

A investigação, que nos propomos apresentar, foi realizada com base num inquérito por questionário sobre os meios de comunicação tecnológicos utilizados pelos Educadores de Infância, em Jardins da Rede Pública.

A partir da análise dos resultados desta investigação procuramos reflectir sobre a utilização que aqueles docentes atribuem aos meios de comunicação, na sala de aula.

Para o efeito utilizamos as variáveis: Habilitação Acadêmica, Tempo de Serviço, Formação Contínua, para verificar se estas, condicionavam, quer a frequência de acções de formação, no âmbito dos meios de comunicação tecnológica, quer a sua integração na acção docente curricular.

Começaremos pois por caracterizar a nossa amostra do ponto de vista da:

#### - Habilitação Acadêmica

Na habilitação académica da amostra dos inquiridos do Ensino Pré-Escolar, temos 6,20% com formação de grau Médio, 83,44% possui formação com grau de Bacharelato, 8,50% com grau de Licenciatura e, apenas, 0,22% possuem grau de Mestre. A esta questão 1,60% dos inquiridos não responderam.

#### - Tempo de serviço

A maioria dos indivíduos da amostra deste grupo situa-se entre os 11 a 20 anos de serviço com a percentagem de 62,30%.

Entre 1 a 5 anos temos uma percentagem de 6,21%, dos 6 aos 10 anos a percentagem é de 25,75% e, finalmente, com mais de 20 anos de tempo de serviço temos 6,21% de educadores.

#### - Formação Contínua

A esmagadora maioria (98,62%) dos educadores inquiridos frequentou acções de formação contínua; contudo, no que se refere a acções de formação no âmbito dos meios audiovisuais e informáticos, as percentagens de frequência vão desde os 2% aos 25,29%.

As três acções de formação mais frequentadas pelos educadores foram, respectivamente: Programas informáticos, com 25,29%; Transparências /Acetatos, com 17,01%, e em diapositivos/slides, com 14,43%.

#### - Os meios de comunicação tecnológicos no currículo

Os objectivos das diferentes áreas e conteúdos dos mesmos têm como base o referente das Orientações Curriculares (1997) e o Projecto Curricular do Educador, no qual deverá existir uma dimensão tecnológica na bagagem cultural para todas as crianças afim de evitar desequilíbrios na etapa seguinte na escolaridade obrigatória. O conhecimento dos materiais e recursos tecnológicos ajudará à concepção da organização do projecto por parte dos educadores e facilitará diversificação da expressão e representação de idéias dos educandos.

#### - A totalidade da amostra

Verificamos que do total da amostra (435) de inquéritos recolhidos, no item sobre a frequência e o grau em que utilizam os meios audiovisuais e informáticos nas suas actividades curriculares, não atingem os 34%. Apenas em dois itens, área de Matemática e área de Ciências da Natureza, atingem respectivamente 33,10% e 30,80% de respostas. Analisadas estas respostas, por item e grau, constatamos que mais de 60% dos inquiridos não utiliza com frequência os meios de comunicação tecnológica na sua prática curricular.

As respostas, por grau de utilização em cada área curricular, não ultrapassam os 34%, e verificamos uma grande dispersão de respostas pelos referidos graus.

As percentagens que acabamos de referir, são paradigmáticas da complexidade que caracteriza a integração curricular dos meios de comunicação tecnológicos, isto porque se analisarmos o total da amostra, considerando as respostas por área curricular, e não por grau, constatamos que as que apresentam claramente a maior média superior ao ponto médio (3), são respectivamente, com média de respostas 4,13(Desvio Padrão=0,86) a área das Ciências da Natureza e 4,04 (Desvio Padrão= 0,92) a área do Estudo do Meio; quanto as respostas por grau, o maior número corresponde à área de Matemática e à área das Ciências da Natureza. As áreas curriculares referidas a Matemática, Estudo do Meio e Ciências da Natureza são as três áreas cuja média de utilização é maior, independentemente do número de respostas por item.

