

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA PACHECO

A UTILIZAÇÃO DO UCAA (UM COMPUTADOR POR ALUNO EM
ARAUCÁRIA/PR) NA SALA DE AULA.

CURITIBA

2013

CAMILA PACHECO

A UTILIZAÇÃO DO UCAA (UM COMPUTADOR POR ALUNO EM
ARAUCÁRIA/PR) NA SALA DE AULA.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado no curso de Pedagogia, Setor
de Educação, da Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nuria Pons Vilardell
Camas.

CURITIBA

2013

TERMO DE APROVAÇÃO

CAMILA PACHECO

A UTILIZAÇÃO DO UCAA (UM COMPUTADOR POR ALUNO EM
ARAUCÁRIA/PR) NA SALA DE AULA.

Trabalho apresentado como requisito de conclusão do curso de Pedagogia da
Universidade Federal do Paraná.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Nuria Pons Vilardell Camas - UFPR

Prof. Dr. Altair Pivovar - UFPR

Curitiba, ____ de _____ de 2013.

*À minha família: mãe Marli, pai Luiz,
irmão Maicon e namorado Daniel,
que durante esses 5 anos, estiveram
sempre ao meu lado, sendo a base
para o meu sustento e inspiração
para essa nossa conquista.*

Em amor e com amor, é para vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, amor e perdão.

Aos amigos, que fiz durante esses 5 anos de curso, pessoas muito dignas e dedicadas, que sorriram e se entristeceram muitas vezes comigo, sempre ao meu lado. São muitos nomes, certamente em uma listagem muitos faltarão, perdoe-me esses, pois mesmo assim preciso citar alguns:

Débora, Fernanda, Aline, Elisangela e Andressa (meu grupo);

Jaqueline e Cristiana (minhas amigas e idas e vindas de Araucária)

Erica, Regina, Cristiane e Alexsandra (amigas do PIBID, em especial a Erica que conheço desde o 1º ano do curso e que nunca se recusou em compartilhar seu conhecimento).

A turma extinta, 1º, 2º e 3º C de pedagogia.

Aos meus professores, desde o ensino fundamental, professora da 1ª série Márcia R. K., professor Nelson de língua portuguesa, professora Márcia A. P. de artes, professor Rafael de história, dentre tantos outros do ensino fundamental e médio, que foram e são muito importantes na formação de pessoas.

Aos meus professores da UFPR, principalmente aqueles que se preocupam verdadeiramente com a educação e que são inspiração para seus alunos.

A minha orientadora, professora Nuria, árvore que é reconhecida pelos seus frutos. Frutos bons. Bom coração!

Aos desconhecidos, pessoas que fazem o bem ao seu próximo, muitos são os que passaram no meu caminho, que vão passar pelo meu e outros caminhos, que talvez nunca sejam reconhecidos, mas aqui um singelo agradecimento, por tentarem fazer um mundo melhor, em especial os da área da educação.

Obrigada!

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso traz como problemática a utilização da tecnologia do projeto UCAA (um computador por aluno em Araucária/PR) nas salas de aulas. O uso e a sua natureza, bem como as dificuldades encontradas em relação ao objeto tecnológico serão importantes eixos deste trabalho de pesquisa. Para tal investigação, partiu-se de uma realidade escolar e das opiniões de seus professores acerca dessa tecnologia. Neste percurso, é feito uma apresentação sobre o objeto tecnológico do UCAA; um estudo sobre as relações das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) com o ensino, questões de aprendizagem, construção do conhecimento e interatividade; uma reflexão sobre a formação e prática docente; apresentação de um contexto de escola e análise do entendimento dos professores em relação à tecnologia na educação, suas elucidações sobre o objeto tecnológico. As reflexões dos professores somam com o intuito de entender a realidade de uma escola em que está inserido o projeto UCAA e os seus usos.

Palavras – chave: *UCAA. Opiniões dos professores. Prática docente. As TIC e a educação.*

ABSTRACT

This work brings course completion as problematic the use of the UCAA project (one computer per student in Araucaria / PR) technology in classrooms . The use and nature as well as the difficulties encountered in relation to the technological object are important axes of this research. For this investigation, broke a school reality and the opinions of his teachers about this technology. This route is made a presentation on the technological object UCAA, a study on the relationship of ICT (Information and Communication) with teaching, learning issues, knowledge building and interactivity, a reflection on the training and teaching practice, presentation of a school context and analysis of the understanding of teachers in relation to technology in education, their clarifications on the technological object. The teachers' reflections add up in order to understand the reality of a school where the UCAA project and its uses is inserted.

Keywords: *UCAA. Opinions of teachers. Teaching practice. ICT and education*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - CRESCIMENTO DOS COMPUTADORES PORTÁTEIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS.....	14
GRÁFICO 2 – PROPORÇÃO DE ESCOLAS POR VELOCIDADE DE CONEXÃO À INTERNET.....	15
GRÁFICO 3 – TIPO DE COMPUTADOR NO DOMICÍLIO DO PROFESSOR..	16
GRÁFICO 4 – APRENDIZADO EM RELAÇÃO AO COMPUTADOR E INTERNET.....	17
GRÁFICO 5 – MODO DE ACESSO DO PROFESSOR AO CURSO DE CAPACITAÇÃO.....	18
GRÁFICO 6 – MOTIVOS PARA A NÃO UTILIZAÇÃO DO LAPTOP.....	19
FIGURA 1 - LAPTOPS DO PROJETO UCAA.....	23
FIGURA 2 - SALAS DE AULA PROJETO UCAA (INTERATIVIDADE E INTERVENÇÃO).....	30
FIGURA 3 - ARMÁRIO FECHADO.....	40
FIGURA 4 - ARMÁRIO ABERTO COM OS LAPTOPS.....	41
FIGURA 5 - ARMÁRIO DESCONETADO DA TOMADA.....	42
FIGURA 6 - CAIXA CONTENDO OS <i>PEN-DRIVES</i>	42
QUADRO 1 – QUANTIDADE DE SALA COM NÚMEROS DE <i>NETBOOKS</i>	43
GRÁFICO 7 – IDADE DOS PROFESSORES.....	45
GRÁFICO 8 – ÁREA DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES.....	46
GRÁFICO 9 – ANO DE FORMAÇÃO.....	46
GRÁFICO 10 – TURMAS DE ATUAÇÃO.....	47
GRÁFICO 11 – TECNOLOGIAS QUE O PROFESSOR POSSUI.....	48
GRÁFICO 12 – USO DO ACESSO À INTERNET.....	50
GRÁFICO 13 – FREQUÊNCIA DE USO DA INTERNET.....	51

GRÁFICO 14 – APTIDÃO DE USO DOS ALUNOS NA VISTA DOS PROFESSORES.....	51
GRÁFICO 15 – CURSO UCAA.....	52
GRÁFICO 16 – SALA DE AULA E CURSO.....	53
GRÁFICO 17 – DIFICULDADES ENCONTRADAS.....	53

SUMÁRIO

I INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO I - PROJETO UCAA – UM COMPUTADOR POR ALUNO EM ARAUCÁRIA/PR.....	22
CAPÍTULO II - AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E SUAS RELAÇÕES COM O ENSINO.....	25
2.1 A presença da tecnologia.....	26
2.2 O contexto de ensino: sujeitos, relações pessoais e aprendizagem.....	27
CAPÍTULO III - A FORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE EM RELAÇÃO ÀS TIC.....	32
3.1 Os professores e as TIC.....	33
CAPÍTULO IV - CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	38
4.1 O UCAA na escola pesquisada: delimitando o local e objeto pesquisado.....	39
4.2 Os docentes pesquisados.....	43
4.3 Respostas do questionário fechado.....	45
4.4 Questões discursivas.....	54
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIA.....	63
ANEXOS.....	67

1 INTRODUÇÃO

Considerando que as tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar e são instrumentos de aprendizagem dos alunos, procurar-se-á entender como os professores compreendem esses aparatos e como de fato eles estão influenciando o cotidiano escolar da sala de aula, na ótica dos docentes.

Essa assiduidade das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino é resultado das políticas de governo em âmbito Federal (Ministério da Educação - MEC) em parceria com outras instâncias governamentais regionais. Tem-se, como objetivos destas políticas públicas, a promoção da inclusão digital no território nacional, bem como, a inserção de novas práticas pedagógicas, de ensino e aprendizagem, com vista a tornar a escola um espaço mais atrativo.

Como alguns exemplos dessa promoção de inclusão digital, podemos citar o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo; e o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. O projeto pesquisado neste trabalho é o UCAA – um computador por aluno em Araucária/PR, em uma escola municipal, de ensino fundamental.

Justifica-se essa pesquisa com o intuito de compreender a realidade de um contexto educativo em que se insere a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) como instrumento de ensino e aprendizagem e o que pensam os professores que utilizam essa ferramenta nos trabalhos pedagógicos com os seus alunos.

Os professores são os sujeitos da ação, é necessário ter uma atenção especial em relação a sua formação e sua nova atuação pedagógica na sala de aula a partir da presença desses objetos tecnológicos.

A presença desses instrumentos influencia no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, neste trabalho partir-se-á do pensamento de Paulo Freire (1996) de que ensinar não é transferir o conhecimento, mas sim de criar possibilidades para sua construção e, também, de Vygotski (1984) sobre o desenvolvimento da aprendizagem no aluno, neste caso no ambiente da sala de aula com a presença do objeto tecnológico.

Para tal, consideraremos também a importância que as tecnologias têm em relação a: Construção do conhecimento, os sujeitos da aprendizagem e a interatividade na sala de aula. Entendemos o conhecimento como é referido em Valente (2005), na construção individual determinada pelas relações e aprofundamentos que se faz da informação. Sendo assim, “O conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação” (VALENTE, 2005, p. 24).

O ambiente escolar pesquisado é de meu conhecimento há tempos, além de ser a escola em que me formei ao longo do meu ensino fundamental, também era, até dias atrás, o meu local de trabalho, lá fiz parte do projeto de Educação em Tempo Integral – Mais Educação, do Governo Federal.

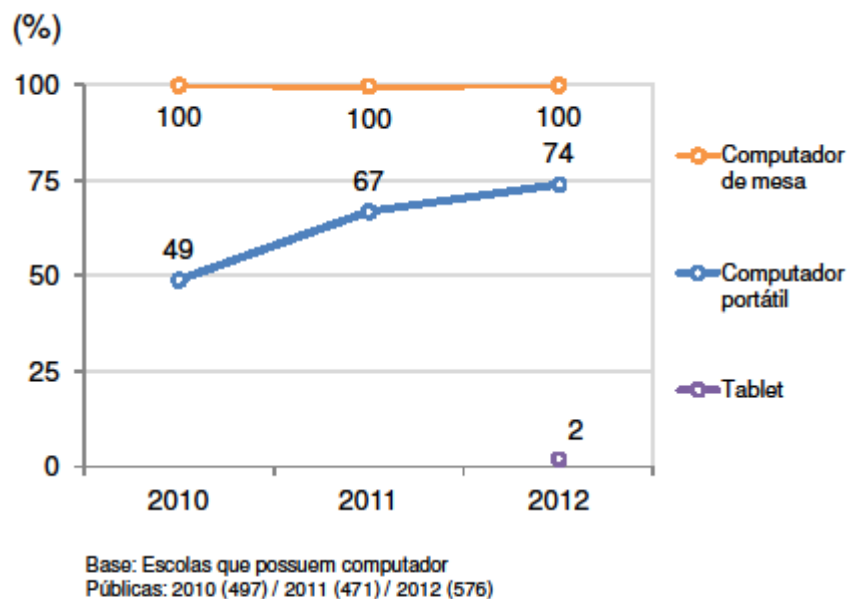
Nessa oportunidade, entre os anos de 2011 a 2013, pude observar como o projeto UCAA foi sendo constituído, desde a sua implantação, com a chegada dos computadores até como eles foram sendo absorvidos na prática escolar.

