



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **INCLUSÃO DIGITAL PARA JOVENS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO CARIRI PARAIBANO**

Rafaela Leite Barros de Lima; André Pedro da Silva; Ingrid Braz de Sousa; Daniele Joyce Pereira de Oliveira; Cecir Barbosa de Almeida Farias

*Universidade Federal de Campina Grande*

rafaelaleitebarroslima@gmail.com

### **RESUMO**

Diante do avanço tecnológico, pode-se notar cada vez mais o crescente uso de computadores, Internet e diversos softwares no âmbito educacional, como ferramentas facilitadoras do acesso a informações, e como um suporte para os alunos aprenderem a utilizá-los, mas nem todas as escolas possuem esses recursos para disponibilizarem para os seus alunos e professores. Algumas instituições os possuem, mas não apresentam professores instruídos para a utilização dos mesmos. O objetivo do presente trabalho é apresentar os resultados obtidos com a implantação de um projeto intitulado “Formação em Informática para Alunos do Ensino Médio no Município de Sumé – PB” do Programa de Extensão da Universidade Federal de Campina Grande “Inclusão Digital para o Ensino Médio Inovador no Município de Sumé – PB”, que tem como finalidade capacitar professores e alunos do ensino médio para o uso de computadores e softwares.

Palavras-chave: Âmbito Educacional, Computadores, Ferramenta.

### **INTRODUÇÃO**

Atualmente em nosso país o uso das tecnologias pelo professor durante sua prática pedagógica, ainda é algo considerado relativamente “novo” se confrontarmos com as práticas docentes em relação aos recursos disponíveis. Pode-se observar que mesmo com o acesso e a possibilidade de utilizar novos instrumentos científico-tecnológicos que abrangem o campo da Educação, é provável nos depararmos com práticas pedagógicas com forte resistência à inovação no âmbito educacional, tendo em vista que estamos em um momento de grandes mudanças e desafios exigidos pelo avanço da tecnologia.



O desenvolvimento de novas tecnologias tem facilitado o acesso à informação, tornando-o mais simples e rápido, a partir disso, podemos observar que, aos poucos, as tecnologias da informação e comunicação foram inseridas no processo de ensino e aprendizagem. Devemos salientar que a maioria das escolas públicas brasileiras, ainda se deparam com muitos problemas e desafios, pois é evidente a desigualdade social, que se reflete também no acesso e uso das tecnologias – principalmente das novas tecnologias, um problema que não é novo e que à sociedade brasileira ainda parece estar distante de uma solução.

Habitamos em um país e num mundo marcados por disparidades de recursos, oportunidades e direitos. Onde poucos concentram muito e a grande maioria lida com a escassez e exclusão. Não se trata apenas de recursos financeiros, mas de outros bens e direitos, como direito a educação, espaço de participação, poder de decisão, informação e oportunidades de aprendizagem. A discussão com relação a igualdade de direitos, que incluem a educação e, atualmente, a inclusão digital, causa a impressão de que ainda estamos vivendo e falando no mundo da teoria e, normalmente, o assunto “inclusão digital” para todos, remete-nos, às questões de disparidade social. Enquanto se discute a necessidade ou viabilidade de uso de tecnologias nas escolas públicas, as escolas particulares já as utilizam.

Quando se emprega as tecnologias na educação, se estabelece um processo de inclusão social, se tal medida é adotada nas escolas públicas, em que muitos estudantes, mesmo tendo algum conhecimento sobre o assunto, não têm o acesso ao mesmo, essa “inclusão digital” é extremamente relevante ao processo democrático do ensino brasileiro. Inclusão Digital pode ser considerada como democratização das tecnologias. Esse assunto tem sido de muita repercussão, pelas dificuldades encontradas para a implantação. Incluir uma pessoa digitalmente não apenas "alfabetizá-la" em informática, mas sim fazer com que o conhecimento adquirido por ela sobre a informática seja útil para melhorar sua quadro social.

No Brasil, a discussão sobre a igualdade de direitos, que incluem a educação e, atualmente, a inclusão digital, causa a impressão de que ainda estamos falando ou divagando no mundo da teoria e, normalmente, o assunto “inclusão digital” para todos, remete-nos, talvez sem nenhuma intenção, às questões de desigualdade social. Enquanto se discute a necessidade ou viabilidade de uso de tecnologias nas escolas públicas (normalmente estaduais), outras instituições de ensino já as usam, ou seja, as escolas particulares.





