



## OS DESAFIOS INERENTES AO ENSINO DA INFORMÁTICA NO CENTRO QUILOMBOLA DE FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA ANA MOREIRA – CEQFAAM

THE INHERENT CHALLENGES TO COMPUTER EDUCATION IN TRAINING QUILOMBOLA LOCATION  
OF ROTATING ANA MOREIRA - CEQFAAM

**Fabiana Pereira Correia** (Universidade Federal do Maranhão/UFMA –  
[amopachamama@gmail.com](mailto:amopachamama@gmail.com))

**Felippe Caldas Santos Jacinto** (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Maranhão/IFMA – [felippe@ifma.edu.br](mailto:felippe@ifma.edu.br))

**Lidiane de Maria Silva Carlos** (Universidade Federal do Maranhão/UFMA –  
[lidyanecarlos@hotmail.com](mailto:lidyanecarlos@hotmail.com))

**Stephanie Loren da Paz Caldas** (Universidade Federal do Maranhão/UFMA –  
[stephanylorem@yahoo.com.br](mailto:stephanylorem@yahoo.com.br))

**Wennder Cantanhede dos Santos** (Universidade Federal do Maranhão/UFMA –  
[wennder10@hotmail.com](mailto:wennder10@hotmail.com))

### **Resumo:**

*Nas últimas décadas a educação vem passando por profundas mudanças, em que se destacam as decorrentes da introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas práticas pedagógicas, objetivando principalmente a melhoria nos processos de ensino-aprendizagem. Nesse processo, a inserção da informática nas escolas públicas brasileiras intensificou-se a partir de 1980, com o objetivo de disseminar sua utilização nos níveis de ensino fundamental e médio. Com base nesses preceitos, este trabalho tem por objetivo evidenciar as dificuldades encontradas na disciplina Informática no Centro Quilombola de Formação por Alternância Ana Moreira (CEQFAAM), escola de nível médio localizada no povoado Santo Antônio dos Pretos, zona rural do município de Codó-MA. A metodologia adotada baseou-se no método pesquisa-ação e envolveu a aplicação de entrevistas junto aos discentes do 3º ano desta escola. Foi possível constatar que existe certo desconforto por parte dos(as) estudantes e um desejo, da maioria, no que se refere à utilização das TICs na escola. De fato, tais estudantes não estão usufruindo adequadamente dos recursos das TICs existentes na instituição de ensino, seja por problemas estruturais, seja por falta de projetos estruturados que permitam sua utilização. Os resultados também demonstram que o poder público, tanto estadual quanto municipal, têm, de certa forma, negligenciado o uso das TICs na escola. Diante dessas constatações, fica clara a necessidade de investimento público efetivo em processos contínuos de melhoria da informática educacional, bem como da capacitação docente e da estruturação e manutenção dos laboratórios de informática, medidas propícias a processos educacionais com maior qualidade.*

**Palavras-chave:** Ensino. Informática. Codó-MA.





**Abstract:**

*In recent decades, education has undergone profound changes, in which we highlight of the introduction of Information and Communication Technologies (ICT) in teaching practices, mainly aimed at improving the teaching-learning processes. In this process, information insertion in Brazilian public schools has intensified since 1980, with the purpose of disseminating their use in middle and high school levels. Based on these principles, this paper aims to highlight the difficulties found in Computer discipline in Quilombo Training Centre Alternating Ana Moreira (CEQFAAM), middle school located in the village Santo Antonio dos Pretos, rural municipality of Codo-MA. The methodology was based on action research method and involved the application of interviews with the students of the 3rd year of this school. It was found that there is a certain discomfort on the part of (the) students and a desire of the majority, as regards the use of ICT in school. In fact, these students are not benefiting adequately resource the existing ICT in the educational institution, or by structural problems, either for lack of structured projects that allow its use. The results also show that the government, both state and municipal, have somewhat neglected the use of ICT at school. Given these findings, it is clear the need for effective public investment in continuous processes of improvement of educational information, as well as teacher training and the structuring and maintenance of computer labs, measures conducive to educational processes with higher quality.*

**Keywords:** Teaching. Computing. Codó-MA.

## 1. Breve histórico da informática na educação

Na atualidade é comum se ouvir comentários de que a tecnologia está presente em todos os lugares; percebe-se que isso, de certa forma, é um exagero. Contudo, não se pode negar que a informática tornou-se cada vez mais intensa e presente no cotidiano. De forma surpreendente, o computador transformou-se num aparelho bastante usual. Consequentemente, diversos setores da sociedade fazem uso desse instrumento, sendo inevitável que as pessoas aprendam a conviver com a nova realidade, onde as máquinas fazem parte tanto do meio pessoal quanto do profissional.

Fazendo breve alusão à questão da informática nas escolas públicas, cumpre lembrar que ela começou a ser efetivada no Brasil com a implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado pela portaria MEC nº 522, de 9 de abril de 1997. O ProInfo atua no intuito de promover o uso pedagógico das TICs na rede pública de ensino fundamental e médio, equipando as escolas com computadores, tecnologias da informação, conteúdos educacionais, além de inserir internet banda larga nas escolas.

