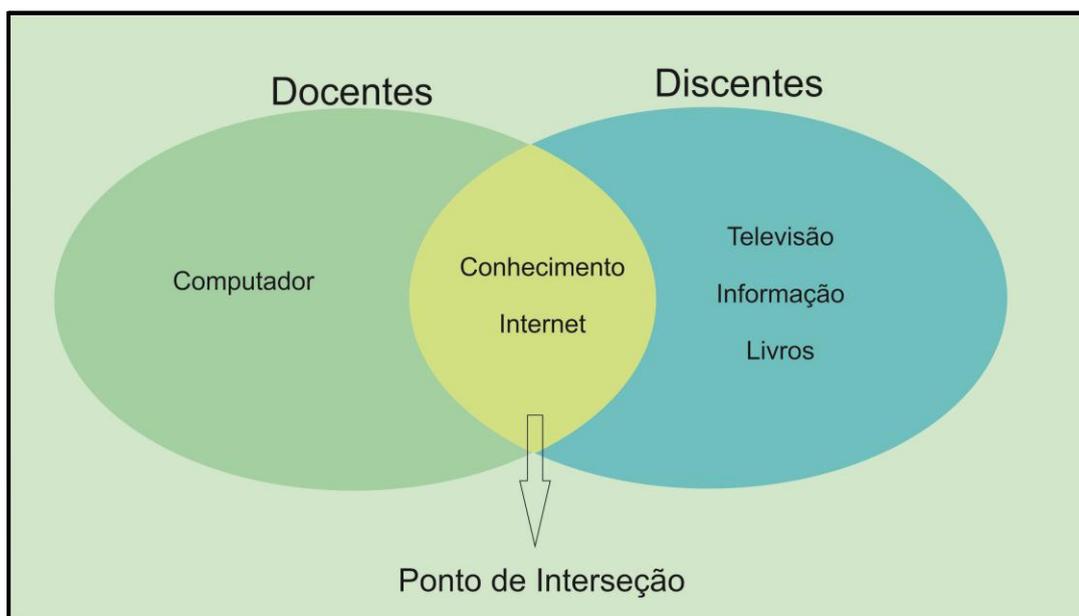


Figura 9 – Ponto de Interseção das Representações Sociais dos Docentes e Discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

O acesso ao conhecimento e a forma como ele se deu através da instituição educacional vem criando representações sociais, ao longo de séculos, tanto pela relação entre educação/ trabalho /conhecimento, quanto pelo monopólio que as instituições educacionais possuíam em relação ao conhecimento. O conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, no contexto da sociedade da informação, deixa de ser monopolizado pelos docentes passando a fazer parte, de forma central, das representações sociais dos discentes. Os discentes passam a exercer papéis ativos neste contexto.

Moran (2007, p. 33) traz considerações sobre a busca pelo conhecimento através das Tecnologias da Informação e Comunicação. “As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente”. O autor afirma que o papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais. Silva (2008, p.7) destaca que diante do contexto da sociedade da informação, criamos novas representações do conhecimento diante das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Portanto, o elemento *conhecimento* destaca-se como núcleo central, indicando uma representação social de mudanças tradicionais no acesso ao conhecimento, demonstrando que as Tecnologias da Informação e Comunicação estabeleceram novas percepções deste acesso ao conhecimento.

Outro elemento que se encontra no ponto de interseção das representações sociais dos discentes e dos docentes é o elemento *internet*, o que comprova a hipótese inicial desta pesquisa de que as representações sociais dos discentes e docentes sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação estão atreladas ao mundo virtual e eletrônico, principalmente pela internet.

O elemento *informação* encontra-se nas representações dos discentes. A informação é a matéria prima para o conhecimento. *Computador*, elemento que aparece nas representações sociais dos docentes, demonstra o quanto os docentes ainda tecem como representação social das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação uma ideia técnica, através dos meios de acesso ao conhecimento. Sobre este aspecto, Gianolla (2006, p.23) salienta que para os educadores, de forma geral,

a representação que ficou está mais ligada à história dos computadores em geral, envolvendo objetivos bélicos e também automação industrial, com máquinas enormes substituindo o trabalho humano e gerando grande onda de desempregos (GIANOLLA, 2006, p.23).

Apesar de não considerarem os livros ao responderem sobre o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, os discentes apresentam, no primeiro quadrante, o elemento *livros* como forma de representação social das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Esta evocação demonstra que, apesar das representações sociais dos discentes sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação estarem fortemente atreladas ao mundo virtual e eletrônico, outras formas de acesso à informação, como os *livros*, fazem parte das representações sociais dos discentes.

É interessante assinalar que, de forma geral, as representações sociais tanto dos docentes quanto dos discentes sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação configuram-se de forma positiva.

6.3 Análise dos Questionários

Este tópico apresentará a terceira parte do instrumento de pesquisa. Esta etapa do instrumento de pesquisa constituiu-se de um questionário contendo questões fechadas e abertas acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. As respostas foram agrupadas por categorias, com fundamentação na metodologia da análise de conteúdos, de acordo com o aporte teórico de Bardin (2002).

Para os discentes, foram elaboradas 7 (sete) questões que abordaram quais as formas que os mesmos possuem de acesso à informação; a opinião do discente com relação ao seu aprendizado quando o mesmo participa ativamente das aulas; se acreditam ser o professor o principal transmissor das informações; se consideram que a escola inserida na era da informação deve assumir uma nova postura; qual a relação, para eles, entre as tecnologias da informação e a educação; se acreditam que os professores do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba utilizam bem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação e, por último, como os discentes percebem a escola: como uma construção coletiva do conhecimento na qual o professor é um mediador ou como uma construção do conhecimento na qual o professor é o detentor das informações e o aluno é o receptor.

Já para os docentes, a terceira parte do instrumento de pesquisa constituiu-se de um questionário contendo 8 (oito) questões que abordaram a opinião docente sobre a relação entre as tecnologias e a educação; como eles percebem o papel docente na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação; se utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação em sua prática docente e como utilizam; qual o papel da escola na era da informação; se acreditam ser importante estar em estado permanente de aprendizagem; qual a última vez que realizaram um curso de capacitação e, assim como no questionário dos discentes, como percebem a escola: como uma construção coletiva do conhecimento na qual o professor é um mediador ou como uma construção do conhecimento na qual o professor é o detentor das informações e o aluno é o receptor.

No que diz respeito ao resultado dos discentes em relação às formas de acesso que os mesmos têm à informação, ele desenhou-se da seguinte forma:

Tabela 8 – Formas de Acesso à Informação dos Discentes

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
1 – Meios de Comunicação (Computador, jornal, internet, televisão, rádio, revista, filmes, celular)	110	55%
2 – Universo Escolar (Escola, professores, aulas, livros, biblioteca, palestras)	7	3,5%
3 – Meios de Comunicação e Universo Escolar	83	41,5%
Total	200 discentes	100%

Percebemos, mais uma vez, neste resultado que os discentes possuem uma representação social do acesso à informação de forma virtual e eletrônica. Computador e internet apareceram em quase 100% dos questionários. O universo escolar se apresenta como forma única de acesso à informação em apenas 3,5 % dos questionários. Quando o universo escolar se apresenta para os discentes como forma de acesso à informação, em sua maioria, ele está associado aos meios de comunicação. Neste caso, 41,5% dos discentes dizem ter acesso à informação através dos meios de comunicação em conjunto com o universo escolar.

Observa-se que a hipótese de que a instituição de ensino não possui mais o monopólio do saber se confirma. Silva (2008, p.18) salienta que quando nos debruçamos sobre o problema da educação e da instituição educacional, que o saber não está mais centralizado e que a crise revela a fragilidade do tempo-espço da escola.

Ela não representa mais o monopólio da “transmissão” do conhecimento e da informação. Enfrentar essas questões é estar disposto a perceber um novo tempo que não corre retilineamente, mas um tempo em expansão no presente. (...) A instituição educacional passou a viver no paradoxo desse deslocamento da educação chamada conservadora para uma libertadora sem, contudo, conseguir contornar a matriz epistemológica que fundamentou a educação “tradicional” (SILVA, 2008, p.18-22).

Seguindo a mesma linha de raciocínio de Silva (2008), Tijiboy (2008, p.39) ressalta que

assim, se nos apresenta, agora, uma nova realidade que atinge a educação tradicional: temos que aprender um novo tipo de comunicação, a comunicação virtual e até reaprender a comunicação real; temos que aprender a voar de uma nova maneira, “navegando” dentro de um ciberespaço que não tem limites, que não tem fronteiras; navegar livremente sem sair do lugar, explorando países e culturas distantes, áreas diferentes do conhecimento, “conhecendo” pessoas ou grupos de pessoas sem necessariamente estarmos juntos fisicamente (TIJIBOY, 2008, p.39).

Neste sentido, a função do professor não se esvai como o monopólio da instituição educacional. Pelo contrário, sua importância apenas modifica-se ganhando outros aspectos

nos quais fazem parte de um novo contexto educacional. Moran (2007, p.18) destaca que bons professores são as peças-chave na mudança educacional. O autor ainda reforça que

Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e em integrá-las a nossa mente e a nossa vida. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender. (...) Com as escolas cada vez mais conectadas à internet, os papéis do educador se multiplicam, diferenciam e complementam, exigindo uma grande capacidade de adaptação, de criatividade diante de novas situações, propostas e atividades (MORAN, 2007, p.33-35).

No que tange ao aprendizado discente, em se tratando da participação ativa dos discentes nas aulas, obtivemos o seguinte resultado:

Tabela 9 – Aprendizado Discente

Situação do Aluno	Quantidade	Porcentagem (%)
Aprende mais quando participa das aulas.	171	85,5%
Aprende mais quando só o professor fala.	5	2,5%
Das duas formas	24	12%
Total	200	100%

Nota-se que quando os alunos se sentem ativos no processo ensino-aprendizagem eles aprendem mais. Dos 200 alunos, 171 aprendem mais quando participa das aulas. Na era da informação, os alunos assumem postura de protagonistas frente à construção do conhecimento proporcionado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Eles desenham a representação social de que são figuras ativas no contexto educacional.

Sobre este aspecto, Masetto (2000, p. 141) destaca que o aluno, num processo de aprendizagem, assume papel de aprendiz ativo e participante (não mais passivo e repetidor), de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento.

Ao serem questionados se os professores são o principal meio de transmissão de informações, encontramos um equilíbrio nas respostas que se figuraram da seguinte forma:

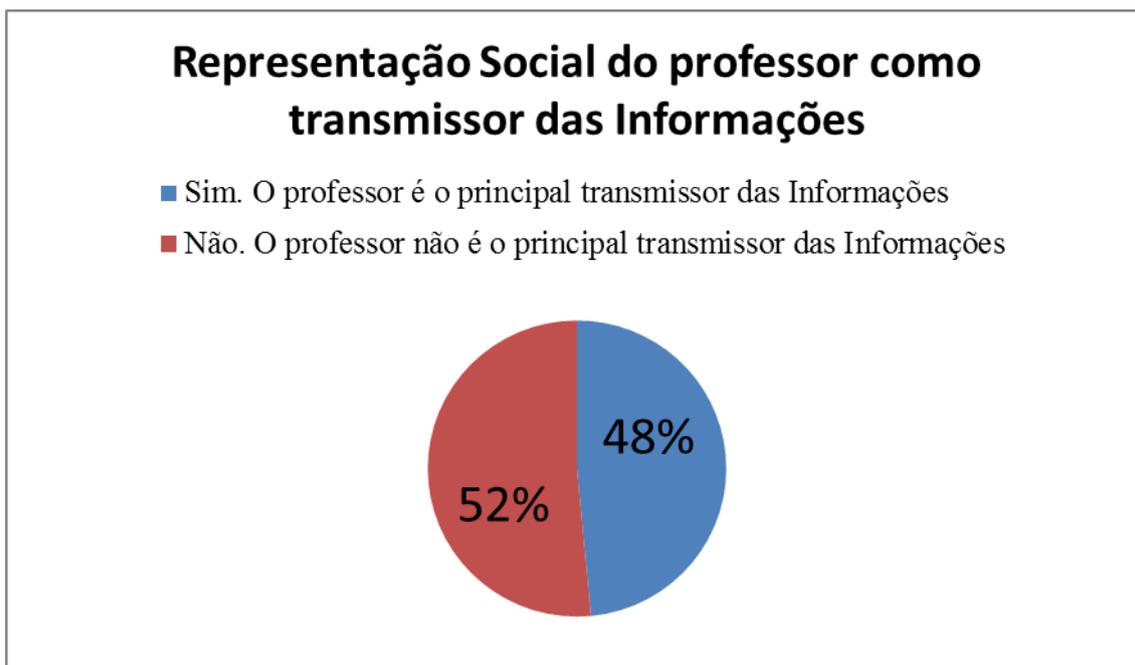


Gráfico 2 – Representação do professor como transmissor das Informações

Os alunos ficaram bem divididos no que diz respeito à figura do professor como principal transmissor das informações. É importante destacar que ao listarem livremente sobre as formas de acesso às informações, quase 100% listaram o computador e a internet. Dos 200 alunos, 103 (52%) acreditam que o professor não é o principal transmissor das informações e 97 (48%) acreditam ser o professor o principal transmissor das informações.

Ao explicarem o motivo de serem ou não os professores os principais transmissores das informações, obtivemos as principais categorias de respostas:

Tabela 10 – Explicação dos Discentes sobre a figura dos professores como transmissores das informações

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
O professor transmite informação, mas não é o principal.	66	33%
O professor é quem passa a informação da forma correta, mas existem outros meios.	34	17%
O professor é muito importante, mas não é o único.	52	26%
Adquirimos informações por outros meios também.	48	24%
Total	200	100%

Sobre este aspecto, Moran (2007, p.52) salienta que o professor deve transformar a informação em conhecimento e deve ser um mediador. O autor lembra que o aluno nem precisa ir à escola para buscar as informações. “Mas, para interpretá-las, relacioná-las,

hierarquizá-las, contextualizá-las, só as tecnologias não serão suficientes. O professor ajudará a questionar, a procurar novos ângulos, a relativizar dados, a tirar conclusões”.

