



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII - GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO: LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**VALBERLANIO LOPES DA SILVA**

**PROJETO CIDADE DIGITAL: Implantação e contribuições para os alunos da Escola  
Cícero Sulpino dos santos em Quixaba – PB – Brasil**

**PATOS – PARAÍBA  
2011**

**VALBERLANIO LOPES DA SILVA**

**PROJETO CIDADE DIGITAL: implantação e contribuições para os alunos da Escola  
Cícero Sulpino dos santos em Quixaba – PB – Brasil**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado na Universidade Estadual da  
Paraíba, Campus VII - Governador  
Antônio Mariz, como requisito para  
obtenção do grau de Licenciado em  
Computação.

**PROF. ESP. VITOR ABÍLIO SOBRAL DIAS AFONSO**

Orientador

**PATOS – PARAÍBA**

**2011**

S586p SILVA, Valberlanio Lopes da

Projeto cidade digital: implantação e contribuições para a Escola Cícero Sulpino dos Santos em Quixába-PB-Brasil / Valberlanio Lopes da Silva  
-Patos: UEPB, 2011.  
30 f.

- Artigo (TRABALHO de Conclusão de Curso -  
(TCC) - Universidade Estadual da Paraíba.  
Orientadora: Prof. Esp. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso

1. Informática e Sociedade 2. Informática na educação I. Título II.  
Afonso, Vitor Abílio Sobral Dias

CDD 303.483

**VALBERLANIO LOPES DA SILVA**

**PROJETO CIDADE DIGITAL: Implantação e contribuições para os alunos da escola  
Cícero Sulpino dos santos em Quixaba – PB – Brasil**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na  
Universidade Estadual da Paraíba, Campus VII  
- Governador Antônio Mariz, como requisito  
para obtenção do grau de Licenciado em  
Computação.

Aprovado em 16 de novembro de 2011.

**BANCA EXAMINADORA**

Vitor Abílio Sobral Dias Afonso  
Prof<sup>o</sup>. Esp. Vitor Abílio Sobral Dias Afonso  
Orientador (UEPB/CCEA)

Wellington Candia de Araújo  
Prof<sup>o</sup>. MSc. Wellington Candia de Araújo  
Examinador (UEPB/CCEA)

Edilene Araújo dos Santos  
Prof<sup>o</sup>. MSc. Edilene Araújo dos Santos  
Examinadora (UEPB/CCEA)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro a Deus pelo dom da vida, por ter plenas condições físicas e mentais de estudar, realizar o TCC e outras atividades. Por ter conhecido pessoas e lugares interessantes, mas também por ter vivido fases difíceis, que foram essenciais para o aprendizado.

A minha mãe Maria Lúcia da Silva Lopes, por ser tão dedicada e amiga, por ser a pessoa que mais me apóia e acredita na minha capacidade, meu agradecimento pelas horas em que ficou ao meu lado não me deixando desistir e me mostrando que sou capaz de alcançar meus objetivos, sem dúvida foi quem me deu o maior incentivo para conseguir concluir esse trabalho. A meu pai Valdeci Pereira Lopes por sua colaboração na minha formação. A minha Irmã Verlania Lopes da Silva que sempre me apoiou em momentos difíceis da minha vida, sem eles não estaria aqui, por terem me fornecido condições para me tornar um profissional e homem que sou.

Agradeço ao meu orientador Vitor Abílio Sobral Dias Afonso pelas boas conversas que tivemos, dedicação, conhecimentos transmitidos e por disponibilizar seu tempo para contribuição deste trabalho.

A Prefeitura de Quixaba – PB, especialmente a pessoa de Cláudia Macário a qual manteve contato direto, as informações repassadas pela a mesma foi de fundamental importância para a conclusão do trabalho. A direção, professores e os alunos da Escola Cícero Sulpino dos Santos, em Quixaba – PB, por dar a oportunidade de realizar a pesquisa e pelo o tratamento excepcional.

Aos amigos que não vou citar nomes, porque não caberia apenas nesse breve agradecimento, pessoas importantes que contribuíram com meu caráter e formação profissional, pela verdadeira amizade que construímos. A vocês que estavam sempre ao meu lado por todos os momentos que passamos durante esses cinco anos meu especial agradecimento. Sem vocês essa trajetória não seria tão prazerosa.

A todos os professores do curso de Licenciatura Plena em Computação, pela paciência, dedicação e ensinamentos disponibilizados nas aulas, cada um de forma especial contribuiu para a conclusão desse trabalho, e conseqüentemente, para minha formação profissional.

Finalmente, a todos que fizeram parte desta longa e salutar jornada, os meus sinceros agradecimentos.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Idade .....	16
<b>Gráfico 2.</b> Gênero .....	17
<b>Gráfico 3.</b> Você já usou ou usa o computador? .....	17
<b>Gráfico 4.</b> Possui computador pessoal.....	18
<b>Gráfico 5.</b> Você conhece o Projeto Cidade Digital.....	18
<b>Gráfico 6.</b> Você utiliza a Internet do Projeto Cidade Digital?.....	19
<b>Gráfico 7.</b> Houve algum benefício para você depois da implantação do Projeto Cidade Digital? .....	19
<b>Gráfico 8.</b> O município disponibiliza telecentros? .....	20
<b>Gráfico 9.</b> Como você avalia o Projeto Cidade Digital? .....	20
<b>Gráfico 10.</b> Houve desenvolvimento na cidade após a implantação do projeto? .....	21
<b>Gráfico 11.</b> Na sua opinião, o município procura incluir digitalmente a população carente que não tem conhecimento/acesso à Informática? .....	21

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2. SOCIEDADE E INCLUSÃO DIGITAL: Necessidade de todos</b> .....	9
2.1 Cidade Digital na contribuição da inclusão digital.....	11
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE DE QUIXABA - PB</b> .....	13
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	15
4.1 População e amostra .....	15
4.2 Material e métodos .....	16
<b>5. ANÁLISES E DISCUSSÕES</b> .....	16
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24
<b>APÊNDICE</b> .....	27

**PROJETO CIDADE DIGITAL: Implantação e contribuições para os alunos da Escola  
Cícero Sulpino dos Santos em Quixaba – PB – Brasil**

