

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS

## **JONATAN RAUBERGUE MARQUES DE SOUSA**

Impactos causados pela inserção do Projeto Informática Básica em comunidades da cidade de Patos – PB

## **JONATAN RAUBERGUE MARQUES DE SOUSA**

# Impactos causados pela inserção do Projeto Informática Básica em comunidades da cidade de Patos – PB

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Licenciado em Computação.

Orientador: Prof. Esp. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso

# S725i SOUSA, Jonatan Raubergue Marques de

Impactos causados pela inserção do projeto informática básica em comunidades da cidade de Patos-PB. /Jonatan Raubergue Maques de Sousa. — Patos: UEPB, 2011. 45f

Monografia (trabalho de conclusão de curso - (Tcc) - Universidade Estadual da Paraíba.
Orientador: Prof. Esp. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso

1. Computação 2. Informática na educação I. Titulo II. Afonso, Vitor Abílio Sobral Dias

CDD 629.895

#### JONATAN RAUBERGUE MARQUES DE SOUSA

## Impactos causados pela inserção do Projeto Informática Básica em comunidades da cidade de Patos - PB

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Licenciado em Computação.

Aprovada em 8 de junho de 2011.

Prof. Esp. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso / UEPB Orientador

Prof Dr. Maria Rodrigues de Souza / UEPB Examinadora

Prof. MSc. Cheyenne Ribeiro Guedes Isidro / UEPB

Examinadora

#### **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho não seria possível sem a ajuda de várias pessoas que de forma direta ou indireta deram a sua contribuição.

Aos meus pais que me ajudaram a ser quem sou e a chegar onde cheguei.

Agradeço, em especial, ao professor Jaidilson, que foi o criador do Projeto Informática Básica.

Ao professor Scaico, que deu continuidade desse grande projeto.

Ao professor Edson, que assumiu este projeto e fez dele um dos melhores projetos do Campus VII, mas também pelos exemplos de vida e os ensinamentos que servirão para sempre em nossas vidas.

A professora Cheyenne, que incentivou e orientou a produção da pesquisa que resultou na produção desse trabalho, que proporcionou grandes resultados para a melhoria do projeto.

Ao professor orientador deste grande trabalho Vitor, que deu suas contribuições tanto como professor, quanto como amigo para a realização de um trabalho que foi árduo, porém gratificante.

Por último e, não menos importante, aos nossos amigos e colegas que sempre estarão presentes em nossas vidas.

Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes. (Paulo Freire)

#### **RESUMO**

Este estudo trata dos impactos causados pela inserção do Projeto Informática Básica em comunidades da cidade de Patos – PB. Foi realizado através de estudo de caso. Teve como objetivo identificar os impactos da inserção desse projeto na vida dos usuários, a partir de suas percepções. A metodologia utilizada foi quantitativa - qualitativa, tendo sido traçado o perfil dos usuários e após o levantamento das percepções de impacto. Em relação ao perfil dos usuários, os resultados foram: idade média está compreendida entre 15 e 60 anos, nível de escolaridade ensino médio, a maioria nunca havia utilizado o computador e nunca haviam tido contato com a informática. Em relação às percepções de impacto, os resultados foram: uso efetivo das TICs com aplicação em diversos campos da vida, maiores chances de sucesso no mercado de trabalho, aumento na auto-estima. maior valorização por parte da família, estímulo no relacionamento social, crescimento profissional, ocupação do tempo livre, acesso a serviços anteriormente difíceis de alcançar e inserção das TICs no cotidiano da comunidade. Conclui-se que o Projeto Informática Básica é de grande importância para os usuários estudados, colaborando para promover a inclusão tanto digital como social. O baixo nível de escolaridade presente na comunidade e a deficiência do ensino representam um problema para que as pessoas interajam plenamente com as TICs.

Palavras-chave: Informática Básica; Impactos; Inclusão Digital.

#### **ABSTRACT**

This study addresses the impacts caused by the insertion of the Project Basic Information on communities in the city of Patos - PB. Was conducted through case study. Aimed to identify the impacts of the insertion of this project on the lives of users, from their perceptions. The methodology used was quantitative - qualitative, was to draw the profile of users and after removal of the perceived impact. Regarding the profile of users, the results were: average age between 15 and 60 years, education level high school, most had never used the computer and had never had contact with computers. Regarding perceptions of impact, the results were the use of TICs can be applied in various fields of life, greater chances of success in the labor market, increased self-esteem, greater appreciation by the family, fostering social relationships, professional growth, occupation of free time, access to previously difficult to reach and integration of TICs in the community. It is concluded that the Project Basic Information Technology is of great importance for the users studied, collaborating to promote the inclusion of both digital and social. The low level of education in this community and disability education represent a problem for people to interact fully with TICs.

**Keywords**: Basic Information. Impacts. Digital Inclusion.

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Nível de escolaridade dos alunos participantes	33
Gráfico 2 –	Alunos que possuem computador	34
Gráfico 3 –	Uso do computador pelos alunos	34
Gráfico 4 –	Faixa etária dos alunos participantes	34
Gráfico 5 –	Porcentagem de alunos empregados antes da participação no Projeto	35
Gráfico 6 –	Porcentagem de alunos empregados depois da participação no Projeto	35
Gráfico 7 –	Classificação da Metodologia das aulas do Projeto	35
Gráfico 8 –	Pontos fortes e Pontos fracos do Projeto	36

# **LISTA DE SIGLAS**

PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SEI	Secretaria Especial de Informática
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
ACOT	Apple Classrooms of Tomorrow
FIES	Programa de Financiamento Estudantil

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1. A EDUCAÇÃO ATUAL E SUAS NECESSIDADES	15
2.2. A INFORMÁTICA COMO SOLUÇÃO PARA OS PROBLEMAS DA	
EDUCAÇÃO	16
2.1.1. Os computadores nas escolas	
2.2.1. Tecnologias da informação como ferramentas educacionais	
2.3.1. Modelos de Uso de Informática na Educação	22
2.4.1. Melhorar a Aprendizagem	23
3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	25
3.1. O PROJETO INFORMÁTICA BÁSICA	
3.1.1. Identificação	
3.1.2. Justificativa	
3.1.3. <b>Objetivos</b>	
3.1.4. Objetivos Geral	
3.1.5. Objetivos Especifico	
3.1.6. <b>Metas</b>	
3.1.7. Ações Programáticas	
3.1.8. Metodologia Operacional	
4 METODOLOGIA	
4.1. TIPO DE PESQUISA	
4.2. LOCAL DE ESTUDO E AMOSTRA	
4.3. LEVANTAMENTO DE DADOS	
4.4. ANÁLISE DOS DADOS	
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	
5.1. RESULTADOS	
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	42

# **INTRODUÇÃO**

Na atual sociedade em que vivemos os computadores, bem como os mais variados elementos computacionais, estão sendo incorporados muito rapidamente no dia-a-dia das pessoas, assim como ocorrem com outras tecnologias décadas atrás.