Observei que a realidade é muito mais difícil do que a teoria. O projeto UCAA tinha por intenção a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sala de aula, com os docentes e discentes inserindo-os na chamada inclusão digital. A finalidade pedagógica do projeto UCAA era o conhecimento e sua construção, esse objetivo ficou distante de ser alcançado. Pois de fato, o que se viu, é o *pouco* ou *não* uso desses aparatos tecnológicos na sala de aula para a construção do conhecimento dos professores e alunos, sujeitos da ação pedagógica e construtores do conhecimento.

Na pesquisa *TIC em Educação (2012) – Pesquisa sobre o uso das TIC nas escolas brasileiras, do CETIC (Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação)*¹, foram levantados muitos dados em relação de como está acontecendo a inserção das tecnologias nas escolas. O universo dessa pesquisa foram as escolas públicas municipais, estaduais e as privadas, no território nacional, amostra de 856 escolas. Os entrevistados foram professores, diretores, coordenadores pedagógicos e alunos.

Esses dados revelaram que cresce a presença dos computadores portáteis nas escolas públicas (Gráfico 1), como é o caso do UCAA, objeto de estudo deste trabalho. A pesquisa mostra que no ano de 2010 havia em média, em 49% das escolas, computadores portáteis. Já em 2012 esse número saltava para 74%.

¹ Pesquisa TIC em educação (Cetic): <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf> (último acesso em 22/10/2013)



cetic.br

Gráfico 1: Crescimento dos computadores portáteis nas escolas públicas

Fonte: <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf>

.Em contrapartida, esse estudo diz que apenas 57% das escolas públicas possuem internet sem fio, e ainda que para 78% dos diretores, 73% dos professores e 71% dos coordenadores das escolas públicas, a baixa velocidade de conexão dificulta ou dificulta muito o uso das TIC no processo pedagógico.

Sobre a conexão segue:

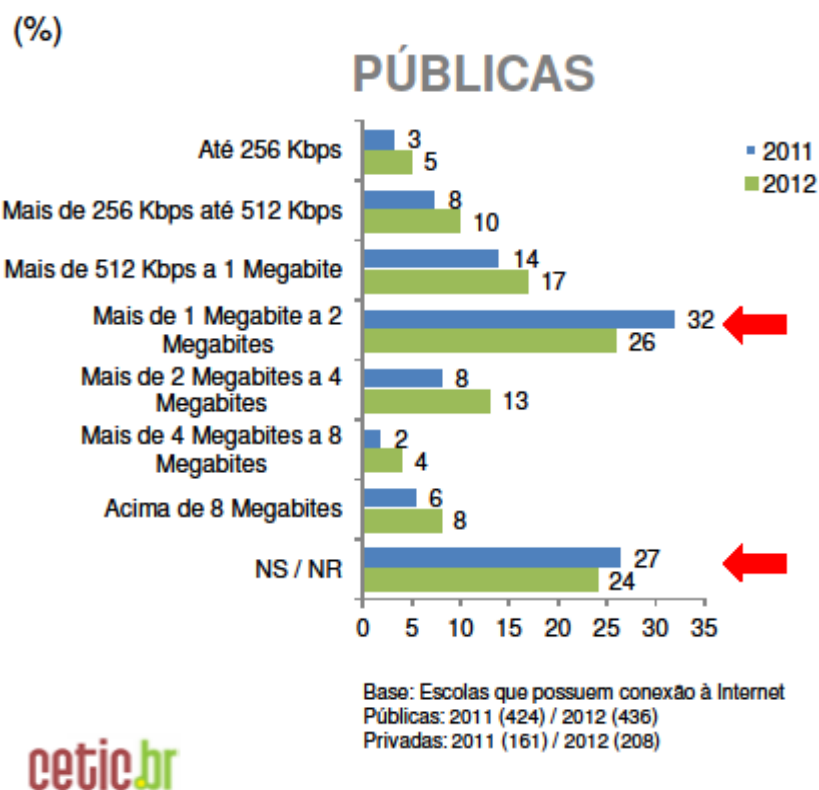
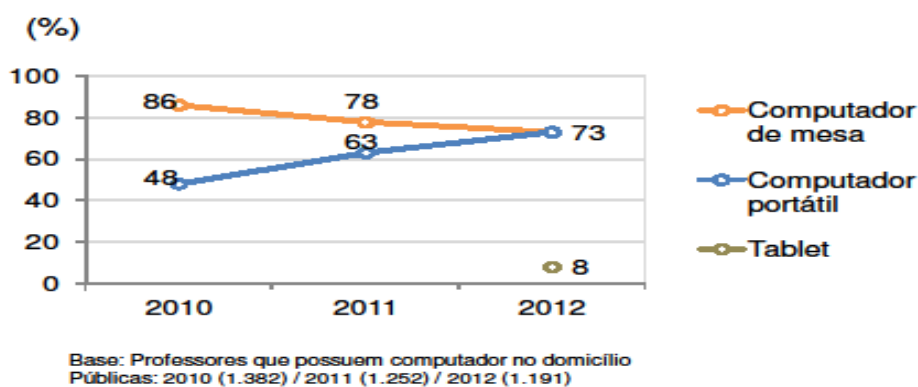


Gráfico 2: Proporção de escolas por velocidade de conexão à Internet

Fonte: <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf>

Os perfis dos professores também é traçado, destacando que o número de professores de escolas públicas com computadores portáteis aumentou em 10% do ano de 2011 para o de 2012 e 8% possuem *tablet* (Gráfico 3). Metade dos que possuem esse tipo de computador (portáteis e *tablet*) os deslocam para o trabalho, ou seja, para a escola.

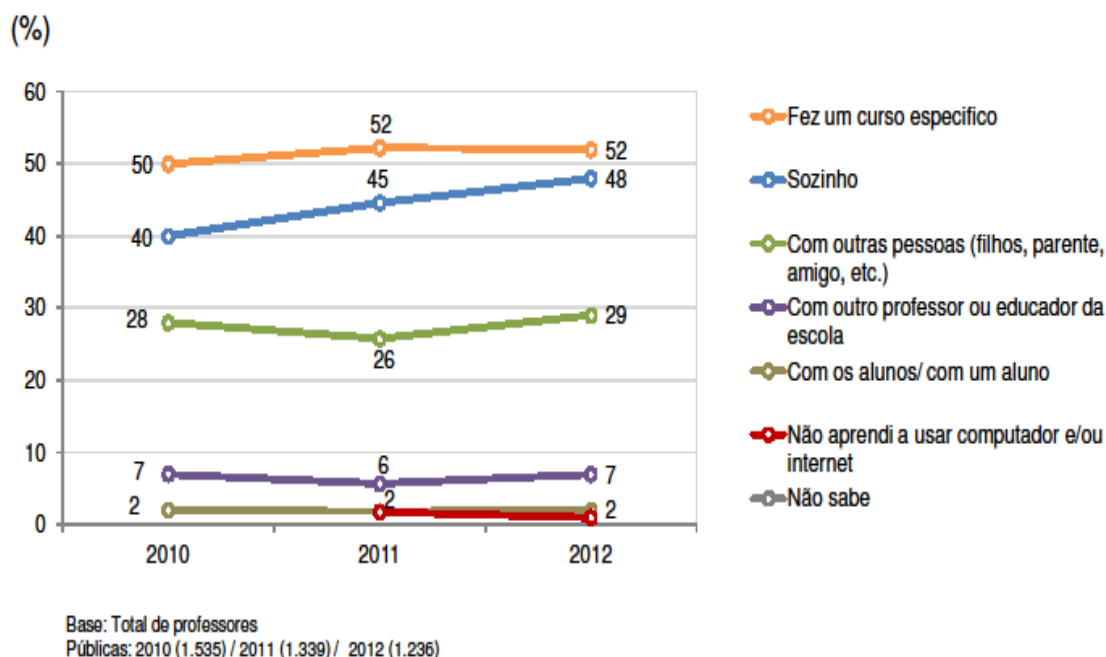


cetic.br

Gráfico 3: Tipo de computador no domicílio do professor.

Fonte: <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf>

Outro dado muito relevante é como esses profissionais das escolas públicas dizem ter aprendido a usar o computador e a Internet (Gráfico 4): 52% dizem ter feito um curso específico, todavia não está claro se eles se referem a um curso técnico não vinculado a formação continuada; 48% afirmam que sozinhos, ou seja, partiu do interesse particular; 29% com outras pessoas; 7% com outro educador ou professor; 2% assumem ter aprendido com os alunos e ainda mais alarmante é que 2% dizem não ter aprendido a usar.



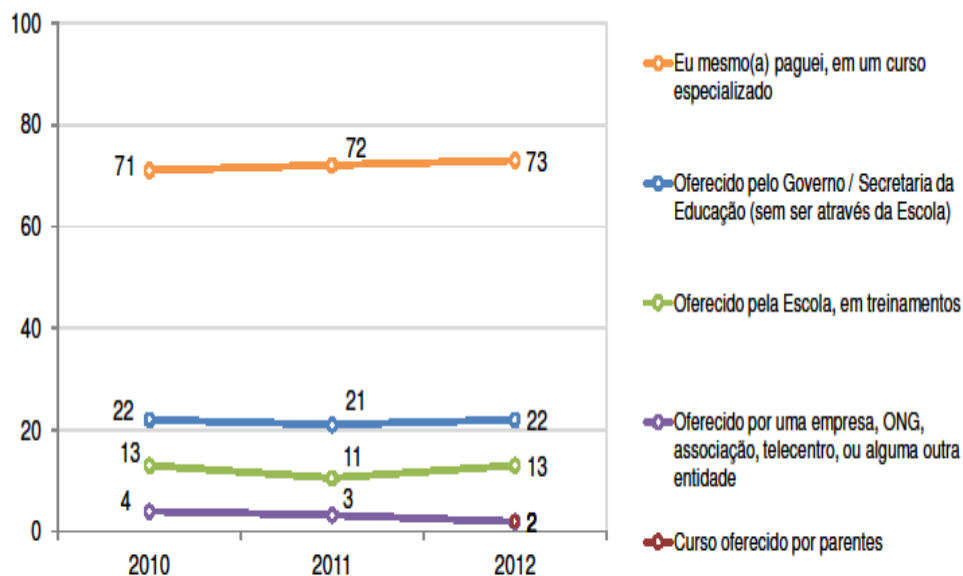
cetic.br

nic.br

Gráfico 4: Aprendizado em relação ao computador e Internet.

Fonte: <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf>

No Gráfico 5, sobre o curso de capacitação, com os professores de escolas públicas, 73% disseram que pagaram com o seu dinheiro um curso especializado; 22% estudaram com um curso oferecido pelo governo/secretaria de educação – sem ser através da escola; 13% por cursos oferecidos pela escola, em treinamentos e 2% por cursos oferecidos por parentes.



Base: Professores que fizeram algum curso específico para o uso de computador ou Internet
Públicas: 2010 (740) / 2011 (699) / 2012 (640)

cetic.br

nic.br

Gráfico 5: Modo de acesso do professor ao curso de capacitação

Fonte: <http://www.cetic.br/educacao/2012/apresentacao-tic-educacao-2012.pdf>

Todos esses levantamentos da pesquisa do Cetic (2012) trazem um panorama de como a inserção das tecnologias estão acontecendo nas escolas em nível nacional. Os números nos fazem refletir em muitas questões, tais como: o número de computadores não acompanha o acesso a Internet; a formação dos docentes em relação às TIC não se dá de modo universalizado pelas políticas públicas; o interesse do docente em relação à TIC justifica-se

mais por uma questão pessoal; entre outras respostas. Essas questões podem ser ou não a resposta ao quadro da pouca ou nenhuma utilização nas aulas das TIC.

Ainda, em um estudo de dissertação recente (JESUS, 2013) que analisa o Programa um computador por aluno (PROUCA) em uma escola pública de Campo Grande (MG) e que parte da concepção de professores sobre a formação continuada do PROUCA e as implicações dessa formação na prática docente, aponta que segundo os professores, os maiores motivos para a não utilização dos laptops nas aulas (Gráfico 6), está relacionado a ausência da Internet, a pouca ou nenhuma formação continuada para o uso desses aparatos nas aulas e em aspectos técnicos dos laptops.