**Autor:** Valberlanio Lopes da Silva

**Orientador:** Vitor Abílio Sobral Dias Afonso

**RESUMO:** O Projeto Cidade Digital foi implantado na cidade de Quixaba - PB, em março de 2009, e trouxe novas oportunidades para os alunos. O presente artigo científico tem como objetivo apresentar um diagnóstico acerca da informatização levada aos alunos dessa cidade, através do Projeto Cidade Digital. O processo de avaliação foi executado mediante a realização de um questionário aplicado aos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cícero Sulpino dos Santos, para averiguar as mudanças que o Projeto Cidade Digital, proporcionou nas suas vidas, devido à Informática na Educação e também na sociedade. A revisão da literatura aborda os conceitos necessários para o entendimento do significado de Cidade Digital, bem como do processo de inclusão social e das mudanças ocorridas com a implantação desse projeto. Utilizou-se o método de estudo exploratório, e aplicou-se uma entrevista com 100 alunos da referida escola. Os resultados obtidos demonstram que o Projeto Cidade Digital tem influência positiva para a vida acadêmica dos alunos e para a cidade, bem como disponibiliza acesso à Internet banda larga para a população, pontos de acesso e telecentros, onde a população pode receber instruções adequadas de Informática, proporcionando a inclusão digital.

**Palavras Chave:** Projeto Cidade Digital, Inclusão Digital, Informática na Educação.

**ABSTRACT:** The digital city project was implemented in Quixaba City in Paraíba, in March 2009 and brought new opportunities for students in the city. This scientific article aims to show a diagnosis about of the computerization led for the students from this city through the digital city project. The evaluation process was performed by the application of one questionnaire applied to students in the municipal school of fundamental Education Cícero Sulpino dos Santos, to ascertain the changes that the digital city project, provided in their lives because of Computing in Education, and also in society. The literature review covers the concepts needed to understand the meaning of the Digital City, as well as social inclusion process and the changes occurred with the implementation of this project. It was used study method exploratory and applied one interview with 100 students aforementioned school, where the results show that the Digital City project has a positive influence to the academic life of students and the city as well as providing access broadband Internet for the population, access points and telecenters where people can receive appropriate instructions of Informatics, providing digital inclusion.

**Keywords:** Project Digital City, Inclusion Digital, Informatics in Education.



## 1. INTRODUÇÃO

O ingresso da humanidade na Era Digital é um fato, mas ainda envolve apenas uma pequena parcela da população. As novas tecnologias, em particular a Internet, encontram-se num processo contínuo de consolidação e já começaram a alterar o comportamento da sociedade semelhantemente à atuação do telefone, do rádio e da TV. Agora temos uma infinidade de soluções digitais cada dia mais surpreendentes e avançadas. Entretanto, devemos estar atentos para não nos iludirmos, pois se esse conhecimento acumulado não for compartilhado pela sociedade como um todo, corremos o risco de ratificarmos a milenar diferença social. Por isso, sabendo dessa situação e do perigo de aumentar ainda mais essa disparidade, o Governo Brasileiro criou alguns projetos para tentar combater a inclusão digital, dentre eles o Projeto Cidade Digital, criado através do Ministério das Comunicações, o qual visa a distribuir internet banda larga para todo o país. Esse projeto envolve a criação de infraestruturas, serviços, cursos de informática básica e acesso público à conexão de internet, em uma determinada área urbana de um município, disponibilizando o sinal da internet para a população contemplada com o projeto, através de redes sem fio ou através de outras tecnologias.

Uma Cidade Digital constitui-se em modernizar a gestão pública e oferecer novos serviços e facilidades para as pessoas, significando, principalmente, levar aos seus habitantes uma nova perspectiva de cidadania. Os benefícios abrangem todas as áreas do município, tais como a administração pública, a saúde, a educação, a segurança, o lazer, a capacitação profissional e a melhoria na qualidade de vida da população.

Considerando o atual contexto socioeconômico global, no qual a inovação é o motor essencial para o desenvolvimento sustentável, torna-se cada vez mais necessário discutir os desafios que se colocam na evolução das cidades no âmbito da sociedade em rede. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) modificam profundamente a cidade e, conseqüentemente, o cotidiano da vida de seus habitantes. No entanto, a disponibilização de infraestruturas digitais, apesar de ser uma condição necessária, não é suficiente para garantir a inclusão digital de uma sociedade e estimular as populações a criarem novas oportunidades na economia do conhecimento. Tal iniciativa é uma tentativa de incluir a população carente no mundo digital, buscando também capacitá-la para o mercado de trabalho, requisito bastante necessário, pois atualmente muitas empresas procuram pessoas capacitadas para trabalharem com tecnologias avançadas, exigindo para isso algum curso de Informática.

No atual contexto, onde as tecnologias da informação estão cada vez mais evidentes no mundo e atuantes em todas as áreas da sociedade, é imprescindível o fato de o governo criar um projeto para incluir digitalmente toda a sociedade, principalmente a mais carente que, em sua maioria, está excluída desse processo de inovação, disponibilizando, assim, Internet gratuita para a população.

O presente trabalho visa a ressaltar os benefícios causados pela inclusão digital à sociedade. Intenciona ainda constatar como a instalação do Projeto Cidade Digital, na cidade de Quixaba - PB, primeira cidade do Estado a instalar o projeto, beneficia o desenvolvimento de alunos através do acesso à Internet.

Com o processo de implantação do Projeto Cidade Digital, haverá modernização na gestão pública, oferecimento de novos serviços e facilidade para a população, levando seus habitantes a uma nova perspectiva de vida, além de ameniza a exclusão digital e social da cidade.

O tema se delimita no delineamento do perfil de jovens estudantes da cidade de Quixaba - PB, permeando a possibilidade de identificar como o Projeto Cidade Digital influencia direta ou indiretamente as suas vidas.

O objetivo geral é apresentar um diagnóstico acerca da informatização levada aos alunos da cidade de Quixaba, através do Projeto Cidade Digital, no Estado da Paraíba.

Os objetivos específicos baseiam-se em definir o perfil dos estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cícero Sulpino dos Santos; caracterizar o município de Quixaba - PB, primeira cidade do Estado a implantar o Projeto Cidade Digital e realizar uma pesquisa bibliográfica sobre Cidade Digital. O próximo capítulo aborda a importância da inclusão digital para a sociedade.