Essas tecnologias não se constituem apenas como objeto de entretenimento e comunicação passiva. Daí surge a necessidade da aprendizagem da informática. Os computadores estão cada vez mais presentes em todas as áreas do conhecimento, eles impulsionam as indústrias, o comércio e também estão sendo inseridos fortemente na educação. Como ressalta:

[...] destinam-se a ajudar os educadores a se apropriarem das novas tecnologias, tornando-os, assim, preparados para ajudarem aos estudantes a participar de transformações sociais que levem os seres humanos a uma vida de desenvolvimento auto-sustentável, fundada no uso ético dos avanços tecnológicos da humanidade. (VALENTE, 1988, p. 5)

Junto com o advento da tecnologia dos computadores, surge à Internet que transporta o usuário a vários mundos através de uma tela, auxilia desde cientistas, educadores até uma dona de casa a encontrar uma receita, assim como mostra os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais):

[...] ter acesso às informações internacionais e se comunicar a grandes distâncias, de uma forma rápida, pesquisar e buscar soluções cada vez mais atuais e eficientes para seus problemas, conhecer o mundo em que vive, sem a necessidade de deslocamento físico. (PCN, 2000, p. 60).

Para o uso dessas tecnologias se faz presente a necessidade do conhecimento da forma correta de se manipular essas ferramentas para obter o máximo dos recursos que elas oferecem

[...] a tecnologia é muito mais que apenas equipamentos, máquinas e computadores. A organização funciona a partir da operação de dois sistemas que dependem um do outro de maneira variada. Existe um sistema técnico, formado pelas técnicas e ferramentas e utilizadas para realizar cada tarefa. Existe também um sistema social, com suas

necessidades, expectativas, e sentimentos sobre o trabalho. (GONÇALVES, 1994).

A partir dessa necessidade foi implantado o Projeto Informática Básica, onde este estudo analisa os impactos causados pela inserção do projeto nas comunidades beneficiadas, situadas no município de Patos, no Estado da Paraíba/Brasil.

O Projeto Informática Básica é uma iniciativa de alunos e professores do curso de Licenciatura em Computação da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campus VII, desenvolvido pelos próprios alunos do curso dentro da universidade, através da aplicação de cursos de Informática básica, cujos instrutores são alunos do curso de Licenciatura em Computação que preparam as aulas, responsabilizando-se por transmitir em sala de aula o conhecimento adquirido.

Esse projeto tem como objetivos: incluir digitalmente alunos das escolas públicas do ensino fundamental e pessoas da comunidade em geral; fomentar a prática docente dos alunos do curso de Licenciatura em Computação; além de colaborar para o desenvolvimento social sustentável das comunidades, combatendo assim a exclusão tanto digital como social.

O município de Patos conta com uma população de 97.276 habitantes e o IDH 0.678, (IBGE - 2007). A cidade de Patos é considerada a única capital regional do sertão nordestino, e polariza geograficamente mais de 70 municípios incluindo alguns do Rio Grande do Norte e Pernambuco. Tem como ponto forte o comércio, o qual deixa sua população flutuante em torno de 130 mil pessoas. Em épocas festivas como o São João, o fluxo de turistas eleva a população para 200 mil pessoas aproximadamente. É também considerada a cidade de melhor distribuição de renda e estrutura urbana, com baixíssimos índices de violência urbana.

Essa pesquisa científica tem a finalidade de coletar dados suficientes dos alunos participantes para sabermos se a partir desse encontro com o mundo digital, eles conseguiram uma inserção no mercado de trabalho, e se nossa metodologia utilizada foi adequada ou não, para que nós possamos melhorar a mesma, para os futuros participantes do projeto.

A pesquisa objetiva analisar impactos causados pela inserção do Projeto Informática Básica em comunidades da cidade de Patos – PB, onde essa pesquisa

nos permita realizar uma análise dos dados coletados, bem como proporcionar formas de geração de relatórios dessas análises, e com isso propor melhoras para esse projeto.

Foi preparada a base de dados com informações sócio-econômicas e culturais da população que serão coletadas tais como: idade, sexo, anos de estudo, renda, uso da informática no dia a dia, entre outras; Após a preparação dos dados, foi realizado um estudo minucioso dos dados coletados através das seguintes analises: comparação da situação sócio-econômica e cultural antes e depois da passagem do aluno pelo projeto; Com isso tentaremos descobrir os pontos francos e fortes do Projeto Informática Básica para assim propor melhoras que podem ser tanto na metodologia das aulas como na estrutura do projeto.

O trabalho está disposto em quatro capítulos. O primeiro capítulo está construído em cima de três pilares que são chave para a construção desse trabalho: A educação, a informática e a informática na educação. O segundo capítulo traz a caracterização do objeto de estudo, nesse caso o Projeto Informática Básica. O terceiro capítulo mostra a metodologia usada para a construção desse estudo. O quarto e último capítulo apresenta os resultados gerados após o estudo dos dados obtidos com a pesquisa.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

# 2.1 A EDUCAÇÃO ATUAL E SUAS NECESSIDADES

Os sistemas de ensino em todo o mundo enfrentam vários desafios que podem ser atribuídos às estratégias de ensino convencionais. Várias abordagens são necessárias para resolver os problemas persistentes do passado e proporcionar aos alunos uma educação adequada para as necessidades de uma economia moderna baseada na informação global. Agora, após muitas promessas não cumpridas de revolucionar a educação, a informática e as tecnologias da comunicação são finalmente capazes de oferecer oportunidades para melhorar significativamente o processo de ensino-aprendizagem.

A educação e a aprendizagem estão entre as mais importantes das atividades humanas e sempre foram o principal meio da criação de uma sociedade aberta, produtiva e sustentável. Com a globalização, o papel cada vez mais dominante que a informação e o conhecimento desempenham em todas as economias, fornecer educação de qualidade é cada vez mais importante. Ao mesmo tempo, a necessidade da informação e do conhecimento como princípios fundamentais para o desenvolvimento e crescimento econômico está aumentando o fosso entre ricos e pobres. A lacuna está crescendo entre aqueles que têm acesso a modernos sistemas de informação e conhecimento e aqueles que carecem de acesso e capacitação para usufruir ativamente na era da informação

[...] tais alunos vem sendo discriminados também neste aspecto, uma vez que as escolas particulares estão oferecendo - embora quase sempre de modo superficial - acesso a computadores e à Internet. (CYSNEIROS, 2011, p. 20).

Como mostrado em diversos estudos sobre a utilização das TIC's, esta lacuna é particularmente preenchida por pessoas de baixa renda. Para resolver esses problemas estratégias devem ser criadas para que se possa ter uma educação de qualidade. A educação de qualidade é fundamental para enfrentar com êxito problemas de desenvolvimento. Reconhecendo a ligação fundamental entre a

educação e o desenvolvimento torna-se fácil criar sistemas que proporcionem a qualidade da educação para todos.