Diante do exposto, o presente estudo auxiliará no esclarecimento de questões importantes sobre a implantação da informática no contexto escolar, assim como o uso do computador, a adequação de meios como *data-show* e demais recursos multimídia, com a perspectiva de promover melhoria nas intervenções pedagógicas e na qualidade do ensino da disciplina Informática, na prática docente e na aprendizagem no âmbito da educação, mais especificamente com o uso das TICs em





sala de aula. Nesse sentido, o trabalho parte do pressuposto de que é essencial que o(a) docente reflita sobre essa realidade, sobre sua prática, tendo em vista a implementação de ações que permitam não só lidar com a nova realidade, mas também construí-la.

O objetivo geral da pesquisa foi evidenciar as dificuldades encontradas na disciplina Informática no CEQFAAM, escola de nível médio localizada no povoado Santo Antônio dos Pretos, zona rural do município de Codó-MA. No que diz respeito aos objetivos específicos, buscou-se: destacar fatores concernentes à aprendizagem em informática, à falta de equipamentos necessários, à afinidade com o computador e às inquietações dos(as) discentes da zona rural diante da crescente evolução tecnológica; elencar possíveis alternativas encontradas pelos(as) docentes para as aulas teóricas e práticas; analisar as perspectivas de aprendizagem dos(as) estudantes do CEQFAAM diante das dificuldades inerentes ao ensino da informática; apontar possibilidades para a utilização de recursos que possam viabilizar o desenvolvimento das aulas.

A realização da pesquisa justificou-se pela necessidade de enfatizar os desafios encontrados por docentes para lecionar a disciplina Informática na zona rural do município de Codó-MA, que se caracteriza pela falta de computadores, laboratórios e salas de informática. Sendo assim, além da possibilidade de ressaltar situações como a de não utilização de computadores, vislumbrou-se também a possibilidade de indicar caminhos para a realização de aulas práticas, bem como reafirmar a importância de mudanças qualitativas capazes de interferir diretamente na melhoria dos processos de ensino-aprendizagem.

## 2. A pesquisa-ação como eixo norteador

A pesquisa baseou-se no método de pesquisa-ação, uma estratégia para desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos. O método caracteriza-se pelo envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados no processo de pesquisa. Para tanto, tal método norteador da pesquisa permite fazer relatos de experiência e percepção enquanto docente.

A pesquisa-ação, segundo a definição de Thiollent (2007, p.14),

é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo.

Barbier (2007, p. 125), na pesquisa-ação “o pesquisador tem a preocupação de ser compreendido e de poder agir eficazmente com os participantes”, sendo ele obrigado a conhecer as possibilidades imaginárias das pessoas em função da própria cultura delas e de propor-lhes mecanismos de investigação apropriados. Isso exige uma linguagem acessível a todos. Dessa forma, facilitará na interpretação e na análise dos dados.

Já Tripp (2005, p. 445) versa sobre o ciclo da investigação-ação:





É importante que se reconheça a pesquisa-ação como um dos inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

Torna-se significativo reconhecer a pesquisa-ação como eixo norteador, pois enquanto docente da escola, alvo dessa pesquisa, nota-se na prática a realidade das escolas públicas brasileiras, os desafios para o ensino da disciplina Informática apesar da falta de materiais necessários para a docência da mesma. Além disso, enquanto professora do CEQFAAM desde 2012, ao longo desses anos de experiência, têm-se constatado melhorias em relação às minhas próprias práticas de ensino.

Os procedimentos metodológicos basearam-se em levantamentos bibliográficos, registro e coleta de dados e observações diretas do público-alvo da pesquisa. O período de realização da coleta de dados ocorreu no segundo semestre do ano 2015, tendo como público-alvo os(as) estudantes da 3ª série do Ensino Médio. A turma contém ao todo 28 discentes; no momento da aplicação da entrevista 8 estavam ausentes, ou seja, somente 72% participaram da mesma.

A escolha por esse público para participar da pesquisa, deu-se pelo fato de serem estudantes que estão há mais tempo na escola e que vivenciam todos os percalços que têm surgido no decorrer dos anos. Para tanto, houve a colaboração de vinte estudantes do 3º ano do Ensino Médio, que contribuíram com as respostas para a entrevista, sendo realizado durante o decorrer da sessão B, quinzena em que os(as) estudantes estavam na escola.

As observações feitas pelos(as) discentes foram em relação ao olhar deles(as) diante das dificuldades existentes no decorrer das aulas da disciplina Informática da referida escola. Contudo, a maioria dos(as) estudantes comentou sobre as barreiras que têm surgido no âmbito da disciplina, que vão desde a infraestrutura da escola à falta de equipamentos para a instalação dos computadores no laboratório de informática.

Vale salientar que quando a realidade estrutural e econômica da escola não é satisfatória, como é o caso da escola objeto do presente estudo, os(as) discentes que teriam contato com o “computador” apenas no ambiente escolar, são visivelmente prejudicados(as), pois as poucas aulas práticas acontecem no âmbito da sala de aula e no máximo 4h/aula por semana. Ressaltando que esse contato é apenas com o *data-show* que a escola possui e o notebook pessoal da monitora, pois a escola não possui laboratório equipado.

