

## FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

TEACHER FORMATION FOR THE USE OF COMMUNICATION AND INFORMATION  
TECHNOLOGIES

FORMACIÓN DE LOS PROFESORES PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### Márcia Vergna

Professora de Língua Portuguesa da Secretaria Estadual de Educação do Espírito Santo - SEDU, mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

### Antônio Silva

Professor da Faculdade de Ensino Superior de Linhares – FACELI, Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS).

### RESUMO

Este artigo investiga a formação inicial e continuada dos professores para o uso das tecnologias da informação e continuação na prática pedagógica. Para tal fim, realizou-se pesquisa de campo, utilizando o questionário como instrumento de coleta de dados. O público alvo foram os professores de Língua Portuguesa que trabalham no ensino médio das escolas estaduais de Linhares – ES. Essa pesquisa é descritiva, de abordagem qualitativa. Os dados indicam que a maioria dos professores não teve em sua formação inicial preparação para utilizar essas tecnologias como recurso pedagógico. Quanto à formação continuada, a maioria afirmou já ter realizado capacitação, sendo essa formação ofertada pelo poder público. Espera-se que essa pesquisa possa subsidiar ações que visem ao melhor aproveitamento desses recursos no espaço escolar.

**Palavras-chave:** Língua portuguesa; Tecnologias da informação e comunicação; Prática pedagógica.

### ABSTRACT

This following paper investigates the initial and continuous training of teachers for the use of information technologies and continuation in pedagogical practice. A field research was performed by using a questionnaire as a data collection instrument. The target audience was the Portuguese language teachers who work in state high schools of Linhares – ES, Brazil. This research has used a descriptive, qualitative approach. The data indicate that most of the teachers surveyed did not have in their initial training a formal preparation to use such technology as a pedagogical resource. As for ongoing training, most of them said that they had already completed training, which was offered by the public authorities. It is hoped that this research can reinforce actions that aim the best use of these resources in schools.

**Keywords:** Portuguese language; Communication and information technologies; Education practice.

## RESUMEN

Este artículo investiga la formación inicial y continuada de los profesores para el uso de las tecnologías de la información y continuación en la práctica pedagógica. A tal fin, se realizó una investigación de campo, utilizando el cuestionario como instrumento de recolección de datos. El público objetivo fueron los maestros de habla portuguesa que trabajan en la educación secundaria en los colegios de Linhares - ES. Esta investigación es descriptiva, de enfoque cualitativo. Los datos indican que la mayoría de los profesores no tuvieron en su formación inicial preparación para utilizar esas tecnologías como recurso pedagógico. En cuanto a la formación continuada, la mayoría afirmó ya haber realizado capacitación, siendo esa formación ofrecida por el poder público. Se espera que esta investigación pueda subsidiar acciones que apunte al mejor aprovechamiento de esos recursos en el espacio escolar.

**Palabras clave:** Portugués; Tecnologías de la información y comunicación; Prática pedagógica.

## INTRODUÇÃO

Vivemos em uma época em que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) se fazem imprescindíveis em nosso dia-a-dia, haja vista que estão praticamente em toda parte, permitindo a execução mais rápida de tarefas, possibilitando os mais diversos acessos e estabelecendo novas relações em nossa sociedade.

Nesse sentido, desde 1997, por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), o Ministério da Educação (MEC) busca promover o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação na rede pública de ensino fundamental e médio. O MEC compra, distribui e instala laboratórios de informática nas escolas públicas de educação básica e, em contrapartida, os governos estaduais e as prefeituras providenciam a infraestrutura necessária para a utilização. A partir de 12 de dezembro de 2007, com a publicação do Decreto nº 6.300 do Ministério da Educação, esse programa foi revisado e passou a ser denominado Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO).

Objetivando atender às suas ações, o governo também implantou o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO Integrado). O seu objetivo é oferecer formação aos agentes educacionais para o uso didático pedagógico dessas tecnologias nas escolas, juntamente com a disponibilização de conteúdos e recursos digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. Além disso, tem-se também o projeto Um computador por Aluno (UCA) com o intuito de promover a inclusão digital.