Existe uma necessidade urgente de oferecer uma educação que vai além do ensino de alfabetização e matemática. A educação deve contribuir para a construção de habilidades cognitivas, fortalecer os processos de socialização, permitir a colaboração na resolução de problemas, e preparar as pessoas para competir no mercado de trabalho e tornar-los membros produtivos na sociedade. Não existe uma única solução, mas existem varias soluções para enfrentar esses imensos desafios. Novas abordagens e estratégias para mudanças são necessárias, e os computadores, a comunicação mediada, e as tecnologias na educação são uma parte importante dessas abordagens e estratégias.

# 2.2A INFORMÁTICA COMO SOLUÇÃO PARA OS PROBLEMAS DA EDUCAÇÃO

Quando utilizado de forma eficaz e integrada às escolas, os computadores podem melhorar o processo de ensino- aprendizagem, fortalecer o desenvolvimento profissional de professores e alunos, apoiar a ampla reforma educacional, intensificar parcerias escola-comunidade, e melhorar a gestão escolar.

Pra melhorar o acesso, eqüidade e qualidade nos últimos anos, investimentos na educação por parte do governo federal estão centrado nas questões críticas de fortalecimento da educação básica, com ênfase no aumento do acesso à educação de qualidade. Esses investimentos contribuíram para aumentos significativos no número de matrículas escolares e acesso às universidades para os jovens, na maioria dos estados brasileiros, especialmente no nível superior. Há exemplo de programas como o PROUNI (Programa Universidade Para Todos) que fornece acesso a alunos de baixa renda a cursos superiores e o FIES (Programa de Financiamento Estudantil) que fornece empréstimos para alunos pagaram seus cursos.

Investimentos para aumentar as oportunidades educacionais só terão efeitos em termos significativos se e somente se os alunos aprendem que no mundo real, é preciso adquirir habilidades úteis, adquirir conhecimento necessário, desenvolver capacidades cognitivas mais elevadas, e ser capazes de trabalhar colaborativamente entre culturas e línguas.

O mercado de trabalho da nossa sociedade necessita cada vez mais de diplomados, mas ocorre que muitas pessoas possuem apenas as competências básicas e às vezes nem as tem. A educação no século XXI deve continuar a fazer aquilo que tem sido feito para educar os alunos há muito mais tempo, "infelizmente, muitas escolas oferecem aos alunos grosseiramente habilidades inadequadas de alfabetização, e as habilidades de pensar muitas vezes não são ensinadas a todos". (CARNO, 2009, p. 15).

Para muitas nações, a satisfação das necessidades educativas é complicada pelos problemas financeiros, materiais e recursos humanos, a demanda acelerada por educação em todos os níveis, e da pobreza persistente e preocupações de equidade. Estes problemas resultam em um enorme desafio para a educação. Como Haddad (1998, p. 30) afirma, "é tempo para um repensar radical na educação". Repensar o papel da educação e da tecnologia para muitas nações é a forma básica de organização, onde as práticas de educação mudaram muito pouco ao longo dos séculos. Passando assim a prosseguir com os esforços necessários para modernizar o conteúdo, as escolas aumentam recursos, melhoram a formação dos professores, e melhoram acesso e equidade. Como resultado da globalização, no entanto, um novo paradigma está a evoluir nos processos educacionais alterando a forma de como o ensino é apresentado e a aprendizagem é processada. Para começar, a aprendizagem não se limita mais à integridade física de um prédio da escola ou de uma sala de aula, mas pode vir de qualquer lugar, como no computador, laboratórios, através do rádio, televisão ou Internet.

Além disso, o papel do professor como único provedor do conhecimento está também a evoluir a de um facilitador e tutor. Por fim, os materiais de aprendizagem são expandindos e complementadas por uma infinidade de recursos multiidiaticos como áudio e vídeo em formato digital. Através do poder da rede, os limites para a aprendizagem estão desaparecendo à medida que os professores e os alunos são capazes de se comunicar, planejar, executar projetos, trabalhos, compartilhar e criar novas amizades. Os computadores e as multimídias tecnologicas nas escolas agora oferecem um potencial de oportunidades para a aprendizagem e as soluções que não foram prontamente disponíveis antes. Nenhuma única mudança ou reforma pode possivelmente dirigir todos os desafios educacionais, mas a informação e a tecnologia de comunicação podem resolver uma ampla série de mudanças e

melhorias. Algumas áreas no qual o uso adequado de computadores na educação pode fazer uma diferença importante são centradas no aluno.

Os professores devem assumir novos papéis como facilitadores que capacitam os alunos a questionar, experimentar, colaborar informações e construir conhecimento e compreensão das habilidades cognitivas. Novos currículos e novas práticas de ensino e pedagogias são necessários para que permitam aos estudantes desenvolver e refinar habilidades de pensamento crítico ativando a aprendizagem reflexiva e criativa, a expressão: "Os educadores precisam criar um ambiente de aprendizagem que permitem aos alunos o uso da informação e que os ajude compreender seu mundo e experiências e, eventualmente, gerar novas informações e conhecimentos". (ALBUQUERQUE e SOUKI, 2008, p. 7).

A aprendizagem de uma pessoa ao longo da sua vida tem que ocorrer antes, durante e após a educação formal, além da sala de aula, e através de uma variedade de meios. Na apredizagem ativa os alunos devem aprender a formular perguntas críticas, identificar, adquirir e organizar as informações de diferentes fontes, analisar e fazer juízos sobre as informações coletadas. Na colaborativa os alunos devem ser capazes de trabalhar cooperativamente em grupos, em projetos que visem a construção do conhecimento, utilizando uma variedade de ambos os meios eletrônicos e de investigação de materiais de impressos e de referência, apenas como os problemas são resolvidos no mundo real.

#### 2.1.10S COMPUTADORES NAS ESCOLAS

Podem os computadores na escola melhorar a aprendizagem? Logo após os primeiros computadores pessoais apareceram há mais de duas décadas atrás, grandes afirmações foram feitas sobre como eles, e das atividades educativas e tecnológicas que eles podem promover, como por exemplo, acelerar o aprendizado, melhorar as condições de ensino, melhorar a gestão da escola e da sala de aula, promover as alterações necessárias na pedagogia e enriquecer a aprendizagem.

Os computadores revolucionariam a educação. Depois de muitas experiências promissoras, inúmeras falhas e fracassos e alguns êxitos notáveis, fica claro que a revolução prometida não ocorreu. Novos pedidos estão sendo feitos, pois agora os computadores, as novas tecnologias de comunicação e a Internet

estão mais acessíveis, e uma melhor compreensão de como usar essas tecnologias na educação é necessária para que os computadores possam ajudar a melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Novas promessas e a presença dos computadores em vários setores da sociedade estão dirigindo um interesse crescente em trazer os computadores para as escolas e salas de aula.