A fundamentação teórica baseia-se em acervo bibliográfico sobre o tema, nos dispositivos jurídicos vigentes, no histórico da inserção da Informática na Educação Básica e da informática educativa, que permitiu analisar a concepção da informática educativa nas instituições públicas e os desafios pedagógicos enfrentados pelas escolas e professores quando o assunto é o uso das TICs na educação. Assim, fora de suma importância mencionar teóricos que trabalham a temática discutida no estudo, como Gimonet (2007), Munarin (2008), Valente (1993), Moran (2013), entre outros pesquisadores.





Parafraseando Selltiz (1967), na coleta de informações, foram aplicadas entrevistas que permitiram respostas acerca do que as pessoas já sabem, creem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito de fatos que já aconteceram e que poderão servir como referência futura. Assim sendo, a entrevista, por possuir flexibilidade, é adotada como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos de pesquisa. (Selltiz et al., 1967, p. 273, apud., Gil, 2008, p.109).

Segundo Gil (2008, p.109) a entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

Na concepção de roteiros de entrevistas ou de outros instrumentos de coletas de dados, Thiollent (1986) afirma que, em pesquisa alternativa, sempre se coloca a questão do papel atribuído aos elementos explicativos associados à obtenção de informação esclarecida por parte dos respondentes.

Para Gil (2008, p.111), a entrevista possui “níveis de estruturação: mais estruturadas e menos estruturadas”. A técnica utilizada na pesquisa foi a do tipo menos estruturada, por contemplar respostas mais espontâneas dos(as) entrevistados(as), dando aos sujeitos, liberdade para se expressarem, caracterizando-se como “entrevista informal” e, ao mesmo tempo, “focalizada”. Segundo o autor, “no intuito de obter uma visão geral do problema pesquisado, é importante que o(a) entrevistado(a) expresse livre e completamente suas opiniões e atitudes em relação ao objeto de pesquisa”.

Conforme o mesmo autor (2008, p. 110-111), a entrevista possui vantagens e limitações, e razões, entre as quais cabe considerar que “os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação”. Além disso, “o sucesso desta técnica depende fundamentalmente do nível da relação pessoal estabelecido entre entrevistador e entrevistado”.

A interpretação da entrevista aplicada junto aos(as) estudantes foi bem simples, tendo em vista que as visões que eles(as) tiveram em relação à importância da disciplina e às dificuldades inerentes ao ensino da Informática, por exemplo, demonstraram vários pontos de vista em comum entre os(as) mesmos(as).

Dessa maneira, as perguntas norteadoras foram de fácil entendimento, proporcionando uma maior liberdade aos(as) entrevistados(as). Os materiais utilizados foram: roteiro de entrevista, câmera fotográfica, papel e caneta. Os dados obtidos em campo foram analisados com base nas teorias que fundamentaram o trabalho. As figuras 01 e 02 ilustram o momento da aplicação da entrevista junto aos(as) discentes do 3º ano do CEQFAAM.





Figura 1: Entrevista junto aos(às) discentes do 3º ano do CEQFAAM.

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 2: Entrevista junto aos(às) discentes do 3º ano do CEQFAAM.

Fonte: Dados da pesquisa

### 3. Resultados e discussões

#### 3.1 Caracterização da escola

O CEQFAAM é uma escola pública estadual, que funciona como anexo do Centro de Ensino René Bayma instituição de ensino localizada na zona urbana, mais conhecida como Complexo. Essa instituição de ensino foi fundada no ano de 2010 para atender jovens da comunidade e povoados vizinhos; localiza-se no povoado Santo Antônio dos Pretos, zona rural de Codó-MA, distante aproximadamente 48 km da sede do município. O território correspondente a Santo Antônio dos Pretos é contíguo ao do povoado Monte Cristo e no limite destes, se localiza o povoado Centro do Expedito.

O povoado Santo Antônio dos Pretos originou-se como “refúgio de escravos que fugiam de seus senhores”, por isso a atual denominação de comunidade quilombola. “Territorialmente, hoje é a uma área que reúne vários povoados com 196 famílias, das quais 37 vivem na chamada comunidade-mãe, berço cultural da umbanda codoense cujos santos e orixás são festejados nos meses de junho e dezembro”. (PINHEIRO, 2012)

A principal forma de acesso à escola ocorre através do transporte escolar do município, que possui parceria com o governo do estado; o mesmo é utilizado por estudantes e professores.

Trata-se de uma escola pública que oferta a modalidade de Ensino Médio Técnico, onde os(as) discentes obtêm o título de Técnicos em Agropecuária. A escola adota uma metodologia de ensino baseada na Pedagogia da Alternância, o que explica o fato dos(as) discentes passarem 15 dias na escola e 15 dias em suas comunidades, numa interação escola-família-comunidade. A Pedagogia da Alternância foi concebida





como alternativa educacional capaz de atender às necessidades de estudantes e famílias do campo, voltada para o desenvolvimento do meio rural.