## **2. SOCIEDADE E INCLUSÃO DIGITAL: Necessidade de todos**

A Internet é a mídia que mais cresceu nos últimos anos e que se tornará, a médio prazo, a mais popular. Além disso, o progresso da Informática o correu através da influência da mesma. Por esses motivos, tem-se visto, nos últimos anos, uma preocupação do Governo Federal com o tema exclusão digital, que afeta uma grande parte da população brasileira, principalmente a mais pobre, que não tem acesso às novas tecnologias. Sabe-se que a Internet oferece uma gama de possibilidades aos seus usuários, dentre as quais informação e

conhecimento, e com isso influencia o estilo de vida da sociedade. Está acontecendo um período revolucionário que vai além dos computadores e das inovações na área da telecomunicação. As mudanças estão ocorrendo em todas as áreas tais como econômica, social, cultural, política e religiosa. Uma nova civilização está nascendo, a qual envolve uma nova maneira de viver (TOFFLER, 1993).

Fundada para indicar soluções e políticas de desenvolvimento entre entidades municipais da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do país, a Associação Brasileira de Entidades Municipais de Tecnologia da Informação e Comunicação (ABEMTIC) indica que uma das principais barreiras no desenvolvimento econômico brasileiro é a falta de conectividade, devido ao fato de a Internet em banda larga, não está presente em grande número de municípios brasileiros. A falta de provedores próprios em muitas cidades é outra causa que impacta no declínio da cidade.

“A Internet é a mídia de massa mais altamente organizada até hoje conhecida” (GALLOWAY, 2010, p. 93). Depois de quase duas décadas da implantação da Internet no Brasil, o governo ficou um pouco distante desse segmento principalmente nos primeiros anos. O país poderia ter avançado muito antes se o governo tivesse implantado programas como: inclusão digital, e-Gov e Cidade Digital há mais tempo. A Internet passou a exigir novas relações entre governos e cidadãos. A mais famosa ferramenta é o e-Gov (governo eletrônico). A percepção e o desenvolvimento das diversas fases por que passam os governos eletrônicos, de meramente informativos até a interatividade e a instantaneidade das transações proporcionadas por esta ferramenta, levam-nos a reconhecer que todos esses processos só se viabilizam se houver uma adequada e eficiente ação governamental de TI.

Diante disso, é necessário ressaltar que a realidade brasileira, em que o preço da Internet e de seus equipamentos de Informática ainda são altos, exclui a população carente da utilização dessas tecnologias. Também é válido mencionar que o país ainda tem uma alta taxa de analfabetismo e que somente a disponibilização das informações públicas não é o bastante para a inserção de um “cidadão político”. É necessário, acima de tudo, que o governo atue conscientizando os indivíduos da importância do uso da informação, que coloque cursos de informática básica à disposição da população, principalmente para aquelas pessoas que não sabem utilizar o computador, contribuindo assim com o desenvolvimento da sociedade, como destaca Barreto (2002, p.25):

Democratizar a informação não pode assim, envolver somente programas para facilitar e aumentar o acesso à informação. É necessário que o indivíduo tenha condições de elaborar este insumo recebido, transformando-o em conhecimento esclarecedor e libertador, em benefício próprio e da sociedade em que vive.

De acordo com o autor supracitado, além de disponibilizar a informação através dos recursos necessários, faz-se indispensável o ensino de como utilizar essas informações para o seu uso cotidiano, transformando o conhecimento em meio capaz de melhorar sua qualidade de vida. Adiante, vamos ver a importância do Projeto Cidade Digital para incluir digitalmente uma sociedade.

## 2.1 Cidade Digital na contribuição da inclusão digital

O Projeto Cidade Digital é uma das esperanças do governo para diminuir a exclusão social e digital, sabendo que, para combater essas exclusões, não é suficiente apenas disponibilizar o acesso da população à Internet, bem como a sua distribuição. Apesar de isso ser uma condição necessária para a diminuição da exclusão digital, ainda não é suficiente para realizar o processo de inclusão em sua plenitude. É necessário colocar locais de acesso à Internet e cursos de Informática básica para a população que não tenha conhecimento em Informática, bem como financiar computadores para a população carente. Essas são algumas medidas que possibilitarão aos cidadãos agregarem conhecimentos e desenvolverem-se intelectualmente, contribuindo para a evolução cultural, social e econômica do país. Como relata Takahashi (2000, p.7):

O maior acesso à informação poderá conduzir a sociedade a relações sociais mais democráticas, mas também poderá gerar uma nova lógica de exclusão, acentuando as desigualdades e exclusões já existentes [...]. No novo paradigma, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente, para a inserção dos indivíduos como cidadãos. [...] Nesse sentido, é imprescindível promover a alfabetização digital, que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias, em favor do interesse e de necessidades individuais e comunitários.

Ao mesmo tempo em que proporcionam o acesso em tempo real sobre diversas fontes de informação, as tecnologias de informação exigem de seus usuários habilidades e conhecimentos para lidarem com a informação disponibilizada.

A inclusão digital apresenta-se como fundamental no desenvolvimento socioeconômico das sociedades atuais, já que se vive na era digital, onde cada vez mais as

relações estão sendo mediadas por equipamentos tecnológicos, os quais atuam no uso de correspondências, em compras, no pagamento de cartões de crédito e de contas de energia, água e telefone, por exemplo. Atualmente, é possível resolver tudo sem sair de casa, devido às variedades de ações disponíveis com o simples clique de um mouse, que permite usufruir de todas as vantagens que a tecnologia pode oferecer. Mediante o fato da grande necessidade de utilização do computador e da consciência de que a exclusão digital gera a exclusão sócio-econômica, e vice-versa, o governo está procurando, através de programas e ações, promover a inclusão digital e equiparação de oportunidades a todos os cidadãos.

Na sociedade em que vivemos atualmente, uma pessoa sem conhecimentos em Informática, muitas vezes é considerada desqualificada para o trabalho, visto que, mesmo nas pequenas empresas ou escritórios, os sistemas de informação estão presentes (ALMEIDA e DE PAULA, 2005).

Segundo (BORGES, 2005), observa-se que as tecnologias da informação e comunicação podem servir de instrumento para as práticas democráticas, desde que os indivíduos tenham o acesso físico e intelectual às informações estabelecidas nesses meios. E, além do acesso, também é necessário que haja um profissional qualificado, capaz de mediar os conhecimentos necessários ao aprendizado.

Sabendo da grande importância de incluir a população no progresso da informática, através do projeto Cidade Digital, o Brasil pode obter um grande crescimento na nova era da inclusão digital e, assim, desenvolver-se sócio-economicamente.