Muitos projetos de vários países como Brasil, Chile, Jamaica, Costa Rica, Estados Unidos e Canadá, além de outros na Europa, África e Ásia, estão tentando inserir os computadores como parte integrante da educação. Além disso, organizações internacionais de desenvolvimento, como o Banco Mundial e a UNESCO, já apoiam projetos de inserção de computadores nas escolas ou estão estudando a melhor maneira de usar computadores para abordar o desenvolvimento da educação. A utilização do computador na educação está crescendo quanto mais as pessoas percebem que os alunos serão remetidos a participar nas economias modernas sem sólidos conhecimentos técnicos e de investigação. Mais importante, entretanto, é a crescente compreensão que a oferta de uma educação de qualidade para todos não será possível sem as tecnologias de reprodução de um computador (SANCHO, 2011).

Junto com este novo entusiasmo para usar os computadores na educação, questões importantes permanecem. Os políticos, os educadores e os contribuintes estão perguntando sobre o real impacto dos computadores na educação e no desempenho dos alunos e sobre quão elevados são os custos imediatos e de longo prazo da informática educativa, especialmente para escolas desfavorecidas e mais pobres dos países em desenvolvimento. As respostas a essas perguntas são muitas vezes incompletas e anedóticas. Embora as pesquisas sobre o impacto do uso da tecnologia na educação ainda são muito novas, uma série de estudos para demonstrar o potencial da tecnologia em transformar o processo de ensino-aprendizagem são realizados.

Um exemplo é o ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow), programa de pesquisa que examinou o efeito que a integração dos computadores no ensino tem no desempenho dos alunos. Esta pesquisa (ACOT 1996) demonstrou que: o comportamento dos estudantes e o atendimento melhorou, juntamente com sua atitude para si e para a aprendizagem. A performance dos alunos também melhoraram em vários aspectos. Os resultados do teste indicaram que, apesar do

tempo gasto na aprendizagem usando as tecnologias, os alunos estavam obtendo claramente um desempenho melhor do que antes. Os alunos escreveram mais efetivamente, e com maior fluidez. Algumas classes terminaram unidades inteiras de estudo muito mais rapidamente do que no ano passado. Os pesquisadores descobriram que, em vez de isolar os estudantes, o acesso à tecnologia realmente encorajou-os a colaborar mais do que nas salas de aula tradicionais. Além disso, em vez da aula se tornar monótona com o uso, os alunos notaram com o passar do tempo que uso da tecnologia deixava-a ainda mais interessante.

A pesquisa mostrou que além de um bom desempenho em testes padronizados, os alunos da ACOT desenvolveram uma variedade de competências que, embora não sejam normalmente medidas, são indicativos da qualidade da educação. Os alunos da ACOT: aprenderam a explorar e representar a informação dinamicamente e em diferentes formas; tornaram-se mais socialmente conscientes e confiantes; foram capazes de comunicar eficazmente sobre processos complexos; dominaram o conteúdo rapidamente e compartilharam suas compreensões de forma espontânea;. ganharam a habilidade de trabalhar de forma colaborativa e desenvolveram uma orientação positiva em relação ao futuro.

Os computadores podem melhorar a aprendizagem, pois é interativo e permite aos alunos descobrir os padrões da informação, experimentar e explorar novas formas de expressão, buscar idéias e solucionar questões. Estas capacidades dos computadores, quando combinadas com as tecnologias da comunicação, tornam o aprender num processo dinâmica e social dentro que vai além das salas de aula e escolas. Nas escolas através das redes de computadores, é possível vincular os alunos a diversas fontes de informações e perspectivas para que se estendam os horizontes do estudo e catalisar a colaboração da aprendizagem.

# 2.2.2TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTAS EDUCACIONAIS

Os computadores são muitas vezes vistos como ferramentas que podem ser utilizada para atingir diversos fins educacionais semelhantes à maneira que os livros didáticos, equipamentos de laboratório, currículos, ou outras tecnologias educacionais podem ser utilizados para melhorar a educação. Esta perspectiva de computadores como ferramentas é apenas parcialmente correta. A visão limitada

dos computadores como finalidade única e ferramentas monousuário muitas vezes resulta em computadores que estão sendo tratados como apenas outro equipamento e não como parte integrante do ensino e da aprendizagem. Um resultado dessa visão estreita de computadores e tecnologias na educação é que o uso do computador pode ser restringido para selecionar grupos de alunos, muitas vezes aqueles em aulas de ciência da computação e os que optam por um conjunto restrito de atividades de formação, tais como processamento de texto e programação de computadores.

Na verdade, os computadores podem ser vistos como caixas compostas de várias ferramentas inteligentes que podem assumir novas funções e permitir que novos resultados possam atender às necessidades de diferentes usuários. Como Kohl (1996) explica os computadores aproximam o funcionamento da mente do que qualquer outro dispositivo.

Como a mente, computadores estão disponíveis para se usar, novas configurações e regras, novos meios de representação e sempre novas aplicações. Além disso, os computadores são aptos a cruzar fronteiras. Fotos, palavras, sons e assim por diante são todos os objetos comuns que podem ser organizados, manipulados e juntos uns aos outros com a mesma técnica geral, mas em combinações ilimitadas. Esta mobilidade tem o poder de fazer com que a mente passe a pensar globalmente e desenvolver conexões ou contrastes. Os computadores podem e mais provavelmente vão levar a novas formas de contar histórias, o desenvolvimento de narrativas, registrarem a história e organizar a experiência.

O computador é único, tanto uma ferramenta e uma extensão da mente. Mudar a maneira como pensamos sobre computadores como ferramentas é fundamental para nossa compreensão de seu potencial impacto sobre a educação e para determinar como integrar o computador em todos os aspectos da educação eficazmente. Vendo os computadores como ferramentas multiuso e multiusuário, afeta o modo como considerar o uso deles e como avaliar seus efeitos na aprendizagem obtendo resultados e melhoria da qualidade educacional. Estudos e avaliações do ensino da informática geralmente procuram descobrir significativas relações entre os usos de computadores e as mudanças individuais na aprendizagem dos alunos e seu comportamento. A própria natureza da

aprendizagem da educação, e as características da tecnologia geralmente tornam esses estudos ineficazes. Não é de estranhar, portanto, que resultados destes estudos raramente são conclusivos. Estudos de avaliação devem ser projetados para combinar uma mistura de métodos qualitativos e quantitativos que analisam matriz dos computadores de diversos efeitos sobre a aprendizagem, ensino e os grandes objetivos educacionais.

# 2.2.3. MODELOS DE USO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

As tecnologias computacionais não são de uso único ou ferramentas de um único usuário, pois podem ser utilizados para melhorar educação em muitos aspectos. Quando se considera o potencial da utilização dos computadores na educação, é útil criar alguns modelos de bom uso para orientar a tomada de decisão e estimular a criatividade nas suas aplicações. Concepção, planejamento e implementação de novos programas e projetos sem modelos ou exemplos são extremamente difícil. Kohl (1996) descreve essa dificuldade como o "paradoxo da inovação em grande escala." Segundo Kohl, "sem modelos, as pessoas estão ansiosas e sem rumo, a inovação se desvanece, e as coisas permanecem inalteradas. "Por outro lado, a utilização descuidada de modelos pode perpetuar práticas inadequadas, como limitar o uso de computadores nas escolas e inibirem a inovação.