No que toca às actividades curriculares verificamos, ainda, que na generalidade os Educadores da Educação Pré-escolar, vão integrando os meios tecnológicos na sua planificação de conteúdos e metodologias motivadoras, mas que apenas a área de Ciências da Natureza tem número de respostas crescentes de acordo com o grau de importância até ao nível 5. Há um padrão de comportamento dos docentes em crescendo, na utilização dos meios de comunicação tecnológicos até ao grau 4, com a excepção de três áreas, a saber: Expressão e Educação Físico-Motora, a Expressão e Educação Plástica e a Educação Moral e Religiosa Católica que a partir do ponto médio (3) decresce a opinião sobre o grau em que utiliza os meios.

Para melhor caracterizar a distribuição das respostas referiremos que a opinião dos responsáveis pelo preenchimento sobre a percentagem na escala de graus 1 (muito pouco) a 5 (muitíssimo) para a atribuição de importância ao uso que atribui aos meios tecnológicos nas diferentes áreas situam-se até aos 15% para o grau 1, entre 5% e os 15% para o grau 2, entre os 10% e os 30% para o grau 3, entre os 10% e os 35% para o grau 4 e, finalmente, para o grau 5 entre os 5 % e os 35%. Verificamos que a menor amplitude de respostas se verifica no grau 2 e a maior amplitude de respostas se verifica no grau 5.

- Educador de Infância e Habilitações Académicas

Seleccionamos na nossa amostra as variáveis: Educador de Infância e habilitações académicas, em simultâneo. Ao introduzimos como variável as habilitações académicas para verificar se o nível de habilitação condicionava a utilização e a mediação que os docentes faziam dos meios audiovisuais na sua prática pedagógica verificamos que:

As únicas ocorrências dignas de registo têm a ver com o facto dos Educadores com formação de grau médio apenas utilizarem acima dos 50%, para a função de sensibilização ao tema, o flanelógrafo e filmes; a frequência com que utilizam os meios audiovisuais e informáticos nas outras funções didácticas propostas são sempre em número inferior.

Os Educadores com formação académica de licenciatura são os que utilizam com maior frequência os meios audiovisuais e informáticos nas funções didácticas propostas. O maior número de frequências regista-se na função de sensibilização ao tema com a utilização do flanelógrafo, fotografias, observações microscópicas, filmes, videogramas e programas informáticos; para a apresentação de conhecimento/conteúdos a maior frequência de utilização dos meios são o flanelógrafo e os filmes; para modelo /representação, é o quadro e na função de Comunicação e difusão de informação, temos, mais uma vez, o flanelógrafo e as observações microscópicas. Verificamos que a frequência com que os docentes dizem utilizar os meios para as diferentes funções que enunciamos se situam na generalidade abaixo dos 50% e que na função de síntese não há valor nenhum que atinja os 50%. Curiosamente, os Educadores de formação média e bacharelato só utilizam meios de comunicação tecnológicos acima dos 50% na função de sensibilização ao tema, mesmo assim restringe-se ao flanelógrafo e a filmes; os docentes que possuem formação de nível médio e formação de nível de bacharel acrescentam aqueles as observações microscópicas. Os Educadores com formação de nível médio e de bacharel só utilizam em maior número de frequência os meios audiovisuais e informáticos para a função de sensibilização; todas as outras funções são utilizadas em menor número nunca chegando aos 50% .

- Educadores / Tempo de serviço:

Verificamos que a variável tempo de serviço não influencia a utilização dos meios

audiovisuais e informáticos, porque dos meios utilizados em maior número a saber: quadro, cartaz, microscópio, vídeo-gravador, câmara de vídeo, televisão, livros, jornais e computador são comuns aos docentes com os diferentes tempos de serviço.

A percentagem de utilização do computador é superior pelos docentes até aos 20 anos de serviço, (com mais de 80% de uso), mas os docentes com tempo de serviço superior a vinte anos têm também uma elevada taxa de utilização (77,78%) do computador. Verificamos que o maior número de acções de formação frequentadas por este grupo é precisamente em programas informáticos.

Utilizando como critério o tempo de serviço verificamos que os Educadores até 11 anos de serviço frequentaram em maior número de acções de formação em transparências e diapositivos, ao passo que os Educadores com mais de onze anos frequentaram, sobretudo, acções no âmbito da informática.(31,73% e 22,22%, respectivamente).