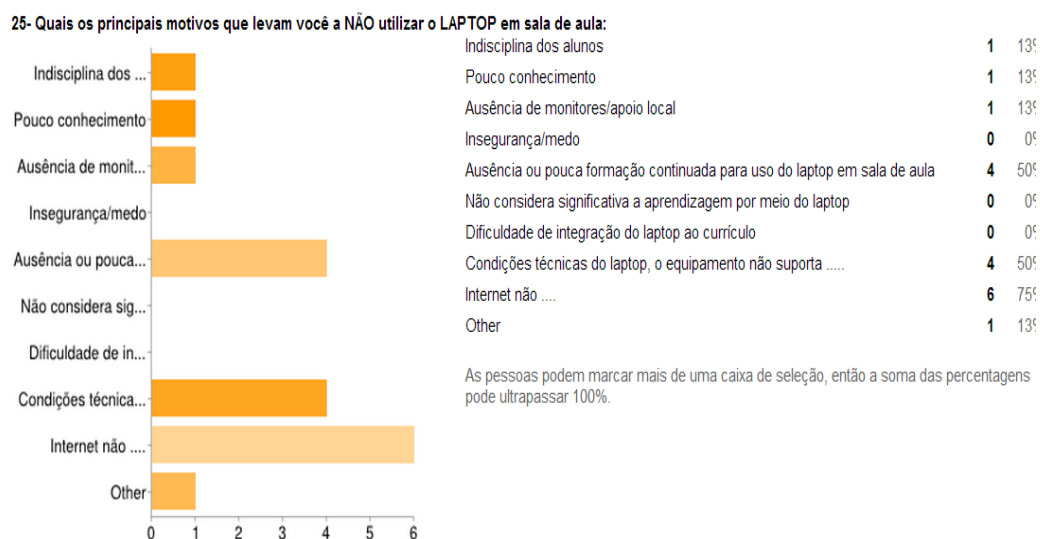


Gráfico 6: Motivos para a não utilização do laptop

Fonte: JESUS, 2013, p. 82.

Diante disso, a não utilização desses aparatos tecnológicos necessita de mais investigação, pois esses quadros estão sendo recorrentes em diversos lugares em que há um programa instituído de um computador por aluno. Todavia, neste trabalho interessa-nos apenas uma realidade escolar e nela fazer valer um estudo qualitativo, que nos faça refletir em apontamentos de explicitações sobre o porquê do UCAA não ser utilizado nas aulas.

Portanto, com o intuito de entender essa realidade, pergunta-se: “Por que não se utiliza a tecnologia do UCAA em sala de aula?”. De modo a podermos responder esta questão, traçamos como objetivo geral:

- Compreender a realidade pesquisada, através das opiniões desses sujeitos que são responsáveis pela utilização desse aparato tecnológico na sala de aula.

Os objetivos específicos tem por intenção:

- Estudar a teoria acerca do uso das TIC na educação;
- Refletir sobre a formação e a prática docente diante do novo contexto educativo;
- Apresentar o contexto de realidade escolar com a inserção da tecnologia.
- Identificar o entendimento do professor em relação à tecnologia;
- Analisar qual a percepção que o professor elucida sobre o objeto tecnológico.

No primeiro capítulo deste trabalho, será feita uma breve apresentação do objeto pesquisado – o UCAA (Um computador por aluno em Araucária/PR).

No segundo capítulo é retratado sobre as TICs e suas relações com o ensino. O contexto educativo, com os sujeitos, aluno e professor, as relações pessoais (interatividade) e aprendizagem, a partir de uma visão de construção do conhecimento, com a presença das tecnologias.

O terceiro capítulo trata da questão da formação docente com relação às TIC, trazendo questões sobre a importância do conhecimento e reflexão sobre elas.

No quarto capítulo é apresentada a metodologia de pesquisa utilizada no percorrer deste trabalho sobre como os professores se portam ante o uso das TIC em sala de aula, seus perfis e opiniões sobre o objeto UCAA, nas respostas aos questionários.

As considerações finais apresentaram uma análise das respostas dos professores em relação à problemática deste trabalho, bem como trarão um panorama de concretude do projeto UCAA na escola estudada, como um exemplo das TIC na educação. Se evidenciando questões importantes para a reflexão acerca de como vem ocorrendo essa inserção e o que é necessário considerar e analisar nesse processo.

CAPÍTULO I

PROJETO UCAA – UM COMPUTADOR POR ALUNO EM ARAUCÁRIA/PR

Esse capítulo traz uma breve apresentação do objeto pesquisado nesse trabalho, ou seja, o projeto UCAA – um computador por aluno em Araucária/PR, nas escolas municipais, em que cada aluno e professor têm acesso a um laptop para uso com fins pedagógicos.

O referenciado projeto teve sua implantação por etapas, desde 2010, quando as escolas municipais passaram a receber esse recurso. Fazendo parte do plano de gestão do Governo Municipal (2009 – 2012), o UCAA foi investido com recursos próprios do município. Destacando-se em premiações nacionais e regionais².

Além dos computadores, o projeto UCAA, refere-se a uma série de implantações nas escolas, além de ações de formação dos profissionais da educação. No momento de entrega dos materiais nas escolas também estavam previstas a entrega de: servidores de rede; sistemas de comunicação sem-fio (*wireless*); e os *pen-drives*. Ou seja, o projeto previa o acesso à rede de Internet através desses computadores.

Os profissionais da educação receberam, antes e depois da chegada desses recursos tecnológicos nas escolas, cursos sobre as tecnologias na educação, através da equipe de tecnologia educacional da Secretaria Municipal

² Prêmio Governança promovido pelo Congresso Sul Brasileiro de Gestão Pública (2011); Certificado com o Selo ODM no ano de 2011 e 2012, do Movimento Nós Podemos Paraná, promovido pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP).

de Educação (SMED). Segundo entrevista³ da diretora do Departamento de Tecnologia Educacional, Rosilene Caetano Lago, concedida à TV Paulo Freire (2011), a formação dos professores de Araucária, em relação ao UCAA, se daria de maneira contínua, principalmente nas horas - atividades desses profissionais, portanto, mensalmente.

Os laptops do projeto UCAA foram desenvolvidos pelo sistema Positivo de Informática (Figura 1). O software educacional *V Class* do *Metasys* é o que foi utilizado nesses laptops. Portanto, esses computadores (hardware e softwares) foram desenvolvidos por empresas privadas.



Figura 1: Laptops do projeto UCAA

Fonte: http://www.i9diretodafabrica.com.br/produto_view.php?id=1273 (15/08/2013).

³ Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=TEO2iXA8hQk> (13/08/2013 – última visita)

Diante de todo o aparato tecnológico entregue às escolas, dessas novas ferramentas que precisam ser utilizadas com fins pedagógicos, é de se questionar como aconteceu de fato essa inserção na escola?

Antes de responder a essa questão é importante trazer alguns apontamentos sobre as TIC e suas relações com o processo de ensino e aprendizagem na construção do conhecimento pelos sujeitos participantes, quais as vantagens e como se deram os encaminhamentos metodológicos com a presença desses aparatos – os computadores portáteis - dentro da sala de aula?

Tentaremos responder a estas questões no percorrer do próximo capítulo.

CAPÍTULO II

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E SUAS RELAÇÕES COM O ENSINO

Neste capítulo, trataremos a abordagem sobre as TIC e sua forte presença na contemporaneidade, dentro do espaço escolar da sala de aula e o que pode ser potencializado dentro de aspectos do ensino – aprendizagem em uma construção do conhecimento, assim como tentaremos entender as relações que se estabelecem.

Todavia, a presença da TIC na escola, pode ou não fazer diferença, pode ou não alterar a rotina e as condições de ensino – aprendizagem. Pode, quando é entendida com seu intuito pedagógico, não pode, quando não é feita a reflexão necessária sobre a natureza dela. Como afirma Kenski (2007, p. 44):

Para que as TIC possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta à tecnologia escolhida.

Ideia reforçada por Morais (1997, p. 190)

Neste momento, queremos salientar a importância de todas as tecnologias de informática, em particular dos computadores e das redes telemáticas como recursos instrumentais do novo paradigma educacional, meios com características, peculiares e possibilidades próprias e que, *adequadamente* utilizados, poderão colaborar para promover mudanças fundamentais na educação.

Em Kenski (2007, p. 44), já temos uma das respostas prováveis da incorporação das TIC em sala de aula, a necessidade primeira de se entender o processo, de se adotar como ferramenta pedagógica a tecnologia.

2.1 A presença da tecnologia

O envolvimento do homem com a tecnologia faz parte de um processo histórico cultural e social. As tecnologias são produtos de um esforço – trabalho humano, que as criaram e desenvolveram com objetivos e finalidades (diversos objetos são uma tecnologia, como exemplo no contexto escolar, o lápis, a lousa, a própria escola, são tecnologias). Portanto não são meros instrumentos com um caráter de neutralidade, esse aspecto necessita de atenção, pois todas as pessoas, de uma maneira ou outra, sofrem as influências das tecnologias no seu dia a dia. Por isso, conhecê-las e avaliá-las de maneira crítica é imprescindível, problemática que a escola e professor também são responsáveis (CAMAS, 2012).

As TIC são recursos tecnológicos interligados entre si, que estão presentes em vários setores da sociedade e afetam de alguma maneira a todos nós. As tecnologias nos influenciam em vários momentos da nossa vida e na vida escolar também, fora ou dentro da escola, a nossa maneira de aprender também é alterada. Como afirma Kenski (2005, p. 93):

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera nossa forma de viver e de aprender na atualidade.

Essa nova maneira de aprender a partir das TIC se refere a nossa formação como sujeitos nessa geração tecnológica. A escola se configura como espaço de encontro de gerações, portanto necessita sempre de abertura para as novidades que chegam. Abertura entendida, principalmente, a partir do modo como se relaciona aos novos sujeitos e suas maneiras de aprendizado.

2.2 O contexto de ensino: sujeitos, relações pessoais e aprendizagem

Os sujeitos da aprendizagem – os alunos - precisam ser considerados com foco na relação da construção do conhecimento e as TIC. Neste aspecto, uma característica chama atenção: os alunos são os que demonstram mais entusiasmo e curiosidade sobre o objeto tecnológico. Alguns pesquisadores (ALMEIDA, 2005; KENSKI, 2007, 2005; CAMAS 2012) sugerem que curiosidade, tecnologia e construção do conhecimento, em harmonia, precisam fazer parte do contexto de ensino aprendizagem nas escolas.

Os adolescentes e as crianças demonstram um envolvimento muito fascinante em relação à tecnologia. Dificilmente elas já não tragam uma experiência anterior à escola como a utilização ou visualização desses instrumentos/linguagens/signos, por isso que é necessário considerar a trajetória de cada criança, o que ajudará na compreensão do desenvolvimento da aprendizagem.

Para Vygotski (1988, p. 109), “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar. A aprendizagem escolar nunca parte do zero”. Os educandos chegam à escola tendo uma relação de conhecimento em relação à TIC que muitas vezes não é usufruído na sua aprendizagem dos

conteúdos formais, o que poderia ser algo potencial acaba não sendo valorizado quando não se tem a oportunidade da utilização desses meios no processo de ensino.

A interatividade é um termo muito utilizado na sociedade atual, mas é necessário o esclarecimento real do seu significado, pois esse termo muitas vezes é empregado de maneira precipitada, principalmente no entendimento difundido pelos meios de comunicação de massa, por isso segue a importante citação de Silva (2005, p. 64):

Interatividade é a modalidade comunicacional que ganha centralidade na cibercultura. (...) Na cibercultura, ocorre a transição da lógica da distribuição (transmissão) para a lógica da comunicação (interatividade). Isso significa modificação radical no esquema clássico da informação baseado na ligação unilateral emissor – mensagem – receptor: a) o emissor não emite mais, no sentido que se entende habitualmente, uma mensagem fechada, oferece um leque de elementos e possibilidades à manipulação do receptor; b) a mensagem não é mais "emitida", não é mais um mundo fechado, paralisado, imutável, intocável, sagrado, é um mundo aberto, modificável na medida em que responde às solicitações daquele que a consulta; c) o receptor não está mais em posição de recepção clássica, é convidado à livre criação, e a mensagem ganha sentido sob sua intervenção.