Comentando Gimonet (2007), a Pedagogia da Alternância permite a vivência de um projeto de construção e comprometimento com o saber, onde a alternância se dá em três momentos: pesquisa, reflexão e experimento, sendo que os momentos de pesquisa e experimento ocorrem na comunidade, através de indagações e questões-problemas, e a reflexão ocorre na escola, com o auxílio do(a) monitor(a), que tenta propor alternativas para os problemas enfrentados pelas comunidades; os conhecimentos adquiridos são novamente levados à comunidade, compondo assim, um verdadeiro ciclo, que se alterna durante os períodos de quinze dias em que os(as) discentes passam na escola e quinze dias em que retornam às suas comunidades, ou seja, há o Tempo Escola (T.E) e o Tempo Comunidade (T.C).

O CEQFAAM, assim como a maioria das escolas campestres que adotam a Pedagogia da Alternância, defende a educação do campo como uma educação diferenciada, que valoriza os sujeitos habitantes do campo, vendo-os como sujeitos produtores não só de alimentos, mas de cultura e conhecimentos.

Conforme Brandão (1993), a educação do campo contrapõe-se à educação rural, “a rigor, não existe educação rural: existem fragmentos da educação escolar urbana introduzidos no meio rural”. O autor faz outra observação pertinente: “as famílias de trabalhadores rurais não esperam da educação na escola rural uma educação rural”. Para tanto, Munarin (2008), assegura: “trata-se da predominância do entendimento de que se estuda no campo para se sair do campo”. (BRANDÃO, 1993, apud., MUNARIN, 2008, p.15)

Nesse sentido Munarin (2010) declara que:

a utilização da expressão “educação do campo” substitui de maneira parcial a expressão “educação rural”, uma vez que este último termo permanece sendo utilizado nas estatísticas oficiais, bem como na redação textual da maioria das políticas governamentais em andamento. (MUNARIN, 2010, p.11, apud., DIAS, 2014, p. 35-36)

Segundo Caldart (2002, p. 22), a educação do campo defendida pela escola e por diversos movimentos sociais, vê o campo, como sendo um “lugar onde não apenas se reproduz, mas também se reproduz pedagogia; reflexão que desenha traços do que pode construir como um projeto de educação ou de formação dos sujeitos do campo”.

O CEQFAAM está condicionado à educação campestre e enfrenta dificuldades similares às da maioria das escolas que se localizam na zona rural. A escola possui em média 80 estudantes por ano, que se encontram na faixa etária de 15 a 25 anos e estão divididos em duas sessões: sessão A, composta pelo 1º ano A e 2º ano único e sessão B, composta pelo 1º ano B e 3º ano único.

### 3.2 A informática no ensino e na escola

O cenário educacional ao longo do tempo vem adotando a Informática como um instrumento de aprendizado, pois é fato que a tecnologia ao longo da história realiza mudanças que refletem no comportamento sociocultural de uma população, às vezes estruturando o cotidiano desta através da tecnologia. Esta afirmativa é reforçada quando Fróes (1998, p.55) diz que:





Os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais: a multimídia, a Internet, a telemática, trazem novas formas de ler, de escrever e, portanto, de pensar e agir. O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito ou mesmo datilografado, provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente.

Por esse motivo, as instituições de ensino estão inserindo no currículo escolar o estudo da Informática, para preparar os seus futuros cidadãos para as constantes mudanças que as novas tecnologias trazem.

Pode-se constatar que no CEQFAAM, a implantação da disciplina Informática deu-se devido a essa instituição de ensino ofertar a modalidade Ensino Médio de Nível Técnico-Profissional. Para tanto, o estudo da disciplina Informática tem encontrado diversas barreiras, como a falta de infraestrutura e problemas com a rede de distribuição de energia nas escolas. No CEQFAAM, essa realidade não é diferente. A mesma recebeu do Ministério da Educação computadores para serem instalados em um laboratório de informática, porém, o material permanece encaixotado, guardado em uma sala, pois a rede elétrica não comporta a instalação desses equipamentos.

Dessa forma, acredita-se que para a implantação do programa ProInfo em qualquer que seja a instituição de ensino, faz-se necessário não somente o envio de computadores para as escolas, mas a parceria com o Estado para que haja uma preocupação com relação à infraestrutura de cada unidade de ensino. Nesse sentido, uma das questões fundamentais para orientar as decisões seria se a rede elétrica suporta ou se seria necessário um gerador de energia elétrica para a instalação das máquinas nos laboratórios de informática, pois são inúmeras as escolas que se enquadram na situação de falta de infraestrutura.

Nos últimos anos, o ProInfo deu ênfase à implementação de laboratórios de informática nas escolas de Ensino Médio e, atualmente, concentra seus esforços para implementação de laboratórios de informática em escolas de Ensino Fundamental de áreas rurais e urbanas que ainda não dispõem deste tipo de infraestrutura. Compreende também ações de apoio à formação à distância de professores, por meio do e-ProInfo.

Para Valente (1993, p.16),

na educação de forma geral, a informática tem sido utilizada tanto para ensinar sobre computação, o chamado *computer literacy* (conhecimentos de informática), como para ensinar praticamente qualquer assunto por intermédio do computador.

