



**III CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **OS DESAFIOS DO ENSINO DA INFORMÁTICA NO CENTRO QUILOMBOLA DE FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA ANA MOREIRA – CEQFAAM, CODÓ-MA.**

Autor (Lidiane de Maria Silva Carlos); Co-autor (Paulo de Tarso dos Santos Soares Filho);  
Orientador (Fabiana Pereira Correia)

*Universidade Federal do Maranhão – UFMA, [lidyanecarlos@hotmail.com](mailto:lidyanecarlos@hotmail.com); [paulodetarsoll@hotmail.com](mailto:paulodetarsoll@hotmail.com);  
[amopachamama@gmail.com](mailto:amopachamama@gmail.com)*

**Resumo:** Nas últimas décadas a educação vem passando por mudanças, em que se destacam as decorrentes da introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas práticas pedagógicas, objetivando melhorias nos processos de ensino-aprendizagem. Nesse processo, a inserção da informática nas escolas públicas brasileiras intensificou-se a partir da década 1980, com o objetivo de disseminar sua utilização nos níveis de ensino fundamental e médio. Com base nesses preceitos, o artigo 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(as) discente do 3º ano da referida 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 plena 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, Educação do Campo.

### **INTRODUÇÃO**

Na atualidade é comum se ouvir comentários de que a tecnologia está presente em todos os lugares, também 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, a pesquisa constatou que existe uma necessidade do(a) docente refletir 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.

A presente pesquisa foi realizada com os(as) discentes do 3º ano do ensino médio do CEQFAAM, sendo que somente 20 deles(as) participaram da entrevista. O CEQFAAM é uma escola de nível médio localizada no povoado Santo Antônio dos Pretos, uma área quilombola da zona rural do município de Codó-MA. Ressalta-se que a pesquisa feita junto aos(as) discentes tem como eixo norteador a pesquisa-ação, por admitir que se possa fazer relatos de vivência profissional e percepção enquanto docente. Dessa forma, por trabalhar na referida escola desde 2012, escolhi o método de pesquisa-ação para que eu possa agir e investigar a respeito da minha própria prática docente.

O objetivo geral da pesquisa foi evidenciar as dificuldades encontradas na disciplina Informática no CEQFAAM. 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; identificar as perspectivas de aprendizagem dos(as) estudantes do CEQFAAM diante das dificuldades do ensino da disciplina informática; indicar 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 perceber e interpretar possíveis 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.

## **METODOLOGIA**

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 de modo cooperativo ou participativo.

Barbier (2007, p. 125), afirma que 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 expectativas das pessoas em função da própria cultura delas e de propor-lhes instrumentos 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 decorrer 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 desta. 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, no que se refere às possibilidades de indicar caminhos para as aulas teóricas e práticas.



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 contribuiriam com as respostas para a entrevista, sendo realizado durante o decorrer da sessão<sup>1</sup> A, 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. Torna-se importante lembrar que a escola possui o espaço físico destinado para o laboratório de informática, porém, o ambiente está sendo usado como depósito de materiais.

Vale salientar que 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 sessão. 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, porém, as aulas de informática acontecem da melhor maneira possível. Salienta-se ainda, que o sistema operacional instalado no *datashow* é o Linux Educacional e o do notebook da monitora é o Windows 2007, evidenciando outro obstáculo a ser superado.

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

---

<sup>1</sup> 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, sendo a quinzena denominada de **sessões A e B**, havendo uma interação escola-família-comunidade.



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).

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”.

A interpretação da entrevista aplicada junto aos(às) estudantes foi bem compreensível, 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). Para tanto, as perguntas norteadoras foram de fácil entendimento, proporcionando uma maior liberdade aos(às) 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.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

*A priori*, em se tratando da 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 local correspondente a Santo Antônio dos Pretos fica próximo ao povoado Monte Cristo e no limite destes, se localiza o povoado Centro do Expedito.

A principal forma de acesso à escola se dá pela rodovia estadual a MA 026, trecho que liga o Povoado Km 17 (em Codó) ao Povoado Triângulo (em Dom Pedro), e 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 Integrado à Educação Profissional, onde os(as) discentes obtêm o título de Técnicos em Agropecuária. É uma



escola do campo, inserida numa área quilombola que foi construída através de movimentos sociais e tem como metodologia de ensino a Pedagogia da Alternância, 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 está condicionado à educação do campo 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 3º ano único e sessão B, composta pelo 1º ano B e 2º ano único.

Entretanto, vale lembrar que as escolas públicas de Codó não têm a disciplina Informática inserida na grade curricular. Contudo, pode-se constatar que no CEQFAAM, a implantação da disciplina Informática deu-se devido a essa instituição de ensino ofertar a modalidade Ensino Médio Integrado ao Ensino Profissional.

Para tanto, o estudo da disciplina Informática no CEQFAAM tem encontrado diversas barreiras, como a falta de infraestrutura e problemas com a rede de distribuição de energia elétrica. A referida escola recebeu do Ministério da Educação computadores para serem instalados em um laboratório de informática, porém, o material permanece guardado nas caixas e em uma sala, pois a rede elétrica não comporta a instalação desses equipamentos. Ressalta-se que apesar do material permanecer nas caixas, as aulas práticas da referida disciplina acontece no âmbito da sala de aula com a utilização do *datashow* e o notebook da monitora.