Duas abordagens contrastantes são freqüentemente usadas para descrever como os computadores podem ser usados na educação. Uma é baseada em como os sistemas informáticos estão realmente instalado nas escolas. Esta é a abordagem física ou estrutural que resulta em dois tipos gerais de modalidades de informática na escola: computadores autônomos e sistemas em rede. Da mesma forma, modelos físicos de uso do computador podem ser baseados em como os computadores são implantados nas escolas, quer seja em salas de aula ou laboratórios de informática.

O principal benefício da aplicação de modelos físicos na concepção de informática na escola é criar projetos nos quais seu foco técnico é tornar o planejamento mais fácil. No entanto, utilizar modelos físicos na concepção de programas de informática na escola pode resultar em questões de tecnologia

dirigindo os projetos ao invés das necessidades educativas determinarem como a tecnologia deve ser usada. Uma abordagem baseada nos resultados é a forma mais adequada de determinar como os computadores podem ser usados para alcançar objetivos específicos e resolver problemas. Para obter benefícios reais e duradouros para alunos e professores, é essencial que sejam claramente articuladas as necessidades educativas e as tecnologias serem o fundamento e a força motriz dos computadores em iniciativas-escolares.

#### 2.2.4. MELHORAR A APRENDIZAGEM

O potencial dos computadores para melhorar a aprendizagem e o ensino são as razões mais importantes para a introdução de computadores em escolas e integrá-los em todos os aspectos da educação. As muitas maneiras em que os computadores podem ser usados para melhorar a aprendizagem partem de um princípio fundamental "individualizada atividade" (OSIN, 1998), que os torna diferentes de todas as outras tecnologias educacionais. Diferentemente de outros tipos de tecnologias educacionais, computadores permitem que os indivíduos tenham experiências únicas de aprendizagem interativa. Quando misturado com tecnologias de comunicação, que fornecem altos níveis de interatividade, algumas das quais ocorrem entre os usuários e o software que estão sendo executados. Por exemplo, um aluno usando uma planilha para aplicar princípios da matemática rapidamente pode ver como um gráfico muda quando as variáveis em uma equação são alteradas. O estudante decide variáveis que vão mudar, e o computador responde exibindo um novo gráfico. Os estudantes e os computadores estão interagindo em um nível individual. Mesmo quando grupos de alunos trabalham em colaboração com a planilha, o usuário tem tanto uma experiência individual como uma de grupo. A outro nível, os alunos podem se envolver em jogos educativos interativos, que são projetados para ajudá-los a aprender a raciocinar dedutiva e indutivamente como eles resolveram os problemas.

Cada vez mais os alunos aplicam a lógica para resolver os problemas com suas próprias informações. Este combinação de "movimentos" pelo aluno cria uma resposta única a partir do computador que pode testar pensamento do aluno e as habilidades da lógica. Através de um processo de repetição e solucionando cada vez

mais problemas difíceis, os participantes aprendem raciocinar logicamente e aguçam suas habilidades.

# 3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

## 3.1.O PROJETO INFORMÁTICA BÁSICA

## 3.1.1. Identificação

Apresentação dos Dados Cadastrais, que são:

- Título do Projeto: Ensino de Introdução à Informática no Ensino Fundamental e para a comunidade da cidade de Patos.
- Público Alvo: Alunos do Ensino Fundamental de Escolas Públicas e Comunidade em Geral
- Área de abrangência: Região da cidade de Patos
- Duração: 1 ano
- Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba
- Sigla: UEPB
- UF da Instituição: PB
- Tipo (federal, estadual, municipal, ONG, Comunitária): Estadual
- Fone, fax, E-mail, home-page: (83) 3421-1475, campus7ccea@uepb.edu.br
   www.uepb.edu.br
- Endereço completo: Rua Francisco L. Pontes S/N, Salgadinho. CEP: 58704-400. Patos - PB.
- Representante legal: Odilon Avelino;
- Cargo/função: Diretor do Centro;
- Coordenador do Projeto: Edson Holanda C. Junior.

### 3.1.2. Justificativa

O presente projeto se fundamenta em duas premissas: a necessidade da inclusão digital dos alunos das escolas públicas do município de Patos e da comunidade em geral, e a necessidade de prática docente dos alunos do curso de Licenciatura em Informática da Universidade Federal da Paraíba (UEPB), Campus VII.

O projeto será realizado no laboratório de informática da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VII, e contará com a participação dos alunos do curso de Licenciatura em Computação, que deverão realizar um treinamento contínuo visando se prepararem para a execução do projeto. Este projeto foi proposto levando em consideração a necessidade dos alunos das escolas públicas, que muitas vezes possuem um laboratório de informática em suas escolas, mas não têm acesso devido ou não existem profissionais qualificados a promover o ensino de informática nas escolas. Com isso esse projeto irá beneficiar diretamente os alunos do ensino fundamental das escolas públicas da cidade de Patos.

O projeto visa também à formação básica da comunidade em geral através da ministração do curso de Introdução à Informática, tornando-os mais capacitados para os desafios de uma sociedade cada vez mais informatizada. Dessa forma estamos assim proporcionando a inclusão digital e a possibilidade de um crescimento pessoal e profissional para a população da região da cidade de Patos.

O projeto aqui proposto é de fundamental importância, pois além de beneficiar os alunos das escolas públicas e a comunidade promovendo sua inclusão digital, ainda favorece a prática de ensino aos alunos do curso de Licenciatura em Computação, uma vez que os mesmos terão a responsabilidade de preparar o material didático para os cursos e de ministrar as aulas de informática básica, cabendo ao coordenador do projeto o acompanhamento e a avaliação contínua do desempenho dos alunos monitores.

Vale também salientar que o presente texto não apresenta uma nova proposta de projeto, mas sim uma continuidade de um projeto já em andamento no âmbito do curso. Porém o projeto já em andamento tem seu término definido para o presente mês de agosto. A presente proposta visa à continuidade desse projeto de suma importância tanto para a comunidade da cidade de Patos quanto para o corpo discente do curso de Licenciatura em Computação. E, essa proposta visa também à ampliação do projeto ao incluir mais uma escola estadual de ensino fundamental.

## 3.1.3. Objetivos

#### 3.1.3.1. Objetivo Geral

Realizar cursos de informática básica para alunos do ensino fundamental (6ª e 7ª Anos) de escolas públicas e para a comunidade da região da cidade de Patos, contribuindo para o processo de inclusão digital.

## 3.1.3.2 Objetivos Específicos

- Capacitar os alunos do ensino fundamental e a comunidade da região da cidade de Patos no uso de softwares livres (Ubuntu, Writer, Calc e Impress) e da Internet como instrumento de pesquisa;
- Fomentar a prática da docência junto aos alunos do curso de Licenciatura em Computação.