Para incluir digitalmente uma sociedade, é necessário considerar a distribuição de diversos meios de comunicação, a tecnologia utilizada na infraestrutura e o nível de escolarização da população. Para Sorj (2003 apud Albuquerque, 2005), a ocorrência da inclusão digital está relacionada a cinco fatores, dentre os quais a existência de infraestruturas físicas de transmissão; a disponibilidade de equipamentos/conexão de acesso (computador, modem, linha de acesso); o treinamento no uso dos instrumentos do computador e da internet; a capacitação intelectual e inserção social do usuário, que determina o aproveitamento efetivo da informação e a produção e o uso de conteúdos específicos às necessidades dos diversos segmentos populacionais.

Silveira (2003 apud Borges, 2005) afirma que as propostas de inclusão digital têm três características distintas: a ampliação da cidadania (direito de interagir e se comunicar através

das redes informacionais); a inserção do indivíduo no mercado de trabalho (profissionalização e capacitação) e o progresso da educação (formal e sociocultural).

O governo deve pensar numa forma de distribuição da conexão para a cidade e também em como a população pode usufruir da Internet, de modo a trazer benefícios à educação, à cultura e a outros aspectos da sociedade, como destaca Almeida e De Paula (2005, p.7):

[...] verifica-se que a solução para o problema da exclusão digital vai além das implementações de telecentros e disponibilização de terminais de acesso público. Os dois problemas, exclusão digital e social, têm que ser tratados juntos, analisando-se as características sociais que impactam no processo de inclusão digital e estando ciente de que a não participação dos indivíduos no processo tecnológico afeta o país sócio-economicamente. Para tanto, é necessário que o governo se mobilize e, além de disponibilizar as tecnologias, eduque, incentivando assim os cidadãos a utilizarem-nas para benefícios próprios e de sua nação.

Englobar um projeto que busque parte dessas propostas acima citadas por Sorj e Silveira resulta em muitos ganhos com a execução do Projeto Cidade Digital, pois a partir do momento em que o cidadão incluído usufrui das tecnologias como ferramenta para acessar a informação e passa a gerar e compartilhar conhecimento, abrem-se caminhos para a inclusão social e para o desenvolvimento de uma sociedade mais igualitária. Como cita De Luca (2004, p. 9):

Do ponto de vista de uma comunidade, a inclusão digital significa ampliar as tecnologias a processos que contribuam para o fortalecimento de suas atividades econômicas, de sua capacidade de organização, do nível educacional e da auto-estima de seus integrantes, de sua comunicação com outros grupos, de suas entidades e serviços locais e de sua qualidade de vida.

O Projeto Cidade Digital beneficiará a utilização de tecnologias como o computador e a internet nas atividades cotidianas da população, comprovando a importância dessas tecnologias e o modo como as mesmas podem facilitar a vida do cidadão capacitado.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE DE QUIXABA - PB**

O município de Quixaba está situado na região central do Estado da Paraíba, na mesorregião do Sertão Paraibano e na microrregião de Patos, a 292 km da capital Paraibana

João Pessoa. Ao norte, faz limites com os municípios de Patos e São Mamede, ao leste com São Mamede e Passagem, ao sul com Passagem e Cacimba de Areia e ao oeste com Patos. Possui uma área de 103Km<sup>2</sup>. A sede municipal situa-se a uma altitude de 242 metros e possui coordenadas 689.994EW e 9223.246NS.

O município de Quixaba – PB, foi elevado à categoria de cidade com a criação da Lei de nº 3.170, de 06 de maio de 1964, quando o governador da época era Pedro Moreno Gondim. Segundo o Censo 2010 (IBGE, 2011), a população total residente no município é de 1699 (mil seiscentos e noventa e nove) habitantes.

O acesso a partir de João Pessoa é feito pela rodovia federal BR-230, leste-oeste, até Santa Luzia, passando por Campina Grande, Soledade, Juazeirinho e Junco do Seridó. A partir de Santa Luzia, segue-se ainda pela BR-230, por um trecho de 31Km ao sul, até chegar a um acesso ao município, onde ainda deverá ser percorrido um trecho de 19 Km até chegar à Quixaba, sede do município.

A economia do município concentra-se predominantemente no setor Primário, cuja participação situa-se na faixa de 50,1 a 75%, seguindo-se o setor Terciário com 5,1 a 25% e o setor Secundário com 0 a 10%. Na agricultura destacam-se as plantações de feijão, mandioca, algodão, milho e arroz. Na pecuária, sobressai-se a criação de bovinos e na avicultura a criação de galináceos, com produção de ovos.

O Projeto Cidade Digital foi implantado em março de 2009, utilizando a Internet banda larga fornecida pelo provedor Solnet, da cidade de Patos - PB, com uma área de abrangência de acesso direto de 2Km da rede Wi-Fi e uma velocidade de conexão de 512 kbps/habitante. Com uma torre instalada na cidade e atuando numa radiofrequência de 2.4 GHz, o acesso à Internet é realizado em 1 (um) ponto de acesso.

A cidade conta com a Escola Municipal de Ensino Fundamental Cícero Sulpino dos Santos, situada na Rua Manoel Pereira Neto, s/n - Centro. Em sua estrutura física encontram-se 7 (sete) salas de aula; 1 (uma) diretoria; 1 (uma) quadra esportiva; 1 (um) almoxarifado; 1 (uma) copa/cozinha; 3 (três banheiros); 1 (um) pátio; e 1 (uma) dispensa. Sua atual diretora é Marileuza Gomes de Andrade e atende 180 (cento e oitenta) alunos nas turmas do primeiro ao nono ano do ensino fundamental I e II. A mesma não possui laboratório de informática.

## 4 METODOLOGIA

De acordo com Minayo (1994), a metodologia indica o caminho do pensamento e a prática que será exercida para abordar a realidade. Ela é responsável por relacionar a teoria e a prática. Também facilita o desenvolvimento da pesquisa, possibilitando uma melhor compreensão aos leitores e permite que os objetivos propostos sejam alcançados.

A pesquisa realizada é de caráter exploratório, executada através da aplicação de um questionário semi-estruturado, o qual foi apresentado, explicado e entregue aos alunos para a obtenção de suas respostas, no horário regular de aula.

Para Mattar (1994), o estudo exploratório caracteriza-se pelo fato de o pesquisador adquirir um maior conhecimento sobre o tema ou problema a ser pesquisado, sendo indicado para o processo inicial da investigação. Também permite definir o seu campo de pesquisa e selecionar o sujeito de suas expectativas, além de estabelecer o diagnóstico preliminar da situação.

Conforme Triviños (1995), o investigador consegue aumentar sua experiência acerca de um determinado problema. Isso possibilita ampliar seus conhecimentos.