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam e medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, mais abstratas ou concretas, mais estáticas ou dinâmicas, mais lineares ou paralelas, mas todas elas combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes (MORAN, 2007, p.52).

Seguindo a mesma linha de raciocínio de Moran (2007), Masetto (2000, p.142), ao falar do papel do professor como mediador, facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem, ressalta que o professor

embora, vez por outra, ainda desempenhe o papel de especialista que possui conhecimentos e/ou experiências a comunicar, no mais das vezes desempenhará o papel de orientador das atividades dos alunos, de facilitador da aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos; numa palavra, desenvolverá o papel de mediação pedagógica (MASETTO, 2000, p. 142).

Ao serem questionados sobre a escola inserida na era da informação, se a mesma deveria assumir uma nova postura e qual seria o papel da escola neste contexto, os discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentaram como categorias de respostas mais frequentes:

Tabela 11 – Papel da escola na era da informação para os discentes

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
Sim. A escola deve realizar a inclusão dos alunos nas tecnologias da informação.	23	11,5%
Sim. A escola é muito importante neste contexto.	52	26%
Sim. A escola deve se atualizar.	60	30%
Sim. A escola deve usar mais as tecnologias.	37	18,5%
Sim. A escola deve se adequar às novas necessidades.	28	14%
Total:	200 discentes	100

Sobre o papel da escola na era da informação, Kenski (2003, p.93) afirma que a nova cultura educacional, orientada para o aproveitamento pleno das condições oferecidas pela sociedade da informação, requer um novo estilo de pedagogia que favoreça, ao mesmo tempo, os aprendizados personalizados e o aprendizado cooperativo.

A velocidade das alterações no campo das ciências, as novas possibilidades de acesso às informações e as reorganizações e reestruturações permanentes

em todas as áreas do conhecimento – a partir do acesso e do uso das tecnologias de informação e comunicação – repercutem amplamente na sociedade. Estamos vivenciando um momento de transição social que se reflete em mudanças significativas na forma de pensar e de fazer educação (KENSKI, 2003, p. 91).

Neste contexto, os discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba definiram a relação entre as Tecnologias da Informação e Comunicação e a educação. Obtivemos as seguintes categorias de respostas:

Tabela 12 – Relação entre Tecnologias e Educação para os discentes

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
As duas são fundamentais.	38	19%
Através das tecnologias, a educação é transmitida.	21	10,5%
A educação está diretamente relacionada com as tecnologias.	43	21,5%
Tanto educação quanto as tecnologias devem construir aprendizados e devem se completar.	98	49%
Total	200 discentes	100%

Nota-se que os discentes entendem a relação entre as tecnologias e a educação como fundamental. Para os discentes, os professores do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba utilizam bem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

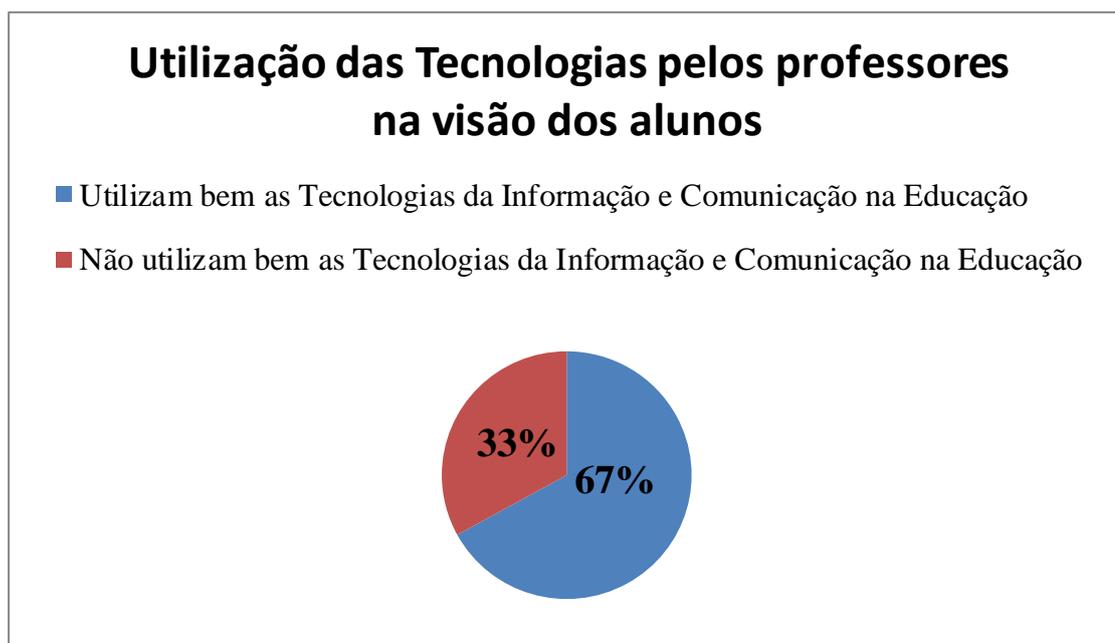


Gráfico 3 – Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos alunos

Percebemos que, dos 200 discentes, 134 (67%) consideram que os professores do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba utilizam bem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação e 66 (33%) não as utilizam bem. Para os 134 discentes que responderam que os docentes utilizam bem as Tecnologias na educação, obtivemos as seguintes categorias de respostas:

Tabela 13 – Respostas positivas sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos discentes

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
Sempre que possível as Tecnologias são utilizadas.	32	23,8%
As tecnologias aumentam o interesse do aluno.	21	15,6%
Eles utilizam muito data-show.	35	26,2%
Estão sempre bem equipados	46	34,4%
Total	134 discentes que responderam SIM	100%

Já para os 66 discentes que responderam que os professores não utilizam bem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, obtivemos as seguintes categorias de respostas:

Tabela 14 - Respostas negativas sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos professores na visão dos discentes

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
Porque quase não utilizam as tecnologias como deveriam.	18	27,3%
Sempre procurei os laboratórios da escola, mas sem o incentivo dos professores.	5	7,6%
Os professores poderiam explorar mais as tecnologias da informação e comunicação.	21	31,8%
Eles utilizam as tecnologias de forma deficiente.	22	33,3%
Total	66 discentes que responderam NÃO	100%

Quanto à visão dos discentes sobre a escola na era da informação, o resultado figurou-se da seguinte forma:

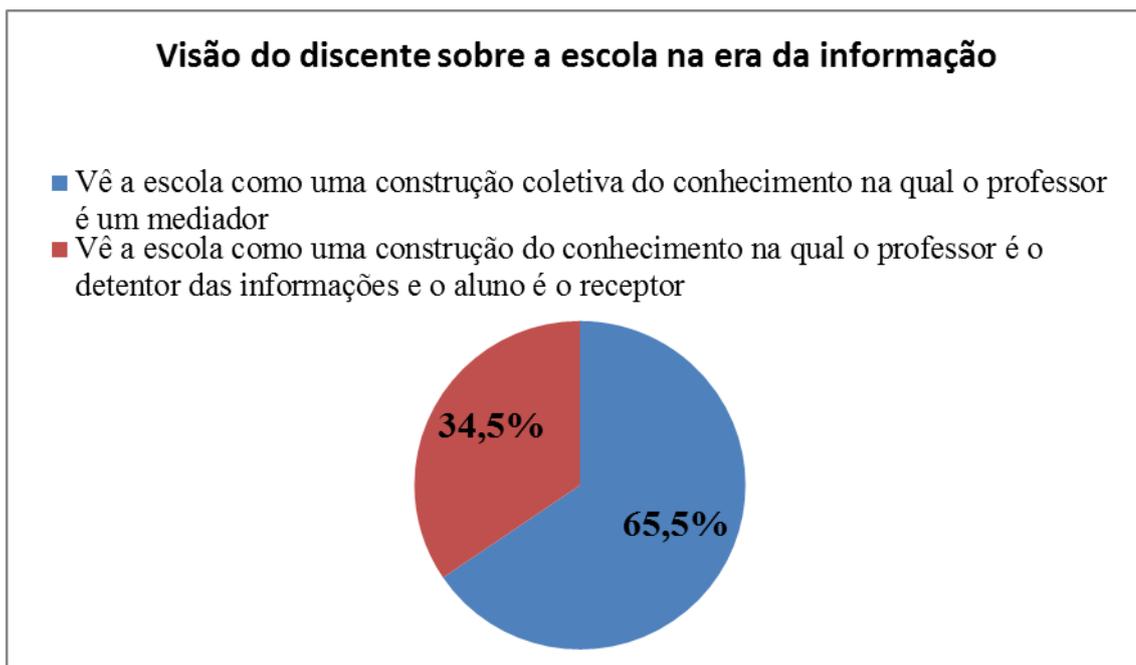


Gráfico 4 – Visão do discente sobre a escola na era da informação

Nota-se que a maior parte dos discentes reconhece a escola como uma construção coletiva do conhecimento na qual o professor é um mediador. Sobre este aspecto, Moran (2007, p.21) destaca que a educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo momento e os professores devem ser mediadores do conhecimento.

A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas. A escola é um dos espaços privilegiados de elaboração de projetos de conhecimento, de intervenção social e de vida. É um espaço privilegiado de experimentar situações desafiadoras do presente e do futuro (MORAN, 2007, p.21).

Os dados dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba mostram como os mesmos definem a relação entre tecnologias e educação. Neste contexto, encontramos as seguintes categorias de respostas:

Tabela 15 – Relação entre Tecnologias e Educação na visão dos Docentes

Categorias de Respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
Nos dias atuais é impossível educação e tecnologias estarem separadas.	10	16,6%
Ambas se completam.	12	20%
Uma relação importante. As tecnologias devem contribuir com a educação.	18	30%
Uma relação positiva já que permite o acesso rápido à informação.	4	6,7%
Relação necessária e facilitadora.	16	26,7%
Total	60	100%

Como podemos perceber, os professores do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba percebem as Tecnologias da Informação e Comunicação, ao definirem a relação das mesmas com a educação, como essencial, importante, facilitadora e complementar. No que diz respeito à visão do docente em relação ao seu papel na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, as categorias de respostas desenharam-se da seguinte forma:

Tabela 16 – Visão do docente sobre seu papel na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação

Categorias de Respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
O professor deve fazer uso das tecnologias como meio para a construção do conhecimento.	14	23,3%
O professor tem papel fundamental frente às Tecnologias.	11	18,4%
Um papel desafiador e importante.	14	23,3%
O professor deve ser mediador e incentivador.	12	20%
As tecnologias devem auxiliar a prática docente.	9	15%
Total:	60	100%

Sobre o papel do docente na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação, Masetto (2000, p. 142) destaca que os professores têm a consciência de seu papel, o que se confirma nas categorias de respostas mais frequentes dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, mas a mudança efetiva de comportamento não é fácil. Neste sentido, o autor comenta sobre o comportamento dos docentes através de suas representações sociais no contexto da era da informação e do conhecimento.

Para nós, professores, essa mudança não é fácil. Estamos acostumados e sentimo-nos seguros com o nosso papel tradicional de comunicar e transmitir algo que conhecemos muito bem. Sair dessa posição, entrar em diálogo direto com os alunos, correr o risco de ouvir uma pergunta para a qual no momento talvez não tenhamos resposta, e propor aos alunos que pesquisemos juntos para buscarmos a resposta – tudo isso gera um grande desconforto e uma grande insegurança. Confiar no aluno; acreditar que ele é capaz de assumir a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem junto conosco; assumir que o aluno, apesar de sua idade, é capaz de retribuir atitudes adultas de respeito, de diálogo, de responsabilidade, de arcar com as consequências de seus atos, de profissionalismo quando tratado como tal; desenvolver habilidades para trabalhar com as tecnologias que em geral não dominamos, para que nossos encontros com os alunos sejam mais interessantes e motivadores – todos esses comportamentos exigem, certamente, uma grande mudança de mentalidade, valores e de atitude de nossa parte (MASETTO, 2000, p. 142).

Sendo assim, constata-se que as representações sociais dos docentes acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação interferem em suas práticas docentes. Entretanto, mesmo os docentes mantendo a prática tradicional, influenciados por suas representações, eles possuem consciência de seu papel diante deste contexto.