Dessa forma, várias escolas têm introduzido a informática em seu currículo escolar com o pretexto de modernidade. Cada vez mais as instituições, principalmente as privadas, têm investido em salas ou laboratórios de informática, locais geralmente frequentados pelos(as) discentes uma vez por semana, acompanhados(as) de um(a) monitor(a) ou, na melhor hipótese, de um(a) estagiário(a) de um curso superior ligado à área, ou seja, capacitado(a) no ensino de computação.

Conforme Moran (2004, p.349),

A escola continua sendo uma referência importante. Ir até ela ajuda a definir uma situação oficial de aprendiz, a conhecer outros colegas, a aprender a conviver. Mas, diante de tantas mudanças sociais, ela está se convertendo num lugar de confinamento, retrógrado e pouco estimulante.





A escola deve ser um espaço de inovação, de experimentação saudável, de novos caminhos.

Ainda segundo Moran (2011), em entrevista concedida à Universidade Virtual Brasileira (UVB) “a tecnologia avança rapidamente em todas as dimensões da sociedade. De alguma forma ela interfere na necessidade de mudanças na escola, uma das instituições mais resistentes às mudanças”.

Nascimento (2009, p.60) salienta que,

Inserir a Informática na educação não é apenas adquirir equipamentos e programas de computador para a escola. O sucesso e a eficácia de um projeto educacional que utiliza a informática como mais um recurso, no processo pedagógico, exige capacitação e novas atitudes dos profissionais da educação diante da realidade e do contexto educacional. Conhecimento, visão crítica e consciência do educador em relação ao seu papel são fundamentais. O(a) professor(a) deverá estar capacitado(a) para fazer a integração da informática com sua proposta de ensino e da escola, devendo estar aberto a mudanças e disposto a assumir um novo papel: o de facilitador(a) e coordenador(a) do processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Moran (2004, p.348),

Educar é um processo cada vez mais complexo porque a sociedade evolui rapidamente, exige mais competências e torna-se mais complexa. Em geral, temos avançado em descobrir novas formas de ensinar e de aprender. Além de focar a aprendizagem, é importante preparar os alunos para que sejam empreendedores, inovadores, criativos; que tenham um bom conhecimento de si mesmos, uma boa auto-estima e que aprendam a ser cidadãos, com um comportamento ético e preocupação social crescentes.

Diante do exposto, a partir das observações feitas pelos(as) estudantes, foi possível identificar o anseio por mudanças no processo de ensino-aprendizagem. Tais pretensões provocadas por eles(as), estão ligadas à motivação dos(as) mesmos(as), criando nestes(as), uma nova perspectiva em relação à disciplina; isso fica evidente nas respostas das entrevistas.

No intuito de reconhecer a importância da disciplina Informática para os(as) estudantes da 3ª série do Ensino Médio, foi perguntado qual a importância da mesma, obtendo-se os resultados contidos no gráfico 01.

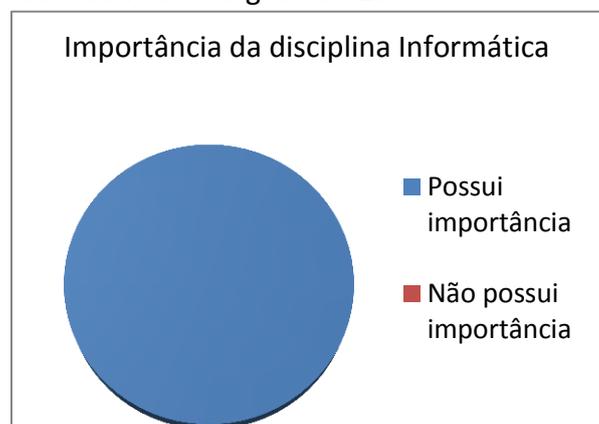


Gráfico1: Qual a importância da disciplina informática?

Fonte: Dados da pesquisa.



De acordo com as respostas apresentadas no gráfico 01, observa-se que todas indicam a importância da disciplina, ou seja, todos(as) os(as) entrevistados(as) responderam que a mesma é de grande relevância para seu desenvolvimento intelectual, pois apesar das aulas teóricas e das difíceis aulas práticas (devido à falta de materiais necessários para a execução do trabalho), representam mudanças positivas no processo ensino-aprendizagem desse alunado. Conquanto, é satisfatório para o(a) professor(a) saber que apesar das inúmeras dificuldades existentes para a realização das práticas de ensino da disciplina, os(as) estudantes percebem a importância da mesma mediante algumas problemáticas que estão descritas abaixo.

No propósito de reconhecer as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina Informática na visão dos(as) estudantes, elaborou-se a pergunta referente às dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina de informática, da qual obteve-se as seguintes respostas (Gráfico 02):

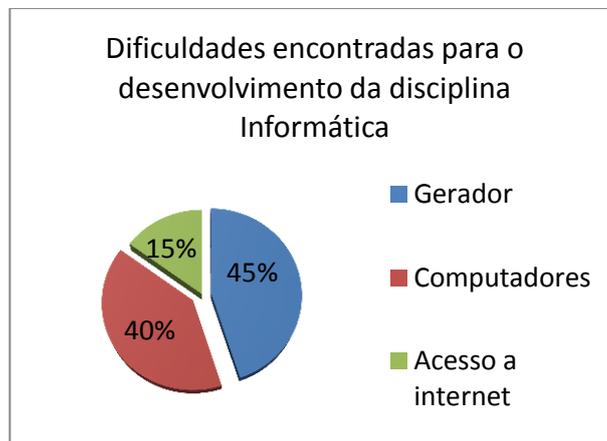


Gráfico 02: Dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina Informática na escola.