De acordo com Duffy (1987, p. 131), a adoção do método quanti-qualitativo proporciona utilizar o que há de melhor nos dois métodos. O emprego desse método possibilita controlar vieses (método quantitativo), observando-se a perspectiva dos agentes envolvidos no fenômeno (método qualitativo). Também permite identificar variáveis específicas (método quantitativo), abrangendo uma visão geral do fenômeno (método qualitativo). Ratifica as descobertas através do emprego de técnicas diferenciadas, complementando os fatos e causas ligados ao uso de metodologia quantitativa, com uma ampla visão da realidade.

### 4.1 População e amostra

A população da escola conta com um total de 180 alunos, os quais cursam do primeiro ao nono ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cícero Sulpino dos Santos. Selecionou-se uma amostra com 100 (cem) alunos do 6º (sexto) ao 9º (nono), perfazendo assim um total de 55,6% da população da escola, pois já que se trata de uma entrevista



científica, pessoas inferiores a esse nível de escolaridade não possuem maturidade suficiente para responder o questionário,.

#### 4.2 material e métodos

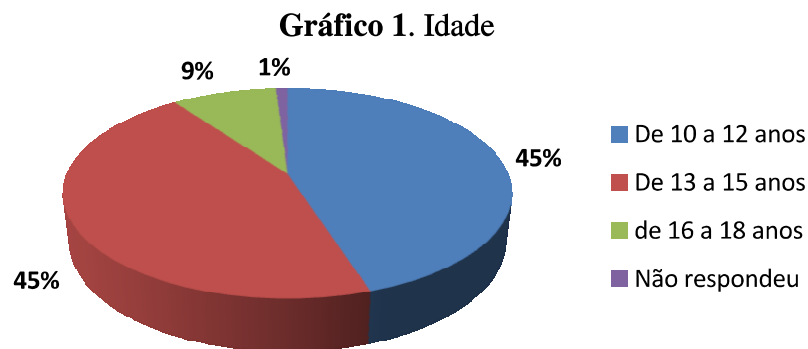
Foi realizada uma pesquisa de campo, onde se aplicou um questionário semi-estruturado, com questões abertas e fechadas, que possibilitaram delinear o perfil dos estudantes da escola, bem como definir se estes alunos são usuários da Internet e se o acesso à Informática melhorou a qualidade de vida dos mesmos. Os alunos foram esclarecidos acerca das questões, em seguida, responderam o questionário e o devolveram.

Os dados foram coletados e tratados no software Microsoft Excel, para a apresentação em forma de gráficos.

### 5. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Após a coleta dos dados, foram analisadas as variáveis escolhidas e observaram-se os seguintes dados:

Para a variável Idade, os dados estão demonstrados no Gráfico 1.

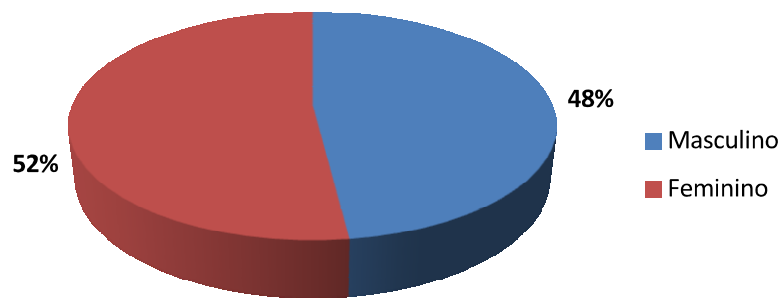


Fonte: Dados da pesquisa 2011.

De acordo com o Gráfico 1, observa-se que 45 (45% dos entrevistados), de uma amostra de 100 (cem), têm idade entre 10 e 12 anos; que outros 45 (quarenta e cinco) alunos (45%) têm idade entre 13 e 15 anos e que apenas 9 (nove) alunos (9% dos entrevistados) têm idade superior a 16 anos. Um aluno não respondeu esta questão. A variável idade foi adotada neste trabalho, pois o processo de educação deve ser iniciado com crianças e jovens, para que haja uma mudança na sociedade, bem como se concretize o processo de inclusão digital.

A segunda variável adotada foi Gênero, que possibilitou definir a população masculina e feminina desses jovens alunos, demonstrada no Gráfico 2.

**Gráfico 2. Gênero**

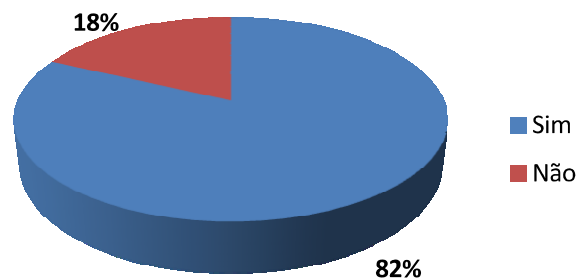


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

De acordo com o Gráfico 2, constata-se que a maioria dos alunos pesquisados, 52 (cinquenta e dois) deles é do gênero feminino, perfazendo um total de 52%, enquanto que 48 (quarenta e oito) alunos (48%) são do sexo masculino.

Também foi necessário abordar sobre o uso do computador pelos alunos. É a terceira questão, a qual está representada no Gráfico 3.

**Gráfico 3. Você já usou ou usa o computador?**



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

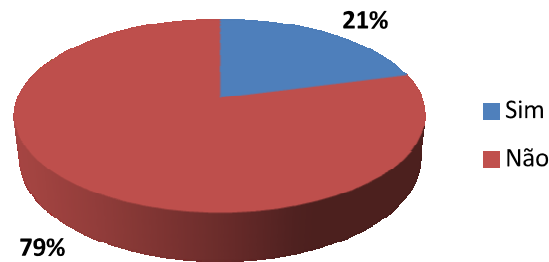
Observa-se, nessa instituição, que o índice de alunos que já utilizaram ou utilizam o computador é de 82% dos entrevistados, perfazendo um total de 82 alunos, Fazendo-se necessário observar que 18 (dezoito) alunos (18%) ainda não trabalharam com computador. Caracteriza-se, então, a exclusão destes alunos em relação à Informática.

A chegada dos computadores e da internet em diversos setores da sociedade, segundo Voelcker (2006, p. 35) “permite níveis de cooperação nunca antes possíveis”. É preciso que o

segmento economicamente produtivo deixe de ser visto como um vilão controlador e dominador, para passar a parceiro de inclusão e desenvolvimento de nossa sociedade.