A interatividade é uma situação muito vivenciada nas relações humanas de comunicação – trocas. É uma maior aproximação em relação ao outro. Na sala de aula, com a presença do objeto tecnológico essa característica de relação apresenta uma grande atuação entre os personagens: professor X aluno; aluno X aluno (colegas). Essa situação de alteridade⁴ tem grande significado no processo de aprendizagem e construção do conhecimento,

⁴ Alteridade, palavra do latim: *Alteritas* significa ser outro.

ganho não só do aluno, mas sim em todos os diferentes sujeitos envolvidos nessa comunicação de construção, intervenção, reconstituição do saber.

Portanto, a interatividade é um termo interessante de ser empregado quando o conhecimento não é encarado em vias de transmissão, mas cria sim possibilidades de construção em que os sujeitos assumem participação. A intervenção do professor auxilia as funções que estão em fase de amadurecimento na criança, que vai desde ensinar a ligar o computador, realizar uma interpretação de instruções de um *software*, até mesmo na construção do conhecimento ligado a conteúdos formais de ensino, como um cálculo matemático. As crianças entre si, também fazem essa interatividade: elas se comunicam e intervêm umas em relação às outras.

Essas relações estão ligadas as zonas de desenvolvimento – dentro da microgênese. Em especial as intervenções com a *zona de desenvolvimento proximal*, que segundo Vygotski (1984, p. 97) é:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (...) A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário.

As aproximações, intervenções e interatividade, constituem esse momento da zona de desenvolvimento proximal. Esses movimentos que ocorrem no ambiente escolar são importantes para a observação de como ocorre o aprendizado e a construção do conhecimento, agora com a presença de aparatos tecnológicos (Figura 2) .



Figura 2 : Salas de aula projeto UCAA - interatividade e intervenção.

Fonte: <http://smedaraucaria.blogspot.com.br/2012/09/ucaa-chega-mais-tres-escolas-municipais.html> / http://smedaraucaria.blogspot.com.br/2010/08/prefeitura-lanca-ucaa-na-escola_26.html

Nos é claro que ocorrem muitas mudanças no ensino com a presença desses aparatos tecnológicos e todos os que estão envolvidos nesse processo sentem essa brisa. Como muito bem explicita Moran (2012), quando se refere às mudanças a partir de programas de um computador por aluno ou *tablet*:

As aulas são mais focadas em projetos colaborativos, os alunos aprendem juntos, realizam atividades diversificadas em ritmos e tempos diferentes. O professor muda sua postura. Ele sai do centro, da lousa para circular orientando os alunos individualmente e em pequenos grupos. As aulas de 50 minutos não fazem sentido, porque dificultam a sequência de tempos para atividades de pesquisa, análise, apresentação, contextualização e síntese (MORAN, 2012, s.p).

Todas essas elucidações sobre a influência da tecnologia relacionadas ao ensino nos faz refletir como esses movimentos ocorrem na prática docente. Mas, a prática docente está relacionada a outros grandes fatores e principalmente o sujeito do professor. Desta forma, além da incorporação das

TIC pelos alunos o professor deve assumir em sua prática o sentido do uso das TIC em sala de aula.

CAPÍTULO III

A FORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE EM RELAÇÃO ÀS TIC

O documento do PROINFO INTEGRADO (MEC), guia do cursista de formação continuada de tecnologia educacional, quando se refere à sociedade que temos e a importância do que os alunos necessitam nela, despertar a reflexão dos professores cursistas para a agilidade de nosso tempo e o preparo que devemos ter como suporte da atualidade:

Chamada por alguns pensadores de *sociedade da tecnologia*; por outros, de *sociedade do conhecimento* ou, ainda, de *sociedade da aprendizagem*, a sociedade atual se caracteriza pela rapidez e abrangência de informações (...). Encontramos, no cotidiano, situações que demandam o uso de novas tecnologias que provocam transformações na nossa maneira de pensar e de nos relacionar com as pessoas, com os objetos e com o mundo ao redor (...). Os alunos precisam ser preparados para utilizar os sistemas culturais de representação do pensamento que marcam a sociedade contemporânea, o que implica novas formas de *letramento* ou alfabetização (sonora, visual, hipermídia...) próprias da cibercultura, além das demais formas já conhecidas. (PROINFO INTEGRADO, 2010, p. 36 e 37).

Diante dessa realidade, será possível nos distanciarmos das tecnologias? Partindo do pensamento de Freire (1996) é através de uma postura crítica e de diálogo que o professor precisa agir. Em suas palavras sobre a televisão o autor nos mostra como é importante que os profissionais da educação conheçam e tenham uma opinião sobre esse objeto e também as Mídias no geral, com o poder da comunicação:

Como educadores e educadoras progressistas não apenas não podemos desconhecer a televisão mas devemos usá-la, sobretudo, discuti-la. É que pensar em televisão ou na mídia em geral nos põe o problema da comunicação, processo

impossível neutro. (...) *Não podemos nos pôr diante de um aparelho de televisão “entregues” ou “disponíveis” ao que vier.* (FREIRE, 1996, p. 139 e 138 – grifos meus).

Sendo assim, também com as TIC na educação, não é aceitável por parte dos professores uma reação passiva. Mas, sobretudo é necessário evidenciar a compreensão que esses sujeitos apresentam sobre a realidade que vivenciam na escola. Para tal, destaco a importância de um tópico sobre a profissão docente e uma relação de posicionamento frente às TIC.

3.1 Os professores e as TIC

Já sabemos que o mundo atual é o das informações, tecnologias e comunicações (TIC), e que as pessoas usufruem dessas práticas no seu dia a dia, nas suas vidas. Nos estudos utilizamos as tecnologias, pesquisamos não só mais em livros, mas também nas ferramentas conectadas à Internet. Nos comunicamos não só por cartas, mas também via e-mail, sms, etc. Não lemos apenas jornais impressos, mas também os *online* e assim por diante. Enfim, somos inundados e usuários das tecnologias.

Sabemos que a tecnologia é algo já consolidado fora da sala de aula, porque ainda ouvimos falar de professores que não utilizam as novas tecnologias em sua prática docente⁵?

Não só continuam a ser fracas as taxas de uso das tecnologias digitais nas práticas educativas relativamente ao que seria de esperar, em função dos investimentos efectuados, como é flagrante a falta de orientação relativamente ao tipo de utilização a dar-lhes, o que conduz a um uso irregular e pouco consistente nomeadamente com os princípios teóricos

⁵ Notícia: “Só 2% dos professores usam a tecnologia”: ESTADÃO G – versão impressa- data 24/05/2013. <http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,so-2-dos-professores-usam-tecnologia-,1035079,0.htm> (acesso em 15/10/2013).

inerentes à matriz construtivista de que os currículos nacionais desses países estão imbuídos (apud COSTA; PERALTA, 2006, s.p).

Para tentar entender essa realidade, partimos do pensamento de que essas e outras questões estão também relacionadas à formação docente, do que é ser professor. Portanto lançaremos mão dos pensamentos de Freire (1996) sobre a importância da reflexão e do posicionamento assumido, isso que também se deve dar em relação à tecnologia.

Ser professor e se formar como tal é ter o olhar aguçado e perspicaz sobre o mundo, e principalmente relacionado à educação. Nisto está validado o fato da não neutralidade das tecnologias e a sua percepção também na educação. É impossível a negação política da tecnologia, como afirma Freire (1992), na circunstância em que se refere aos críticos a ele e seu pensamento, na obra *Pedagogia da Esperança*: “Para eles e elas, críticos e críticas, o caminho está na negação impossível da politicidade da educação, da ciência, da tecnologia”. (FREIRE, 1992, p. 80).

Isso significa que o professor precisa saber o que são as tecnologias e quem elas podem representar. Não se trata só da questão de conhecimento do saber ou não *usar* as tecnologias na sala de aula, é conhecer de onde elas provem para poder prever para onde elas podem levar, ou seja, o que certa tecnologia traz de benefício ou malefício para a educação. Quem desenvolveu? Por que a desenvolveu? Que sujeitos vão se formar a partir dela?

Portanto, ser professor é ser questionador. Está em assumir uma posição frente ao seu direcionamento de trabalho, partindo de uma concepção de educação. Como se poderá observar, neste trabalho, as respostas dos

professores mostraram como, de alguma maneira, são os seus posicionamentos frente à tecnologia do UCAA na escola em que atuam.

Nesta visão, o profissional da educação tem a responsabilidade de assumir uma opinião sobre algo relacionado à sua prática docente, crítica ou não, essas vozes revelam o seu pensamento político – pedagógico em relação a uma tecnologia presente no seu dia a dia na escola, mostram seu pensamento em relação à concepção de educação.

Essa reflexão, não pode ter um sentido forjado de significação - uma falácia, pois ela está diretamente relacionada à profissão docente. Como diz Antônio Nóvoa, em uma entrevista na série *Salto para o futuro*, em 13/9/2001, sobre as práticas de reflexão: “Eu diria que elas não são inerentes à profissão docente, no sentido de serem naturais, mas que elas são inerentes, no sentido em que elas são essenciais para a profissão” .

Identificar a visão de educação de um professor é perceptível nas suas práticas. Portanto, um professor que tem uma visão tradicional de ensino e escola, dificilmente se aprimorará nas questões relacionadas à inserção das TIC nesse campo, em um sentido de emancipação do sujeito, na construção e significação do conhecimento. Conforme aponta Valente (1999, p. 98):

O ensino tradicional e a informatização desse ensino são baseados na transmissão de informação. Neste caso, o professor, como também o computador, é o dono do conhecimento e assume que o aprendiz é um vaso vazio a ser preenchido.

Outra prática intrínseca a profissão docente é a lida com o conhecimento e a sua expansão ao educandos, ou seja, o ensinar. Sendo ensinar, não a transferência do conhecimento, mas sim estimular a sua construção e produção (FREIRE, 1996), como isso pode se dar em relação à tecnologia?

O professor para arquitetar a situação de aprendizagem e construção e produção do conhecimento com seu aluno, através da tecnologia, é imprescindível que ele domine esse aparato. Ou seja, ele necessita saber, e se não sabe, precisa aprender a conhecer e dominar a tecnologia que ele deve utilizar com seus educandos. Pois, a tecnologia também é um objeto de conhecimento, é um direito do educando. Portanto é obrigação do educador. “Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem “aproximar” dos objetos cognoscíveis” (FREIRE, 1996, p. 26) de seu tempo.

O educando em uma situação de aprendizagem, quando se defronta com um problema, em que não consegue resolver sozinho, para superá-lo necessita da intervenção de outra pessoa, nesse caso o professor seria o mais indicado. Sendo que o problema está relacionado com um aparelho tecnológico – um computador, como o professor fará essa intermediação, sem ele (individualmente) ter uma relação com essa tecnologia?

O caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. Essa estrutura humana complexa é o produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social (VYGOTSKI, 1984, p. 33).

Mesmo que, a criança já conheça o computador, pois ela já nasceu em uma sociedade em que esses instrumentos são consolidados, como o

professor poderá utilizar esse aparato em favor da aprendizagem? Pode-se pensar em uma questão puramente metodológica ou técnica: não saber preparar uma aula através desse instrumento ou não saber utilizá-lo. Nesses dois casos, a relação com o objeto tecnológico é insuficiente para um processo de ensino – aprendizagem eficaz.

O professor encontrando meios para apreender os objetos tecnológicos e usando a sua criatividade, poderá desenvolver uma aula interessante, pois não há como separar a forma do conteúdo, é preciso saber trabalhá-las em harmonia. Então, o que se espera é que no mínimo o professor tenha essa apreensão sobre as TIC, isso é uma necessidade conforme afirma Valente:

O professor necessita ser formado para assumir o papel de facilitador dessa construção de conhecimento e deixar de ser o "entregador" da informação para o aprendiz. Isso significa ser formado tanto no aspecto computacional, de domínio do computador e dos diferentes softwares, quanto no aspecto da integração do computador nas atividades curriculares. O professor deve ter muito claro quando e como usar o computador como ferramenta para estimular a aprendizagem. (VALENTE, 1999, p. 98).