Também o governo do Espírito Santo lançou em 2007 o Programa Sala de Aula Digital com o intuito de suprir as escolas públicas estaduais com equipamentos de alta tecnologia aliados à prática pedagógica, buscando melhorar o desempenho dos alunos, a sua inclusão digital e a atualização dos profissionais das escolas.

De acordo com o Currículo Básico Escola Estadual, o programa propõe disseminar as melhores estratégias pedagógicas identificadas com o uso das tecnologias da informação e comunicação no cotidiano escolar, compreendendo uma série de ações como estagiários, professor dinamizador, capacitação, pesquisa, PC do professor, TV multimídia, pendrives, quadro digital interativo e UCA – Um Computador por Aluno (ESPÍRITO SANTO, 2009).

Porém, não basta apenas equipar as escolas, é preciso se saber os professores tem formação inicial e continuada para utilizar esses recursos como suporte à aprendizagem, aproveitando as inúmeras possibilidades pedagógicas, tornando o ensino mais atrativo e mais próximo da realidade do educando na era do conhecimento.

Os resultados desta pesquisa poderão ser usados como norteadores de ações que visem ao melhor aproveitamento dos recursos disponibilizados pelas tecnologias da informação e comunicação no espaço escolar, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação, possibilitando a abertura de espaços para estudos, discussões e reflexões acerca da formação inicial e continuada dos professores no que tange ao uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino de Língua Portuguesa.

### **Formação inicial e continuada dos professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação**

Ao se pensar em formação de professores é necessário perguntar: Que competências e habilidades deseja-se que tenha o educando ao término da educação básica? Os cursos de formação de professores precisam levar em consideração o tipo de sujeito requerido pela atual conjuntura para que se possa empreender ações no sentido de dotar o profissional da educação de conhecimento e ferramentas que lhes permita realizar o trabalho em consonância com os objetivos da educação no século XXI.

Perrenoud (2002) afirma que o papel do professor é definido de acordo com o modelo de sociedade e de ser humano que se deseja, e que os professores estão diante de um desafio ao ter de reinventar a escola enquanto local de trabalho e reinventar a eles mesmos enquanto pessoas e membros de uma profissão.

Para Sancho (1998), já não basta apenas dominar a língua oral e escrita. É preciso entender também as linguagens audiovisuais e informáticas, ter capacidade para saber aprender, critério para selecionar e situar a informação para dar-lhes sentido e transformá-la em conhecimento pessoal, social e profissional.

Os professores do ensino, qualquer que seja sua função no sistema, necessitam conhecer e avaliar, para poder tomar decisões informadas, as tecnologias da informação e da comunicação disponíveis, que já fazem parte do ambiente de socialização dos corpos discente e docente. Necessitam pensar em uma tecnologia que seja educacional, quer dizer, útil para educar. Precisam de um conhecimento que possibilite a organização de ambientes de aprendizagem (físicos, simbólicos e organizacionais) que situem os alunos e o corpo docente nas melhores condições possíveis para perseguirem metas educacionais consideradas pessoal e socialmente valiosas. Isso sem cair na ingenuidade de crer que com isso acabaremos com os problemas do ensino, nem no engano de pensar que, ignorando o que ocorre ao nosso redor, salvaguardaremos a escola dos perigos tecnológicos (SANCHO, 1998, p. 13).

Brito e Purificação (2006) corroboram com Sancho (1998), afirmando que vivemos em uma sociedade onde a ciência e a tecnologia têm interferido substancialmente na vida das pessoas, pressionando a escola a enquadrar-se nesse padrão. Ainda requerem que o

profissional da educação saiba não somente manipular as ferramentas tecnológicas, mas também que as usem em suas ações didáticas, tendo a consciência de seu papel em uma sociedade tecnológica.

Os autores destacam a necessidade de formação de professores, priorizando o conhecimento das implicações sociais e éticas das tecnologias, o domínio do uso do computador e de *softwares* utilitários, de uso e avaliação de *softwares* educativos e a capacidade de usar esses recursos em situações de ensino e aprendizagem.