#### 3.1.4. Metas

- O projeto pretende formar 06 (seis) turmas contemplando 120 (cento e vinte) alunos com noções de informática, com duração de 04 (quatro) meses, nos semestres 2008.2 e 2009.1. As turmas, em cada semestre, serão divididas em 02 (duas) turmas de 20 (vinte) alunos voltadas para os alunos do ensino fundamental, e uma turma de 20 (vinte) alunos voltada para a comunidade carente;
- Capacitar 06 (seis) alunos do curso de Licenciatura em Computação, na experiência da prática do ensino. Essa capacitação terá duração de 01 (um) ano, englobando:
  - Seleção dos alunos monitores;
  - Treinamento dos alunos monitores;
  - Preparação de material didático para a aplicação do cursos;
  - Ministração do curso;
  - Avaliação do curso e propostas de melhorias para a próxima turma.

## 3.1.5. Ações Programáticas

As principais ações desenvolvidas pelo curso são: divulgação dos cursos na comunidade, treinamento contínuo dos alunos (monitores) do projeto, elaboração de material didático para uso nas aulas, avaliação contínua do andamento do curso e confecção dos certificados para os concluintes do curso.

### 3.1.6. Metodologia Operacional

A seguinte metodologia foi empregada:

Etapa 1: Inicialmente foi realizada uma seleção de alunos no curso de Licenciatura em Computação, para trabalharem no projeto. A seleção será realizada analisando o desempenho do aluno no curso, através do histórico escolar e por micro-aulas com duração de 10 minutos.

Etapa 2: Foi realizada, em cada semestre, uma seleção de 40 (quarenta) alunos do ensino fundamental em escolas públicas e 20 (vinte) alunos da comunidade. A seleção, para os alunos do ensino fundamental, ficará a cargo da própria escola. A seleção para os alunos da comunidade em geral será realizada levando em conta a carência, necessidade, interesse e motivação.

Etapa 3: Foi realizada uma etapa de preparação/atualização do material necessário para elaboração de material utilizado nas aulas de informática básica. Também será elaborada uma apostila que deverá conter informações sobre o Ubuntu (Linux), Writer, Calc, Impress e Internet.

Etapa 4: Os cursos tiveram duração de 4 (quatro) meses com carga horária de 2 (duas) horas semanais para cada turma. O programa do curso é apresentado a seguir:

1º mês: Utilização do Sistema Linux, na distribuição Ubuntu (6 horas);

- 2º mês: Processador de Texto Writer for linux (10 horas);
- 3º mês: Planilha Calc e criação de apresentações no Impress (10 horas);
- 4º mês: Uso da Internet (4 horas).

As aulas foram ministradas as segundas-feiras e quartas-feiras. A primeira turma terá aula no horário de 14:00 às 15:00 hs (turma do ensino fundamental), a segunda turma terá aulas no horário de 15:00 às 16:00 hs, e a terceira turma terá aulas no horário de 16:00 as 17:00 hs.

Foram realizadas reuniões semanais, com duração de uma hora para avaliação e melhoria das aulas ministradas. Nesses encontros também será realizado um treinamento contínuo dos alunos monitores visando uma melhor capacitação, tanto do ponto de vista das ferramentas tecnológicas utilizadas quanto das metodologias pedagógicas empregadas.

#### **4 METODOLOGIA**

#### 4.1. TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa caracteriza-se como de natureza quanti-qualitativa.

No primeiro momento a pesquisa se classifica de forma quantitativa, devido à verificação dos dados estatísticos obtidos por meio das questões de múltipla escolha do questionário, e, em momento posterior, por ter as respostas dissertativas dos alunos participantes às perguntas abertas contidas no questionário analisadas de maneira interpretativa, ou seja, seguindo uma vertente qualitativa.

A pesquisa, sendo assim tratada, nos remete a obter resultados mais fidedignos quando se admite que as propostas de uma metodologia puramente qualitativa seria justamente preencher as lacunas ignoradas pela corrente quantitativa e vice-versa

[...] segundo alguns estudiosos, essas abordagens não são paradoxais. Na verdade, elas são complementares. Uma preenche as lacunas que a outra não consegue suprir. De maneira análoga se pode dizer que elas são como matéria e espírito, que embora tenham naturezas diferentes formam um só corpo. (GOMES E ARAÚJO, 2004, p. 10).

Com essas reflexões, tenta-se responder às questões da realidade que são dadas à observação. A análise representa dimensões possíveis de um fenômeno complexo e totalizante; permite aos sujeitos participantes posicionar-se quanto aos objetos de estudo. Assim, podem-se analisar processos educativos, aspectos culturais, representações da realidade social, etc. Por esta razão, o trabalho concentrou-se nas observações dos alunos sobre o Projeto Informática Básica do Campus VII, UEPB.

A análise proporcionou a compreensão dos dados obtidos, visando, com isso, a busca do conhecimento da realidade dos impactos que o projeto causou na vida dos alunos participantes.

Sobre esse assunto, convém ressaltar as seguintes palavras de Demo (1995, p. 244): "Não é possível fazer avaliação qualitativa à distância, ou de modo

intermitente, esporádico, por encomenda, por terceiros. Convivência é o mínimo que se exige".

#### 4.2. LOCAL DE ESTUDO E AMOSTRA

A pesquisa foi realizada no Campus VII da UEPB, na cidade de Patos, sendo aplicada a 100% dos alunos participantes de cada turma do projeto, que conta com uma população total de 240 (duzentos e quarenta) alunos.

#### 4.3. LEVANTAMENTO DE DADOS

A obtenção dos dados parte das respostas dadas pelos alunos participantes quanto ao questionário que contem perguntas abertas e de múltipla escolha, que tratavam da organização curricular, da estrutura física e da organização humana, necessárias para funcionamento do Projeto (APÊNDICE A).

Em relação aos tipos de perguntas escolhidas para compor o questionário, as questões abertas permitiram que o aluno pudesse se expressar de maneira livre, expondo sua linguagem característica. Com isso, investigações mais aprofundadas poderiam ser realizadas a respeito do conhecimento do entrevistado quanto ao assunto em questão.