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do questionamento que originou o gráfico 02, foi identificado um enorme desejo em relação à melhoria da infraestrutura, quando é colocado que: “se tivesse um gerador de energia resolveria a metade dos nossos problemas”. Ainda com relação à infraestrutura, outros disseram: “a falta de um gerador faz com que ocorra a queda e a oscilação da energia elétrica”. E, conseqüentemente: “se tivéssemos um gerador poderíamos solicitar mais computadores para nossa escola”, bem como “ter acesso à Internet”.

Quando questionados(as) em relação às dificuldades encontradas na disciplina, os(as) discentes, em sua maioria, mencionaram a questão do gerador de energia; 45% dos(as) estudantes citaram esse problema como sendo o principal, pois não se pode ligar os computadores, impressora multifuncional, *datashow*, dentre outros equipamentos, haja vista que a energia não suporta; 40% citaram o desejo de





que a escola tivesse mais computadores para as aulas práticas, e os demais, aspiram estar conectados à internet, conforme o gráfico 02.

Para Correia (2007),

o professor, na realização do trabalho docente, estará sempre diante de situações complexas, para as quais precisa buscar respostas, que muitas vezes podem ser até repetitivas e outras vezes criativas, que dependerão de sua capacidade e habilidade de leitura da realidade e também do contexto em que ele estiver inserido. Na sua formação profissional, precisa se preparar para enfrentar o cotidiano imprevisível da sala de aula. (CORREIA, 2007, apud., ROSA, 2013, p.225)

Na intenção de identificar quais os conhecimentos alcançados durante as aulas da disciplina, elaborou-se a pergunta referente aos conhecimentos adquiridos durante as aulas, da qual obteve-se as seguintes respostas (Gráfico 03):

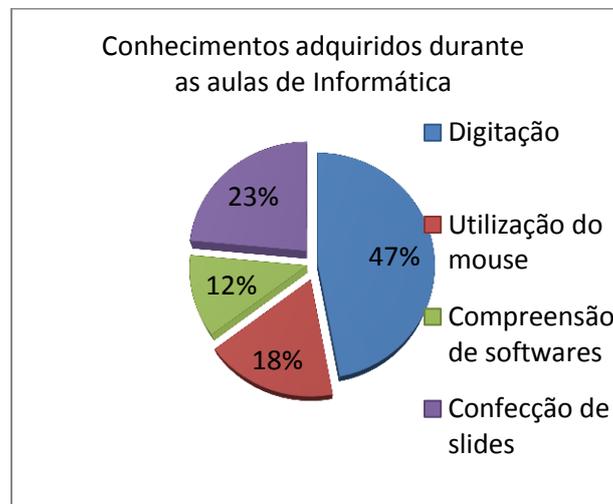


Gráfico 03: Conhecimentos adquiridos durante as aulas de informática.

Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 03 ilustra o percentual de estudantes em relação aos conhecimentos adquiridos no decorrer da disciplina, em que 47% mencionaram que aprenderam a digitar e algumas técnicas sobre as teclas de atalhos; 23% falaram que aprenderam a confeccionar *slides* de apresentação; 18% aprenderam a utilizar e/ou manusear o *mouse* e para que servem os seus botões; 12% obtiveram conhecimentos sobre alguns *softwares* (programas), bem como sobre o manuseio e o entendimento teórico e/ou funções, como exemplo, do word, power point, excel, entre outros.

Face ao exposto, ficam mais evidentes as dificuldades apresentadas pelos(as) estudantes, tal como a demora em entender o assunto, pois a pequena quantidade de aula prática devido à falta de equipamentos reflete sempre nas aulas posteriores, em



que o(a) estudante já não lembra mais quais os procedimentos ensinados na aula teórica.

Outra particularidade, quiçá a mais preocupante, é a timidez de discentes no que diz respeito à participação nas aulas práticas, pelo fato de ser praticadas com o uso do *datashow*, e todos visualizarem a tarefa que está sendo digitada. Por exemplo, digitação incorreta com incidência de erros ortográficos, digitação lenta e dificuldade em se expor na frente da turma são pontos marcantes e de extrema delicadeza, porém algo que torna o(a) professor(a)/monitor(a) sujeito cada vez mais preocupado com esses detalhes.

Logo, o que há de se fazer é dialogar com os(as) estudantes, reportando-se a seus comportamentos de maneira cautelosa e sensata, para que todos(as) tenham boas condutas diante de todos(as) os(as) colegas nos momentos das aulas práticas.

### 3.3 A docência e o uso das TICs

É recorrente a ideia de que uso das TICs favorece enormes benefícios em termos de avanço científico, educação, comunicação, lazer, processamento de dados, busca e produção do conhecimento. Assim sendo, se constituem em molas propulsoras e recursos dinâmicos para favorecer o trabalho docente, à medida que, quando bem utilizadas por professores e estudantes, permitem intensificar a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula e fora dela.