Desse modo, fica exposta a responsabilidade dos docentes em relação às TIC na educação, por isso essa investigação, a partir das respostas dadas pelos professores de Araucária, sobre a causa ou causas da não ou pouca utilização de uma tecnologia – UCAA – nas suas salas de aulas.

CAPÍTULO IV

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Esse trabalho de pesquisa se deu em relação a sujeitos – os docentes, pertencentes a uma escola pública da região metropolitana de Curitiba, Paraná. O seu cunho é qualitativo e se instrumentalizou por meio de questionários com perguntas fechadas e abertas.

Com o intuito de compreensão de uma realidade de escola que a aluna participou, esse estudo considerou as opiniões dos docentes e suas reflexões acerca das tecnologias e em especial o UCAA.

Os olhares dos sujeitos nos trouxeram uma fonte muito rica de informações que nos permitiram analisar a problemática desse trabalho: o porquê do não uso do UCAA nas aulas? Sabendo que o que esse estudo procura não são respostas exatas, mas são pistas de investigação, considerando cada sujeito e sua singularidade. Pois, como afirma Minayo, 1994, p. 21: “A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado”.

Desta forma, traz-se a esta monografia de TCC, o olhar de aprendiz de pesquisa da formanda em Pedagogia que, em convívio com os sujeitos pesquisados, tenta de forma empírica e exploratória dar caminhos às dúvidas que foram surgindo durante o período em que se esteve na escola pesquisada, enquanto monitora no Programa Mais Educação (MEC).

Os professores e gestor responsável pela escola pesquisada aceitaram o contrato ético de pesquisa apresentado para a realização da mesma. Nesta

pesquisa nenhum nome será citado, utilizam-se códigos para o não reconhecimento dos profissionais.

4.1 O UCAA na escola pesquisada: delimitando o local e objeto pesquisado

O projeto UCAA, chegou à escola Municipal Professora Nadir Nepomuceno Alves Pinto, em 2012. Na ocasião, representantes da Secretaria de Educação (SMED) e do Departamento de Tecnologia Educacional do município em conjunto com a direção da escola, fizeram uma reunião aberta a comunidade para apresentação do UCAA.

A escola Municipal Professora Nadir Nepomuceno Alves Pinto, da rede Municipal de ensino de Araucária/PR, situa-se na Rua Lucas Wilczak s/n, Conjunto Maranhão – bairro Costeira. Atende o ensino fundamental nas suas duas etapas, ficando sua organização da seguinte maneira: período matutino (5º ao 9º ano) e vespertino (1º ao 4º ano). Realidade não muito diferente da maioria das escolas do município, pois este assumiu grande parte da responsabilidade pela segunda etapa do Ensino Fundamental, sendo apenas algumas escolas deste ensino pertencentes ao Estado.

A escola encontra-se com o total de 625 alunos, deste número, 267 estudam à tarde e 358 pela manhã. O quadro de professores, contando com os corregentes, é a quantidade de 45⁶.

⁶ Todos os dados foram cedidos cordialmente e oralmente pelos funcionários da secretaria da escola.

Todas as salas de aula possuem um armário recarregável para os laptops (como prevê o programa para todas as escolas). Além dos laptops, nos armários também há estabilizadores de energia e os “pen- drives” que ficam guardados.

Seguem os registros fotográficos (Figuras 3 a 6) que representam a realidade de uma sala de aula na referida escola pesquisada. Imagens que foram autorizadas pela direção da escola (Anexo 1)



FIGURA 3: Armário fechado



FIGURA 4: Armário aberto com os laptops.



FIGURA 5: Armário desconectado da tomada.



FIGURA 6: Caixa contendo os *pen- drives*.

A escola possui um total de 370 computadores (ativos) destinado ao uso exclusivo dos alunos, nos dois períodos de ensino. Portanto, a exclusividade

dos computadores não pode ser real, pois no mínimo dois alunos utilizam o mesmo computador. O número de *pen-drives* é correspondente ao número de computadores. Ainda, existem armários com falta de *laptops*, pois estes apresentaram problemas e ficam separados em outra sala no aguardo de uma visita de um técnico para dar o parecer para a substituição dos mesmos.

Quadro 1: Quantidade de salas com número de *netbooks*

Nº da salas	Quantidade de <i>netbooks</i> por armário.
1	29
2	27
3	27
4	29
5	29
6	29
7	35
8	29
9	35
10	31
11	24
12	24
13	13

Os professores nesta escola também receberam um computador – *notebook*. Todavia, ainda não há um sistema *wi-fi* na escola, o que não permite a conexão destes computadores com a internet. A previsão de que com a chegada desses computadores, ao mesmo tempo, também houvesse a da internet (via *wi-fi*) não foi concretizada nessa escola.

4.2 Os docentes pesquisados

O período de coleta dos dados se deu ao longo do mês de setembro/2013 e início de outubro/2013, realizado pessoalmente com os

professores durante as atividades na escola. O questionário impresso foi respondido a punho pelos docentes. Alguns professores solicitaram entregar o questionário no dia seguinte a minha abordagem, momento em que expliquei a natureza do trabalho.

O meu planejamento de abordagem era preferencialmente com os professores em dias de horas-atividade, para isso nas duas primeiras semanas fui em dias e períodos alternados na escola e fazia visita a sala dos professores.

Passada duas semanas, percebi que seria muito difícil conversar com um maior número de professores indo apenas nos seus momentos de horas atividade, pois o ritmo escolar é muito constante. Então, comecei a abordá-los durante as aulas. Indo de sala em sala, nos dois períodos, manhã e tarde, em dias e momentos possíveis para mim. Neste momento é que alguns solicitaram que eu fosse buscar o questionário no dia seguinte, e assim foi feito. No total foi respondido o número de 22 questionários. Todos os questionários entregues foram respondidos.

O questionário é composto por 13 questões, sendo as 11 primeiras perguntas fechadas, representadas por gráficos a seguir e 2 questões foram de respostas livres. O questionário organizou-se em grupos de perguntas: 1 a 4 eram relacionadas ao perfil do docente; 5 a 7 sobre as tecnologias; 8 a 13 sobre o UCAA (um computador por aluno em Araucária/PR).

4.3 Respostas do questionário fechado

As primeiras 4 perguntas relacionadas ao perfil do professor, nos trazem respostas em relação a idade, formação (área e ano) e com que turmas atua na escola.

O gráfico aponta que a maioria dos professores tem entre 41 a 50 anos e 31 a 40 anos, sendo apenas 3 entre 20 a 30 anos e 2 acima dos 50 anos. Ou seja, a maior parte dos professores está com mais de 31 anos e menos de 50 anos.

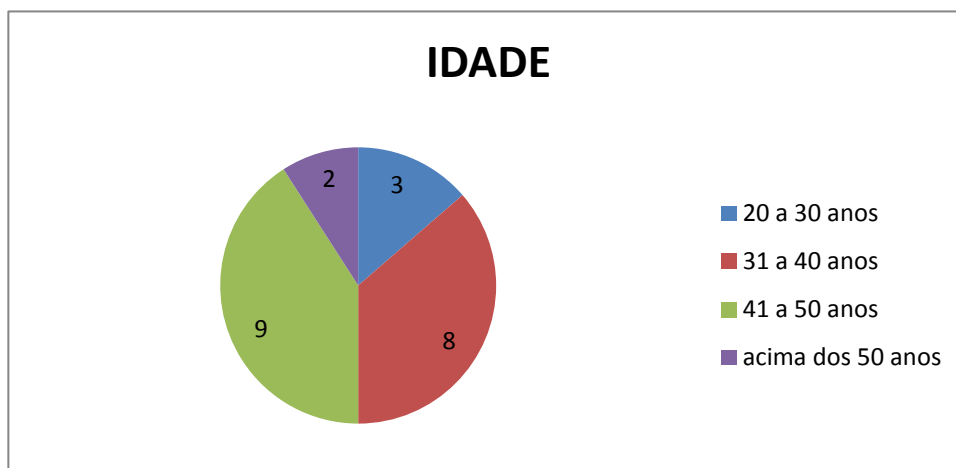


Gráfico 7: Idade

O segundo gráfico do questionário apresenta uma diversidade de formação. Sendo que os cursos de pedagogia e letras os mais presentes, juntos somam 15 professores, 2 professores são formandos em educação física e a quantidade de 1 professor para matemática, 1 professor para geografia, 1 professor para artes, 1 professor para química e 1 professor para história.

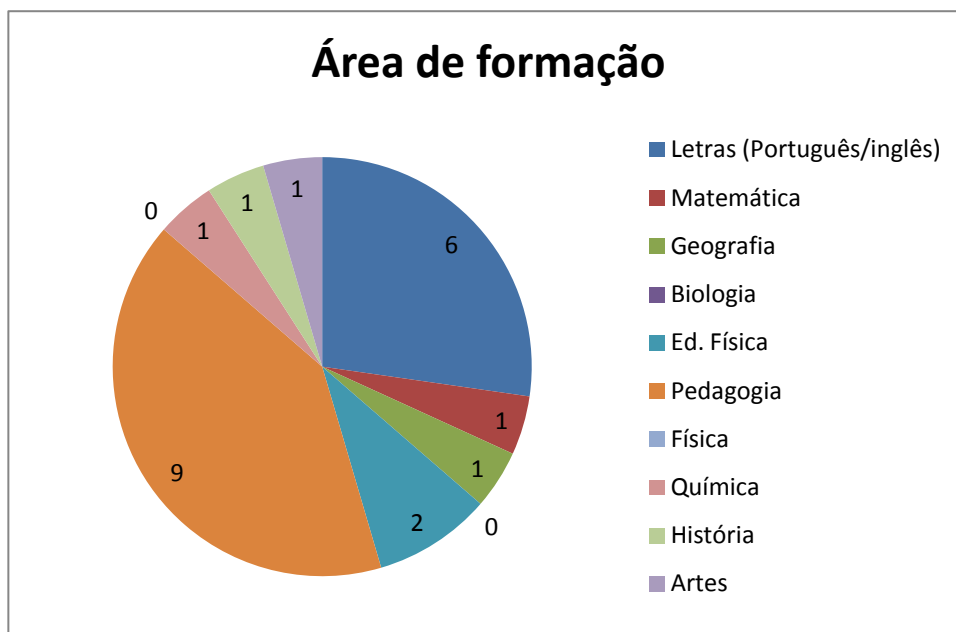


Gráfico 8: Área de Formação dos Professores

O terceiro gráfico diz que a metade dos professores (11), se formaram entre os anos de 2003 a 2013, sendo um segundo maior grupo entre os anos de 1992 a 2002, 8 professores. Apenas 3 professores se formaram entre 1981 a 1991.

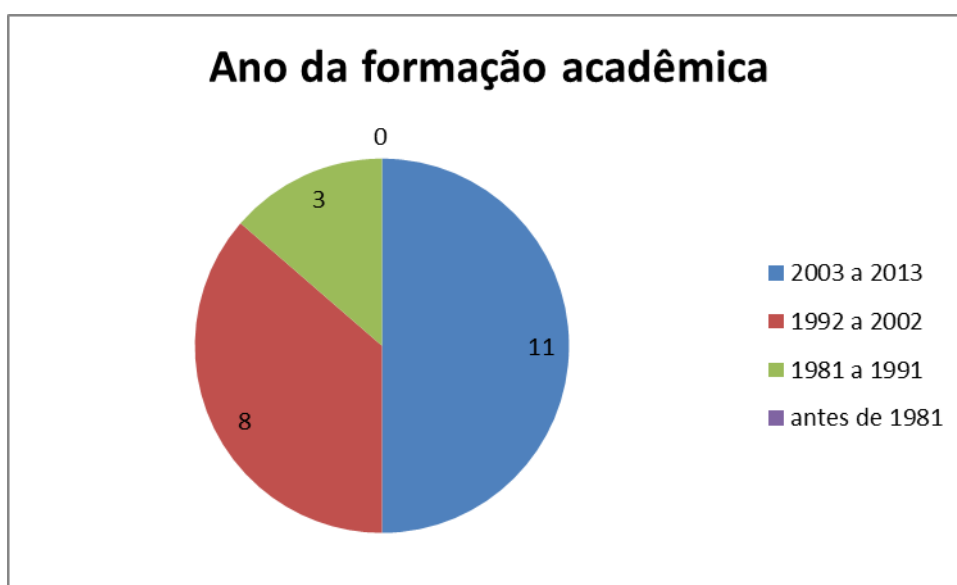


Gráfico 9: Ano de Formação

O quarto gráfico do questionário evidencia que o maior universo dos professores são os que atuam no ensino fundamental, primeira etapa – 1º ao 5º ano – num total de 15 professores, 7 com a segunda etapa – 6º ao 9º ano. (gráfico 10)



Gráfico 10: Turmas de atuação

As perguntas 5 a 7, mostram a relação dos professores com as TIC. Sendo assim, o Gráfico 11 revela o que os professores dizem que possuem em suas casas. A pergunta era: *Quais dessas tecnologias você tem em casa?* Todos afirmaram ter: T.V., telefone celular, câmara digital, pendrive e DVD. 20 professores afirmaram ter o: rádio. 11 professores, disseram ter Mp3...Mp10 ou IPod, tablet. O que confirma a pesquisa do Cetic (2012) de que cresce o número de tablets entre os professores no Brasil. (2012, p. 5).