Ao serem perguntados sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em sua prática docente, os professores do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba apresentaram como resposta:

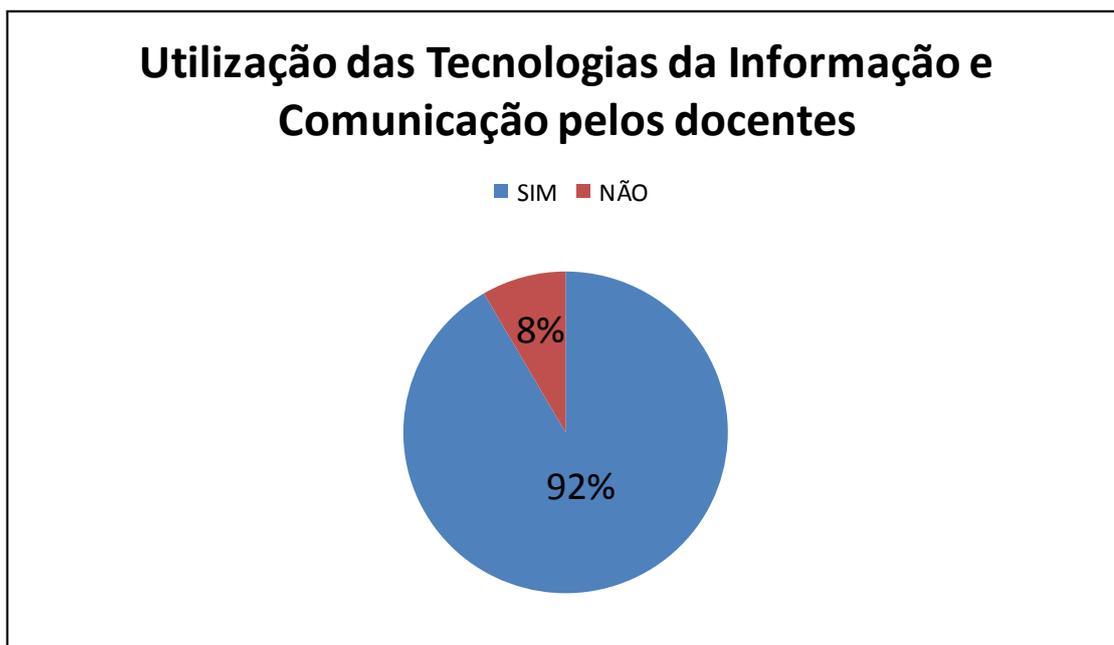


Gráfico 5 – Se o docente utiliza ou não as Tecnologias da Informação e Comunicação no IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba

Constata-se que a maioria dos docentes afirma utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação em sua prática docente. Ao serem questionados como utilizavam as tecnologias em sua prática docente, os professores apontaram as principais categorias de respostas:

Tabela 17 – Como os docentes utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
Utilizando recursos tecnológicos como data-show e notebook.	21	35%
Através de vídeos, imagens, e-mail e dinâmicas.	19	31,7%
Através da Internet.	14	23,3%
Através da Plataforma Moodle.	6	10%
Total:	60	100%

Nota-se que nenhuma estratégia pedagógica foi apontada nas respostas dos docentes em relação à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Ao descreverem o papel da escola na era da informação, os docentes apresentaram as seguintes categorias de respostas:

Tabela 18 – Opinião docente sobre o papel da escola na era da informação.

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
A escola deve se atualizar.	17	28,3%
A escola deve ser mediadora na construção do conhecimento.	20	33,3%
A escola precisa se adequar às tecnologias.	10	16,4%
A escola deve facilitar o aprendizado neste contexto.	8	13,3%
A escola deve atualizar a sua pedagogia.	5	8,7%
Total:	60	100%

Sobre o papel da escola na era da informação, Moran (2007) destaca que a escola, com as mudanças sociais e tecnológicas, se expande para muitos territórios, principalmente o virtual. O autor salienta a necessidade de flexibilizar os projetos pedagógicos.

Já com relação ao aprendizado docente, Kenski (2003, p.93) salienta que a nova lógica da sociedade da informação traz o professor para o meio do grupo de aprendentes.

O professor passa a encarar a si mesmo e a seus alunos como uma “equipe de trabalho”, com desafios novos e diferenciados a vencer com responsabilidades individuais e coletivas a cumprir. Nesses novos agrupamentos de aprendizagem, o respeito mútuo, a colaboração orienta para a aprendizagem de novos comportamentos e atitudes, tanto do professor como dos alunos (KENSKI, 2003, p.93).

Sobre este aspecto, ao responderem se acreditavam que o docente deve estar em estado permanente de aprendizado, o universo total de professores entrevistados, 100%, afirmou que sim. No que tange à opinião docente em relação à aprendizagem, obtivemos as seguintes categorias de respostas:

Tabela 19 – Opinião docente em relação à aprendizagem

Categorias de respostas mais frequentes	Quantidade	Porcentagem (%)
A aprendizagem deve ser contínua.	26	43,3%
O docente deve se manter atualizado.	13	21,7%
O docente deve ser um eterno estudante.	8	13,3%
O aprendizado docente deve acompanhar as mudanças.	13	21,7%
Total:	60	100%

Buscando confirmar as respostas dadas pelos docentes acerca da aprendizagem, os mesmos precisaram apontar no questionário quando foi a última vez que fizeram um curso de capacitação. As respostas desenharam-se da seguinte forma:

Tabela 20 – Tempo que os docentes fizeram curso de capacitação

Tempo	Quantidade	Porcentagem (%)
Menos de 1ano.	31	51,6%
Entre 1 e 3 anos.	24	40%
Entre 3 e 5 anos.	4	6,7
Entre 5 e 10 anos.	1	1,7
Mais de 10 anos.	-	-
Total:	60	100%

Quanto à visão dos docentes sobre a escola na era da informação, o resultado figurou-se da seguinte forma:

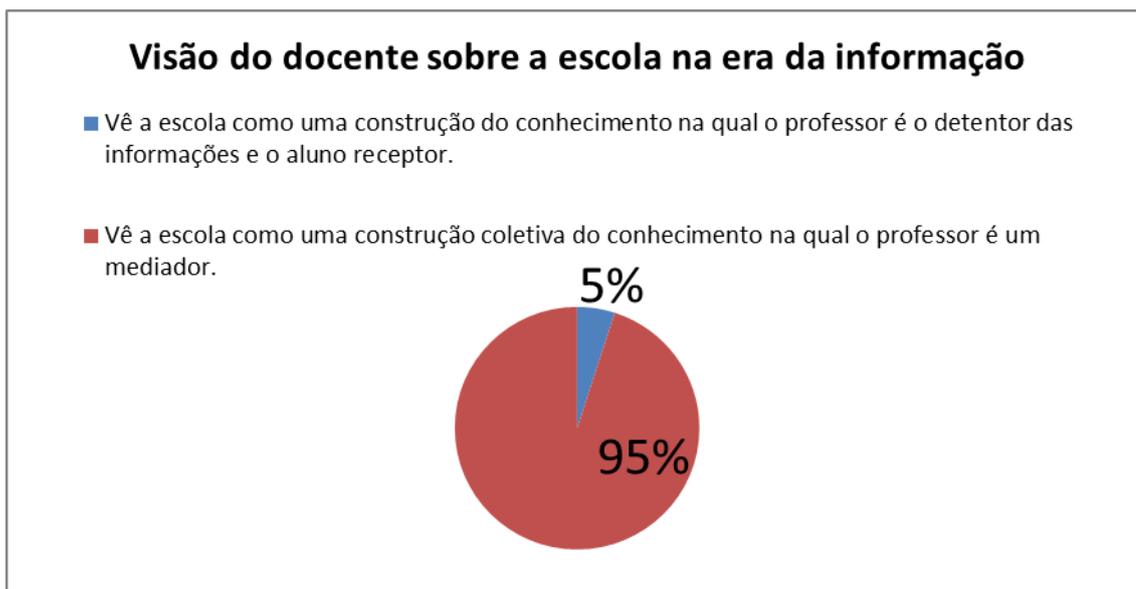


Gráfico 6 – Visão do docente sobre a escola na era da informação

O resultado mais uma vez confirma a hipótese de que os professores, mesmo mantendo uma prática tradicional de ensino, possuem a consciência de que a escola deve ser um espaço coletivo da construção do conhecimento, na qual os mesmos assumem papéis de mediadores.

Fechando a linha de raciocínio desta pesquisa, Belloni (2009, p.8) aponta as tendências para o campo educacional diante das Tecnologias da Informação e Comunicação:

- * Demandas educacionais ampliadas (...) formação ao longo da vida;
- * Convergência dos paradigmas presencial e a distância e transformações nos papéis dos dois atores principais: o “professor coletivo” e multicompetente e o estudante autônomo.
- * Integração das tecnologias de modo criativo, inteligente e distanciado, no sentido de desenvolver autonomia e a competência do estudante e do educador enquanto “usuários” e criadores das tecnologias e não como meros “receptores”.
- *Mediatização do processo de ensino/aprendizagem aproveitando ao máximo as potencialidades comunicacionais e pedagógicas dos recursos técnicos: criação de materiais e estratégias, metodologias; formação de educadores (professores, comunicadores, produtores, tutores); produção de conhecimento (BELLONI, 2009, p.8).

Sendo assim, constatamos que são vários os desafios propostos para a educação diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, principalmente quando se trata das representações sociais que são compartilhadas pelos atores da educação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As representações sociais são caminhos traçados pelas significações, expectativas, percepções, interpretações e atitudes, que compartilhadas se tornam o senso comum. Socialmente cultuado, o senso comum conduz o comportamento de um determinado grupo social. Diante deste cenário, concluímos que o comportamento dos docentes e discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação na educação está permeado de representações sociais.

Os dados revelaram que entre a prática pedagógica dos docentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, influenciada pelas representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, e a consciência que os mesmos possuem da necessidade de assumir uma nova postura diante da sociedade da informação existe um grande abismo. Este abismo é sustentado pelas representações sociais ligadas ao medo de serem superados no plano cognitivo, de perderem o monopólio do saber e de dividirem com os discentes a construção do conhecimento. Esses fatores estão presentes tanto nas palavras evocadas quanto nas categorias de respostas mais frequentes desta pesquisa.

No que diz respeito às representações sociais dos discentes do IF Sudeste MG – Câmpus Rio Pomba, percebemos que os alunos partilham expectativas positivas em relação aos professores e em relação à escola diante da sociedade da informação. Suas representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação figuraram o universo de acesso à informação e ao conhecimento.

O elemento conhecimento se apresentou como núcleo central tanto para os docentes quanto para os discentes em suas representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Neste contexto, a historicidade da representação social do conhecimento e, principalmente, do monopólio e acesso ao mesmo, nos indica que este elemento é determinante na construção das representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

São vários os desafios para o campo da educação diante das Tecnologias da Informação e Comunicação, que são influenciados pelas representações sociais, tanto no que tange à intervenção pedagógica na sociedade da informação quanto no que se refere à construção do conhecimento. Diante desta realidade, Belloni (2009, p.13) traça alguns caminhos que apontam modos de integração das Tecnologias da Informação e Comunicação aos processos educacionais:

- * ir além das práticas meramente instrumentais, típicas de um certo “tecnicismo” redutor ou de um “deslumbramento” acrítico;
- * ir além da visão “apocalíptica”, que recusa comodamente toda tecnologia em nome do humanismo, remetendo a questão para as calendas gregas e favorecendo práticas conformistas e não reflexivas derivadas de pressões do mercado; e
- * dar um salto qualitativo na formação dos professores, uma mudança efetiva no sentido de superar o caráter redutor da tecnologia educacional, sem perder suas contribuições, para chegar à comunicação educacional (BELLONI, 2009, p.13).

Seguindo esta linha de raciocínio, a autora salienta que “a escola deve integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais” (2009, p.10). Belloni (2009, p.24) ainda ressalta que da mesma forma que é fundamental reconhecer a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação e a urgência de criar conhecimentos e mecanismos que possibilitem sua integração à educação,

é preciso evitar o “deslumbramento” que tende a levar ao uso mais ou menos indiscriminado da tecnologia mais por suas virtualidades técnicas do que por suas virtudes pedagógicas.

Neste sentido, é preciso entender que as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação são meios e não soluções prontas para a construção do conhecimento. Ferramentas de trabalho que apresentam novas formas de acesso à informação e novas possibilidades na construção do conhecimento. Diante deste cenário, o papel do docente ganha uma outra dimensão, tão ou mais importante que antes.

Ao contrário da representação social que a maioria dos docentes possui de serem superados cognitivamente pelas Tecnologias da Informação e Comunicação perdendo, assim, o controle na construção do conhecimento, os docentes devem assumir, diante das Tecnologias da Informação e Comunicação o papel de mediadores, facilitadores e condutores nesta construção. Neste contexto, Masetto (2000, p.143) destaca que

As técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. Não podemos ter esperança de que uma ou duas técnicas, repetidas à exaustão, deem conta de incentivar e encaminhar toda a aprendizagem esperada. Além do mais as técnicas precisarão estar coerentes com os novos papéis tanto do aluno, como do professor: estratégias que fortaleçam o papel de sujeito da aprendizagem do aluno e o papel de mediador, incentivador e orientador do professor nos diversos ambientes de aprendizagem (MASETTO, 2000, p.143).

Sendo assim, concluímos que as representações sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, tanto por parte dos docentes quanto dos discentes, influenciam no comportamento destes atores (docentes e discentes) no cenário educacional. Ao mesmo passo que as Tecnologias da Informação e Comunicação oferecem um mundo de novas possibilidades para a prática pedagógica, novas representações sociais são criadas em torno das Tecnologias da Informação e Comunicação e transformadas em senso comum.

O fato é que o sistema educacional está diante de uma realidade na qual as Tecnologias da Informação e Comunicação fazem parte do ambiente escolar e extrapolam os muros da escola. Neste cenário, alunos e professores ganham novos papéis e ambos são protagonistas na construção do conhecimento. Como salienta Kenski (2010, p.44): “Assim como na guerra, a tecnologia é essencial para a educação. Ou melhor, educação e tecnologias são indissociáveis”.

8 – REFERÊNCIAS

ABRIC, J.C. (2001). **O estudo experimental das representações sociais**. In: JODELET, D. (Org.). *As representações sociais*. (pp. 155-172). Rio de Janeiro: EdUERJ.

_____. **La recherche du noyau central et la zone muette des représentations sociales**. In J.-C. Abric (Ed.), *Méthodes d'étude des représentations sociales* (pp. 59-80). Paris: Érès, 2003.

ALBAGLI, Sarita; LASTRES, Helena. **Informação e Globalização na era do conhecimento**. São Paulo: Câmpus, 1999.

ALVES-MAZOTTI, Alda Judith. **Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação**. Revista Múltiplas Leituras, v.1, n.º.1, p. 18-43, 2008.