A quarta variável, abordada no Gráfico 4, trata da propriedade de computador pessoal, ou seja, se o aluno tem ou não um computador na sua casa.

**Gráfico 4. Possui computador pessoal**

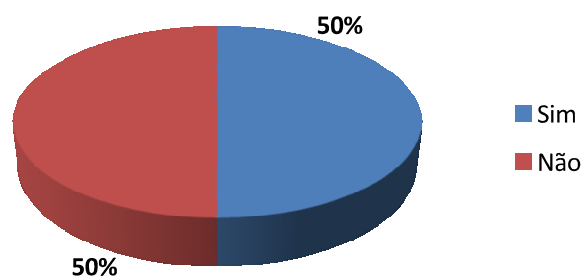


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O Gráfico 4 demonstra que 79% dos entrevistados (a maioria destes) não possuem computador pessoal em seus lares, correspondendo a um total de 79 alunos, enquanto que apenas 21 (vinte e um) alunos (21%) afirmaram possuir computador.

A quinta questão tem uma conotação mais acentuada para a pesquisa. Essa variável aborda sobre o conhecimento dos alunos em relação à presença do Projeto Cidade Digital na cidade e à sua disposição, tanto para acesso o à Internet, quanto para o aprendizado de Informática Básica. O resultado está demonstrado no Gráfico 5.

**Gráfico 5. Você conhece o Projeto Cidade Digital?**

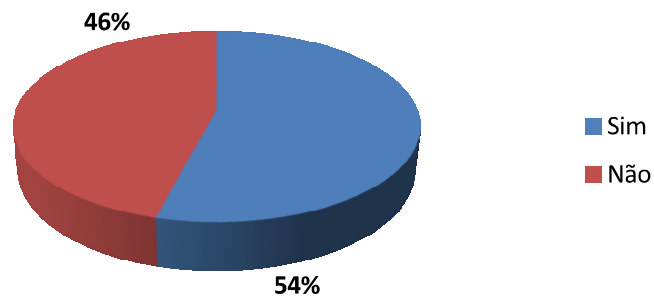


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Conforme o Gráfico 5, verifica-se que o Projeto Cidade Digital teve uma divulgação um pouco limitada, pois constatou-se que apenas metade, ou seja, 50 (cinquenta) entrevistados (50%) tinham conhecimento da existência do projeto.

O acesso gratuito, num ponto de acesso, permite que a população utilize a Internet de banda larga. Para verificar se os alunos acessam a rede, elaborou-se a questão sobre o uso da Internet do Projeto Cidade Digital, representado no gráfico 6.

**Gráfico 6.** Você utiliza a Internet do Projeto Cidade Digital?

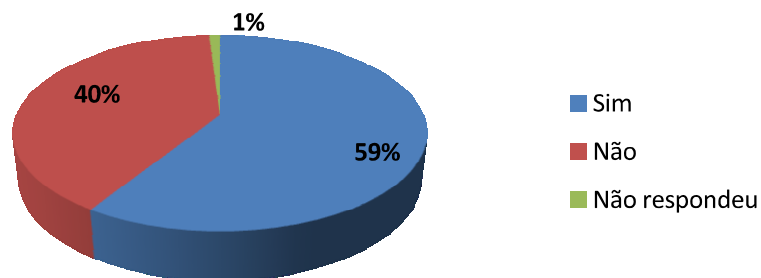


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Ao averiguar os dados coletados, observou-se que 54 (cinquenta e quatro) alunos (54% dos entrevistados) utilizam a Internet disponibilizada na cidade. Isso demonstra que a maioria dos entrevistados tem acesso à Internet, o que permite que estes alunos estejam em constante atualização de informações.

Também foi abordado, junto aos alunos se, na opinião deles, a implantação do Projeto Cidade Digital trouxe benefícios próprios. Os dados estão demonstrados no Gráfico 7.

**Gráfico 7.** Houve algum benefício para você depois da implantação do Projeto Cidade Digital?



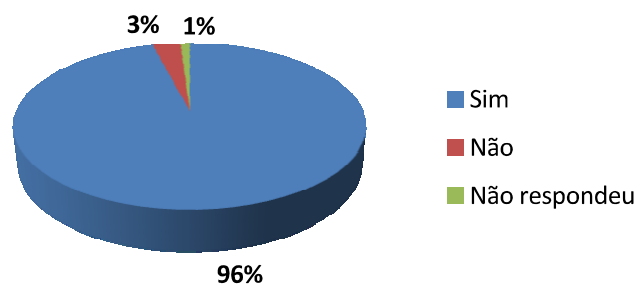
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Os resultados obtidos foram: 59 (cinquenta e nove) alunos (59% dos entrevistados) responderam que a implantação do Projeto trouxe benefícios para as suas vidas; 40 (quarenta) alunos (40%) responderam que não tiveram nenhum benefício e 1 (um) aluno (1%) se absteve de responder a questão referente.

A oitava questão tratou sobre o conhecimento dos alunos sobre a disponibilização de telecentros, por parte do município, representada no Gráfico 8.

Segundo Moro (2002, p. 03), “[...] um telecentro é um local onde estão alocados alguns computadores conectados à internet para o uso da comunidade [...]”. O telecentro é o local onde a população pode acessar a internet e fazer cursos de informática básica.

**Gráfico 8.** O município disponibiliza telecentros?

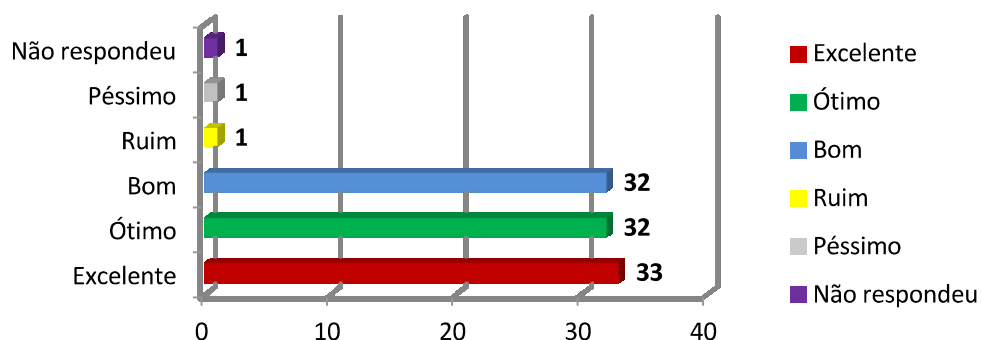


Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Para essa variável, observou-se que a grande maioria, 96 alunos entrevistados (96% da amostra) tem conhecimento de que o município de Quixaba - PB, disponibiliza telecentros para sua população; que apenas 3(três) alunos (3%) não tinham esse conhecimento e que 1(um) aluno (1%) absteve-se de responder a referida questão.