Cerca de 10 afirmaram ter câmara de vídeo e games. Cerca de 6 professores tem em casa home theater. O computador (laptop, notebook ou

desktop) nem todos os professores tem em suas casas. A maioria, 21, diz possuir. Porém, 1 professor relewa não ter.

O programa UCAA previa acesso a todos os professores de um *laptop* (p. 11), seguindo o exemplo do programa maior PROUCA – Programa um computador por aluno (MEC). Todavia, no momento de resposta aos questionários, alguns professores me relataram que ainda não tinham o laptop. Esse computador os professores poderiam levar para casa, pois justamente era para fins didáticos do ensino.

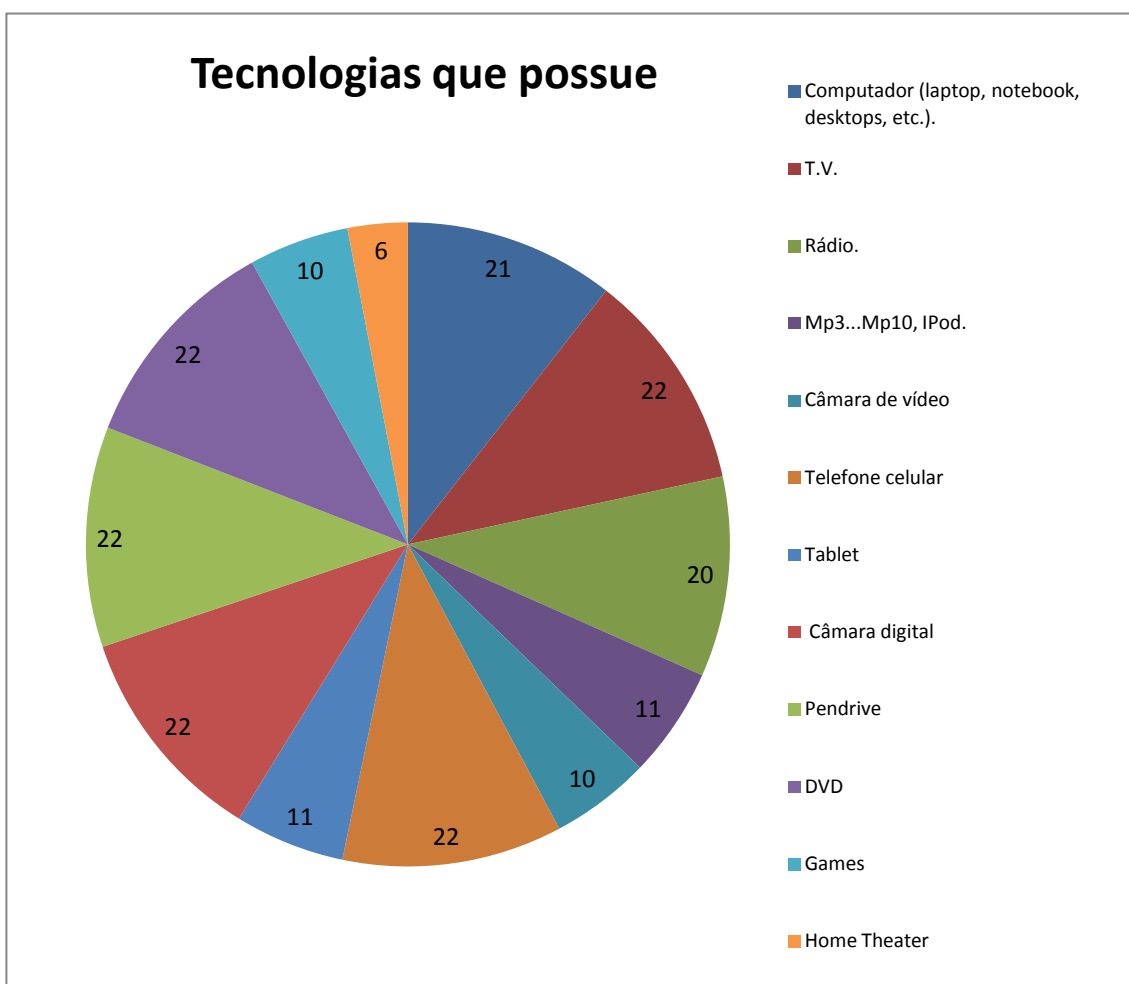


Gráfico 11: Tecnologias que o professor possui

O próximo gráfico (12), se trata da utilização da internet. A pergunta foi: “ Para que você utiliza a internet? ”. Sendo sua definição segundo Moran (2001, s. p.)

A Internet é uma mídia de pesquisa, cuja palavra chave é a “busca” o “search”. É também uma mídia de comunicação, com ferramentas como o “chat”, o “e-mail”, o fórum. Mas, fundamentalmente, a Internet começa a ser um grande meio de negócios, um espaço onde estão surgindo novos serviços virtuais, *on-line*.

A respostas dos professores criou um gráfico bem dinâmico que reflete a relação dos professores com o acesso à internet. A partir dele é possível explicitar alguns tópicos:

- **E-mail e redes sociais:** A maioria afirmou utilizar esses meios de comunicação. Sendo o e-mail com grande destaque de 19, e redes sociais com 14 professores.
- **Notícias, compras, localização geográfica, busca de informações sobre os mais diversos assuntos do cotidiano (temperatura, bolsa de valores, viagens, horóscopos, etc.) , downloads, jogos, pesquisas na área acadêmica, e assistir online:** também tiveram destaque entre os professores. Mais da metade afirmou utilizar para esses fins a internet.
- **Chamadas por vídeo, blog, comunicação com pessoas em outros países e cursos online:** foram os que menos os professores disseram utilizar.
- **Pesquisa/estudo relacionados a docência:** esse assunto foi o mais recorrente. Todos os professores afirmam utilizar a Internet com essa finalidade.

Utilizações da Internet

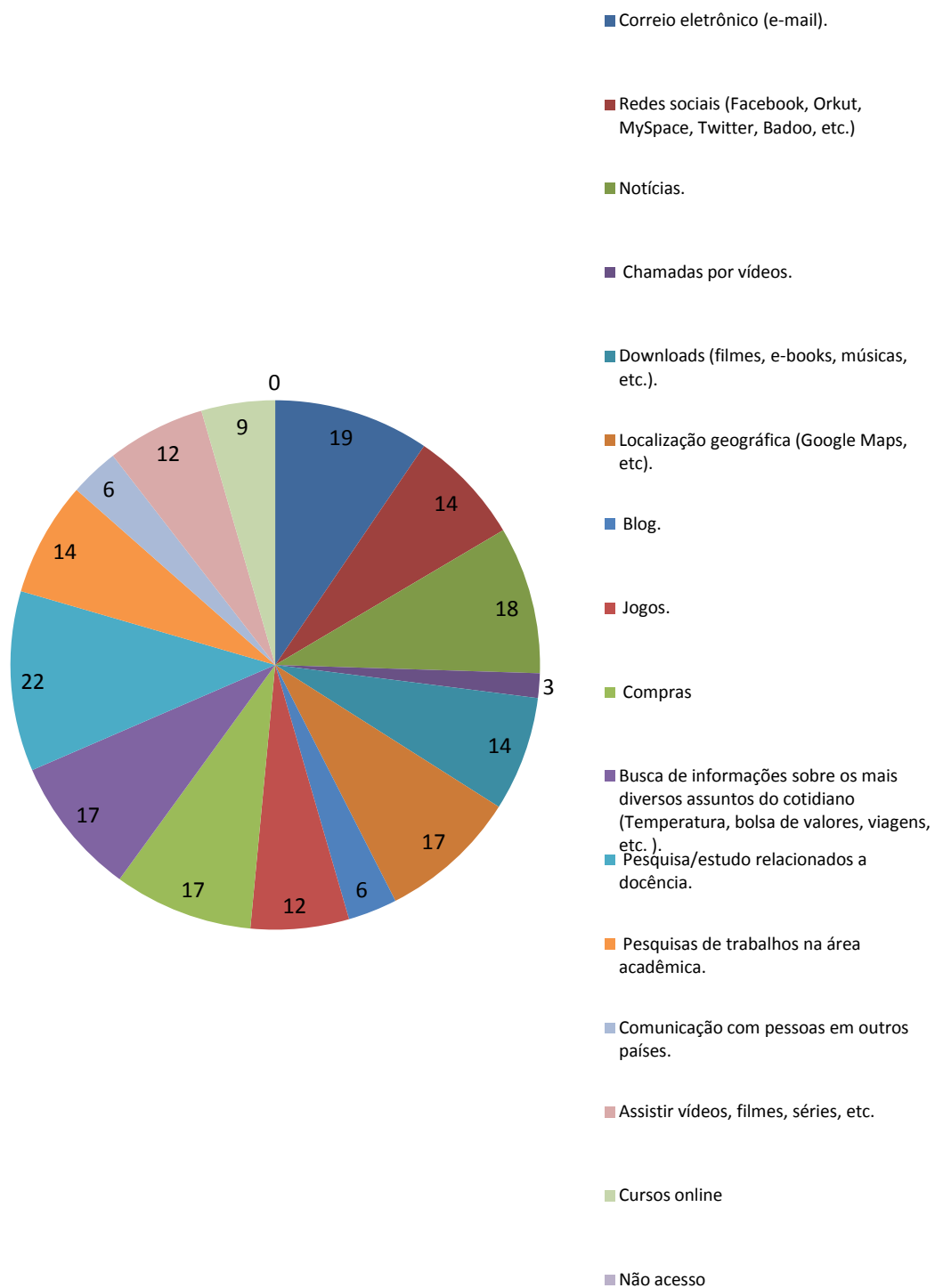


Gráfico 12: Uso do acesso à Internet

Sobre a frequência da utilização da Internet. Relevou-se que a maioria dos professores utilizam todos os dias. 3 professores afirmam usar apenas semanalmente e ainda, 1 professor, diz usar a Internet mensalmente.

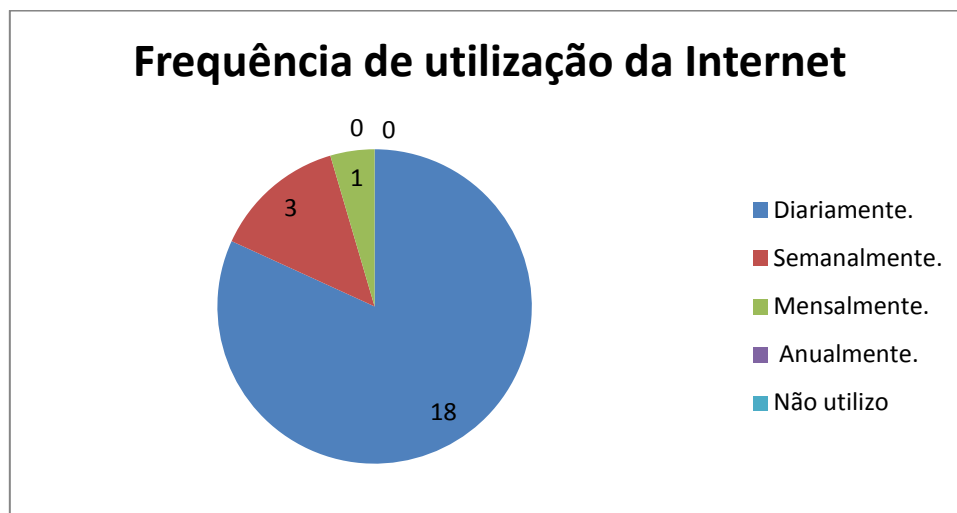


Gráfico 13: Frequência de uso da Internet

As perguntas 8 a 11 são a respeito do projeto UCAA – os olhares dos professores.