Valente (2003) pontua quatro elementos fundamentais a serem observados na formação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação de maneira eficaz. O primeiro deles refere-se ao fato de que na formação dos professores se propicie condições para que entendam esses recursos como uma nova forma de representar o conhecimento, tendo em vista a compreensão de novas ideias e valores.

Além disso, deve-se permitir a vivência de experiências que contextualizem o conhecimento a fim de que vivenciem situações práticas. É necessário, também, propiciar condições para que o professor construa conhecimentos sobre esses recursos, entendendo o momento e a forma de integrá-los à sua prática pedagógica. Outro ponto fundamental, é que se devem oportunizar momentos para que o professor saiba recontextualizar o que foi aprendido para a sua vivência.

Assim, a formação continuada dos professores para a integração dos recursos das tecnologias da informação e comunicação à prática pedagógica deve ser organizada de tal forma que ofereça condições para que se conheçam os recursos oferecidos, sabendo como integrá-los à prática.

Para Valente (2003, p. 3), “Essa formação deve acontecer no local e utilizar a própria prática do professor como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos”.

Monteiro e França (2013) realizaram um estudo sobre a importância da formação docente para o uso das novas tecnologias na educação e perceberam que a apropriação dos conhecimentos relativos a esses recursos tecnológicos é importantíssima para que ocorra a mudança das práticas pedagógicas nas escolas.

É preciso que em sua formação o professor obtenha conhecimentos básicos de informática, conhecimentos pedagógicos, que aprenda a integrar a tecnologia com a proposta pedagógica, que absorva formas de gerenciamento de sala de aula com os recursos tecnológicos disponíveis, que saiba conviver com esse novo educando que assume uma postura ativa nesse processo, além de rever as teorias da aprendizagem, a interdisciplinaridade e a transversalidade.

É preciso saber aproveitar as potencialidades oferecidas pelas tecnologias. Não adianta investir somente em equipamentos físicos. É fundamental que haja uma atualização constante, uma vez que o professor constitui o principal mediador entre as novas

tecnologias e a construção do conhecimento, por parte do aluno, no contexto escolar.

Valente (2003) afirma que para que haja a implantação da informática na educação é necessário que se tenha o computador, o *software* educativo, o professor capacitado e o educando.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica preveem que os professores, assim como os gestores, participem de cursos de atualização relacionados às tecnologias para que se aprimorem e conduzam o processo de ensino e aprendizagem da melhor forma possível. Destacam que é preciso que haja

[...] a formação continuada dos gestores e professores para que estes tenham a oportunidade de se manter atualizados quanto ao campo do conhecimento que lhes cabe manejar, trabalhar e quanto à adoção, à opção da metodologia didático-pedagógica mais própria às aprendizagens que devem vivenciar e estimular, incluindo aquelas pertinentes às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) [...] (BRASIL, 2017, p. 49).

O documento também prevê que os programas de formação inicial e continuada dos professores preparem-nos para “[...] compreender, interpretar e aplicar a linguagem e os instrumentos produzidos ao longo da evolução tecnológica, econômica e organizativa” (BRASIL, 2017, p. 79).

Além disso, afirmam que no Plano Nacional de Educação 2001-2010 o domínio das novas tecnologias da informação e comunicação e a capacidade para integrá-las à prática pedagógica são qualidades esperadas dos professores. Orienta para que os professores estejam em permanente e contínua formação científica e pedagógica, sendo necessária uma reorganização da formação inicial e continuada desses profissionais.

Prevê, inclusive, a formação continuada em serviço, o que acreditamos que será o melhor caminho para permitir que um maior número de professores queira participar do curso, haja vista que o farão em sua jornada de trabalho, não tendo que ir em outro horário, já que a formação será revertida em melhoria da qualidade da própria educação ofertada. Para Perrenoud (2000, p. 165),

[...] enquanto a formação contínua fora do estabelecimento procede de uma escolha individual e afasta o professor de seu ambiente de trabalho, uma formação comum, no estabelecimento, faz evoluir o conjunto do grupo, em condições mais próximas do que uns e outros vivem cotidianamente.