O(A) professor(a) precisa vencer o receio de usar as TICs em seu trabalho e ser responsável por esta ruptura paradigmática a partir da mudança do próprio comportamento. Mediante esta mudança, as dificuldades que são apresentadas pelos(as) professores(as) e muitas outras que possam surgir serão superadas, permitindo a utilização dos potenciais educativos das TICs.

Conforme Brito e Purificação (2011, p.53),

Quando se fala em tecnologia educacional, temos percebido que há uma tendência dos profissionais da educação, de diversos níveis, a pensar apenas na ferramenta computador, da qual admitem abertamente sentir “medo”. Entretanto, no momento em que se desenvolve uma atividade na qual esse profissional se depara com o manuseio de um outro recurso tecnológico, como, por exemplo, o retroprojetor, esse “medo” não é explicitado. Alguns professores demonstram até um certo “desdém” por esse recurso, ao mesmo tempo em que não conseguem manuseá-lo (ligar/desligar/ajustar o foco) e explorá-lo de forma criativa na sala de aula.

Para Miranda (2007, p.44), de fato o uso das tecnologias exige um esforço de reflexão e de modificação de concepções e práticas de ensino, que a maioria dos(as) professores(as) não está disponível para fazer. E não será tarefa fácil, pois é preciso esforço, persistência e empenho. Kenski (2009, p.103) afirma que:

Um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no





entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas.

Em se tratando da árdua tarefa da concepção tradicional da educação, é necessário que o(a) professor(a) seja bem flexivo em relação às suas práticas de ensino diante das diferentes situações que surgem, sendo necessário que o profissional trabalhe na construção de conceitos a partir da visão do(a) próprio(a) estudante e do que ele(a) já conhece e fazer com que o(a) mesmo(a) descubra os conceitos e ideias a serem assimiladas, dando a ele(a) a oportunidade da descoberta e gosto pelo saber.

Quando se fala em práticas pedagógicas e de ensino, o(a) professor(a) é aquele(a) que, tendo adquirido o nível de cultura necessário para o desempenho de sua atividade, dá direção ao ensino e à aprendizagem.

No que se refere ao trabalho docente, faz-se necessário salientar que a tarefa do(a) educador(a) vai além do processo de transmissão de conhecimentos, pois, é um trabalho que requer do(a) professor(a) um desafio de construir nos indivíduos seu próprio conceito de tudo que é transmitido, sem deixar de lado o conteúdo que estará sendo assimilado.

Moran (2013, p.35) faz algumas observações relevantes sobre as técnicas de comunicação para o sucesso do professor. Ele chama a atenção para o fazer pedagógico, em sua concepção:

Um professor que se expressa bem, que conta histórias interessantes, que sente o estado de ânimo da classe, que se adapta às circunstâncias, que sabe jogar com as metáforas, que usa as tecnologias adequadamente, sem dúvida consegue bons resultados com os alunos. Os alunos gostam de um professor que os surpreenda, que traga novidades, que varie suas técnicas e seus métodos de organizar o processo de ensino-aprendizagem.

Interpretando Brito e Purificação (2011, p.45), o(a) professor(a), enquanto ser humano, é construtor de si mesmo(a) e da sua história. Essa construção acontece pelas ações, num processo interativo transposto pelas condições e pelas circunstâncias que o(a) envolvem. Assim sendo, o(a) docente é criador(a) e criatura ao mesmo tempo: sofre as influências do meio em que vive e, através delas, deve autoconstruir-se.

Perrenoud (2000, apud., ROSA, 2013, p.225), afirma que “as competências não são apenas saberes, mas integram, incorporam conhecimentos adquiridos no decorrer da história de vida da pessoa. Uma ideia comum na nossa cultura é a diferença entre saber e saber fazer. Não basta saber, sendo necessário saber aplicar, mobilizar, por em movimento, transformar em ação visível”.

#### 4. Considerações finais

A pesquisa coloca-se, simultaneamente, numa perspectiva crítica e otimista. Crítica em relação ao ensino da disciplina Informática sem que haja materiais indispensáveis para o desenvolvimento da mesma, que manifestamente não satisfaz as necessidades nem dos(as) discentes tampouco da docente. Otimista em relação à experiência vivida enquanto docente da disciplina que, apesar das dificuldades, busca-se realizar um trabalho valioso através de recursos tecnológicos e midiáticos alternativos (filmes ou vídeos de canais da web, músicas, jornais, revistas, entre outros), auxiliando assim, no processo ensino-aprendizagem.





Ratifica-se que a escola é um espaço que consegue agregar todo tipo de informação, pois diversos saberes são reunidos e por isso é preciso repensar, sempre, sobre novas formas de trabalho docente. Os diversos recursos que são utilizados no âmbito da sala de aula possuem o intuito de despertar as consciências dos(as) discentes, para que sejam sujeitos ativos, capazes de interagir por meio de ações críticas.