ARRUDA, Angêla. **Dimensões do Imaginário**. IN: MOREIRA, Antonia Silva Paredes; CAMARGO, Brígido Vizeu Camargo. **Contribuições para a Teoria e o Método das Representações Sociais**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2007.

_____. **Representando a Alteridade**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. **A metamorfose do aprender na sociedade da informação**. Brasília: Ci. Inf, v.29, n.º2, p. 7-15, 2000.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BARRETO, Aldo de Albuquerque de. **A condição da informação**. São Paulo em Perspectiva, 16 (3): 67-74, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 3. Ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias: um repensar**. Curitiba: IBPEX, 2008.

BRUM, Argemiro J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

CAPELATO, Maria Helena. **Imprensa e história do Brasil**. São Paulo: Contexto, 1994.

CAPPELLE, Rosana Vidigal Santiago. **Por entre memórias e arquivos, interpretações e teceduras: um mergulho no passado do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba/MG (1956-1958)**. 2006. 208 p. Dissertação de Mestrado (Educação). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **Novas Tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora**. Informática Educativa, vol. 12, n.º1, 1999.

CUBAN, Larry. **Teachers and Machines: The Classroom use of Technology Since 1920**. NY, Teachers College Press, 1986.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 2ed. São Paulo: Cortez Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Educação hoje: “Novas” Tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.

DE ROSA, A. S., & Mormino, C. (2000). **Memoria social, identidad nacional y representaciones sociales: Son constructos convergentes?** Um estudio sobre la Union Europea y sus Estados miembros com una mirada hacia el pasado. In A. Rosa, G. Bellelli & D. Bakhurst (Orgs.), *Memoria colectiva e identidad nacional* (pp. 451-475). Madrid: Biblioteca Nueva.

DURKHEIM, E. (1989). **Formas elementares da vida religiosa: O sistema totêmico na Austrália**. São Paulo: Paulinas.

DUVEEN, Gerard. **Crianças enquanto atores sociais: as representações sociais em desenvolvimento**. IN: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra. **Textos em representações sociais**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

_____. **Social Representation and the Development of Know**. Cambridge – Print on, 2007.

FARR, Robert M. **Representações Sociais: A teoria e sua história**. IN: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra. **Textos em representações sociais**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

FERNANDES, Florestan. **A ciência aplicada e a educação como fatores de mudança cultural provocada**. Brasília, v. 86, n.212, p.125-161, jan/abr, 2005.

FERREIRA, Roberto Nogueira. **Um jornal, um jornalista, uma cidade: O Imparcial: 1896-1996**. Brasília: R.N Ferreira,1996.

FRANCO, Maria Laura Barbosa; NOVAES, Gláucia Torres Franco. **Os jovens do ensino médio e suas representações sociais**. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, nº112, p.167-183, março, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE & PAPERT. **O futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. 8.ed. São Paulo: Ática, 2001.

_____. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 2000.

GILLY, M. (2001). **As representações sociais no campo da educação**. In D. Jodelet (Org.), *As representações sociais* (pp.321-342). Rio de Janeiro: Eduerj.

GIANOLLA, Raquel. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GONÇALVES, Sílvia Maria Melo. **Mas, afinal, o que é felicidade? Ou, quão importantes são as relações interpessoais na concepção de felicidade entre adolescentes**. Rio de Janeiro. 2006. 222f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia, 2006.

JODELET, D. (2001). **Representações sociais: um domínio em expansão**. In D. Jodelet (Ed.), *As representações sociais* (pp. 17-44). Rio de Janeiro: Eduerj.

KUENZER, Acácia. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar**. 2. ed. São Paulo: DP&A Editora, 2000.

LASTRES, Helena M. M; ALBAGLI, Sarita. (orgs). **Informação e Globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Câmpus, 1999.

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

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LUCKESI, Cipriano. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas Tecnologias na Educação: reflexão sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002.

MASETTO, Marcos T. **Mediação Pedagógica e o uso da Tecnologia**. IN: MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, José Manoel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Papirus, 2ªed, 2007.

MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo, Papiros, 13ªed, 2007.

MOSCOVICI, S. (2003). **A história e a atualidade das representações sociais**. In S. Moscovici (Ed.), *Representações sociais: investigações em psicologia social* (pp. 167-214). Petrópolis, RJ: Vozes.

NAIFF, Denis Giovani Monteiro; NAIFF, Luciene Alves Miguez e SOUZA, Marcos Aguiar de. **As representações sociais de estudantes universitários a respeito das cotas para negros e pardos nas universidades públicas brasileiras**. *Estud. pesqui. psicol.* [online]. 2009, vol.9, n.1, pp. 0-0. ISSN 1808-4281

NAIFF, Denis Giovani Monteiro; SA, Celso Pereira de e NAIFF, Luciene Alves Miguez. **A memória social do estado novo em duas gerações: social memory during Getúlio Vargas dictatorship**. *Psicol. cienc. prof.* [online]. 2008, vol.28, n.1, pp. 110-121. ISSN 1414-9893.

NÓBREGA (Orgs.), **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais** (pp. 471-488). João Pessoa, Editora UFPB.

OLIVEIRA, D. C., MARQUES, S. C., GOMES, A. M. T., & TEIXEIRA, M. A. T. V. (2005). **Análise das evocações livres: uma técnica de análise estrutural das representações sociais**. In A. S. P. Moreira, B. V. Camargo, J. C. Jesuíno, & S. M. Nóbrega (Eds.), *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais* (pp. 573-603). João Pessoa: Editora da Universidade Federal da Paraíba.

O Imparcial. Rio Pomba: Arquivo de O Imparcial de 1950 a 1960. Periódicos (Jornal Impresso)

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PAIVA, Raquel. **O espírito comum: comunidade, mídia e globalismo**. Petrópolis: Vozes, 1998.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Sudeste MG. Disponível em:<http://www.ifsudeste.edu.br/institucional/documentosInstitucionais/downloads/PDI.PDF>. Acesso em 28 de maio de 2010.

Plano de Desenvolvimento Institucional do Câmpus Rio Pomba. Disponível em:<http://www.riopomba.ifsudestemg.edu.br/home/instituicao/documentosInstitucionais/download/PDIcompleto.pdf>. Acesso em 28 de maio de 2010.

Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), Concepções e Diretrizes. Disponível em:http://www.ifsudestemg.edu.br/institucional/documentosInstitucionais/downloads/concepcao_diretrizes.pdf. Acesso em 03 de janeiro de 2011.

SÁ, C.P. (2002). Núcleo central das representações sociais. Petrópolis: Vozes.

SANTIAGO, Sinval. **História do município de Rio Pomba: síntese histórica**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1991.

SILVA, Mozart Linhares da. (org). **Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SOARES, Ana Maria Dantas. **Política Educacional e Configurações dos Currículos de Formação de Técnicos em Agropecuária, nos Anos 90: Regulação ou emancipação?** 2003. 251p. Tese de Doutorado (Sociedade e Agricultura). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2003.

SPINK, Mary Jane. **Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais**. IN: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra. **Textos em representações sociais**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

STOFFEL, Wagner Pina. **Comunicação Interpessoal e Educação na Academia Militar das Agulhas Negras**. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 2001.

TIJIBOY, Ana Vilma. **As novas tecnologias e a incerteza na educação**. IN: SILVA, Mozart Linhares da. (org). **Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

TRINDADE, Azoilda L. (org). **Multiculturalismo: mil e uma faces da escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

VERGÈS, P. (2005). **A evocação do dinheiro: um método para a definição do núcleo central de uma representação**. In A. S. P. Moreira, B. V. Camargo, J. C. Jesuíno, & S. M. Nóbrega (Eds.), *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais* (pp. 471-488). João Pessoa: Editora da Universidade Federal da Paraíba.

ZEMAN, Jirí. **Significado filosófico da noção de informação**. In: O conceito de informação na ciência contemporânea. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. p.154-179 (Série Ciência e Informação, n.2).

8 ANEXOS

Anexo A

INSTRUMENTO DE PESQUISA - DISCENTES



INSTITUTO DE AGRONOMIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA - PPGEA

Prezado (a) Aluno (a):

Este é um **QUESTIONÁRIO** para a coleta de dados de uma pesquisa desenvolvida no mestrado em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Seu propósito é coletar informações sobre a opinião discente em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Pedimos que colabore com esta pesquisa respondendo as questões abaixo e expressando a sua opinião sobre o tema. Desde já agradecemos pela atenção e disponibilidade.

Fernanda Amaral Bernardino – Mestranda em Educação Agrícola da UFRRJ
Prof. Dr. Denis Giovanni Monteiro Naiff – Orientador

1 – Qual a sua idade?

- Entre 14 e 16 anos Entre 17 e 18 anos Entre 19 e 22 anos
 Entre 23 e 25 anos Entre 25 e 30 anos Mais de 30 anos

2 – Sexo?

- Masculino Feminino

3 – Qual o curso você realiza no Câmpus Rio Pomba?

Cursos Técnicos:

- Alimentos
 Agropecuária
 Florestas
 Zootecnia
 Informática
 Segurança do Trabalho
 Meio Ambiente
 Secretariado
 Vendas

Cursos de Graduação:

- Administração
 Agroecologia
 Ciência da Computação
 Tecnologia em Laticínios
 Ciência e Tecnologia em Alimentos
 Licenciatura em Matemática
 Zootecnia

4 – Você tem acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação no Câmpus Rio Pomba?

- Sim Não

QUESTÕES DE EVOCAÇÃO LIVRE

5 – Descreva 5 (cinco) palavras ou expressões que vêm à sua lembrança quando você lê o termo abaixo:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- [a]. _____ ()
[b]. _____ ()
[c]. _____ ()
[d]. _____ ()
[e]. _____ ()

6 – Coloque estes termos em ordem de importância para você. Do mais importante para o menos importante.

[]	[]	[]	[]	[]
↑				↑
1º lugar	2º	3º	4º	5º lugar
(Mais importante)				(Menos importante)

7 – Agora retorne à questão 5 (cinco) e no parêntese ao lado valorize estas palavras ou expressões evocadas, informando se elas são, na sua percepção, positivas (+), negativas (-) ou neutras (N).

8 – Quais são as formas que você tem acesso à informação?

9 – Você aprende mais quando você participa das aulas ou quando só o professor fala?

10 – Você acha que o professor é o principal transmissor de informações?

() sim () não

Explique: _____

11 – Na sua opinião, a escola inserida na era da informação deve assumir uma nova postura? Para você, qual o papel da escola neste contexto?

12 – Como você define a relação entre Tecnologias da Informação e Educação?

13 – Você acredita que os professores do Câmpus Rio Pomba utilizam bem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação?

() sim () não

Por quê? _____

14 – Como você vê a escola?

() Uma construção coletiva do conhecimento na qual o professor é um mediador.

() Uma construção do conhecimento na qual o professor é o detentor das informações e o aluno é o receptor.

Anexo B

INSTRUMENTO DE PESQUISA - DOCENTES



INSTITUTO DE AGRONOMIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA - PPGEA

Prezado (a) Docente:

Este é um **QUESTIONÁRIO** para a coleta de dados de uma pesquisa desenvolvida no mestrado em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Seu propósito é coletar informações sobre a opinião docente em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Pedimos que colabore com esta pesquisa respondendo as questões abaixo e expressando a sua opinião sobre o tema. Desde já agradecemos pela atenção e disponibilidade.

Fernanda Amaral Bernardino – Mestranda em Educação Agrícola da UFRRJ
Prof. Dr. Denis Giovanni Monteiro Naiff – Orientador

1 – Qual a sua idade?

- Entre 18 e 23 anos Entre 23 e 28 anos Entre 28 e 33 anos
 Entre 33 e 38 anos Entre 38 e 43 anos Mais de 43 anos

2 – Sexo?

- Masculino Feminino

3 – Qual a sua formação?

- Graduação Especialização Mestrado Doutorado

4 – Há quanto tempo você é professor no Câmpus Rio Pomba?

- Até 1 ano Entre 1 e 3 anos Entre 3 e 5 anos
 Entre 5 e 10 anos Entre 10 e 15 anos Mais de 15 anos

5 – Qual a sua área de atuação no Câmpus Rio Pomba?

QUESTÕES DE EVOCAÇÃO LIVRE

6 – Descreva 5 (cinco) palavras ou expressões que vêm à sua lembrança quando você lê o termo abaixo:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- [a]. _____ ()
[b]. _____ ()
[c]. _____ ()
[d]. _____ ()
[e]. _____ ()

7 – Coloque estes termos em ordem de importância para você. Do mais importante para o menos importante.

[]	[]	[]	[]	[]
↑				↑
1º lugar (Mais importante)	2º	3º	4º	5º lugar (Menos importante)

8 – Agora retorne à questão 6 (seis) e no parêntese ao lado valorize estas palavras ou expressões evocadas, informando se elas são, na sua percepção, positivas (+), negativas (-) ou neutras (N).

9 – Como você define a relação entre Tecnologias da Informação e Educação?

10 – Como você vê o seu papel de docente na construção do conhecimento frente às Tecnologias da Informação e Comunicação?

11 – Você utiliza as Tecnologias da Informação e Comunicação em sua prática docente? Como?

12 – Na sua opinião, a escola inserida na era da informação deve assumir uma nova postura? Para você, qual o papel da escola neste novo contexto?

13 - Você acredita que o docente deve estar em estado permanente de aprendizagem?

sim não

14 – Qual a sua opinião em relação à aprendizagem docente?

15 – Quando foi a última vez que você fez um curso de capacitação?

Menos de 1 ano Entre 1 e 3 anos atrás Entre 3 e 5 anos atrás
 Entre 5 e 10 anos atrás Mais de 10 anos atrás

16 – Como você vê a educação escolar?

Uma construção coletiva do conhecimento na qual o professor é um mediador.
 Uma construção do conhecimento na qual o professor é o detentor das informações e o aluno é o receptor.