A pergunta 8 era: “ Você acha que os alunos em relação ao UCAA, são:”.

- A maioria considera os alunos Aptos;
- Porém, um número considerável, 7 professores, disseram que os alunos não são aptos.

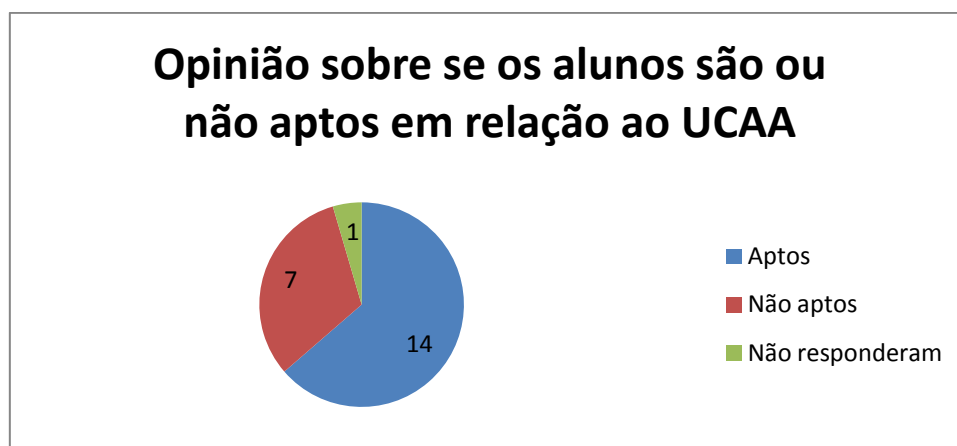


Gráfico 14: Aptidão de uso dos alunos na vista pelos professores

A pergunta de número 9, era em relação a formação sobre o UCAA, a questão foi: “ Você tem curso de formação em relação ao UCAA?”

- A maioria, 18, disse ter tido;
- 4 professores disseram não ter tido essa formação Em um caso, um professor disse não considerar o curso nesse sentido de formação, mas sim como uma palestra. O que no próximo gráfico fica mais explícito essa visão.

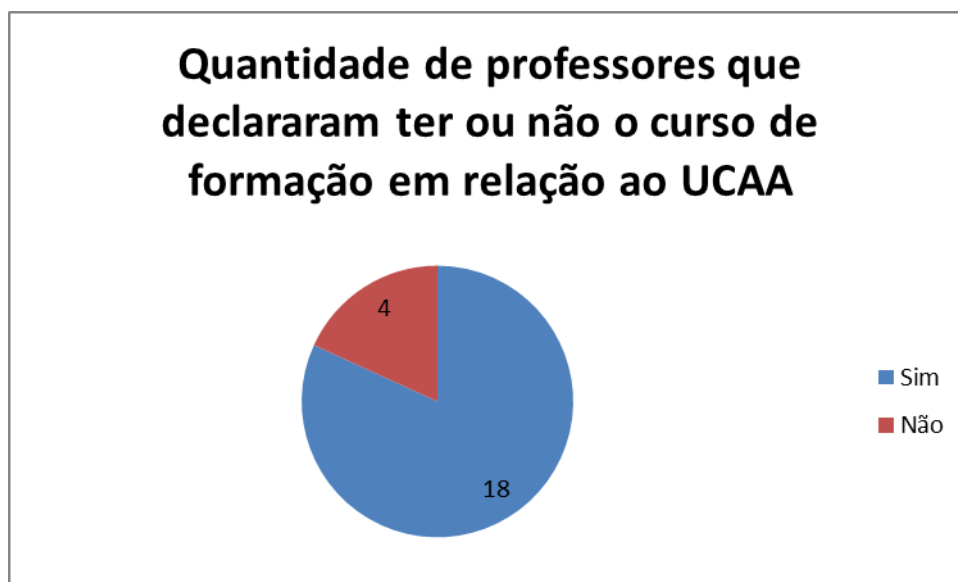


Gráfico 15: Curso UCAA

Na questão 10 os professores deram suas opiniões a respeito do curso em relação a realidade da sala de aula: “ Se sim, essa formação contemplou as necessidades vivenciadas na sala de aula para a utilização do UCAA?”

Destacando-se que a maioria dos professores consideraram que o curso não contemplou tais necessidades. Menos da metade, afirmou que sim e alguns não responderam.

Opinião sobre se o curso contemplou ou não as necessidades vivenciadas na sala de aula para a utilização do UCAA



Gráfico 16: Sala de aula e curso

Quanto às dificuldades encontradas pelos professores, tem-se:

- Respectivamente, como dificuldades mais consideradas: Falta da Internet, computadores descarregados e computadores defeituosos.

Dificuldades em relação a utilização do UCAA

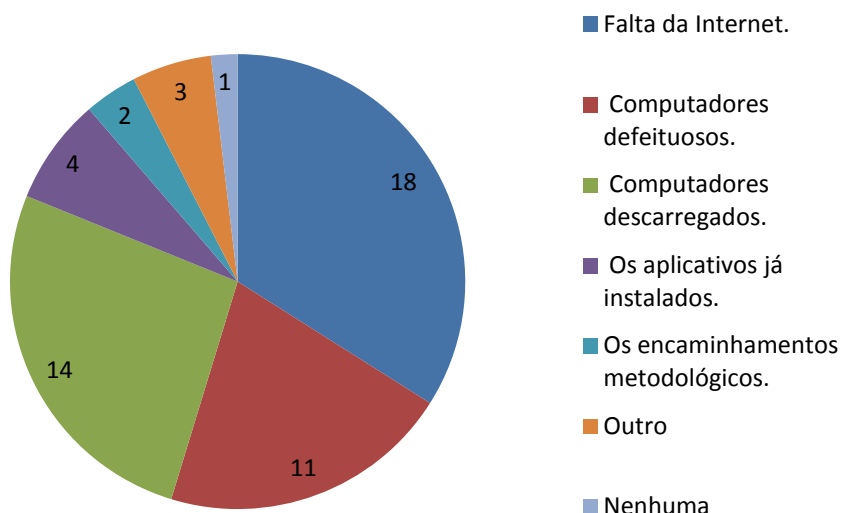


Gráfico 17: Dificuldade encontradas

4.4 Questões discursivas

De modo a podermos nos aprofundar mais na questão plantada para esta pesquisa, e confirmarmos o questionário fechado trazemos as questões discursivas que nos dão os olhares individuais acerca do problema.

Perguntou-se:

a) O que você tem a dizer sobre o UCAA?

As respostas dadas pelos professores foram:

A maior parte se ateu ao tecnológico e na disposição dos problemas tecnológicos e de infra estrutura, desde modo confirma-se Kenski (2005, 2007); Valente (2005), ao dizerem que o professor ainda está apenas significando a tecnologia sem se ater ao pedagógico.

a) 1- *“Seria muito interessante, se estivessem em perfeitas condições, com a internet, pessoa competente na área para auxiliar os professores, entre outras coisas”.*

a) 2 – *“O projeto no papel é bom, mas sua funcionalidade é precária, pois até hoje ainda a internet não funciona”.*

a) 3 – *“Acredito ser uma ótima ferramenta de ensino, porém é preciso que sejam aplicadas manutenções periódicas e pessoal capacitado para assessoria do professor”.*

a) 4 – *“É um instrumento que complementa a prática pedagógica”.*

a) 5 – *“No tempo de ‘uma hora – aula’, é impossível utilizá-lo”.*

a) 6 – *“A tecnologia não é boa, ou seja, o aparelho é ruim e não tem boas ferramentas (softwares) bons. Sou professora de Português e uso as ferramentas de texto e só. Não há internet e leva-se muito tempo para ligar, desligar e guardar”.*

a) 7 – *“Bem atrativo para as crianças”.*

a) 8 – *“Seria uma ótima ferramenta, mas infelizmente estão sem uso por falta de vários problemas”.*

a) 9 – *“Acho um bom recurso para complementar as aulas, desde que utilizado com objetivos, planejamento”.*

a) 10 – *“Poderia auxiliar muito se houvesse um monitor para nos auxiliar na escola e os computadores fossem monitorados”.*

a) 11 – *“É boa à ideia, mas deveria ser mais explorada por parte dos supervisores e deveria ter um assistente para auxiliar o professor em sala”.*

a) 12 – *“Um recurso muito rico na aprendizagem”.*

a) 13 – *“Acesso dos alunos ao mundo informatizado”.*

a) 14 – *“Computadores carregados”.*

a) 15 – *“É muito bom para trabalharmos em sala, mas precisa-se de profissionais na escola para nos assessorar, aí o resultado será bem melhor”.*

a) 16 – *“É um meio que ajuda um pouco no ensino – aprendizagem dos alunos. O que desmotiva são os problemas que acontecem na hora de utilizá-los e a defasagem dos aplicativos”.*

a) 17 – “Gosto bastante. Ajuda no desenvolvimento das crianças, uso uma vez na semana. Ajuda no trabalho com as crianças”.

a) 18 – “O UCAA poderia funcionar melhor pois não temos acesso a internet e alguns não funcionam”.

a) 19 – “É uma importante ferramenta para complementação dos conteúdos trabalhados”.

a) 20 – “A ideia de uso de novas tecnologias é muito boa, porém o equipamento não é de boa qualidade, a tela é muito pequena, descarrega rapidamente, há dificuldade de retirada e início do trabalho com os netbooks. E dificuldade de acesso à internet, o que inviabiliza o uso dos mesmos”.

a) 21 – “Trata-se de um investimento de alto custo, com pouco uso. Veio como promessa de votos, não apresenta os resultados esperados”.

a) 22 – “ Os computadores são pequenos demais, capacidade de arquivo é pouca. O sistema Linux é péssimo”.

Na segunda questão, é interessante notar que os professores continuam tendo como confrontação o uso tecnológico que o pedagógico. Desta forma pode-se observar como respostas:

b) O que pedagogicamente deveria ser melhorado para o uso dos computadores do projeto UCAA na sala de aula?

b) 1- “Além dos itens da resposta anterior, nem sempre os computadores do UCAA, estão em condições de uso para todos os alunos”.

- b) 2 - “Deve haver mais capacitação para os professores, em horários em que todos possam participar”.
- b) 3 - “Como ainda não tive oportunidade de utilizá-lo, não poderei ajudar nesse sentido, pois não me foi oferecido o curso e nem o computador do professor para que eu possa opinar”.
- b) 4 - “Se a memória fosse maior poderiam ser instalados outros softwares mais interessantes, ou se tivesse internet, pois existem vários sites educativos muito bons que poderiam ser utilizados como complemento de conteúdos”.
- b) 5 – “Internet ultrarrápida”.
- b) 6 – “Primeiramente, os aparelhos e os softwares precisam ser modificados totalmente. A forma de recarregá-los também é ruim, porque são diversos cabos. Nem sempre lembramos de apertar o botão de recarregar no armário. Pedagogicamente é preciso rever as sequências didáticas e a formação dos professores”.
- b) 7 – “Novos aplicativos e internet mais acessível”.
- b) 8 – “Mais investimento em formação”.
- b) 9 – “Acredito que deveria existir uma pessoa na escola, responsável pelas tecnologias (laboratório de informática, reserva de datashow...)”.
- b) 10 – “Tudo”.
- b) 11 – “O acesso aos jogos pedagógicos deveria ser mais acessível / fácil aos alunos. É preciso urgentemente a instalação da internet no projeto UCAA, pois, faz falta para o pedagógico”.

