

# Capacitação tecnológica do educador: o desafio da formação continuada

J. B. L. Santos<sup>1</sup>; J. H. V. Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Mídias na Educação, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-SE, Brasil

*jbarroslimasantos@gmail.com;*

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-SE, Brasil

*poetajorge@gmail.com;*

*(Recebido em 12 de junho de 2013; aceito em 15 de fevereiro de 2014)*

---

Muitos educadores apresentam dificuldades em organizar o seu tempo para buscar o aperfeiçoamento tecnológico, a fim adequar sua prática pedagógica às exigências da atualidade. A rotina cansativa da sala de aula, o volume de atividades e funções a cumprir, associados a outros compromissos familiares e sociais, sobrecarregam a vida dos professores de norte a sul do país. Esse problema compromete o sucesso do processo de ensino-aprendizagem nas escolas, o que provoca uma preocupação quanto à formação de futuros cidadãos críticos na sociedade. Este artigo reflete sobre a necessidade de atualização dos docentes em relação ao uso de tecnologias como o computador em suas práticas de sala de aula, empregando-a de forma crítica e criativa. Busca-se também pensar sobre a realidade desses professores, que enfrentam dificuldades para continuar seu processo de formação profissional. Essas reflexões foram feitas a partir dos dados obtidos por meio da aplicação de questionários a professores cursistas e coordenadores do Programa de Formação Continuada em Mídias na Educação – E-proinfo, realizado pela Universidade Federal de Sergipe, em convênio com o Ministério da Educação.

Palavras-chave: Educador. Tecnologia. Formação Continuada.

## **Technological capacity of the educator: the challenge of continuing education**

Many educators have difficulty organizing their time to seek technological refinement to tailor their teaching to the nowadays requirements. The grueling routine of the classroom, the volume of activities and functions to fulfill, associated with other family and social commitments overwhelm the lives of teachers from north to south. This problem undermines the success of the teaching-learning process in schools, causing a concern about the education of future critical citizens in society. This article reflects on the need to update the teachers regarding the use of technologies such as the computer in their classroom practices, employing it critically and creatively. We search also about the reality of these teachers, who are struggling to continue their professional training process. These reflections were made from data obtained through questionnaires with participant teachers and coordinators of the Continuing Education Program in Media in Education - E-ProInfo, conducted by the Federal University of Sergipe, in partnership with the Brazilian Ministry of Education.

Keywords: Educator. Technology. Continuing Education.

---

## **1. INTRODUÇÃO**

A sociedade está mudando em um ritmo acelerado por causa dos avanços das novas tecnologias. A maioria dos professores tem consciência disso e admite que seja necessária a formação continuada em tecnologias aplicadas à educação. Muitos deles, inclusive, matriculam-se em cursos dessa natureza. Alguns, no entanto, desistem ao longo desses cursos, sob a alegação de não poderem conciliar suas tarefas diárias ao seu aperfeiçoamento tecnológico.

Mesmo alegando a dificuldade em organizar o tempo, o professor precisa se adequar às mudanças na sociedade, ou será ultrapassado e desvalorizado profissionalmente. Não basta saber usar o recurso tecnológico minimamente, é preciso desenvolver um conhecimento criativo do uso de novas tecnologias, como o computador, pois senão o docente permanecerá limitado apenas à sua utilização como fonte de pesquisa.

Há a necessidade de atualização dos professores no que diz respeito ao uso do computador como ferramenta pedagógica, frente às mudanças na sociedade, impostas pelo novo paradigma

educacional. Esse artigo objetiva refletir sobre essa necessidade dessa atualização, considerando as dificuldades que os professores enfrentam para realizarem uma formação continuada.

As abordagens mais inovadoras do processo de ensino-aprendizagem, baseadas na construção do conhecimento, exigem que se reflita sobre a educação e sobre as mudanças sofridas em seus paradigmas. Essa questão será discutida aqui, considerando algumas contribuições teóricas, sobretudo as de Valente (1999) e Moraes (1996).

Este artigo está organizado em quatro segmentos. No primeiro são discutidas as mudanças provocadas pela inserção da informática na educação, considerando diferenças e semelhanças entre as políticas adotadas na França, nos Estados Unidos da América e no Brasil, e as exigências decorrentes dessas mudanças para a formação do professor. No segundo, discute-se a necessidade de atualização dos professores, principalmente no que diz respeito ao uso do computador, uma vez que uma capacitação não deve se restringir apenas ao uso da máquina, mas ao conhecimento de que os professores precisam para que possam introduzi-la de forma eficaz no seu fazer pedagógico. O terceiro seguimento trata do contexto da pesquisa e da metodologia empregada. Em seguida, os dados obtidos são analisados e discutidos para, finalmente, serem apresentadas as conclusões a que se chegou.