A partir da análise dos dados, percebeu-se que uma solução para os problemas existentes no CEQFAAM em relação à falta de equipamentos necessários para a montagem de um laboratório ou de uma sala de informática, seria necessário que o poder público, seja na esfera federal ou estadual olhasse com mais compromisso para a educação, garantindo a todos(as) uma educação de qualidade. Todavia, tais impasses seriam resolvidos se realmente os recursos financeiros para a educação fossem bem administrados. Dessa maneira, mudaria toda essa problemática e o retrato do ensino nas escolas públicas brasileiras, caracterizado como ruim, desigual e estagnado.

Seria interessante também se os professores, de modo geral, tornassem importante o uso das TICs nas escolas da rede pública de ensino. Para tanto, seria indispensável que fossem disponibilizados, com frequência, processos contínuos de capacitação de profissionais e materiais para a implementação dos laboratórios de Informática educativa. Desta forma, os laboratórios teriam funcionalidade e contribuiriam para que a educação de qualidade não fosse cada vez mais desprezada, ou seja, não ficasse sempre em segundo plano.

Torna-se evidente que o modelo ideal de laboratório de Informática para ministrar aulas seria um laboratório com um computador para cada estudante ou, no máximo, um computador para dois estudantes, com projetor multimídia, onde o(a) professor(a)/monitor(a) pudesse interagir ao mesmo tempo com todos os(as) discentes, podendo entender e visualizar os conhecimentos que estão sendo mediados. Ao contrário do modelo ideal, na escola onde a pesquisa foi realizada a situação econômica não permite a concretização desse espaço, devido à falta de infraestrutura, falta de verbas para a reforma e ampliação do laboratório, bem como, para a compra de materiais e equipamentos necessários para a instalação dos computadores.

Dessa forma, pressupõe-se que a partir do momento em que a estrutura da escola, tanto em laboratórios, quanto em equipamentos for adequada, haverá possibilidade do corpo docente trabalhar com melhor desempenho e satisfação, possibilitando que os(as) discentes saiam da escola com uma maior bagagem produtiva para sua vida.

## 5. Referências

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro Editora. Tradução de Lucie Didio, 2007.

BRITO, G. da S.; PURIFICAÇÃO, I. da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar**. Curitiba: InterSaberes, 2011. - (Série Tecnologias Educacionais).





CALDART, R. S. **Por Uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção.** In: KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; osfs CALDART, Roseli Salete (Orgs.). Educação do Campo: Identidade e Políticas Públicas. – Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2002. Coleção Por uma Educação do Campo, nº 4. Disponível em: <<http://forumeja.org.br>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

DIAS, A. C. **Representações sociais da educação do campo: formação e identidade docente.** 213f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano) – Universidade de Taubaté, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://mpemdh.unitau.br/wp-content/uploads/2011/dissertacoes/maranhao/Alesandra-Cabrera-Dias.pdf>>. Acesso em 22 jun. 2016.

FRÓES, J. R. M. **Informática na Educação: A relação homem-máquina e a questão da cognição.** Coleção: Salto para o Futuro: TV e Informática na Educação/Secretaria de Educação à Distância – SEED. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002689.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

GIMONET, J-C. **Praticar e Compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs.** São Paulo: Vozes, 2007.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação.** 5. ed. 141p. Campinas, SP: Papirus, 2009.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TICs na educação.** Sísifo/Revista de Ciências da Educação. n. 3, p.41-50, mai/ago 2007. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PT03.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2015.

MORAN, J. M. **A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora.** Itajaí, SC: Contrapontos, v. 4, n. 02, maio/ago, 2004. Disponível em: < <http://www.univali.br/seer/index.php/rc/article/download/785/642>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Universidades precisam rever os seus modelos pedagógicos.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UVB.BR., 2011. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/moranUniversidades.htm>> Acesso em: 18 mar. 2016.

\_\_\_\_\_; MASETTO, M. T. e BEHRENS, M. A (orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. rev. e atual. – Campinas, SP: Papirus, 2013.

MUNARIN, A. **Trajetória do movimento nacional de educação do campo no Brasil.** Educação. v. 33, n. 01, jan/abr, 2008. Santa Maria: UFSM, 2008. Disponível em:





<<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT03-4244--Int.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

NASCIMENTO, J. K. F. do. **Informática aplicada à educação**. Coleção: ProFuncionário – Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação - Técnicos em Multimeios Didáticos. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor\\_aplic\\_educ.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf)> Acesso em: 22 jun. 2016.

PERRENOUD, P. **Dez novas Competências Para Ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PINHEIRO, E. **Tradições sobrevivem na comunidade Santo Antônio dos Pretos, em Codó**. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2012/11/tradicoes-sobrevivem-na-comunidade-santo-antonio-dos-pretos-em-codo.html>>. Acesso em: 18 mar. 2016

ROSA, R. **Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias**. Encontro de Pesquisa em Educação da UNIUBE, 7., 2013, Uberaba, Anais eletrônicos. Uberaba: UNIUBE, v. 1, n. 01, p. 214-227, 2013. Disponível em: <<http://revistas.uniube.br>>. Acesso em: 25 de out. 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 3. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.

\_\_\_\_\_. **Metodologia da pesquisa-ação**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo: SP, v. 31, n. 03, p. 443-466, set/dez, 2005. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf)>. Acesso em: 17 mai. 2016.