Ainda, de acordo com a pergunta que aborda sobre a disponibilidade dos telecentros, foi questionado como os alunos usuários avaliam o Projeto Cidade Digital. A avaliação dos alunos está representada no Gráfico 9.

**Gráfico 9.** Como você avalia o Projeto Cidade Digital?



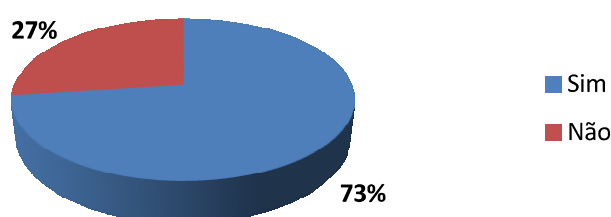
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os critérios de avaliação foram adotados para dar uma idéia do pensamento dos entrevistados sobre o Projeto. Ao observar o resultado da coleta acerca da avaliação,

constatou-se que 33 (trinta e três) alunos classificaram, em sua maioria (33% da amostra) o projeto como excelente; que 32 (trinta e dois) alunos avaliaram-no como ótimo (32%) e que 32 (trinta e dois) alunos julgaram-no bom (32%). Um aluno avaliou como ruim; um aluno avaliou como péssimo e apenas um aluno (1%) não avaliou o projeto.

Também foi questionado se o projeto contribuiu para o desenvolvimento atual da cidade, representado no Gráfico 10.

**Gráfico 10.** Houve desenvolvimento na cidade após a implantação do projeto?



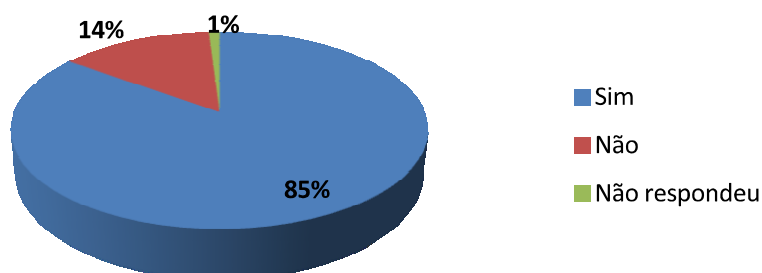
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Para esse gráfico, observou-se que 73 (setenta e três) alunos, o correspondente a 73% dos entrevistados, respondeu de forma afirmativa, indicando que perceberam um desenvolvimento na cidade, enquanto que 27 (vinte e sete) alunos (27%) responderam que não houve desenvolvimento para o município.

A inclusão digital da população carente foi o tema abordado na décima primeira questão. Verificou-se a opinião dos alunos acerca desse processo. Os dados estão demonstrados no Gráfico 11.

Sousa (2010, p. 142) “[...] defende que o ‘acesso pelo acesso’ não promove a construção de sujeitos autônomos, tampouco coletivos sociais capazes de modificarem a realidade em que estão imersos [...]”. Visto isso, percebemos que se faz necessário que o foco não esteja apenas do acesso às TICs, mas que aliadas a isso existam ações que possibilitem a formação dos indivíduos, de forma que estes sejam ‘participantes’ da realidade da nova era.

**Gráfico 11.** Em sua opinião, o município procura incluir digitalmente a população carente que não tem conhecimento/acesso à Informática?



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

De acordo com o Gráfico 11, constata-se que 85 alunos entrevistados (85%) responderam que o município busca a inclusão digital da população carente; que 14 alunos (14%) responderam que não há a busca da inclusão digital para a população carente e que apenas 1 (um) aluno (1%) não respondeu.

A décima segunda questão abordou a opinião do aluno, sobre a forma como o município poderia ajudar na inclusão digital da sua população, como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1.** De que forma o município procura incluir digitalmente a sua população?

Alternativa	Quantidade
Pontos de acesso gratuitos	30
Cursos de capacitação	11
Opções de financiamento para computador	2
Outras	1
Ponto de acesso gratuito / Cursos de capacitação	50
Ponto de acesso gratuito / Opções de financiamento para computador	4
Não responderam	2
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Na Tabela 1, verificam-se as respostas obtidas através da décima segunda questão. Os alunos tinham as quatro primeiras alternativas, porém, muitos marcaram mais de uma alternativa. Como se pode observar na tabela, Ponto de acesso gratuito / Cursos de capacitação obteve a maioria das respostas, num total de 50%. Faz-se necessário ressaltar que, no questionário, as alternativas eram individualizadas, porém, os alunos marcaram mais de uma alternativa. Um aluno escolheu a opção Outras e, explanou a seguinte frase: “mais conhecimento para as pessoas carentes”, o que demonstra a preocupação com sua sociedade.

Todas as variáveis adotadas possibilitaram uma melhor compreensão acerca do pensamento dos alunos sobre a utilização da Internet em suas vidas, bem como o conhecimento do perfil do estudante do ensino fundamental, da cidade de Quixaba - PB.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cidade Digital é um projeto que permite alterar o nível cultural e educacional da sociedade devido às mudanças proporcionadas a nível tecnológico, pois cria novos empregos, possibilita cursos de capacitação, assim como, permite que toda a população tenha acesso à inclusão digital.

Partindo do pressuposto de que a sociedade está baseada na sua capacidade tecnológica, faz-se necessário capacitar a população para os tempos atuais, sendo dever do Estado capacitar essa população.

Mediante pesquisa realizada, concluiu-se que a cidade de Quixaba - PB, primeira cidade do Estado a disponibilizar Internet Grátis para a população, através de uma rede Wi-fi com uma área de abrangência de acesso direto de 2Km, por meio das ondas de radiofrequência 2,4GHz, passa por mudanças na sua sociedade e que os jovens dessa cidade estão aprendendo a utilizar a Internet para melhorar seu desempenho acadêmico, suas pesquisas, enviar e-mails e acessar redes sociais, dentre outros. A caracterização do perfil desses jovens permitiu observar que a sua maioria é do gênero feminino. Observou-se que apenas 21 alunos possuem computador pessoal e que 82 alunos sabem utilizar o equipamento.