## 2. AS NOVAS TECNOLOGIAS E AS MUDANÇAS NA EDUCAÇÃO

Segundo Valente (1999), muitas pesquisas surgiram aprimorando cada vez mais a ideia de utilização do computador na educação. Dois países se destacaram na implantação do computador como ferramenta pedagógica na construção do conhecimento: Estados Unidos e França. Estes influenciaram o Brasil, todos com objetivos de concretização semelhante no que tange aos diversos softwares ou programas responsáveis pela comunicação entre o sistema do computador e sua parte física, empregados para o ensino. Valente (1999) destaca algumas diferenças entre as políticas de cada um desses países:

A primeira diferença entre o programa de Informática na Educação do Brasil, da França e dos Estados Unidos é a relação que se estabeleceu entre os órgãos de pesquisa e a escola pública. Na França, as políticas adotadas pelo governo não foram, necessariamente, frutos da pesquisa e não houve o estabelecimento de uma ligação direta entre os centros de pesquisa e a escola pública. Nos Estados Unidos, embora tenham sido produzidas inúmeras pesquisas, estas podiam ou não ser adotadas pela escola interessada em implantar a Informática (VALENTE, 1999, p. 21).

Ainda sobre a análise das diferenças da implantação do computador na educação, observa-se que os Estados Unidos apresentam decisões descentralizadas e independentes das decisões governamentais. A França, por sua vez, destaca-se por apresentar uma forte identidade cultural priorizando a escola pública.

No Brasil houve um bom aproveitamento quanto à construção do conhecimento em informática, pois foi baseado nas pesquisas realizadas entre as universidades e as escolas públicas, diferentemente do que aconteceu com os Estados Unidos e França. A proposta era que o computador seria usado para provocar mudanças pedagógicas e facilitar o ensino aprendizagem.

As mudanças na educação, no entanto, acontecem lentamente, mesmo em países mais ricos como nos Estados Unidos e na França, que apresentam enormes avanços tecnológicos aparentes. No ponto de vista pedagógico, essa mudança é praticamente inexistente, por apresentar um nível de desejo e não o que realmente acontece. Assim também como em algumas escolas que se dizem construtivistas, mas, no entanto apresentam abordagens tradicionais (VALENTE 1999 p.31).

Muito se discute acerca da importância do uso das tecnologias, mas não se trata apenas de criar condições de domínio da máquina, e sim de como o professor deve utilizá-la para desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e, conseqüentemente, inovar suas aulas.

Tanto Valente (1999) quanto Moraes (1996) discutem que, diante das novas tecnologias é necessário que os professores se capacitem não apenas com o intuito de dominar essas ferramentas disponíveis, é preciso que não se restrinjam a utilizá-las apenas para transmitir conteúdos, mas que através da adaptação delas ao seu fazer pedagógico venham analisar e tomar consciência do que sabem e de como buscar novos conhecimentos, objetivando levarem o aluno a prender a prender.

### 3. A NECESSIDADE DE CAPACITAR OS EDUCADORES

Preparar o professor é oferecer suporte para as mudanças necessárias e para propostas inovadoras, incentivando-o a abrir novas portas de conhecimentos. É necessário que entre educador e educando haja uma linguagem clara, que oportunize ao aluno expressar-se compartilhando sua experiência e opinião.

A formação inicial do professor, muitas vezes, não o prepara para a utilização das tecnologias no seu fazer pedagógico. Cabe, então, aos dirigentes educacionais propiciar capacitações que não só o habilitem para trabalhar com essas tecnologias, mas o levem à reflexão sobre o impacto da entrada dos computadores nas escolas, principalmente quanto às mudanças pedagógicas necessárias. Valente (1999) ressalta que a formação do professor precisa dar a ele condições de construir seu conhecimento tecnológico de uma maneira que possa integrá-lo a sua prática de sala de aula, a fim de transformá-la à sua prática mais eficiente: “essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno” (VALENTE, 1999, p. 27).