Anexo C

RESPOSTAS DE EVOCÇÃO LIVRE – DISCENTES

(AS CINCO PRIMEIRAS PALAVRAS QUE VIERAM À LEMBRANÇA DOS DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA)

TERMO DE EVOCÇÃO:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- 001 1 evolução 2 globalização 3 progresso 4 inteligência 5 conhecimento
002 1 globalização 2 evolução 3 notícias 4 atualidade 5 entretenimento
003 1 globalização 2 novas técnicas 3 raciocínio humano 4 exclusão de boa parte da sociedade 5 perda de cultura antiga
004 1 novidades tecnológicas 2 melhor comunicação 3 aprendizado 4 melhorias 5 globalização
005 1 melhoria da educação 2 inovação 3 informação 4 facilidade 5 internet
006 1 internet 2 inovação 3 comunicação 4 facilidade 5 educação
007 1 celular 2 internet 3 livros 4 comunicação 5 inovações tecnológicas
008 1 internet 2 celular 3 saber 4 livros 5 revistas
009 1 computador 2 celular 3 internet 4 livros 5 revistas
010 1 internet 2 computador 3 celular 4 livros 5 revistas
011 1 computadores modernos 2 acesso 3 salas de vídeo 4 livros 5 revistas
012 1 internet 2 televisão 3 computador 4 pesquisa 5 informação
013 1 computador 2 celular 3 estudo 4 internet 5 tecnologia
014 1 japão 2 rádio 3 jornal 4 escola 5 informação
015 1 televisão 2 celular 3 computador 4 internet 5 jornal
016 1 internet 2 televisão 3 documentários 4 pesquisas 5 computador
017 1 computador 2 evolução 3 escola 4 internet 5 estudar
018 1 computador 2 professor 3 pesquisa 4 televisão 5 jornais
019 1 computação 2 aprendizado 3 educação 4 escola 5 informática
020 1 melhorias 2 acesso 3 muito bom 4 conhecimento 5 importante
021 1 computador 2 televisão 3 celular 4 livros 5 e-mail
022 1 e-mail 2 google 3 sites 4 celular 5 computador
023 1 computador 2 internet 3 conexão 4 tecnologias 5 sites
024 1 computador 2 e-mail 3 google 4 televisão 5 rádio
025 1 google 2 e-mail 3 msn 4 computador 5 internet
026 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 sites de pesquisa 5 televisão
027 1 computador 2 celular 3 televisão 4 internet 5 rádio
028 1 conhecimento 2 sucesso 3 internet 4 informação 5 vida social
029 1 computador 2 conhecimento 3 inovação 4 aproveitamento 5 diversão
030 1 conhecimento 2 curiosidade 3 computador 4 televisão 5 celular
031 1 atualidade 2 internet 3 tv 4 gps 5 celular
032 1 informática 2 televisão 3 internet 4 escola 5 professor
033 1 vídeos aulas 2 informática 3 livros 4 pesquisa 5 calculadora
034 1 informática 2 celular 3 transporte 4 dinheiro 5 saúde
035 1 internet 2 celular 3 msn 4 televisão 5 gps

- 036 1 avanço da educação 2 avanço da informação 3 educação bem aplicada 4 educação em primeiro lugar 5 aprofundamento da comunicação na educação
- 037 1 internet 2 computador 3 celular 4 satélite 5 gps
- 038 1 computador 2 satélite 3 gps 4 jornal 5 celular
- 039 1 computador 2 GPS 3 rede 4 internet 5 celular
- 040 1 computador 2 celular 3 gps 4 internet 5 rede
- 041 1 computador 2 celular 3 gps 4 tablete 5 rede
- 042 1 televisão 2 power point 3 computador 4 celular 5 aulas técnicas
- 043 1 aula a distância 2 celular 3 internet 4 computador 5 data show
- 044 1 celular 2 internet 3 carta 4 jornal 5 livros
- 045 1 celular 2 internet 3 computador 4 gps 5 livro
- 046 1 informática 2 celular 3 gps 4 msn 5 orkut
- 047 1 celular 2 internet 3 televisão 4 comunicação através da fala 5 sala de aula
- 048 1 internet 2 celular 3 televisão 4 rádio 5 conhecimento
- 049 1 celular 2 internet 3 aprendizagem 4 informação 5 conversação
- 050 1 computador 2 internet 3 celular 4 tv 5 gps
- 051 1 internet 2 livros 3 educação 4 data show 5 quadro digital
- 052 1 informação 2 educação 3 comunicar 4 modernidade 5 técnica
- 053 1 televisão 2 internet 3 celular 4 jornais 5 estudo
- 054 1 internet 2 televisão 3 celular 4 jornais 5 escola
- 055 1 jornais 2 televisão 3 internet 4 celular 5 escola
- 056 1 computador 2 biblioteca 3 palestras 4 televisão 5 aulas criativas
- 057 1 leitura 2 palestra 3 conhecimento 4 informática 5 aprendizado
- 058 1 leitura 2 computador 3 música 4 celular 5 encontros com os amigos
- 059 1 biblioteca 2 computador 3 música 4 celular 5 televisão
- 060 1 conhecimento 2 computador 3 celular 4 televisão 5 música
- 061 1 computador 2 tecnologias 3 celular 4 televisão 5 conhecimento
- 062 1 desenvolvimento pessoal 2 avanço tecnológico 3 informação 4 comunicação 5 educação
- 063 1 internet 2 celular 3 televisão 4 jornal 5 educação
- 064 1 internet 2 desenvolvimento 3 jornais 4 celular 5 educação
- 065 1 informação 2 computador 3 aulas práticas 4 entretenimento 5 conhecimento
- 066 1 computador 2 data show 3 aulas interessantes 4 maior aprendizado 5 informações atuais
- 067 1 internet 2 computador 3 jornal 4 televisão 5 telefone
- 068 1 internet 2 diálogo 3 jornal 4 televisão 5 rádio
- 069 1 internet 2 televisão 3 livros 4 jornal 5 computador
- 070 1 internet 2 jornal 3 televisão 4 telefone 5 escola
- 071 1 internet 2 televisão 3 jornal 4 escola 5 telefone
- 072 1 internet 2 televisão 3 livro 4 revista 5 jornal
- 073 1 intelectual 2 inteligência 3 sabedoria 4 capacidade 5 globalização
- 074 1 aprendizado 2 conhecimento 3 crescimento intelectual 4 novas tecnologias 5 capacitação de profissionais
- 075 1 internet 2 tv 3 celular 4 diálogo 5 rádio
- 076 1 pesquisa 2 aprendizado 3 cultura 4 interação 5 entretenimento
- 077 1 futuro 2 divulgação 3 evolução 4 sabedoria 5 conhecimento
- 078 1 internet 2 livros 3 data show 4 computador 5 celular
- 079 1 cultura 2 informação 3 conhecimento 4 pesquisa 5 aprendizado
- 080 1 conhecimento 2 educação 3 respeito 4 sabedoria 5 informação
- 081 1 modernidade 2 avanço 3 mundo 4 evolução 5 educação

- 082 1 televisão 2 computador 3 celular 4 carro 5 internet
- 083 1 internet 2 televisão 3 celular 4 revista 5 rádio
- 084 1 internet 2 jornal 3 tv 4 escola 5 aprendizado
- 085 1 avanço 2 importante 3 conhecimento 4 sabedoria 5 crescimento
- 086 1 comunicação 2 responsabilidade 3 educação 4 postura 5 informação
- 087 1 conhecimento 2 avanço 3 harmonia 4 sabedoria 5 crescimento
- 088 1 conhecimento 2 avanço 3 crescimento 4 sabedoria 5 educação
- 089 1 conhecimento 2 evolução 3 desenvolvimento 4 capitalismo 5 progresso
- 090 1 aprendizado 2 computador 3 livro 4 celular 5 jornal
- 091 1 aproximação 2 interação 3 diversidade 4 conhecimento 5 crescimento
- 092 1 computador 2 livro 3 jornal 4 televisão 5 celular
- 093 1 informação 2 conhecimento 3 computador 4 livros 5 internet
- 094 1 aprendizado 2 melhorias 3 eficiência 4 desenvolvimento 5 qualidade
- 095 1 computador 2 celular 3 aprendizagem 4 modernidade 5 facilidade
- 096 1 computador 2 base de dados 3 informações 4 tecnologias 5 velocidade de informação
- 097 1 ensino a distância 2 internet liberada para alunos 3 fácil relação com conteúdos 4 inovação de ensino 5 facilidade de compreensão
- 098 1 plataforma virtual 2 rede social 3 vídeos acadêmicos 4 aulas virtuais 5 ensino a distância
- 099 1 informação 2 internet 3 data show 4 notebook 5 pendrive
- 100 1 internet 2 acessibilidade 3 mídia 4 informação 5 facilidade
- 101 1 internet 2 inovação 3 globalização 4 interatividade 5 dinamismo
- 102 1 inovação 2 conhecimento 3 globalização 4 desenvolvimento 5 interação
- 103 1 interatividade 2 globalização 3 desenvolvimento 4 acessibilidade 5 conhecimento
- 104 1 computador 2 internet 3 diálogo 4 pessoas 5 evolução
- 105 1 aprendizado 2 informação 3 interação 4 diálogo 5 conhecimento
- 106 1 computador 2 plataforma moodle 3 data show 4 melhor aprendizado 5 conhecimento
- 107 1 acesso 2 internet 3 comunicação 4 preparação 5 organização e qualidade
- 108 1 computador 2 plataforma moodle 3 vídeo aulas 4 televisão 5 data show
- 109 1 internet 2 participação 3 receptor 4 interação 5 comunicação
- 110 1 internet 2 data show 3 aparelhos eletrônicos 4 redes sociais 5 globalização
- 111 1 acesso à informação 2 trabalho colaborativo 3 simulações por computador 4 democracia de acesso 5 pesquisas mais rápidas
- 112 1 dinamismo 2 rapidez 3 onipresença 4 acessibilidade 5 mundo sem fronteiras
- 113 1 ensino 2 computador 3 professor 4 aluno 5 internet
- 114 1 computador 2 internet 3 professor 4 escola 5 ensino
- 115 1 computador 2 vida 3 internet 4 inclusão digital 5 facilidade
- 116 1 tecnologia 2 informação 3 educação 4 comunicação 5 consciência
- 117 1 ensino a distância 2 internet 3 vídeos aulas 4 inclusão digital 5 biblioteca virtual
- 118 1 computador 2 internet 3 celular 4 computação em nuvens 5 televisão
- 119 1 computadores 2 internet 3 ead 4 jogos simuladores 5 dispositivos móveis
- 120 1 computadores 2 softwares 3 tablets 4 simuladores 5 aprendizado
- 121 1 informática 2 aprendizado 3 educação 4 modernização 5 inclusão
- 122 1 computadores 2 internet 3 site da instituição 4 jornal informativo 5 novas tecnologias
- 123 1 internet 2 computador 3 televisão 4 rádio 5 livros
- 124 1 educação 2 atualização 3 aprendizado 4 evolução 5 essencial
- 125 1 futuro 2 auxílio no aprendizado 3 emprego 4 desenvolvimento 5 igualdade na sociedade
- 126 1 agilidade 2 tecnologia da informação 3 fundamental 4 computadores 5 conhecimento
- 127 1 velocidade 2 infraestrutura 3 melhorias 4 acessibilidade 5 globalização

- 128 1 informação 2 conversação 3 tecnologias 4 educação 5 inovação
- 129 1 internet 2 vídeo conferência 3 televisão 4 rádio 5 data show
- 130 1 preparo de aulas 2 estrutura em laboratório 3 capacitação profissional 4 atualização 5 interação com os alunos
- 131 1 conhecimento 2 acesso 3 aprendizagem 4 relação social 5 internet
- 132 1 computador 2 celulares 3 internet 4 televisão 5 redes sociais
- 133 1 internet 2 celular 3 redes sociais 4 jogos 5 computador
- 134 1 internet 2 celular 3 computadores 4 jogos 5 redes sociais
- 135 1 internet 2 conscientização 3 calúnias 4 amizades 5 ensino
- 136 1 internet 2 programas educativos 3 interação 4 jornais 5 revistas
- 137 1 conhecimento 2 informação 3 sabedoria 4 interação 5 facilidade
- 138 1 laboratórios de informática 2 internet 3 laboratórios de propagação 4 conhecimento 5 acesso
- 139 1 internet 2 celulares 3 exclusão dos menos favorecidos 4 invasão de privacidade 5 globalização
- 140 1 conhecimento 2 relação social 3 aprendizagem 4 experiências 5 oportunidade
- 141 1 livros 2 revistas 3 computadores 4 celular 5 filmes
- 142 1 internet 2 computador 3 e-mail 4 redes sociais 5 tv
- 143 1 livros 2 internet 3 aprendizado 4 professor 5 escolas
- 144 1 internet 2 livros 3 mídia 4 relação sociais 5 inclusão
- 145 1 internet 2 livros 3 celular 4 notebook 5 calculadora
- 146 1 internet 2 mídia 3 conhecimentos 4 busca 5 informação
- 147 1 internet 2 telefone 3 livro 4 celular 5 calculadora
- 148 1 internet 2 computadores 3 redes sociais 4 livros 5 conhecimento
- 149 1 acesso 2 redes sociais 3 livros 4 celular 5 jogos
- 150 1 internet 2 livros 3 celular 4 redes sociais 5 tv
- 151 1 internet 2 redes sociais 3 comunicação com outras escolas 4 laboratórios avançados 5 livros
- 152 1 internet 2 exibição de documentários 3 computadores disponíveis 4 livros atuais 5 palestras informacionais
- 153 1 internet 2 televisão 3 celular 4 revistas 5 noticiários
- 154 1 internet 2 televisão 3 escola 4 professores 5 amigos
- 155 1 música 2 professor 3 conhecimento 4 aluno 5 papel
- 156 1 internet 2 celular 3 televisão 4 jornais 5 revistas
- 157 1 televisão 2 professor 3 internet 4 jornais 5 rádio
- 158 1 livros 2 internet 3 celular 4 artigos científicos 5 jornais
- 159 1 acesso 2 jornais 3 informações técnicas 4 fontes seguras 5 profissionais aptos a transmitir informações
- 160 1 computador 2 internet 3 telefone 4 acesso 5 segurança
- 161 1 computador 2 internet 3 robôs 4 celular 5 e-mail
- 162 1 inovação 2 acessibilidade 3 melhoramento 4 conhecimento 5 praticidade
- 163 1 comunicação 2 internet 3 informações 4 livros 5 palestras
- 164 1 computadores 2 livros 3 canais educativos 4 documentários 5 ensino especializado
- 165 1 internet 2 computador 3 livros 4 telefone 5 evolução
- 166 1 computador 2 livros 3 professor 4 atenção 5 curiosidade
- 167 1 interação 2 disciplina 3 responsabilidade 4 troca de conhecimentos 5 liberdade
- 168 1 internet 2 documentários 3 celular 4 palestras 5 televisão
- 169 1 internet 2 livros 3 aulas dinâmicas 4 formação 5 computador
- 170 1 computador 2 palestras 3 aulas 4 informativo 5 cursos
- 171 1 internet 2 livros 3 revistas 4 palestras 5 jornais