Quanto às funções didácticas dos documentos audiovisuais e informáticos, verificamos que com percentagem acima dos 50% são os Educadores com tempo de serviço superior a 20 anos que utilizam com maior frequência para a sensibilização ao tema e a apresentação de conteúdos alguns dos meios audiovisuais propostos, a saber os cartazes, o flanelógrafo, as observações microscópicas, os filmes e videogramas para a apresentação do tema; os cartazes e o flanelógrafo para apresentação do conteúdos.

Pelo contrário, são os Educadores com tempo de serviço entre 1 e 5 anos que com menor frequência utilizam os meios audiovisuais e informáticos para qualquer função, atribuindo a sua utilização acima dos 50%, somente, ao uso do flanelógrafo e às observações microscópicas e filmes.

Nenhum Educador, com tempo de serviço até 5 anos, assinalou qualquer tipo de utilização para função didáctica, o projector de opacos, mapas, correio electrónico, scanner, videofone.

Nenhum Educador com mais 20 anos de serviço assinalou que utiliza para função didáctica os vídeo jogos, os CD's, a internet, correio electrónico, scanner, videofone.

Podemos constatar que correio electrónico, scanner, videotelefone não são utilizados pelo conjunto de Educadores com menos de 5 anos de serviço e dos educadores com mais de 20 anos de serviço, por nós inquiridos.

Em relação aos Educadores com menos de 5 anos de serviço os meios de tecnologia da imagem fixa, como o episcópio e mapas não são utilizados em nenhuma função didáctica.

#### - Formação Contínua na área dos meios de comunicação tecnológicos

Verificamos que os docentes até 5 anos de serviço, frequentaram em maior número acções de formação contínua na área dos meios de comunicação de tecnologia de imagem fixa projectada, as transparências compostas/acetatos; contudo, só as utilizam em função didáctica para a apresentação de conhecimentos /conteúdos e para a comunicação e difusão de informação (4,17%). Parece-nos que a frequência destas acções de formação não contribuíram para uma efectiva utilização destes documentos pelos docentes em diferentes funções didácticas, na sua prática pedagógica.

O grupo de Educadores cuja acção de formação contínua mais frequentou foi a da área dos meios de comunicação de tecnologia informática; os programas informáticos foram os mais frequentados pelos Educadores entre os 11 aos 20 anos e os Educadores com mais de 20 anos de serviço. Nestes casos verifica-se que a utilização dos programas informáticos nas diferentes funções didácticas foram na frequência semelhantes à dos frequentadores das referidas acções. Podemos constatar que, ao contrário de outras acções frequentadas por educadores, se manifesta uma coincidência entre a utilização e a frequência das mesmas.

#### Conclusão final:

Podemos concluir que a formação inicial só influencia na medida em que os educadores com licenciatura diversificam mais a utilização dos meios de comunicação tecnológicos que

educador de formação média e de bacharel. São os educadores licenciados que nas atitudes de mediação mais frequentemente utilizam os referidos meios para incentivar a motivação.

A formação inicial só condiciona os comportamentos de utilização no que respeita às funções didáticas. O nível de formação inicial não condiciona o ponto de vista que a generalidade dos educadores tem sobre a tecnologia, como factor de mudança (elevado), ou factor de sucesso na escola (elevado) e como meios de expressão do aluno (igual) nem tão pouco a importância que atribuem ao uso dos meios de comunicação tecnológicos que utilizam nas áreas curriculares .

A frequência de acções de formação contínua, pela maioria dos docentes inquiridos, dá-nos a convicção que o acesso à formação contínua é generalizado e está implementado no nosso sistema educativo; porém, os dados resultantes da nossa análise das acções de formação contínua frequentadas em áreas específicas no âmbito dos meios de comunicação tecnológicos pelos nossos respondentes, alteram por completo a perspectiva actual da formação contínua face às necessidades de formação dos educadores de Infância nestas áreas.

Em síntese, parece-nos ser de concluir que o desenvolvimento da formação docente inicial e contínua têm que obedecer a vários critérios, dos quais nos permitimos destacar como prioritários o da recentidade e o da pertinência , isto é, a adequação da formação para responder às necessidades diagnosticadas, e como tal indispensável à resolução dos actuais problemas criados pelas inúmeras transformações levadas a cabo pelo Sistema Educativo e pelos processos de decisões da Política Educativa