Moraes (1996), por sua vez, adverte que, para acompanhar o novo paradigma, a formação dos professores deve estar focada no cuidado de não apontar para um referencial pronto, mas em orientar os professores para que, ao adquirir esses novos conhecimentos, possam saber desdobrá-los em ações, ou seja, que possam agir a partir das reflexões e refletir sobre essas ações. É importante que, ao adquirir novos conhecimentos tecnológicos, o professor saiba aproveitá-los de forma crítica e ao mesmo tempo criativa, e, na sequência, saiba aplicá-los em sua prática pedagógica, tornando suas aulas mais dinâmicas e proveitosas para o educando, conforme argumenta Moraes (1996):

O modelo de formação dos professores, de acordo com esse novo referencial, pressupõe continuidade, visão de processo, não buscando um produto completamente acabado e pronto, mas um movimento permanente de "vir a ser", assim como o movimento das marés, ondas que se desdobram em ações e que se dobram e se concretizam em processos de reflexão. É um movimento de reflexão na ação e de reflexão sobre a ação (MORAES, 1996, p. 63).

Assim, segundo Valente (1999), a educação no novo paradigma implica qualificar melhor os professores, transformando-os em orientadores e formadores de opinião, priorizando mais o ensino formativo do que o informativo, para que esses novos educadores possam, conseqüentemente, oportunizar os alunos a construir seu próprio conceito e opinião. Nesse sentido, o professor é orientado não mais a transmitir informações ao aluno, pois, de certa forma, o aluno adquire informações também fora da escola. O novo papel do professor exige que este crie maneiras para obter do aluno aquelas informações às quais ele já tem acesso para, em seguida, transformá-las em conhecimentos, pois:

Ter a informação não implica ter conhecimento. O conhecimento deverá ser fruto do processamento dessa informação, aplicação dessa informação processada na resolução de problemas significativos e reflexão sobre os resultados obtidos (Valente, 1999, p. 32).

No entanto, as maiores dificuldades enfrentadas pelo professor ao buscar seu aperfeiçoamento tecnológico, ou até mesmo quando tenta concluir uma formação continuada, parece que estão relacionadas à sua própria jornada de trabalho, pois além de executar suas funções em sala de aula, muitas vezes ele é responsável por várias outras atividades sociais e familiares. Assim, muitos não conseguem conciliar sua rotina diária com as exigências de um curso de formação continuada.

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada no mês de abril de 2012 com os professores cursistas e coordenadores do curso de especialização em Mídias na Educação – E-proinfo, realizado pela Universidade Federal de Sergipe em convênio com o Ministério da Educação em 2009.

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de cunho exploratório, na qual os dados objetivos foram interpretados e significados, a partir subjetividade do pesquisador. Os dados aqui analisados foram obtidos mediante a aplicação, via e-mail, de dois questionários (um semiaberto e outro aberto) aos sujeitos acima mencionados. O questionário semiaberto foi aplicado aos professores cursistas e o questionário aberto à coordenação do curso.

No primeiro, as questões elaboradas visavam investigar alguns dados pessoais, a faixa etária dos cursistas, e alguns dados profissionais, como seu tempo de atuação na área de educação e se tiveram na graduação, ou em alguma possível pós-graduação anterior, disciplinas voltadas à informática. Buscou-se também verificar a autoavaliação que fazem do próprio conhecimento em informática e sua relação com o andamento do curso. Principalmente, buscou-se investigar se a formação tecnológica ou o nível de conhecimento sobre informática dos cursistas afetavam sua aprendizagem no curso ou seriam motivos de uma possível desistência. Na última parte do questionário, uma questão aberta permitia investigar as possíveis razões dessa provável desistência do curso.

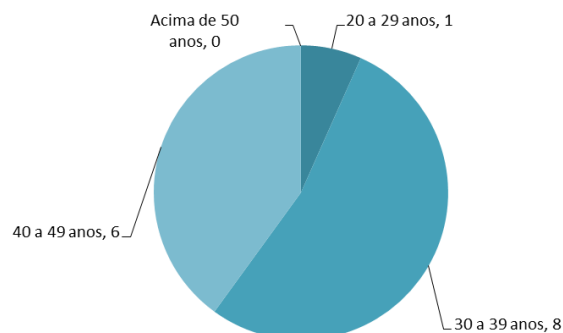
O questionário aberto aplicado à coordenação do curso buscou obter informações sobre o início do curso, a quantidade de alunos que foram matriculados e quantidade de alunos que desistiram do curso. Buscou-se também verificar a opinião de coordenadores e tutores acerca do que julgam terem sido as reais causas das desistências, como também sobre quais as dificuldades que a coordenação e tutores percebem no processo aprendizagem dos cursistas e, por fim, quais as estratégias que os tutores empregam para fazer com que o cursista chegue até o final do curso.