- 172 1 informação 2 melhoria 3 conhecimento 4 inovação 5 modificação
173 1 internet 2 jornais 3 palestras 4 livros 5 professor
174 1 computador 2 internet 3 televisão 4 conversas 5 livros
175 1 acesso 2 internet 3 escola 4 ensino 5 laboratórios
176 1 internet 2 comunicação 3 informação 4 acesso 5 segurança
177 1 internet 2 professor 3 leitura 4 informação 5 conhecimento
178 1 avanço 2 aprimorar 3 informações 4 melhoria 5 tecnologia
179 1 internet 2 documentário 3 palestra 4 prática 5 comunicação
180 1 computador 2 internet 3 desenvolvimento 4 comunicação 5 aprendizagem
181 1 aprendizado 2 interesse 3 educação 4 conhecimento 5 informação
182 1 aprendizagem 2 google 3 fóruns 4 e-books 5 internet
183 1 comunicação 2 eficiência 3 informação 4 aprendizagem 5 rapidez
184 1 tecnologia 2 ciência 3 desenvolvimento 4 comunicação 5 futuro
185 1 computação 2 internet 3 informações 4 desenvolvimento 5 tecnologia
186 1 acessibilidade 2 conhecimento 3 facilidade 4 qualidade 5 mudança
187 1 globalização 2 crescimento 3 informação 4 desenvolvimento 5 educação
188 1 crescimento 2 globalização 3 informação 4 desenvolvimento 5 tecnologia
189 1 internet 2 celular 3 televisão 4 computador 5 mp3
190 1 computador 2 informação 3 conhecimento 4 internet 5 inovação
191 1 trabalho 2 avanço 3 aprendizado 4 curso 5 adaptação
192 1 informática 2 inclusão 3 aprendizado 4 informação 5 atualização
193 1 computador 2 internet 3 estudo 4 formação 5 trabalho
194 1 praticidade 2 recursos 3 qualidade 4 interatividade 5 avanço
195 1 internet 2 tv 3 desenvolvimento 4 jornal 5 notícia
196 1 computador 2 internet 3 programação 4 lógica 5 cálculo
197 1 inovação 2 aprendizado 3 educação 4 conhecimento 5 participação
198 1 aprendizado 2 praticidade 3 inovação 4 dinâmica 5 atividade em grupo
199 1 educação 2 conhecimento 3 inovação 4 interesse 5 aprendizado
200 1 tecnologia 2 inovação 3 comunicação 4 informação 5 desenvolvimento

Anexo D

RESPOSTAS POR ORDEM DE IMPORTÂNCIA

RESPOSTAS DE EVOCAÇÃO LIVRE POR ORDEM DE IMPORTÂNCIA (DISCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA)

TERMO DE EVOCAÇÃO:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- 001 1 progresso 2 inteligência 3 evolução 4 conhecimento 5 globalização
002 1 notícias 2 atualidade 3 globalização 4 entretenimento 5 evolução
003 1 globalização 2 raciocínio humano 3 exclusão de boa parte da sociedade 4 novas técnicas 5 perda de cultura antiga
004 1 aprendizado 2 melhorias 3 globalização 4 melhor comunicação 5 novidades tecnológicas
005 1 melhoria da educação 2 informação 3 inovação 4 facilidade 5 internet
006 1 educação 2 facilidade 3 inovação 4 comunicação 5 internet
007 1 comunicação 2 inovações tecnológicas 3 internet 4 celular 5 livros
008 1 saber 2 internet 3 livros 4 revistas 5 celular
009 1 livros 2 revistas 3 internet 4 computador 5 celular
010 1 livros 2 computador 3 internet 4 celular 5 revistas
011 1 acesso 2 livros 3 revistas 4 salas de vídeo 5 computadores modernos
012 1 internet 2 pesquisa 3 informações 4 televisão 5 computador
013 1 estudo 2 computador 3 internet 4 tecnologia 5 celular
014 1 japão 2 escola 3 rádio 4 jornal 5 informação
015 1 celular 2 internet 3 televisão 4 jornal 5 computador
016 1 internet 2 pesquisas 3 computador 4 televisão 5 documentários
017 1 escola 2 estudar 3 computador 4 evolução 5 internet
018 1 computador 2 professor 3 pesquisa 4 televisão 5 jornais
019 1 aprendizado 2 educação 3 escola 4 computação 5 informática
020 1 importante 2 conhecimento 3 acesso 4 melhorias 5 muito bom
021 1 televisão 2 celular 3 computador 4 e-mail 5 livros
022 1 celular 2 computador 3 sites 4 e-mail 5 google
023 1 conexão 2 computador 3 internet 4 sites 5 tecnologias
024 1 computador 2 google 3 e-mail 4 televisão 5 rádio
025 1 internet 2 google 3 e-mail 4 computador 5 msn
026 1 computador 2 internet 3 sites de pesquisa 4 televisão 5 e-mail
027 1 computador 2 internet 3 televisão 4 celular 5 rádio
028 1 conhecimento 2 informação 3 sucesso 4 vida social 5 internet
029 1 conhecimento 2 aproveitamento 3 computador 4 inovação 5 diversão
030 1 conhecimento 2 curiosidade 3 televisão 4 computador 5 celular
031 1 atualidade 2 internet 3 celular 4 tv 5 gps
032 1 televisão 2 internet 3 professor 4 escola 5 informática
033 1 pesquisa 2 livros 3 informática 4 calculadora 5 vídeos aulas
034 1 saúde 2 dinheiro 3 informática 4 celular 5 transporte
035 1 internet 2 msn 3 celular 4 televisão 5 gps
036 1 educação em primeiro lugar 2 avanço da educação 3 educação bem aplicada 4 avanço da informação 5 aprofundamento da comunicação na educação

- 037 1 internet 2 celular 3 gps 4 satélite 5 computador
- 038 1 computador 2 jornal 3 celular 4 gps 5 satélite
- 039 1 internet 2 rede 3 computador 4 gps 5 celular
- 040 1 computador 2 internet 3 celular 4 gps 5 rede
- 041 1 rede 2 celular 3 computador 4 tablete 5 gps
- 042 1 aulas técnicas 2 televisão 3 power point 4 celular 5 computador
- 043 1 computador 2 internet 3 aula a distância 4 celular 5 data show
- 044 1 celular 2 internet 3 livros 4 carta 5 jornal
- 045 1 celular 2 internet 3 livro 4 computador 5 gps
- 046 1 informática 2 celular 3 gps 4 msn 5 orkut
- 047 1 sala de aula 2 internet 3 celular 4 televisão 5 comunicação através da fala
- 048 1 internet 2 televisão 3 celular 4 rádio 5 conhecimento
- 049 1 informação 2 conversação 3 celular 4 internet 5 aprendizagem
- 050 1 internet 2 computador 3 gps 4 tv 5 celular
- 051 1 internet 2 educação 3 quadro digital 4 data show 5 livros
- 052 1 educação 2 informação 3 comunicar 4 técnica 5 modernidade
- 053 1 celular 2 televisão 3 internet 4 estudo 5 jornais
- 054 1 escola 2 televisão 3 jornais 4 celular 5 internet
- 055 1 escola 2 televisão 3 jornais 4 internet 5 celular
- 056 1 computador 2 biblioteca 3 televisão 4 palestras 5 aulas criativas
- 057 1 aprendizado 2 conhecimento 3 informática 4 leitura 5 palestra
- 058 1 leitura 2 música 3 encontros com amigos 4 celular 5 computador
- 059 1 biblioteca 2 computador 3 celular 4 música 5 televisão
- 060 1 conhecimento 2 celular 3 computador 4 televisão 5 música
- 061 1 conhecimento 2 computador 3 celular 4 televisão 5 tecnologias
- 062 1 educação 2 comunicação 3 informação 4 desenvolvimento pessoal 5 avanço tecnológico
- 063 1 celular 2 internet 3 televisão 4 educação 5 jornal
- 064 1 educação 2 internet 3 desenvolvimento 4 celular 5 jornais
- 065 1 conhecimento 2 informação 3 entretenimento 4 aulas práticas 5 computador
- 066 1 informações atuais 2 maior aprendizado 3 aulas interessantes 4 computador 5 data show
- 067 1 internet 2 computador 3 jornal 4 televisão 5 telefone
- 068 1 internet 2 diálogo 3 televisão 4 jornal 5 rádio
- 069 1 internet 2 computador 3 televisão 4 jornal 5 livros
- 070 1 escola 2 jornal 3 televisão 4 internet 5 telefone
- 071 1 escola 2 televisão 3 jornal 4 internet 5 telefone
- 072 1 internet 2 televisão 3 livro 4 jornal 5 revista
- 073 1 globalização 2 sabedoria 3 inteligência 4 capacidade 5 intelectual
- 074 1 conhecimento 2 aprendizado 3 crescimento intelectual 4 capacitação de profissionais 5 novas tecnologias
- 075 1 internet 2 celular 3 diálogo 4 tv 5 rádio
- 076 1 interação 2 aprendizado 3 entretenimento 4 pesquisa 5 cultura
- 077 1 futuro 2 conhecimento 3 evolução 4 sabedoria 5 divulgação
- 078 1 internet 2 livros 3 computador 4 data show 5 celular
- 079 1 aprendizado 2 conhecimento 3 cultura 4 informação 5 pesquisa
- 080 1 conhecimento 2 educação 3 respeito 4 informação 5 sabedoria
- 081 1 educação 2 mundo 3 evolução 4 avanços 5 modernidade
- 082 1 televisão 2 celular 3 computador 4 internet 5 carro
- 083 1 internet 2 televisão 3 celular 4 rádio 5 revista

- 084 1 escola 2 aprendizado 3 jornal 4 internet 5 tv
- 085 1 avanço 2 conhecimento 3 sabedoria 4 crescimento 5 importante
- 086 1 responsabilidade 2 educação 3 postura 4 informação 5 comunicação
- 087 1 avanço 2 conhecimento 3 sabedoria 4 crescimento 5 harmonia
- 088 1 educação 2 avanço 3 conhecimento 4 sabedoria 5 crescimento
- 089 1 conhecimento 2 progresso 3 desenvolvimento 4 evolução 5 capitalismo
- 090 1 aprendizado 2 livro 3 computador 4 celular 5 jornal
- 091 1 conhecimento 2 aproximação 3 diversidade 4 crescimento 5 interação
- 092 1 celular 2 computador 3 televisão 4 jornal 5 livro
- 093 1 conhecimento 2 livros 3 internet 4 informação 5 computador
- 094 1 eficiência 2 melhorias 3 desenvolvimento 4 qualidade 5 aprendizado
- 095 1 aprendizagem 2 modernidade 3 facilidade 4 computador 5 celular
- 096 1 tecnologia 2 computador 3 velocidade de informação 4 informações 5 base de dados
- 097 1 internet liberada para alunos 2 fácil relação com conteúdos 3 facilidade de compreensão 4 inovação de ensino 5 ensino a distância
- 098 1 ensino a distância 2 vídeos acadêmicos 3 aulas virtuais 4 plataforma virtual 5 rede social
- 099 1 informação 2 internet 3 notebook 4 data show 5 pendrive
- 100 1 internet 2 informação 3 facilidade 4 acessibilidade 5 mídia
- 101 1 interatividade 2 dinamismo 3 inovação 4 internet 5 globalização
- 102 1 inovação 2 conhecimento 3 globalização 4 desenvolvimento 5 interação
- 103 1 conhecimento 2 desenvolvimento 3 acessibilidade 4 interatividade 5 globalização
- 104 1 computador 2 internet 3 pessoas 4 diálogo 5 evolução
- 105 1 aprendizado 2 conhecimento 3 informação 4 interação 5 diálogo
- 106 1 conhecimento 2 melhor aprendizado 3 computador 4 data show 5 plataforma moodle
- 107 1 organização e qualidade 2 acesso 3 preparação 4 internet 5 comunicação
- 108 1 data show 2 vídeo aula 3 computador 4 televisão 5 plataforma moodle
- 109 1 comunicação 2 participação 3 interação 4 receptor 5 internet
- 110 1 globalização 2 internet 3 aparelhos eletrônicos 4 redes sociais 5 data show
- 111 1 trabalho colaborativo 2 democracia de acesso 3 acesso à informação 4 simulações por computador 5 pesquisas mais rápidas
- 112 1 acessibilidade 2 rapidez 3 dinamismo 4 mundo sem fronteiras 5 onipresença
- 113 1 ensino 2 professor 3 aluno 4 computador 5 internet
- 114 1 professor 2 ensino 3 escola 4 computador 5 internet
- 115 1 facilidade 2 vida 3 inclusão digital 4 internet 5 computador
- 116 1 educação 2 tecnologia 3 informação 4 comunicação 5 consciência
- 117 1 ensino a distância 2 vídeos aulas 3 biblioteca virtual 4 internet 5 inclusão digital
- 118 1 internet 2 computação em nuvens 3 computador 4 televisão 5 celular
- 119 1 computadores 2 internet 3 ead 4 jogos simuladores 5 dispositivos móveis
- 120 1 computadores 2 simuladores 3 aprendizado 4 softwares 5 tablets
- 121 1 educação 2 aprendizado 3 inclusão 4 informática 5 modernização
- 122 1 internet 2 computadores 3 site da instituição 4 novas tecnologias 5 jornal informativo
- 123 1 livros 2 computador 3 internet 4 televisão 5 rádio
- 124 1 educação 2 aprendizado 3 evolução 4 atualização 5 essencial
- 125 1 futuro 2 emprego 3 auxílio no aprendizado 4 igualdade na sociedade 5 desenvolvimento
- 126 1 tecnologia da informação 2 conhecimento 3 fundamental 4 computadores 5 agilidade
- 127 1 globalização 2 acessibilidade 3 infraestrutura 4 melhorias 5 velocidade
- 128 1 educação 2 informação 3 tecnologias 4 conversação 5 inovação
- 129 1 internet 2 data show 3 televisão 4 vídeo conferência 5 rádio