Além disso, Oliveira e Cristovão (2013) afirmam que um dos fatores que dificulta a formação continuada do professor é devido à carga horária exaustiva, uma vez que necessitam trabalhar 2 ou 3 turnos para conseguir uma renda que lhes permita atender as suas necessidades pessoais. O pouco tempo disponível aliado à falta de recursos financeiros são entraves à formação continuada desses profissionais. Destacam ainda que uma das formas de sanar esse problema seria por meio da educação a distância, utilizando os recursos da *internet*.

Pesce (2009, p. 149) também compartilha dessa mesma opinião, pontuando que

É oportuna a presença dos recursos digitais da EAD à formação de educadores em um país com dimensões continentais como o Brasil, com tão grande contingente de professores, muitos deles padecendo de múltiplas premências e carências no repertório conceitual. Não cabe refutar as tecnologias, mas ampliar a compreensão crítica desse instrumental, sem exorcizá-lo e, tampouco, entronizá-lo como panaceia de todos os males.

Também acreditamos que a formação em serviço e utilizando os recursos da educação a distância com momentos presenciais é uma boa alternativa para melhorar a formação dos professores para que saibam utilizar os recursos advindos das tecnologias em prol do aprendizado do aluno.

É necessário aproximar a escola da realidade que o aluno irá encontrar fora do contexto escolar, munindo-o de condições para que dê prosseguimento ao estudo e se encontre preparado para atuar no mercado de trabalho mediado pelos recursos tecnológicos.

A UNESCO (2009, p. 1) afirma que “As práticas educacionais tradicionais já não oferecem aos futuros professores todas as habilidades necessárias para capacitar os alunos a sobreviverem no atual mercado de trabalho”. É necessário que os professores adquiram competências que lhes permitam propiciar aos alunos uma aprendizagem utilizando os recursos das tecnologias, orientando a construção do conhecimento, ao mesmo tempo em que “[...] incorporam conceitos e competências em TIC” (UNESCO, 2009, p. 1).

Perrenoud (2000, p. 15) define competência como sendo a “[...] capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação”. Em seus estudos, apontou dez competências necessárias ao ofício de ensinar. Utilizar novas tecnologias é uma das competências necessárias na atualidade. Na formação dos professores, quer seja inicial ou continuada, deve-se propiciar o desenvolvimento dessa competência, utilizando referencial de formação que lhes possibilitem saber “[...] utilizar editores de textos, explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino, comunicar-se a distância por meio da telemática e utilizar as ferramentas multimídias no ensino” (Perrenoud, 2000, p. 16).

O professor necessita conhecer os recursos oferecidos pelo computador e a *internet* para que consiga fazer suas escolhas, movendo-se com destreza do mundo impresso para o mundo digital, trilhando o melhor caminho na condução do processo de ensino e aprendizagem. Ou dependendo do conteúdo, utilizando-a de forma marginal, por entender que naquela situação é melhor usar outros recursos que não sejam as novas tecnologias, mas para isso, é necessário saber o que existe e pode ser usado, para que então possa se posicionar.

Demo (2005, p. 107) afirma que para o educador fazer parte do futuro da sociedade e para ser construtor desse futuro é preciso “[...] lidar com o que há de mais novo e inovador na aprendizagem e no conhecimento”. Além disso, o autor afirma que a atualização permanente deverá fazer parte da vida das pessoas.

Administrar sua própria formação contínua é uma das competências necessárias aos professores apontadas por Perrenoud (2000, p. 156). A escola não permanece estável, e os profissionais da educação acabam se vendo “[...] diante de públicos que mudam, em referência a programas repensados, supostamente baseados em novos conhecimentos, até mesmo em novas abordagens e novos paradigmas”.

O ofício de ensinar exige atualização constante, pois a escola é local de sistematização formal do saber, produção e disseminação de conhecimento e deve estar sempre em sintonia com as mudanças que acontecem na sociedade.