Foram utilizados gráficos e tabelas para apresentação quantitativa dos dados coletados na pesquisa, por serem instrumentos que facilitam a interpretação. Na seção a seguir, faz-se a análise e a discussão dos resultados obtidos.

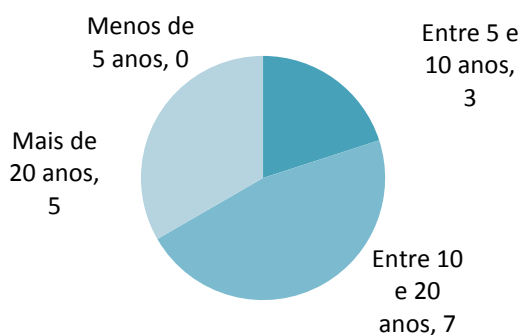
#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se verificar, a partir do Gráfico 1, que os cursistas do curso de Especialização em Mídias na Educação – E-proinfo não estão entre os mais jovens.

O maior número de cursistas, 53%, está na faixa etária de 30 a 39 anos. Considerando os que estão na faixa de 40 a 49 anos, esse índice aumenta para 83%. Isso significa que a maior parte dos professores que não teve o conhecimento em informática na sua formação inicial está procurando se atualizar. Esses dados revelam que os docentes compreendem a necessidade de capacitação, ou aperfeiçoamento, imposta pelo contexto atual. Verifica-se, contudo, que os professores com mais de 50 anos de idade, ou seja, aqueles que estão em final de carreira, portanto, mais próximos da aposentadoria, já não procuram mais adquirir novas informações ou uma formação tecnológica.

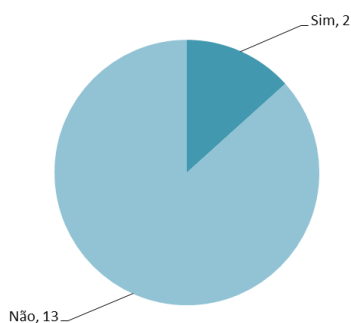
*Gráfico 1: Faixa etária dos professores cursistas da Especialização em Mídias na Educação*

Observando-se o Gráfico 2, abaixo, verifica-se que o tempo de serviço na área de educação desses professores não representaria um empecilho para buscarem conhecimentos a fim de melhorarem seus desempenhos em sala de aula.

*Gráfico 2: Tempo de atuação desses professores na área da educação*

Dentre os cursistas, os que mais procuram aperfeiçoamento tecnológico são os que possuem tempo de carreira entre dez e vinte anos. Uma clientela bastante esforçada, com visão moderna e atitudes criativas, que buscam atender à cobrança da sociedade no que diz respeito às tecnologias, pois para tornarem-se professores bem sucedidos não leva em conta apenas a experiência adquirida com o tempo de serviço, mas eles reconhecem que é preciso adquirir novos conhecimentos, para que melhorem sua capacidade de relacionar-se, comunicar-se e de motivar seus alunos.

Interessante observar que, dentre os professores cursistas que responderam ao questionário, 87% não tiveram em sua graduação nenhuma disciplina voltada à informática na educação, como se verifica no Gráfico 3, abaixo:

*Gráfico 3: Professores que tiveram na graduação disciplinas específicas de Informática na Educação*

Da mesma forma, 87% deles informam que não tiveram em outra pós-graduação anterior nenhuma disciplina relacionada à informática, o que revela que, apesar de as tecnologias provocarem mudanças - de forma acelerada - na sociedade, a educação está ficando para trás, pois o processo de mudanças nesse setor é mais lento. Isso provoca no professor uma preocupação por não poder atender às exigências cada vez maiores da sociedade. Muitos professores acabam ficando paralisados diante de tanta cobrança.