- 130 1 capacitação profissional 2 estrutura em laboratório 3 atualização 4 preparo de aulas 5 interação com alunos
- 131 1 conhecimento 2 relação social 3 aprendizagem 4 acesso 5 internet
- 132 1 internet 2 computador 3 televisão 4 redes sociais 5 celulares
- 133 1 celular 2 internet 3 redes sociais 4 computador 5 jogos
- 134 1 celulares 2 computadores 3 internet 4 jogos 5 redes sociais
- 135 1 amizades 2 ensino 3 internet 4 conscientização 5 calúnias
- 136 1 programas educativos 2 internet 3 interação 4 revistas 5 jornais
- 137 1 conhecimento 2 sabedoria 3 interação 4 facilidade 5 informação
- 138 1 laboratórios de propagação 2 laboratórios de informática 3 acesso 4 conhecimento 5 internet
- 139 1 internet 2 celulares 3 exclusão dos menos favorecidos 4 invasão de privacidade 5 globalização
- 140 1 conhecimento 2 aprendizagem 3 relação social 4 oportunidade 5 experiência
- 141 1 livros 2 revistas 3 computadores 4 filmes 5 celular
- 142 1 computador 2 internet 3 tv 4 redes sociais 5 e-mail
- 143 1 internet 2 livros 3 professor 4 escolas 5 aprendizado
- 144 1 relações sociais 2 internet 3 inclusão 4 mídia 5 livros
- 145 1 celular 2 internet 3 livro 4 notebook 5 calculadores
- 146 1 internet 2 informação 3 mídia 4 conhecimento 5 busca
- 147 1 livro 2 internet 3 telefone 4 celular 5 calculadora
- 148 1 conhecimento 2 internet 3 livros 4 computadores 5 redes sociais
- 149 1 acesso 2 livros 3 redes sociais 4 celular 5 jogos
- 150 1 internet 2 livros 3 celular 4 redes sociais 5 tv
- 151 1 livros 2 laboratórios avançados 3 redes sociais 4 comunicação com outras escolas 5 internet
- 152 1 internet 2 palestras informacionais 3 exibição de documentários 4 computadores disponíveis 5 livros atuais
- 153 1 internet 2 televisão 3 celular 4 noticiários 5 revista
- 154 1 internet 2 televisão 3 amigos 4 escolas 5 professores
- 155 1 música 2 conhecimento 3 aluno 4 professor 5 papel
- 156 1 internet 2 celular 3 televisão 4 jornais 5 revistas
- 157 1 professor 2 internet 3 televisão 4 jornais 5 rádio
- 158 1 livros 2 internet 3 artigos científicos 4 jornais 5 celular
- 159 1 fontes seguras 2 acesso 3 informações técnicas 4 profissionais aptos a transmitir informações 5 jornais
- 160 1 internet 2 computador 3 acesso 4 telefone 5 segurança
- 161 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 robôs 5 celular
- 162 1 conhecimento 2 melhoramentos 3 acessibilidade 4 inovação 5 praticidade
- 163 1 comunicação 2 internet 3 livros 4 informações 5 palestras
- 164 1 computadores 2 livros 3 canais educativos 4 ensino especializado 5 documentários
- 165 1 internet 2 computador 3 telefone 4 evolução 5 livros
- 166 1 professor 2 atenção 3 curiosidade 4 livros 5 computador
- 167 1 interação 2 responsabilidade 3 liberdade 4 disciplina 5 troca de conhecimentos
- 168 1 televisão 2 internet 3 celular 4 documentários 5 palestras
- 169 1 internet 2 aulas dinâmicas 3 formação 4 livros 5 computador
- 170 1 cursos 2 computador 3 palestras 4 computador 5 informativo
- 171 1 internet 2 palestras 3 livros 4 revistas 5 jornais
- 172 1 conhecimento 2 informação 3 inovação 4 melhoria 5 modificação
- 173 1 internet 2 livros 3 professor 4 jornais 5 palestras

- 174 1 livros 2 computador 3 internet 4 conversas 5 televisão
175 1 escolas 2 laboratórios 3 internet 4 acesso 5 ensino
176 1 segurança 2 informação 3 comunicação 4 internet 5 acesso
177 1 professor 2 conhecimento 3 informação 4 internet 5 leitura
178 1 avanço 2 tecnologia 3 informações 4 aprimorar 5 melhoria
179 1 internet 2 comunicação 3 documentário 4 palestra 5 prática
180 1 aprendizagem 2 desenvolvimento 3 comunicação 4 computador 5 internet
181 1 informação 2 conhecimento 3 educação 4 interesse 5 aprendizado
182 1 internet 2 aprendizagem 3 google 4 e-books 5 fóruns
183 1 aprendizagem 2 eficiência 3 informação 4 comunicação 5 rapidez
184 1 tecnologia 2 desenvolvimento 3 ciência 4 comunicação 5 futuro
185 1 desenvolvimento 2 informações 3 tecnologia 4 internet 5 computação
186 1 qualidade 2 conhecimento 3 acessibilidade 4 facilidade 5 mudança
187 1 educação 2 desenvolvimento 3 globalização 4 informação 5 crescimento
188 1 globalização 2 crescimento 3 informação 4 tecnologia 5 desenvolvimento
189 1 celular 2 internet 3 televisão 4 computador 5 mp3
190 1 conhecimento 2 informação 3 inovação 4 computador 5 internet
191 1 curso 2 trabalho 3 avanço 4 aprendizado 5 adaptação
192 1 inclusão 2 atualização 3 informática 4 aprendizado 5 informação
193 1 internet 2 estudo 3 formação 4 trabalho 5 computador
194 1 qualidade 2 interatividade 3 praticidade 4 avanço 5 recursos
195 1 desenvolvimento 2 internet 3 jornal 4 tv 5 notícia
196 1 programação 2 internet 3 cálculo 4 computador 5 lógica
197 1 educação 2 aprendizado 3 conhecimento 4 inovação 5 participação
198 1 aprendizado 2 praticidade 3 inovação 4 atividade em grupo 5 dinâmica
199 1 conhecimento 2 interesse 3 inovação 4 aprendizado 5 educação
200 1 tecnologia 2 informação 3 inovação 4 comunicação 5 desenvolvimento

Anexo E

RESPOSTAS DE EVOCAÇÃO LIVRE DOCENTES

RESPOSTAS DE EVOCAÇÃO LIVRE (AS CINCO PRIMEIRAS PALAVRAS QUE VIERAM À LEMBRANÇA DOS DOCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA)

TERMO DE EVOCAÇÃO:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- 001 1 projetor 2 filmes 3 vídeos 4 áudio 5 imagens
002 1 vídeos 2 blogs 3 moodle 4 plágio 5 agilidade
003 1 atualidade 2 inovação 3 importante 4 dificuldade 5 facilidade
004 1 internet 2 periódicos da capes 3 copiar e colar 4 discernimento 5 praticidade
005 1 organização 2 padronização 3 planejamento 4 formalidade 5 modernização
006 1 computador 2 EAD 3 conflito 4 vazio 5 futuro
007 1 competência 2 decisão 3 compromisso para o futuro 4 dedicação 5 habilidade
008 1 internet 2 aula virtual 3 aprendizado 4 interação 5 pedagogia
009 1 computador 2 internet 3 acesso 4 conhecimento 5 televisão
010 1 computador 2 internet 3 formas variadas de comunicação 4 processos que facilitam a comunicação 5 formas alternativas de construção do conhecimento
011 1 multimídia 2 vídeo 3 jogos interativos 4 teatros 5 moodle
012 1 notícias 2 e-mail 3 internet 4 jornal 5 plataforma
013 1 multimídia 2 motivação 3 conhecimento 4 alienação 5 cultura
014 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 redes sociais 5 data show
015 1 transformação 2 desafio 3 conhecimento 4 acesso 5 busca
016 1 padronização da informação 2 formalização da informação 3 internet 4 linguagem oral e escrita 5 modernização
017 1 globalização 2 inovação 3 tecnologia 4 internet 5 desafio
018 1 necessário 2 atualidade 3 ferramenta de trabalho 4 recurso didático 5 metodologia de pesquisa
019 1 notícias 2 sistemas 3 recursos 4 gerenciamento 5 ambiente de aprendizado
020 1 atualidade 2 desafio 3 cautela 4 necessidade 5 ética
021 1 internet 2 computador 3 e-mail 4 rede social 5 site
022 1 informática 2 data show 3 internet 4 falta de rigor 5 desafio
023 1 computador 2 internet 3 programas educacionais 4 ferramentas de multimeios 5 página da web
024 1 desenvolvimento 2 informação 3 sociedade 4 internet 5 educação para evolução
025 1 informática 2 computador 3 internet 4 pesquisas 5 conhecimento
026 1 internet 2 pesquisa 3 computador 4 acesso 5 rapidez
027 1 atualidade 2 globalização 3 informação 4 conhecimento 5 educação
028 1 acesso 2 informações 3 linguagem 4 emprego de programas 5 formação
029 1 internet 2 conhecimento 3 interatividade 4 estudante 5 acessibilidade
030 1 internet 2 game 3 facebook 4 google 5 linux
031 1 computador 2 data show 3 internet 4 e-mail 5 redes sociais
032 1 internet 2 notebook 3 comunicação adequada 4 diálogo aberto 5 conhecimento
033 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 twitter 5 páginas da web

- 034 1 plataformas 2 gestão em EAD 3 docência 4 tutorias 5 gestão em educação
- 035 1 computador 2 internet 3 data show 4 notebook 5 power point
- 036 1 EAD 2 informática 3 inclusão 4 manifestação discente 5 ferramenta complementar na educação
- 037 1 internet 2 EAD 3 data show 4 notebook 5 redes sociais
- 038 1 cognição 2 construtivismo 3 ciberespaço 4 segurança 5 oportunidade
- 039 1 distâncias vencidas 2 aprendizado 3 inclusão 4 abrangência 5 aumento do público alvo
- 040 1 internet 2 software 3 tablets 4 data show 5 vídeos
- 041 1 internet 2 educação a distância 3 vídeos 4 mídias 5 mediação para aprendizagem
- 042 1 computador 2 internet 3 conhecimento 4 inovação 5 interatividade
- 043 1 computador 2 internet 3 data show 4 interatividade 5 software
- 044 1 sites de pesquisa 2 vídeo conferência 3 ensino a distância 4 troca de informação instantânea 5 intercâmbio
- 045 1 internet 2 vídeo conferência 3 computador 4 quadro interativo 5 data show
- 046 1 desenvolvimento 2 agilidade 3 praticidade 4 futuro certo e irremediável 5 fatores críticos no processo de ensino-aprendizagem
- 047 1 informática 2 recursos audiovisuais 3 domínio linguístico 4 contextualização 5 didática
- 048 1 internet 2 telefone 3 e-mail 4 revistas 5 site
- 049 1 eficiência 2 modernidade 3 necessidade 4 rapidez 5 excelência
- 050 1 internet como fonte de pesquisa 2 programas educativos 3 computador 4 e-mail 5 celular
- 051 1 motivação 2 inclusão 3 educação de qualidade 4 oportunidade 5 método alternativo
- 052 1 informação 2 rapidez 3 conhecimento 4 dependência 5 inovação
- 053 1 internet 2 computador 3 software 4 hardware 5 língua portuguesa
- 054 1 interesse dos alunos 2 diversidade de temas 3 facilidade de ensino 4 facilidade de aprendizagem 5 zona de risco grande para o professor
- 055 1 produção de conhecimento 2 informação 3 recursos tecnológicos 4 interação 5 diálogo
- 056 1 globalização 2 ensino a distância 3 inovação 4 importante 5 tendência
- 057 1 desafio 2 conhecimento 3 inclusão 4 globalização 5 inovação
- 058 1 inovação 2 tecnologia 3 conhecimento 4 insegurança 5 aprendizado
- 059 1 educação 2 acesso 3 oportunidade 4 desafio 5 mudança
- 060 1 entretenimento 2 busca 3 inovação 4 mudança 5 conhecimento

Anexo F

RESPOSTAS POR ORDEM DE IMPORTÂNCIA

RESPOSTAS DE EVOCACÃO LIVRE POR ORDEM DE IMPORTÂNCIA (DOCENTES DO IF SUDESTE MG – CÂMPUS RIO POMBA)