### **Percurso Metodológico**

A pesquisa realizada possui uma abordagem qualitativa, pois objetivou investigar a formação inicial e continuada dos professores de Língua Portuguesa do ensino médio da rede estadual de Linhares – ES para o uso das tecnologias da informação e continuação na prática pedagógica. No entanto, a coleta e a análise de dados, pelas suas características intrínsecas, levam-nos a uma abordagem quantitativa/qualitativa, no que diz respeito à análise e apresentação dos resultados, uma vez que aspectos quantitativos também foram abordados visando obter indicadores importantes para a realização da análise.

Tendo em vista o seu objetivo geral, este estudo se desenvolveu de forma descritiva, uma vez que se desejou investigar a formação inicial e continuada dos professores de Língua Portuguesa do ensino médio da rede estadual de Linhares – ES para o uso das tecnologias da informação e continuação na prática pedagógica. Gil (2010, p. 28) afirma que as pesquisas descritivas “[...] têm por objetivo levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população”.

Neste trabalho, os dados foram obtidos por meio da pesquisa de campo. A população alvo da pesquisa foi constituída dos professores de Língua Portuguesa das escolas estaduais de ensino médio de Linhares, cidade localizada na região norte do Espírito Santo, situada a 135 km de Vitória, capital do estado. O município tem 45 escolas de educação infantil, sendo 38 municipais e 7 da rede privada, apresentando 4.449 matrículas. No ensino fundamental há 86 escolas, sendo 41 da rede municipal, 38 da rede estadual e 7 da rede privada, totalizando 23.150 alunos matriculados. No ensino médio, há 14 escolas, sendo 9 da rede estadual, 4 da rede privada e 1 da rede federal, totalizando 5.098 alunos matriculados, sendo 4.149 da rede pública estadual, e há 248 docentes atuando nas escolas de ensino médio da rede estadual.

Trabalhamos com amostragem selecionando, dentre as 9 da rede estadual, 3 escolas em virtude de concentrarem o maior número de alunos dessa modalidade da educação básica: EEEFM “Bartouvino Costa”, EEEM “Emir de Macedo Gomes” e EEEFM “Polivalente de Linhares I”. Essas escolas oferecem o ensino médio nos turnos matutino, vespertino e noturno. A pesquisa de campo foi realizada com todos os professores de Língua Portuguesa do ensino médio que atuam nessas escolas.

A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionário com questões fechadas. A amostra foi constituída de 19 professores, sendo o pré-teste aplicado a 5% dessa amostra, cuja escolha se deu aleatoriamente, correspondendo a 1 professor. Os sujeitos que participaram do pré-teste foram desconsiderados na hora de realizar a pesquisa de campo definitiva, sendo a amostra para o estudo constituída de 18 professores. Marconi e Lakatos (1996, p. 90) afirmam que o pré-teste “Deve ser aplicado em populações com características semelhantes, mas nunca naquelas que serão alvo de estudo”. Os dados coletados foram submetidos a tratamento estatístico simples.

### **Análise e discussão dos dados**

Os dados indicam que todos os professores pesquisados são do gênero feminino, sendo a área do magistério da educação básica uma atividade ocupada basicamente por mulheres. A maioria dos professores pesquisados está na faixa etária dos 31 a 45 anos, correspondendo a 61%. 22% têm 46 anos ou mais, e apenas 17% têm até 30 anos. Quanto ao grau de escolaridade, 94% possuem especialização (*Lato Sensu*), 1% possui mestrado, e não há ninguém com graduação incompleta, com apenas graduação ou que tenha cursado doutorado.

Quanto ao acesso aos recursos tecnológicos, ao serem perguntados se possuíam computador/*tablet*/*notebook* em casa, 94% dos professores disseram que sim, e 6% disseram que não. Dos que afirmaram que possuíam esses recursos, 100% disseram que possuem conexão com a *internet*.