Esses dados demonstram que é preciso que sejam oferecidas cada vez mais vagas para o curso de formação continuada de Mídia em Educação. Além disso, é preciso que se ofereçam incentivos aos professores para que continuem seus cursos até o final. Esta foi, e continua sendo, uma ótima oportunidade para muitos professores de estar adquirindo conhecimentos na área de informática e se aperfeiçoando. O fato de que, mesmo com tantos anos de sala de aula, esses professores não se recusaram a se matricular num curso, mostra que eles têm plena consciência dessa necessidade de mudança. Conforme afirma Valente (1999), a introdução da informática na educação requer uma proposta ampla e profunda de mudança do professor. É fundamental que o educador possa aproveitar essas novas abordagens para ampliar seu conhecimento e inovar suas aulas.

Segundo a coordenadora do curso de especialização em Mídias na Educação – E-proinfo, o número de matrículas das duas últimas ofertas de curso foi 53, em 2009, e 82, em 2011. Da primeira turma, 48 alunos concluíram o curso e a segunda turma ainda não concluiu seus trabalhos.

Dos quinze professores que responderam ao questionário, e que permanecem no curso, 20% afirmam que, ao longo dele, já pensaram em desistir. Embora 93% deles considerem que o seu nível de conhecimento em informática facilitou sua aprendizagem ao longo do curso, 27% apontam problemas com o próprio ambiente virtual como uma das maiores dificuldades que enfrentaram com relação à própria aprendizagem e 27% colocam não o ambiente, mas seu nível de conhecimento em informática como um dos empecilhos à sua aprendizagem.

Os cursistas que pensaram em desistir apresentaram como possíveis motivos, problemas relacionados ao próprio ambiente do curso (nomes que não constavam na lista dos cursistas, atividades que sumiam), falta de paciência devido o excesso de trabalho e problemas quanto à organização dos encontros presenciais (ocorriam em horários em que tinham aula, o início de algumas etapas era muito demorado).

Segundo a coordenação do curso, os desistentes alegaram problemas particulares, dificuldades profissionais e perda de interesse. No entanto, a coordenação e os tutores também apontam outras dificuldades dos cursistas. Eles observaram que muitos deles apresentavam limitações de conhecimentos para a realização das tarefas exigidas.

Diante das dificuldades apresentadas, a coordenação e os tutores utilizaram como estratégias motivadoras encontros presenciais, telefonemas, sugestões para a realização das atividades em grupo e disponibilização de mais tempo para a conclusão das atividades do módulo. Com isso, coordenação e tutores buscavam fazer o cursista continuar até o final. Mesmo assim, 13% dos cursistas apontam o papel desempenhado aos tutores como uma das maiores dificuldades enfrentadas com relação à própria aprendizagem e apenas 1% a apontam a complexidade dos conteúdos do curso.

Surpreendentemente apesar de tantas dificuldades apresentadas pelos cursistas, 80% não pensaram em desistir, permanecendo até o final, isso significa que eles acreditam que esse curso seja necessário ou importante para sua carreira ou formação.

## 6. CONCLUSÃO

Os professores atribuem as dificuldades para concluir, ou mesmo iniciar, um novo curso de capacitação a problemas de excesso de trabalho, tanto em sala de aula, como em mais de uma escola, mas ao mesmo tempo têm consciência da necessidade de se reciclar e de investir na sua formação profissional. Diante disso, é preciso refletir, pois a presença das tecnologias nas mais variadas esferas da sociedade vem aumentando cada vez mais e não se pode ignorá-las. Além

disso, as suas potencialidades como ferramentas pedagógicas as tornam imprescindíveis ao uso para o desenvolvimento de atividades que favoreçam o processo ensino-aprendizagem.

A apropriação dos processos tecnológicos será mais adequada se ocorrer junto com a formação pedagógica. Neste sentido, a necessidade de haver correspondência entre a formação inicial e continuada torna-se urgente. Portanto, iniciativas como esta da SEED/MEC em ofertar um curso de capacitação, realizado pela UFS em parceria com o E-proinfo, possibilita contribuir com a inclusão digital do docente e para o aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas.

O educador, ao se apropriar das tecnologias deve ter o discernimento para utilizá-las, pois estas devem contribuir para aquisição de conhecimento de forma integrada e atender às necessidades educacionais atuais através de ações que desenvolvam o senso crítico e o raciocínio dos alunos na busca da construção do conhecimento e formação do novo cidadão.

- 
1. Moraes, M C. O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. Em *Aberto*, Brasília, ano 16. N 70, abr/jun 1996.
  2. Valente, J A. (Org.) et al. O computador na sociedade do conhecimento. *Cadernos de Informática para a Mudança em Educação*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância, 1999.