TERMO DE EVOCACÃO:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- 001 1 projetor 2 imagens 3 vídeos 4 filmes 5 áudio
002 1 vídeos 2 moodle 3 agilidade 4 blogs 5 plágio
003 1 atualidade 2 dificuldade 3 inovação 4 importante 5 facilidade
004 1 internet 2 copiar e colar 3 discernimento 4 periódicos da capes 5 praticidade
005 1 planejamento 2 organização 3 formalidade 4 padronização 5 modernização
006 1 computador 2 futuro 3 EAD 4 vazio 5 conflito
007 1 compromisso para o futuro 2 habilidade 3 dedicação 4 decisão 5 competência
008 1 aprendizado 2 interação 3 pedagogia 4 internet 5 aula virtual
009 1 internet 2 acesso 3 conhecimento 4 computador 5 televisão
010 1 formas alternativas de construção do conhecimento 2 processos que facilitam a comunicação 3 formas variadas de comunicação 4 internet 5 computador
011 1 multimídia 2 vídeo 3 teatros 4 jogos interativos 5 moodle
012 1 e-mail 2 internet 3 notícias 4 plataforma 5 jornal
013 1 conhecimento 2 motivação 3 cultura 4 multimídia 5 alienação
014 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 redes sociais 5 data show
015 1 conhecimento 2 transformação 3 desafio 4 acesso 5 busca
016 1 formalização da informação 2 padronização da informação 3 modernização 4 linguagem oral e escrita 5 internet
017 1 inovação 2 globalização 3 tecnologia 4 internet 5 desafio
018 1 ferramenta de trabalho 2 recurso didático 3 necessário 4 atualidade 5 metodologia de pesquisa
019 1 recursos 2 gerenciamento 3 ambiente de aprendizado 4 sistemas 5 notícias
020 1 ética 2 atualidade 3 desafio 4 necessidade 5 cautela
021 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 rede social 5 site
022 1 informática 2 falta de rigor 3 internet 4 data show 5 desafio
023 1 internet 2 página da web 3 ferramentas de multimeio 4 programas educacionais 5 computador
024 1 educação para a evolução 2 desenvolvimento 3 sociedade 4 informação 5 internet
025 1 internet 2 computador 3 informática 4 conhecimento 5 pesquisas
026 1 internet 2 rapidez 3 acesso 4 pesquisa 5 computador
027 1 educação 2 conhecimento 3 informação 4 atualidade 5 globalização
028 1 acesso 2 formação 3 informações 4 emprego de programas 5 linguagem
029 1 conhecimento 2 estudante 3 interatividade 4 internet 5 acessibilidade
030 1 internet 2 game 3 google 4 facebook 5 linux
031 1 computador 2 internet 3 e-mail 4 data show 5 redes sociais
032 1 conhecimento 2 diálogo aberto 3 comunicação adequada 4 internet 5 notebook
033 1 computador 2 internet 3 páginas da web 4 e-mail 5 twiter
034 1 gestão em educação 2 gestão em EAD 3 docência 4 plataformas 5 tutorias
035 1 internet 2 computador 3 notebook 4 data show 5 power point

- 036 1 inclusão 2 EAD 3 informática 4 manifestação discente 5 ferramenta complementar na educação
- 037 1 notebooks 2 internet 3 data show 4 EAD 5 redes sociais
- 038 1 construtivismo 2 cognição 3 oportunidade 4 ciberespaço 5 segurança
- 039 1 abrangência 2 inclusão 3 aumento do público alvo 4 aprendizado 5 distâncias vencidas
- 040 1 internet 2 data show 3 software 4 tablets 5 vídeos
- 041 1 mídias 2 mediação para aprendizagem 3 internet 4 educação a distância 5 vídeos
- 042 1 conhecimento 2 inovação 3 interatividade 4 internet 5 computador
- 043 1 computador 2 interatividade 3 internet 4 software 5 data show
- 044 1 sites de pesquisa 2 troca de informação instantânea 3 ensino a distância 4 vídeo conferência 5 intercâmbio
- 045 1 computador 2 internet 3 data show 4 vídeo conferência 5 quadro interativo
- 046 1 fatores críticos no processo ensino-aprendizagem 2 futuro certo e irremediável 3 desenvolvimento 4 agilidade 5 praticidade
- 047 1 domínio linguístico 2 contextualização 3 didática 4 recursos audiovisuais 5 informática
- 048 1 internet 2 telefone 3 e-mail 4 site 5 revistas
- 049 1 excelência 2 eficiência 3 modernidade 4 necessidade 5 rapidez
- 050 1 internet como fonte de pesquisa 2 computador 3 programas educativos 4 e-mail 5 celular
- 051 1 motivação 2 inclusão 3 educação de qualidade 4 oportunidade 5 método alternativos
- 052 1 informação 2 conhecimento 3 rapidez 4 inovação 5 dependência
- 053 1 língua portuguesa 2 computador 3 internet 4 software 5 hardware
- 054 1 facilidade de aprendizagem 2 interesse dos alunos 3 facilidade de ensino 4 diversidade de temas 5 zona de risco grande para o professor
- 055 1 diálogo 2 interação 3 produção de conhecimento 4 recursos tecnológicos 5 informação
- 056 1 tendência 2 importante 3 ensino a distância 4 globalização 5 inovação
- 057 1 conhecimento 2 inclusão 3 globalização 4 inovação 5 desafio
- 058 1 conhecimento 2 aprendizado 3 inovação 4 tecnologia 5 insegurança
- 059 1 educação 2 oportunidade 3 acesso 4 desafio 5 mudança
- 060 1 conhecimento 2 inovação 3 mudança 4 busca 5 entretenimento



ESTADOS UNIDOS DO BRASIL

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO I

N.º 4

CAPITAL FEDERAL

QUARTA-FEIRA, 2 DE JANEIRO DE 1957

ACTOS DO PODER LEGISLATIVO

N.º 3.002 — DE 29 DE DEZEMBRO DE 1956

Escola Agrícola de Rio Pomba, Estado de Minas Gerais, e dá as providências.

residente da República: saber que o Congresso Nacional sanciona a seguinte

ada, no Ministério da Escola Agrícola de Rio Pomba de Minas Gerais, Superintendência, do Agrícola e Veterinário, para arar os cursos previstos na Lei n.º 9.613, de 20 de agosto de 1956.

t. 2.º A instalação da Escola Agrícola de Rio Pomba será feita em coordenação com o Posto de Criação Divisão de Fomento da Produção Animal, do Departamento Nacional de Produção Animal, e com a Estação Experimental de Fumo do Serviço

Nacional de Pesquisas Agronômicas, mantidos pelo Ministério da Agricultura no município de Rio Pomba, utilizando-se para isso as terras e as benfeitorias que se fizerem necessárias.

Art. 3.º Para atender às despesas com o início dos seus trabalhos, é o Poder Executivo autorizado a abrir, pelo Ministério da Agricultura, o crédito especial de Cr\$ 8.000.000,00 (oito milhões de cruzeiros), importância que, nos orçamentos dos exercícios subsequentes à sua criação, passará a incorporar-se às dotações destinadas à manutenção das Escolas de que trata a Lei Orgânica do Ensino Agrícola.

Art. 4.º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 29 de dezembro de 1956: 135.ª da Independência e 68.ª da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK

Mário Meneghetti.

José Maria Alkmin.

ACTOS DO PODER EXECUTIVO

DECRETO N.º 40.702 — DE 31 DE DEZEMBRO DE 1956

ra o Regulamento para a cobrança e fiscalização do imposto de renda.

Presidente da República, usando a atribuição que lhe confere o art. 87, n.º I, da Constituição e tendo em vista a conveniência de consolidar, em regulamento, toda a legislação do imposto de renda, decreta:

Art. 1.º Fica aprovado o Regulamento que com este baixa, assinado pelo Ministro de Estado dos Negócios da Fazenda, para a cobrança e fiscalização do imposto de renda.

Rio de Janeiro, em 31 de dezembro de 1956: 135.ª da Independência e 68.ª da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK, José Maria Alkmin.

REGULAMENTO A QUE SE REFERE O DECRETO N.º 40.702, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1956.

TÍTULO I

Da Arrecadação por Lançamento

PARTE PRIMEIRA

Tributação das pessoas físicas

CAPÍTULO I

Dos contribuintes

Art. 1.º As pessoas físicas domiciliadas ou residentes no Brasil que tiverem renda líquida anual superior a Cr\$ 60.000,00 (sessenta mil cruzeiros), apurada de acordo com este regulamento, são contribuintes do imposto de renda, sem distinção de nacionalidade, sexo, idade, estado ou profissão. (Lei n.º 2.334, art. 3.º e Lei n.º 2.862, art. 19 § 2.º)

Parágrafo único. São também contribuintes as que perceberem rendimentos de bens de que tenham a posse, como se lhes pertencessem, de acordo com a legislação em vigor. (Decreto-lei n.º 5.844).

CAPÍTULO II

Da Classificação dos Rendimentos

Art. 2.º Para os fins do imposto, os rendimentos serão classificados em oito cédulas, que se coordenam e denominam pelas primeiras letras do alfabeto. (Lei n.º 154, art. 1.º)

Art. 3.º Na cédula A serão classificados os rendimentos do capital aplicado em títulos nominativos de dívidas públicas federais, estaduais ou municipais, qualquer que seja a data da emissão, salvo os que gozarem de imunidade fiscal expressa em lei federal. (Decreto-lei n.º 5.844)

Art. 4.º Na cédula B serão classificados os seguintes rendimentos de capitais e valores mobiliários, exceto os de dívidas públicas: (Decreto-lei n.º 5.844):

a) juros de caucões, em dinheiro, para garantia de execução de contratos;

b) juros de fianças, em dinheiro, relativas ao exercício de cargos profissionais e funções públicas;

c) juros de depósitos, em dinheiro, a prazo e à vista, para qualquer fim, seja qual for o depositário;

d) juros de títulos ou empréstimos pecuniários, sejam quais forem as formas contratuais, as garantias de ocorrência e a natureza do título ou contrato, sem distinção quanto ao caráter civil ou comercial da convenção. Inclusive os que resultarem de créditos decorrentes de sentenças judiciais;

e) juros de créditos comerciais, quando tiverem caráter jurídico de emprestimos;

f) juros resultantes da venda de imóveis, quando o comprador ficar a dever uma parte ou a totalidade do preço;

g) saldo credor do balanço de juros em conta corrente.

§ 1.º Os juros de que trata a letra d, quando dissimulados no contrato, serão fixados pela autoridade lançadora, observadas a taxa usual e a natureza do título ou contrato. (Decreto-lei n.º 5.844)

§ 2.º O disposto no parágrafo anterior será aplicado sempre que, informado o credor de dívidas de faz-lo ou declarar juros menores do que os percebidos. (Decreto-lei n.º 5.844)

§ 3.º Os juros de quaisquer outros créditos, inclusive os de transações a prazo, civis ou comerciais, mesmo havendo sub-rogação, e os de dívidas resultantes da prestação de serviços, serão classificados nas cédulas em que couberem. (Decreto-lei n.º 5.844)

§ 4.º Os juros de que trata o § 3.º, no caso de dívida inicial em empréstimo, serão classificados na cédula B. (Decreto-lei n.º 5.844)

§ 5.º Serão também classificados na cédula B: (Decreto-lei n.º 5.844):

a) as dotações, benfeitorias, amplitudes e quaisquer outros lucros que ultrapassem a importância da aplicação de seguro;

b) a diferença a maior entre os valores da emissão ou aquisição e os de reembolso ou resgate das ações;

c) os lucros nas operações de desconto;

d) os lucros nas operações de "report";

§ 6.º Os rendimentos dos títulos adquiridos entre duas épocas de vencimentos de juros, com a condição de o comprador pagar ao vender os juros respectivos até a data da venda, serão computados proporcionalmente no rendimento bruto de ambos. (Decreto-lei n.º 5.844)

Art. 5.º Reservado o disposto no § 4.º do art. 2.º, serão classificados na cédula C os rendimentos do trabalho provenientes do exercício de empregos, cargos e funções, tais como vencimentos, soldos, subsídios, ordenados, gratificações, honorários, comissões, percentagens, ajuda de custo, representações e quaisquer prêmios ou vantagens pagos, sob qualquer título e forma contratual, pelos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais, pelas entidades autárquicas, paraestatais e de economia mista, pelas firmas e sociedades ou por particulares. (Lei n.º 2.334, art. 10.º)

§ 1.º Serão também classificados na cédula C:

I — as remunerações relativas à prestação de serviços pelos: (Decreto-lei n.º 5.844):

a) caixeiros-viajantes;

b) conselheiros, fiscais e de administração e diretores de sociedades anônimas, civis ou de qualquer espécie;

c) negociantes em firma individual ou de sociedades comerciais e industriais, quando tais remunerações sejam representadas por importância mensal fixa e levadas a despeito de rendimentos ou contas subsidiárias na contabilidade da firma ou sociedade;

II — as importações recebidas a título de meio-soldo e pensão de qualquer natureza. (Decreto-lei n.º 5.844)

III — as importações brutas recebidas a título de cotas-partes de negócios. (Lei n.º 2.334, arts. 16 e 41)

§ 2.º No caso da alínea b do inciso I do parágrafo anterior serão computadas, com lucro as quotas excedentes a 20% (vinte por cento) do capital social realizado ou a 60.000,00 (sessenta mil cruzeiros) anuais para cada um dos conselheiros fiscais e de administração de sociedades anônimas, civis ou de qualquer espécie, bem como as excedentes a 20% (vinte por cento) do capital realizado ou a Cr\$ 120.000,00 (cento e vinte mil cruzeiros) anuais para cada um dos diretores das mesmas entidades. (Lei n.º 154, art. 1.º)