- b) 12 – *“Requer manutenção e acompanhamento de um profissional para auxiliar os professores e alunos”.*
- b) 13 – *“Melhores software com atividades mais pedagógicas”.*
- b) 14 – *“Uma pessoa para ajudar no uso dos computadores”.*
- b) 15 – *“Deveria ter esse profissional, o que deixaria os computadores organizados com o conteúdo solicitado por nós professores, caso falhasse, ele saberia resolver, pois é capacitado e, nós, ainda não temos muita segurança, na sala de aula temos mais de 20 alunos e para atendê-los individualmente é complicado”.*
- b) 16 – *“Deveria melhorar tudo e também a necessidade de um profissional para ajudar nos encaminhamentos e manutenção”.*
- b) 17 – *“Seria melhor, se tivesse uma corregente para ajudar na sala de aula enquanto se utiliza”.*
- b) 18 – *“Deveria ter na escola uma pessoa para nos orientar com o uso do UCAA e auxiliar nas dificuldades”.*
- b) 19 – *“A atualização dos jogos e o funcionamento da internet na escola”.*
- b) 20 – *“Seria interessante ter lousa interativa em sala de aula para que fosse possível ‘mostrar’ as instruções e ir trabalhando juntamente com os alunos. Outra coisa seria as instalações onde os equipamentos pudessem estar disponíveis na estação de trabalho do aluno”.*
- b) 21 – *“Instalações, de internet, formações metodológicas, etc.”.*

b) 22 – “1º - *Ter uma pessoa na escola para assessorar*; 2º - *Tempo de aula maior*; 3º - *Seria interessante ter um laboratório equipado*; 4º - *Computadores com defeito*. *Observação: Tudo funcionando bem pedagogicamente melhora, a utilização do UCAA pode ser constante*”.

Grifamos as respostas que se apresentaram mais próximas de nossas necessidades de pesquisa, o que podemos observar é que alguns fatores são recorrentes as falas dos professores.

A capacitação ainda é uma dificuldade enfrentada pelo professor, ela tem sido falha e sua abrangência não atinge a todos esses profissionais. Sem esse apoio, como resultado evidencia-se que fica sobre responsabilidade do professor em um interesse particular e solitário a busca por essa formação. A respeito dos cursos de formação, aponta VALENTE (2009, p. 141):

A interação, mesmo usando tecnologia de comunicação de ponta, ainda é unidirecional, o conteúdo e o material instrucional ainda é descontextualizado da prática do professor e não contribui para a criação no seu local de trabalho, de um ambiente favorável a mudança a ser implantada. O professor formado ainda tem que enfrentar sozinho as dificuldades de implantação das mudanças necessárias .

O que também é evidenciado é o fator de que nas opiniões, os professores não entenderam a ferramenta do UCAA em uma incorporação pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se colocar as duas questões abertas, desejava-se confirmar e responder a questão maior: “Por que não se utiliza a tecnologia do UCAA em sala de aula?”.

Como aluna que vivenciou o projeto UCAA na implantação na escola estudada, pode-se dizer que ao procurar orientação neste trabalho, trazia respostas que precisavam ser confirmadas ou negadas por meio da teoria e da coleta de dados. Entender este professor é trazer luz a indagação do porque não ser utilizada a tecnologia do UCAA na sala de aula.

Tendo como objetivo geral a compreensão da realidade pesquisada, através das opiniões desses sujeitos que são responsáveis pela utilização desse aparato tecnológico na sala de aula. Os professores apresentaram respostas que trouxeram suas reflexões e posições frente ao UCAA.

Os objetivos específicos foram: Estudar a teoria acerca do uso das TIC na educação; Refletir sobre a formação e a prática docente diante do novo contexto educativo; Apresentar o contexto de realidade escolar com a inserção da tecnologia. Identificar o entendimento do professor em relação à tecnologia; Analisar qual a percepção que o professor elucida sobre o objeto tecnológico.

Os professores mostraram suas inquietações em relação à tecnologia do UCAA, suas reflexões reconhecem a existência de dificuldades para a utilização dessa tecnologia nas suas aulas. Questões técnicas, como: carregamento dos computadores; falta da Internet; computadores com defeitos; falta de assessoria de um profissional na área das tecnologias; etc.

Todas essas questões são dificuldades reais, todavia como problemas maiores se destacam: falta de uma formação em relação à tecnologia do UCAA e como consequência, falta de uma visão pedagógica dessa tecnologia.

As respostas para o não uso do UCAA na sala de aula tocou-me sobre vários aspectos, como que: a questão vai além da figura do professor, além da sala de aula, trata-se de uma concepção de educação em que as TIC não foram inseridas, estão presentes, mas excluídas.

Por algumas políticas de educação, primeiro são pensado um projeto tecnológico, depois seus produtos chegam à escola e por último pensasse no professor, só então se lembram sobre a questão da formação e em outras questões práticas para que o projeto seja efetivado na escola. Sequencia no mínimo incoerente, porém verídica e lastimável realidade.

As opiniões dos professores neste trabalho expuseram suas visões, evidencias de uma não formação em relação às TIC com associação pedagógica. Ponto que me foi muito significativo, uma vez que, como seria possível um ensino e aprendizagem sem uma assimilação pedagógica do objeto tecnológico presente no ambiente escolar?

Sendo que o uso das TIC, sem um aprofundamento da sua natureza e sua finalidade pedagógica (nesta questão entra a importância de uma formação com excelência) não atinge o objetivo primordial para o ensino: o aprendizado do aluno com qualidade, por meio das TIC. Por isso a importância delas serem incorporadas pedagogicamente (KENSKI, 2007).

Para o uso com finalidade educativa das tecnologias, é necessário pensá-las como para além de sua instrumentalização, mas incorpora-las ao

conteúdo de aula, é preciso planejamento e aprofundamento nas TIC e não apenas seu uso superficial na educação.

São tantas reflexões, mas é factível um pensamento: as TIC ainda, em muitas realidades, não foram inseridas, muito menos em uma incorporação relacionada ao ensino, pedagogicamente. Sendo assim, todas as riquezas de um ensino e aprendizado, atrativos, principalmente para os educandos, não se tornam significativo a partir das TIC.

Percebo que, o encanto da curiosidade em aprender a partir das TIC, não é potencializado, pois o objeto pode até ser usado, mas a sua finalidade educativa é deixada de lado. Perde-se então, uma grande oportunidade de ensino e aprendizado, o que certamente não é “culpa” das tecnologias, pois elas são apenas objetos, a maneira do olhar sobre elas é que revela, não a elas, mas os próprios sujeitos. “Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso mesmo *sempre estive em paz para lidar com ela.*” (FREIRE, 1996, p. 87 – grifos meus)

Muito ainda se tem para pesquisar e analisar em relação às TIC na educação, é inegável suas possibilidades de bons resultados no processo de ensino e aprendizagem, quando se tem a finalidade pedagógica, educativa de fato. Para aí então, as TIC serem incorporadas e significadas pelos docentes e discentes. Exemplos desse pensamento, concretos em ações, na escola precisam ser encontrados e destacados, pois é possível as TIC fazerem a diferença a favor da aprendizagem, a favor dos professores, a favor dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMAS, N. P. V. **A Literacia da Informação na formação de professores**. In: Tonus, M.& Camas, N. P. V. **Tecendo os fios na educação: da informação nas redes à construção do conhecimento mediada pelo professor**. Curitiba: CRV, 2012.

COSTA, F. & PERALTA, H. (2006). "Primary teachers' competence and confidence". In: COSTA, F. **Desenvolvimento curricular e TIC: do déficit tecnológico ao déficit metodológico**. In Albano estrela e Júlia Ferreira (Eds.) Revisitar os estudos curriculares – onde estamos e para onde vamos? Lisboa: Secção Portuguesa da AFIRSE, 2012. Disponível em: <http://aprendercom.org/miragens/wpcontent/uploads/2012/10/2012COSTAFDeficitTecMetAfirse1.pdf> (acesso em 18/11/2013).

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 39^o ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____, **Pedagogia da Esperança**. Um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 7^o ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

JESUS, A. M. R. **Programa um computador por aluno – PROUCA: formação e prática docente**. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande – MS, 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia**. O novo ritmo da informação. Campinas. 3^o ed. SP: Papirus, 2007

KENSKI, V. M. As tecnologias invadem nosso cotidiano. VALENTE, José Armando, Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino – aprendizagem, in ALMEIDA, M.E.B & MORAN, J.M., (org) **Salto Para o Futuro: Integração das tecnologias na Educação**, Brasília: Ministério da Educação, 2005.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 1994. .

MORAN, J. M. **Novos desafios na educação - a Internet na educação presencial e virtual**. Texto transcrito de uma palestra na Universidade Federal de Pelotas e publicado no livro **Saberes e Linguagens de educação e comunicação**, organizado por Tânia Maria E. Porto, editora da UFPel, Pelotas, 2001, páginas 19-44. Disponível em: >
<http://www.eca.usp.br/moran/novos.htm>< (acesso em 4/11/2013)

_____, **Tablets e netbooks na educação**, segunda-feira, 16 de janeiro de 2012, página web:
<http://moran10.blogspot.com.br/2012/01/tecnologias-moveis-na-educacao.html>
Disponível em também em (arquivo pdf) >
<http://www.eca.usp.br/prof/moran/tablets.pdf><

MORAIS. M. C. **O Paradigma Educacional Emergente**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

NÓVOA, A. **Salto para o futuro: entrevista realizada em 13/9/2001**. Disponível em:
:>http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_entrevista=59<

(Acesso em 4/11/2013)

VALENTE, J. A . **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999, 156p.

_____, **A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Tese (Livre Docência) - Universidade Estadual de Campinas.

Instituto de Artes. Campinas, SP, 2005.

VYGOTSKI, L.S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Trad. Maria da Penha Villalobos. 5. Ed. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

_____, **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. 1º ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

INSTRUÇÃO Nº 02/2011 – DTED/SMED. Prefeitura Municipal de Araucária. Orientações para implantação e funcionamento do Projeto Um Computador por Aluno em Araucária – UCAA nas Escolas Municipais.

PREFEITURA DE ARAUCÁRIA. Notícias sobre o UCAA. Disponíveis em:
<<http://www.araucaria.pr.gov.br/noticias/secretarias/educacao/ucaa-chega-mais-tres-escolas-municipais>><<http://araucaria.crzdesign.com.br/node/17278>>

(Acesso em 15/08/2013).

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ARAUCÁRIA (SMED). Vídeos sobre o UCAA. Disponíveis em ><http://www.youtube.com/watch?v=8VffSM8678A><><http://www.youtube.com/watch?v=R-l2lQmzfC4>< (Acesso em 15/08/2013)

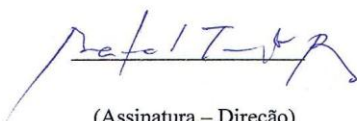
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Apresentação UCA. Disponível em: ><http://www.uca.gov.br/institucional/index.jsp><. Resolução/FNDE/CD/Nº 17 de 10 de junho de 2010, que estabelece normas e diretrizes sobre o PROUCA. (Arquivo em pdf). Disponível em: >http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/res017_10062010.pdf<

Apresentação ProInfo. Disponível em: ><http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=462>< (Acesso em 15/08/2013)

PROINFO INTEGRADO. **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. Guia do cursista. in TONAGHI, A. J. C& PRADO, M.E.B.B., ALMEIDA, M. E. B (org). Brasília: Secretaria de educação a distância, 2010. (Arquivo em pdf) Disponível em: ><http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011620.pdf>< (Acesso em 4/11/2013)

ANEXO**AUTORIZAÇÃO DAS IMAGENS**

Autorizo os registros fotográficos do Projeto UCAA na escola, tirados pela formanda Camila Pacheco, do curso de Pedagogia, da UFPR, para fins de trabalho de Conclusão de Curso.



(Assinatura – Direção)

Data: 21/11/13.

Escola Mun. Prof. Nadir N. Alves Pires EMEF
C.N.P.J. 76.105.535/0001-98
Rua Lucas Wilczak, 32 - Bairro Costeira
CEP 83702-690-Araucária-Pr.
Fone: (41) 3901-5308
escola.nadir@araucaria.pr.gov.br