As perguntas de múltipla escolha apresentavam quatro ou cinco respostas possíveis, limitando as possibilidades de alternativas oferecidas aos participantes

[...] com esse tipo de pergunta, a organização dos dados dá-se de maneira mais fácil, assim como sua tabulação, permitindo ao entrevistador selecionar as informações fornecidas pelos informantes como um todo. (MARCONI e LAKATOS, 2007, p. 11)

## 4.4. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados levantados foram considerados e debatidos à luz da literatura. A análise dos elementos textuais e estatísticos se deu perante atenta leitura e compreensão das informações adquiridas. Após plena observação do conteúdo, o mesmo foi agrupado e categorizado segundo as características do tema em questão. Os itens que compõem o capítulo Resultados e Discussões tiveram sua

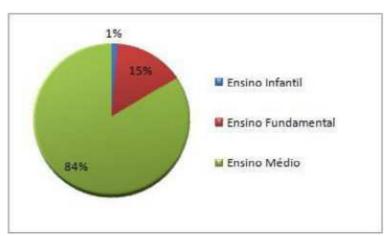
apresentação em forma de gráficos que foram gerados a partir do software Microsoft Office Excel 2007, e ainda através de comentários que exprimem as reflexões do autor deste trabalho em consonância com os pensamentos dos sujeitos participantes do estudo.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise a seguir apresenta os dados obtidos com a aplicação do questionário aos alunos participantes do projeto, apresentando as perguntas realizadas aos discentes, e as conclusões obtidas pelas respostas, de acordo com cada pergunta que o questionário levantado se baseia: perfil dos alunos participantes, uso do computador, qualificação da organização curricular, da organização da estrutura física, da organização humana do projeto e as suas perspectivas

#### 5.1. RESULTADOS

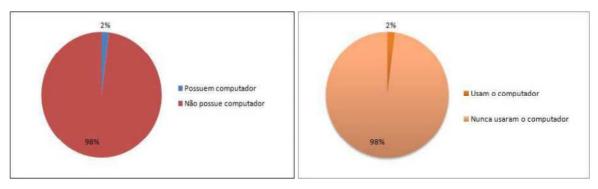
Através dos dados levantados pela pesquisa, podemos percebe que quanto maior a escolaridade maior é o interesse ao aprendizado na informática e conseguinte inclusão no mercado de trabalho, isso comprova a pesquisa realizada em relação ao Projeto Informática Básica que não havia nenhum aluno analfabeto e sim uma grande maioria de alunos do Ensino Médio com 84%, assim como mostra o gráfico 1.



Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 1. Nível de escolaridade dos alunos participantes

Dos alunos participantes somente 2% já havia tido contato com o computador de forma efetiva, e 98% usam apenas Orkut e MSN ou nunca usaram o computador. Com isso podemos analisar que há um grande número de pessoas analfabetas digitais, pelo fato que não conhecem o computador e nem se quer sabem manuseá-

lo, por este motivo se faz necessária à inclusão digital, que ira abrir portas para todos sem discriminação, ver gráfico 2 e gráfico 3.

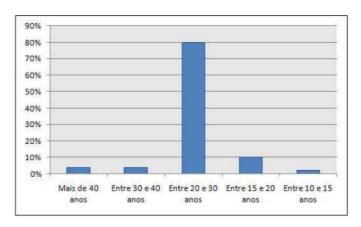


Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 2. Alunos que possuem computador

Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 3. Uso do computador pelos alunos

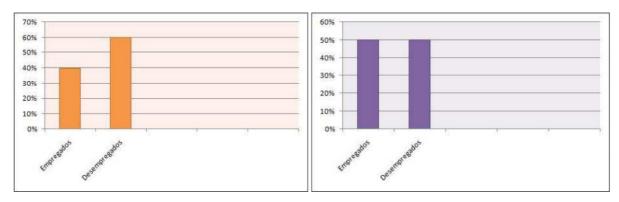
O aprendizado da informática e a inclusão possibilitam gerar um capital social e cultural, bem como propiciar a empregabilidade de cada cidadão promovendo sua situação econômica.

Há uma grande diversidade nas turmas participantes do projeto, nas quais podemos notar que existe uma grande diferença na quantidade de mulheres em relação a homens, onde 84% são mulheres e apenas 16% são homens. Mas essa diversidade não se dá apenas no sexo, mais também na faixa etária, assim como mostra a gráfico 4.



Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 4. Faixa etária dos alunos participantes

Os gráficos 5 e 6 mostram a porcentagem de alunos que possuem emprego antes e depois de participarem do projeto, onde pode-se notar um aumento de 10% na porcentagem de alunos empregados após a participação no projeto.

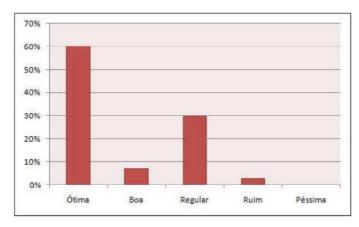


Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 5. Porcentagem de alunos empregados antes da participação no Projeto

Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 6. Porcentagem de alunos empregados depois da participação no Projeto

A partir dos dados analisados anteriormente é possível traçar o perfil socioeconômico dos alunos participantes. Pode-se perceber que os alunos que integram o Projeto Informática Básica são predominantemente do sexo feminino, que têm uma faixa etária entre os 15 aos 30 anos e possuem um nível escolar relativamente mediano, já no que tange a parte financeira o projeto ajudou os alunos que na sua maioria são adolescentes e que estão em busca de uma melhor qualificação para a inserção no mercado de trabalho a conseguir o primeiro emprego ou um emprego melhor.

Quando perguntado aos alunos sobre a metodologia empregada nas aulas do projeto, qualificaram a da seguinte forma: 60% ótima, 7% boa, 30% regular, 3% ruim e 0% péssima. Os dados são mostrados abaixo no gráfico 7.

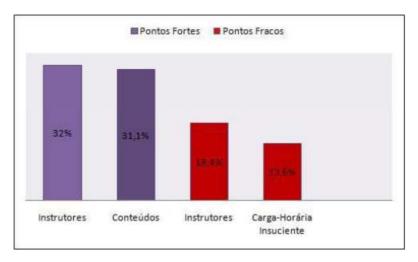


Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 7. Classificação da Metodologia das aulas do Projeto

Pode-se constatar também que as principais propostas do Projeto informática Básica, estão sendo realizadas como, por exemplo, a mudança na conscientização dos alunos sobre uso do computador; a inclusão digital dos mesmo visto que muitos nunca tiveram contato com o computador e que são de comunidades menos favorecidas social e economicamente.

Sobre a pergunta "Porque aprender informática?", 35,9% responderam que a informática é fundamental, seguida de 25,2% que afirmaram que é "Importante para se conseguir emprego", comprovando que a informática tem papel de destaque nas vidas das pessoas beneficiadas.

Na resposta à pergunta sobre quais os pontos fortes e pontos fracos do projeto, percebe-se a satisfação dos alunos com o projeto e o desenvolvimento do processo de aprendizagem demonstrado abaixo no gráfico 8.



Fonte: Pesquisa de Campo Gráfico 8. Pontos fortes e Pontos fracos do Projeto

Observa-se que em relação aos pontos fortes, 32% responderam que são os instrutores e 31,1% os conteúdos.

Em relação aos pontos fracos: 13.6% responderam que a carga horária é insuficiente e 18,4% também respondem que são os instrutores.