O presente artigo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos com a implantação do projeto intitulado “Formação em Informática para Alunos do Ensino Médio no Município de Sumé – PB”, que tem como finalidade capacitar alunos do ensino médio de uma escola pública para o uso de computadores e softwares.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Diante de um mundo cercado por mudanças, “imprevisível e sujeito a tantas variações e a tanta criatividade” (MORAES, 1997, p.136), é necessário que a educação seja compreendida como um sistema vivo – em processo que troca energia com o meio, em que o conhecimento está em constante construção mediante interações, transformações e enriquecimento mútuos. A educação deve resgatar o sujeito-aprendiz como um ser integral, um ser que pensa, que sente, que intui, que capta e expressa o mundo mediado pelo corpo que tem linguagens próprias.

Bittencourt (2005) afirma que a educação é um instrumento importante no desenvolvimento econômico e social, destacando que a educação básica, sobretudo, contribui “para reduzir a pobreza ao aumentar a produtividade do trabalho dos pobres; reduzir a fecundidade e melhorar a saúde e equipar as pessoas para participarem plenamente na economia e na sociedade”. (BITTENCOURT, 2005, p. 21). Nesse sentido, a inclusão digital não pode estar isolada desse movimento social e político. Ao contrário, para que todos participem com igualdade e plenamente na economia e na sociedade, é necessário o conhecimento de tecnologias, mesmo as operações mais simples, devem ser levadas em consideração.

Segundo Kenski (2003. P.18), tecnologia é o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade. Ainda segundo a autora, as maneiras, os jeitos ou as habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, chamamos de Técnicas.

De acordo com Moran (2001), educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade, são feitas apenas adaptações, pequenas mudanças. “Ensinar com novas tecnologias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas



convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial”. (Moran, 2001,28).

A adoção da tecnologia e em especial o computador, pela escola é bastante variada, e, de acordo com Valente (2005), oscila entre dois pólos: o computador como uma simples máquina de ensinar ou como uma ferramenta educacional de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino.

Segundo Fonseca (2006, p. 49) “a proposta de utilização do computador na educação, como máquina de ensinar baseia-se no conceito de instrução programada” Podemos dizer que quando utilizado desta maneira temos uma versão computadorizada dos métodos tradicionais de ensino. As categorias mais comuns nessa proposta são: os de exercícios e prática, tutoriais, jogos e simulações. Muitos dos softwares de exercício e prática nada mais são do que versões eletrônicas dos exercícios que normalmente são trabalhados em sala de aula. São criticados pelos construcionistas porque envolve memorização, repetição e fixação dos conhecimentos utilizando metodologia baseada em estímulo e resposta sem proporcionar maiores conseqüências pedagógicas para o aprendiz.

O computador vem ganhando novos adeptos e cada vez mais os pesquisadores têm se dedicado a buscar uma melhor forma de usá-lo e os seus meios inovadores, para tornar mais proveitoso e atrativo o processo ensino aprendizagem. Além disso, a informática educacional busca proporcionar àqueles que com ela tem contato, uma mudança de valores e atitudes, sobretudo, tornando a empreitada da construção do saber em algo mais prazeroso e produtivo. Almeida (2000, p61), “tem-se estabelecido em um novo domínio da ciência que em seu próprio conceito traz embutida a ideia de pluralidade de inter - relação e intercâmbio crítico entre saberes e ideias”.

Em relação aos softwares educativos e objetos de aprendizagem encontramos as seguintes definições: “Um software educativo é um programa que é usado para alguma finalidade educacional, mas não, necessariamente, que foi concebido para tal, como é o caso da planilha eletrônica” (CRISTÓVÃO e NOBRE, 2011, p.127). Outra compreensão, associada à noção de software educacional, corresponde ao conceito ou definição de Objeto de aprendizagem: “um objeto de aprendizagem (OA) é um software educativo que tem como premissa básica a possibilidade de reutilização em outros ambientes educacionais sobe diferentes contextos” (op.cit., 2011, p. 127).





O advento dessas novas tecnologias tornou urgente que as escolas acoplassem em seu cotidiano o uso de ferramentas relacionadas ao mundo digital, tendo em vista que estas já fazem parte do cotidiano dos alunos de forma bastante corriqueira, fazendo com que estes vivam e convivam inclusive de forma intensa, em ambientes digitais. Dessa forma, a noção de letramento teve que estender-se também ao mundo digital (COSCARELLI E NOVAIS, 2012).