No que se refere à familiaridade dos professores com os recursos tecnológicos, o uso se dá para digitar textos (94%), buscar na *internet* conteúdo a ser trabalhado (89%), pesquisar ou baixar livros e trabalhos (83%), preparar *slides* para a aula (83%), planejar aulas (72%), fazer cursos a distância (67%), usar o portal do professor (67%), pesquisar ou baixar conteúdos audiovisuais (67%), realizar tarefas administrativas (55%), usar outros portais educacionais (55%), usar o domínio público (55%), baixar programas educativos (50%), realizar outras atividades não listadas (28%), enviar vídeos para trabalhos (28%), participar de grupos de discussão de professores (11%). Nenhum professor declarou ter ficado sem utilizar o computador nos últimos 3 meses. Essa pergunta permitia que o professor assinalasse mais de uma resposta.

Quanto à formação inicial para o uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica, a maioria dos professores, 56%, afirmaram que não tiveram e 44% disseram que sim. Os dados indicam que a maioria dos professores pesquisados não teve em sua formação inicial preparação para usar essas tecnologias como recurso pedagógico, o que acreditamos ser um fator que colabora para que o computador e a *internet* sejam pouco utilizados pelo professor em sua prática pedagógica. Valente (1999, p. 141) pontua que



A formação do professor para ser capaz de integrar a informática nas atividades que realiza em sala de aula deve prover condições para ele construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica.

Dentre os diversos componentes que contribuem para a integração das tecnologias da informação e comunicação à prática pedagógica, a formação profissional é a mais relevante, uma vez que é necessário o professor conhecer as potencialidades oferecidas por essas tecnologias para que possa integrá-las a sua prática pedagógica, conduzindo o aluno na construção do conhecimento.

Sem o professor devidamente capacitado o potencial, tanto do aluno quanto do computador, certamente, será subutilizado. Perrenoud (2000, p. 138) considera que

Os professores que sabem o que as novidades tecnológicas aportam, bem como seus perigos e limites, podem decidir, com conhecimento de causa, dar-lhes um amplo espaço em sua classe, ou utilizá-las de modo bastante marginal.

Dos que afirmaram que tiveram formação para o uso das tecnologias da informação e comunicação, 50% disseram que foi durante a graduação e 50% disseram que foi durante a especialização. Perrenoud (2000) considera que a sociedade tem se transformado, exigindo novas competências dos professores. Dentre as dez competências consideradas necessárias ao ofício de ensinar, utilizar novas tecnologias é uma delas. O autor considera que em um programa de formação de professores é imprescindível que essa competência seja desenvolvida, pois

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação (PERRENOUD, 2000, p. 128).

No que tange à formação continuada para o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação, 61% disseram que já participaram de formação que o preparasse para o uso dos recursos tecnológicos, e 39% disseram que não. Portanto, a maioria dos professores pesquisados já realizou capacitação para o uso pedagógico do computador e da internet na escola. Moran (2007, p. 90) considera que

Para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes, funcionários e alunos no domínio técnico e pedagógico. A capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas de conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis, tanto presenciais como virtuais.

Valente (2003) considera que para que haja êxito nessa capacitação é necessário propiciar condições para que os professores recontextualizem o que foi aprendido, tendo condições de aplicar em sua realidade de sala de aula.

Quando perguntados a forma de acesso a essa formação, a maioria, 73%, disse ter sido oferecida pelo governo/MEC. 27% disseram que foi oferecida pela escola, e 27%

disseram que eles mesmos custearam o curso. Essa pergunta permitia que o professor assinalasse mais de uma resposta.

Quanto aos cursos oferecidos pelo PROINFO, 61% disseram que não fizeram o curso “Introdução à Educação Digital”, e 39% disseram que já realizaram. 78% disseram que não fizeram o curso “Tecnologias na Educação”, e 22% disseram que já participaram desse curso. 6% dos professores apenas afirmaram que participaram do curso “Elaboração de Projeto e 94% disseram que não fizeram. Todos os professores afirmaram que não participaram do curso “Redes de Aprendizagem”. Todos os professores afirmaram que não participaram do curso “Projeto UCA”.