Quanto às melhorias propostas pelos alunos para o projeto, 90% propõem a continuação do curso através de módulos mais avançados com a finalidade de se prepararem melhor para o mercado de trabalho, 7% propõem a inclusão de mais módulos no curso básico visando um aperfeiçoamento do uso de mais ferramentas

computacionais e 3% propõem um aumento da carga horária do curso para que os módulos sejam mais detalhados.

Na perspectiva da conclusão ou não do curso, podemos perceber que dos alunos matriculados, uma grande maioria, isto é 83,6% concluiu o curso e 16,5% não o concluíram, alegando para tal, há diversos motivos como: doença, obtenção de trabalho, falta de tempo, entre outros.

# **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto Informática Básica tem como objetivos inserir pessoas no mundo digital e qualificá-las para o mercado de trabalho. Como mostrou a pesquisa 80% dos alunos matriculados são jovens na faixa etária entre 15 a 30 anos e com a escolaridade predominantemente no Ensino Médio. Do percentual de jovens que foram matriculados no curso 83,6% concluíram o curso e 50% estão ao mercado de trabalho, desenvolvendo a empregabilidade, para além do capital social porque o projeto possibilita a busca da melhoria pessoal e profissional.

Ao fornecer os cursos de informática básica o projeto através da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB adquire maior penetração na sociedade cumprindo o seu papel social, além de seus alunos serem os instrutores promovendo uma maior proximidade em termos da linguagem, conhecimento da comunidade e aperfeiçoamento das suas práticas pedagógicas. A empregabilidade é algo que se desenvolve ao longo do conhecimento adquirido e as possibilidades de inserção não só no mercado de trabalho, mas também em diferentes grupos diferentes graças ao capital social.

O ato de procurar um curso de informática já é uma maneira de aumentar a auto-estima. Através das respostas à pergunta "Como você vê a informática na vida após a conclusão do curso?", respostas como "a informática para mim tem sido tudo e agora me sinto parte da sociedade" demonstram a importância do Projeto Informática Básica nessas comunidades, promovendo o resgate de pessoas, incluindo-as na sociedade globalizada por meio do desenvolvimento do capital social, da interação com diferentes grupos e aumento da capacidade intelectual de crianças, jovens e adultos até então excluídos digitalmente e socialmente.

Pode-se concluir que o desenvolvimento do Projeto Informática Básica na cidade de Patos — PB, está sendo de grande importância para a comunidade. Nossas expectativas são de muitas melhorias e de ampliação, para que se possam atender mais e mais pessoas e assim contribuir para amenizar a desigualdade social utilizando para essa finalidade a inclusão digital. Após essa pesquisa pôde-se entender o que está errado e o que se deve mudar, o que está certo para poder melhorar.

## **REFERÊNCIAS**

**ACOT.** "Changing the Conversation about Teaching and Learning & Technology." A Report on 10 years of ACOT Research, Apple Computer, Inc., 1996. Disponível em: <a href="http://www.info.apple.com.education">http://www.info.apple.com.education</a>. Acessado em: 05 mar. 2011.

ALBUQUERQUE. Cícera Maria Gomes de., SOUKI. Fadhia Gonçalves El. A PRÁTICA DOCENTE: O Ensinar e Aprender. Disponível em: <a href="https://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos\_revistas">www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos\_revistas</a> /119.pdf>. Acessado em: 16 abr. 2011.

CARMO. Antonio Rosemir do. O Papel Da Escola E Do Professor Na Construção Do Saber Crítico Do Aluno. Disponível em: <a href="http://www.artigonal.com/educacao-artigos/o-papel-da-escola-e-do-professor-na-construcao-do-saber-critico-do-aluno-1361189.html">http://www.artigonal.com/educacao-artigos/o-papel-da-escola-e-do-professor-na-construcao-do-saber-critico-do-aluno-1361189.html</a> >. Acessado em: 10 abr 2011.

Coleção Informática para a mudança na Educação. **Tecnologia para Educadores**: Desenvolvimento, estratégias e oportunidades. Disponível em: <escola2000.net/eduardo/textos/.../livro09-Elizabeth%20Almeida.pdf>. Acessado em: 10 mar. 2011.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. A gestão da Informática na Escola Pública. XI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Anais SBIE. Maceió – AL, 2000.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, José Ernesto Lima, **Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços**. São Paulo, RAE, v. 34, n. 1, p. 663-681, jan/fev. 1994.

GOMES, Fabrício Pereira; ARAÚJO, Richard Medeiros. **Pesquisa Quanti-Qualitativa em Administração:** uma visão holística do objeto em estudo. 2004. Disponível em: <a href="http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhos">http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhos</a> PDF/152.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2011.

GONÇALVES, Irlen Antônio. **Informática e Educação**: Um diálogo com a produção intelectual brasileira dos últimos vinte anos. Cefet – MG. Belo Horizonte – MG, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <a href="http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1">http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1</a>. Acessado em: 05 mar. 2011.

KOHL, Herbert. "Foreword." In Andrea R. Gooden. Computers in the Classroom: How Teachers and Students Are Using Technology to Transform Learning. Josse-Bass, 1996.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OSIN, Luis. Computers in Education in Developing Countries: Why and How? Education and Technology Series, vol. 3, no. 1. Washington: The World Bank, 1998.

PCN (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS). Disponível: portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acessado em: 10 fev. 2011.

SANCHO, J. M. **A tecnologia**: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. Disponível em: <gepete.zionsoft.com.br/wp-content/uploads/2011/04/pibid FINAL.pdf>. Acessado em: 14 abr. 2011.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em <a href="http://www.sbc.org.br/p">http://www.sbc.org.br/p</a> d/livroverde.html>. Acessado em: 05 nov. 2009.

VOELCKER, Marta. Autoria, cooperação e aprendizagem em comunidade virtual construída e protagonizada por educadores e aprendizes de telecentros. Tese de Mestrado. POA – RS, 2005.

# APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

# QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Dados Pessoais	
Nome:	Idade:
Escolaridade:	Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )
1. Conhecimentos: Em se ti informática, você sabe	ratando de computadores antes e depois do projeto de
1. Ligar? Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não 2. Desligar? Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não 3. Ativar programas? Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não	
transferir arquivos entre dois Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não 5. Editar um texto? Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não 6. Acessar a Internet? Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não	
2. Recursos computacionais	:
1. Você possui computado Antes Depois 1. ( ) sim ( ) sim 2. ( ) não ( ) não	

<del></del>
7. Somente para quem não conclui o curso. Qual o motivo da sua desistência do mesmo?
·
8. Como você vê a informática na sua vida após a conclusão do curso?
·
9. E se tratando de emprego.
<ol> <li>Antes da sua participação no projeto, você possuía emprego?</li> <li>( ) sim</li> <li>( ) não</li> </ol>
<ol> <li>E depois da sua participação no projeto, você conseguiu um emprego?</li> <li>( ) sim</li> <li>( ) não</li> </ol>
<ul> <li>3. E depois da sua participação no projeto, você conseguiu uma promoção ou um emprego melhor?</li> <li>1. ( ) sim</li> <li>2. ( ) não</li> </ul>