Também ficou constatado que apenas 50% dos entrevistados conheciam o Projeto Cidade Digital, fato que necessita de uma ressalva, pois o ideal seria que todos os alunos tivessem sido informados acerca da implantação do projeto e de suas perspectivas para o desempenho escolar. Observou-se que 59 alunos afirmaram que houve benefícios em suas vidas, após a implantação do projeto, o que demonstra que alguns alunos utilizam o projeto, mesmo sem conhecê-lo corretamente.

Verificou-se ainda que a cidade dispõe de um telecentro, o qual é utilizado como ponto de acesso e, esporadicamente, oferece treinamentos de Informática básica para a população carente; que 93 entrevistados conhecem esta realidade e sabem que o projeto promoveu maior desenvolvimento para a cidade, auxiliando no processo de erradicação da exclusão digital, bem como no acesso à Internet.

Constatou-se que, para a grande maioria dos entrevistados, o município deve aumentar a quantidade de pontos de acesso, bem como promover cursos de capacitação e ainda oferecer opções de financiamento para computadores. Eles acreditam que essas são as formas mais adequadas para promover a inclusão digital de sua população.



Também foi observado que o município adquiriu novas possibilidades culturais, sociais e econômicas. A presença do Projeto Cidade Digital trouxe o desenvolvimento através do acesso à Internet e de cursos de Informática Básica, que possibilitam capacitar os habitantes da cidade nessa área. Para concluir, sugere-se que haja a criação de novos telecentros, aumentando o acesso da população ao mundo digital, através de cursos de informática básica, onde o governo poderia procurar algumas opções de financiamento de computadores para a população carente, que não tem condição de comprar um computador. Enfim espera-se, que este artigo possa se tornar fonte de pesquisa para outros colegas graduandos, bem como servir de fonte de inspiração para uma continuidade de trabalho futuro, tal como mestrado ou doutorado.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, H. H. F. S. de. Inclusão digital para a redução de desigualdades sociais: a apropriação e o uso das tecnologias da informação para a atuação cidadã. 2005, Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais.
- ALMEIDA, L. B. de. e DE PAULA, L. G. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação Journal of Information Systems and Technology Management. Vol. 2, No. 1, 2005
- BARRETO, A. A. A condição da informação. In: São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v.16, n.3, p. 67-74, 2002.
- BORGES, J. Inclusão digital e governo eletrônico: conceitos ligados pelo acesso a informação. 2005, Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal da Bahia, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede: a era da informação - economia, sociedade e cultura. Volume 1, 6ª edição São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DUFFY, M. E., Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods, In Journal of Nursing Scholarship, 19 (3), 1987.
- DE LUCA, C. O que é inclusão digital. In: CRUZ, R. O que as empresas podem fazer pela inclusão digital. São Paulo: Instituto Ethos, 2004.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível online no site: [http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados\\_divulgados/index.php?uf=25](http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=25), Acessado em 01/11/2011.

MATTAR, F.N. Pesquisa de marketing. São Paulo: Atlas, 1994. vol 1.

MINAYO, M. C. S. et al. Pesquisa social, teoria, método e criatividade. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORO, E. L. da S.; et al. Informações a serviço da cidadania: a experiência do telecentro Chico Mendes em porto Alegre RS: Fortaleza [ s. n], 2002 Congresso de biblioteconomia, Documento e Ciência da informação.

SOUSA, C. G. de. Software Livre: uma investigação sobre sua utilização nas escolas públicas e privadas da cidade de Patos, 2010.

TAKAHASHI, T. (org.) Livro verde - sociedade da informação no Brasil. Brasília: MCT, 2000. 231 p.

TOFFLER, A. Resumo da Palestra no Congresso Nacional de Informática da SUCESU em 24/8/1993, Disponível em: <http://chaves.com.br/TEXTALIA/MISC/toffler.htm>  
Acessado em 08/09/2011

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VOELCKER, M.; et al . Rede de cooperação digital: desenvolvimento das comunidades de baixa renda num cenário de novas tecnologias da informação e comunicação 2006.  
Disponível em : <http://www.pensamentodigital.org.br/files/SBIE%20portugues.pdf>  
Acessado em 16/10/2011

ZANCHETI, S. Cidade e ciberespaço públicos: será possível? Trabalho apresentado no Cybercity2003 - Seminário internacional Cidade Digital e sociedade em rede. São Paulo, agosto de 2003.

## SITES PESQUISADOS

Disponível em <<http://www.quixaba.pb.gov.br/cidade/historia>>  
acessado em 15/10/2011.

Disponível em <<http://www.guiadascidadesdigitais.com.br/site/pagina/pira-usa-tecnologia-da-informao-tambm-na-rea-da-sade>>  
acessado em 01/10/2011.

Disponível em <<http://www.guiadascidadesdigitais.com.br/site/pagina/o-que-cidade-digital>>  
acessado em 07/09/2011.

Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32831999000200009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831999000200009&lang=pt)>  
acessado em 22/09/2011.

Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652001000100002&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000100002&lang=pt)>  
acessado em 22/09/2011.

Disponível em  
<[http://www.ibope.com.br/calandraWeb/BDarquivos/sobre\\_pesquisas/tipos\\_pesquisa.html](http://www.ibope.com.br/calandraWeb/BDarquivos/sobre_pesquisas/tipos_pesquisa.html)>  
acessado em 02/10/2011.

# APÊNDICE

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

#### QUESTIONÁRIO

1. Você tem \_\_\_Anos.
2. Seu Sexo?  
 Masculino  Feminino
3. Você já usou ou usa o computador?  
 Sim  Não
4. Possui computador pessoal?  
 Sim  Não
5. Você conhece o Projeto Cidade Digital?  
 Sim  Não
6. Em caso afirmativo, você utiliza a internet do Projeto Cidade Digital?  
 Sim  Não
7. Houve algum benefício pra você depois da implantação do Projeto Cidade Digital?  
 Sim  Não
8. O município disponibiliza Telecentros?  
 Sim  Não
9. Em caso afirmativo, você avalia o Projeto Cidade Digital como:  
 Excelente  Ruim  
 Ótimo  Péssimo  
 Bom
10. Houve desenvolvimento na Cidade após a implantação:  
 Sim  Não

11. Na sua opinião, o município procura incluir digitalmente a população carente que não tem conhecimento / acesso à informática?

Sim       Não

12. Em caso afirmativo, de que forma o município procura incluir digitalmente a sua população?

Pontos de acesso gratuitos

Cursos de capacitação

Opções de financiamento para computador

Outras \_\_\_\_\_

Muito obrigado por sua colaboração. Sua opinião é importante para nós!