“Educar é um processo complexo, que exige mudanças significativas, investimento na formação de professores para o domínio dos processos de comunicação da relação pedagógica e o domínio das tecnologias” (MORAN, 2007, p. 168). Perrenoud (2000, p. 14) considera que

O ofício de ensinar não é imutável. Suas transformações passam principalmente pela emergência de novas competências (ligadas, por exemplo, ao trabalho com outros profissionais ou à evolução das didáticas) ou pela acentuação de competências reconhecidas, por exemplo, para enfrentar a crescente heterogeneidade dos efetivos escolares e a evolução dos programas. Todo referencial tende a se desatualizar pela mudança das práticas e, também, porque a maneira de concebê-las se transforma.

Porém, os dados indicam que a maioria dos professores não participou dos cursos oferecidos pelo PROINFO. Assim, é imprescindível que o poder público ofereça formação continuada aos professores, tendo em vista as competências julgadas prioritárias para o exercício da função docente, e que os professores participem dessa formação, pois são os agentes que irão conduzir o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, propiciando as mudanças esperadas. Para Valente (2003) a formação continuada deve ser ofertada no próprio ambiente de trabalho do professor para que ela aconteça de forma efetiva.

### **Considerações Finais**

Diante dos dados obtidos, percebemos que é necessária uma formação inicial aos professores que lhes permitam proporcionar aos alunos oportunidades de aprendizagem com apoio da tecnologia. Estar preparado para utilizá-la, sabendo como ela pode dar suporte ao aprendizado é habilidade necessária aos docentes na sociedade em que vivemos. Além disso, é imprescindível um programa de formação continuada que ofereça subsídios para que o professor, de fato, se sinta preparado e consiga utilizar as tecnologias na ação docente, pois uma formação deficitária em nada ou pouco contribui para melhorar a prática pedagógica.

Portanto, espera-se que esse estudo possa ser usado como subsídio para nortear ações que visem o melhor aproveitamento dos recursos disponibilizados pelas tecnologias da informação e comunicação no espaço escolar. E, ainda, que possa contribuir no

direcionamento de políticas de formação inicial e continuada para o uso pedagógico desses recursos, tendo em vista a formação do cidadão para enfrentar a diversidade tecnológica do mundo, a sua complexidade e os desafios encontrados ao longo da vida profissional.

### Referências

BRASIL. INEP. **Censo Escolar da Educação Básica de 2013a**. Disponível em: < [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resultado/2013/dados\\_finais\\_censo\\_escolar\\_2013\\_anexo\\_1.xlsx](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resultado/2013/dados_finais_censo_escolar_2013_anexo_1.xlsx)>. Acesso em: 01 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 2013b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2017.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. Curitiba: Ibpex, 2006.

DEMO, Pedro. **A educação do futuro e o futuro da educação**. Campinas: Autores associados, 2005.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Básico Escola Estadual Ensino Médio: área de Linguagens e Códigos**. Vitória: SEDU, 2009, v. 1.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MONTEIRO, Sheila Dias; FRANÇA, Marileide Gonçalves. A importância da formação docente para o uso das novas tecnologias na educação. In: FÁVERO, Rutinelli da Penha et al. (Orgs). **Coletânea de artigos sobre informática na educação: construções em curso**. Serra: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2013, p. 107-121.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007.

OLIVEIRA, Jeane de Souza, CRISTÓVÃO, Henrique Monteiro. Disseminação da informação:

um estudo de caso sobre mapas conceituais como guia de software educacional livre na formação continuada de professores. In: FÁVERO, Rutinelli da Penha et al. (Org.) **Coletânea de artigos sobre informática na educação: construções em curso**. Serra, ES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2013, v.2, p. 217-235.

PERRENOUD, Philippe et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

\_\_\_\_\_, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PESCE, Lucila. O educador em foco: um olhar sobre as políticas de formação docente na modalidade de educação a distância. In: FELDMANN, Marina Graziela. (Org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009, p. 133-153.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

UNESCO. **Padrão de competências em TIC para professores**. Paris: UNESCO, 2009. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2013.

VALENTE, José Armando. Criando ambientes de aprendizagem via rede telemática: experiências na formação de professores para o uso da informática na educação. In: VALENTE, José Armando. (Org.) **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2003, p. 1-19.

\_\_\_\_\_. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/ NIED, 1999.