Dessa maneira, várias escolas têm inserido a informática em seu currículo escolar com a justificativa de atualidade. Cada vez mais as instituições, principalmente as privadas, têm investido



em salas ou laboratórios de informática, locais geralmente frequentados pelos(as) discentes uma ou duas vezes 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.

Borba e Penteado (2010, p.17) descrevem,

O acesso à Informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma “alfabetização tecnológica”. Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de Informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, noções espaciais etc. E, nesse sentido, a Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania.

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.

Várias são as pesquisas que envolvem o tema “a inserção da Informática na educação e o processo ensino-aprendizagem”. Os autores Nascimento (2009) e Moran (2004), citados acima, mostram-nos uma preocupação com a temática e colocam-nos a pensar que a educação não evolui com professores mal preparados ou desestimulados.

Diante do exposto, a partir das observações feitas pelos(as) 20 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 disciplina Informática?. Obtendo-se os resultados contidos no gráfico 01.



Importância da disciplina Informática

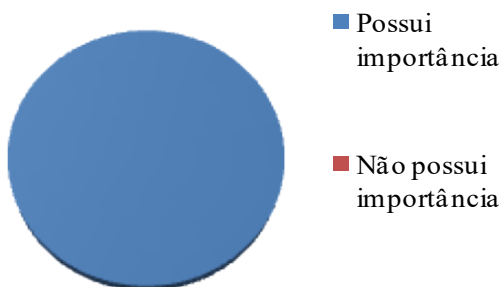


Gráfico 01: Importância da disciplina informática  
Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com as respostas apresentadas no gráfico 01, observa-se que todos(as) 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: - Quais as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina informática?. Da qual obteve-se as seguintes respostas (Gráfico 02):

Dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina Informática

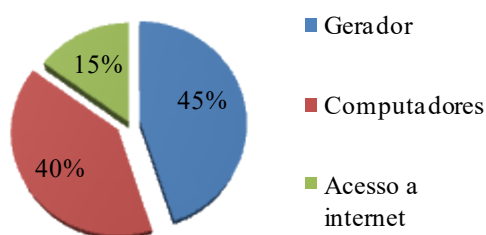


Gráfico 02: Dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina Informática na escola.  
Fonte: Dados da pesquisa.





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.

A partir do questionamento sobre as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da disciplina informática que originou o gráfico 02, foi identificado um desejo maior 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”.

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

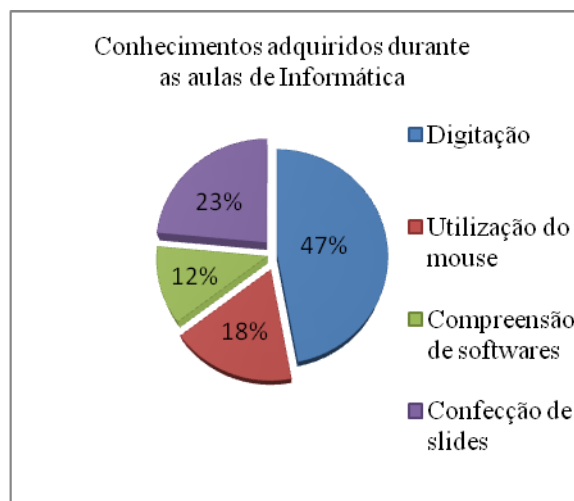


Gráfico3: Conhecimentos adquiridos durante as aulas de informática.

Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 03 ilustra a opinião dos(as) 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 evidente 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 dos(as) discentes no que diz respeito à participação nas aulas práticas, pelo fato de ser praticadas com o uso do *datashow*, no âmbito da sala de aula 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(a) 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.

## CONCLUSÃO

A pesquisa coloca-se, simultaneamente, numa visão crítica e otimista. Crítica em relação ao ensino da disciplina Informática sem que haja materiais indispensáveis para o desenvolvimento da mesma, que claramente não satisfaz as necessidades nem dos(as) discentes tampouco da(o) 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 indivíduos ativos, capazes de relacionar-se 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 federal ou estadual olhasse com mais compromisso para a educação, garantindo a todos(as) uma educação de qualidade. Todavia, tais impasses poderiam ser resolvidos se realmente os recursos financeiros para a educação fossem bem administrados. Dessa maneira, mudaria toda essa problemática e o retrato do ensino de algumas escolas públicas brasileiras, principalmente na zona rural, caracterizado como ruim, desigual e estagnado.

Seria interessante também se houvesse uma formação para os(as) professores(as) sobre o uso das TICs nas escolas da rede pública de ensino. Para tanto, seria indispensável que essas formações fossem disponibilizadas com frequência, ou seja, que ocorressem 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 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.

## REFERÊNCIAS

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



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

BORBA, M.C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Coleção tendências em Educação Matemática, 4. ed.).

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.

MORAN, J. M. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. **Contrapontos**. v. 4, n. 02, maio/ago, 2004. Itajaí, SC, 2008. Disponível em: < <http://www.univali.br/seer/index.php/rc/article/download/785/642>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

NASCIMENTO, J. K. F. do. **Informática aplicada à educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. (Coleção: ProFuncionário – Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação - Técnicos em Multimeios Didáticos). 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.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: Herder/EDUSP, 1967.

THIOLLENT, M. **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.