## **Metodologia**

O Programa de extensão denominado “Inclusão Digital para o Ensino Médio Inovador no Município de Sumé – PB” implantado na Escola Estadual Professor José Gonçalves de Queiroz é composto por três projetos, intitulados “Formação em Informática para Alunos do Ensino Médio no Município de Sumé”, “Formação em Informática para Professores do Ensino Médio no Município de Sumé”, “Formação em Robótica para alunos do Ensino Médio no Município de Sumé”, entretanto o estudo apresentará apenas os resultados obtidos com a implantação do projeto voltado para o ensino da informática para os alunos do Ensino Médio da escola em questão, pois é o projeto no qual estamos trabalhando.

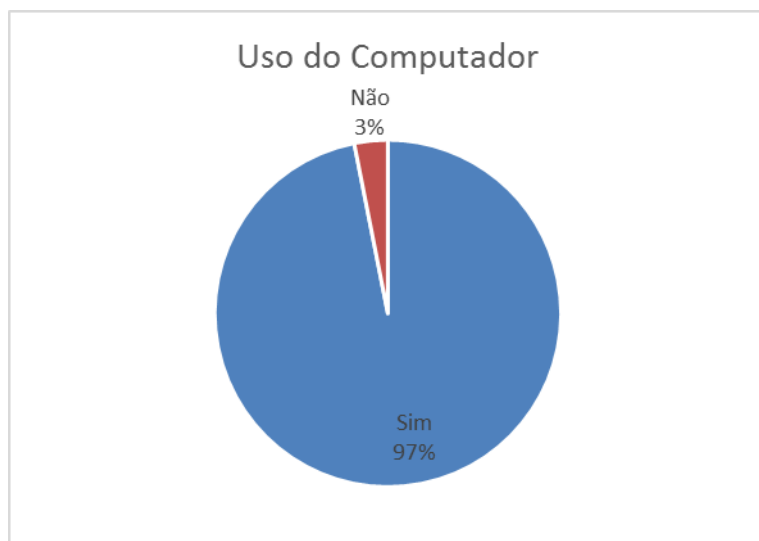
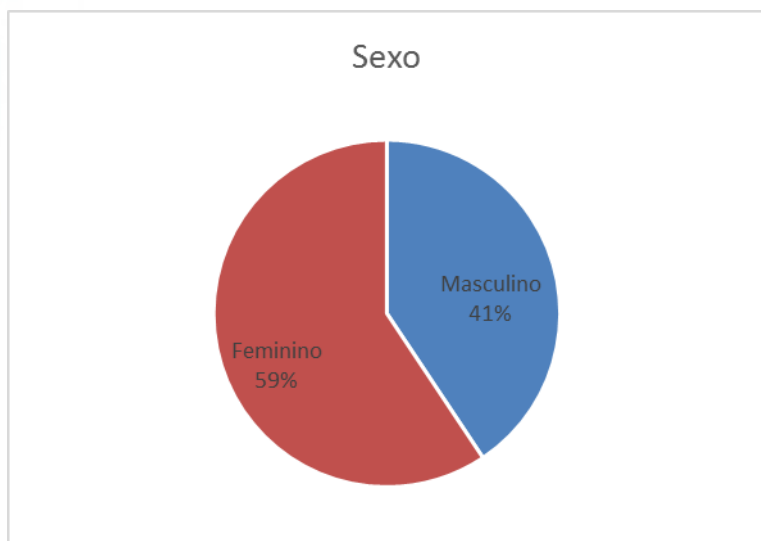
Os conteúdos dos módulos dos cursos de informática e de Robótica foram elaborados pelos professores participantes e coordenadores do Programa de Extensão juntamente com seis alunos de cursos de Engenharia, três extensionistas voluntários e três extensionistas bolsistas. Os alunos da universidade foram capacitados pelos professores para serem os instrutores dos cursos oferecidos pelo programa e ministrarem as aulas referentes aos três projetos. O curso de informática para alunos é composto por dez módulos que são divididos em: Módulo I: Introdução a Informática (2 horas), Módulo II: Curso de *Windows* (6 horas), Módulo III Editor de texto – *MS Word* (4 horas), Módulo IV: Editor de slides – *PowerPoint* (6 horas), Módulo V: Editor de Planilhas – *Excel* (8 horas), Módulo VI: Pesquisa escolar na Internet (6 horas), Módulo VII: Ferramentas do *Google: Gmail, Google Agenda, Google Drive, Google tradutor e Google Scholar* (8 horas), Módulo VIII: Ferramenta gráfica: *Photoshop* (4 horas), Módulo IX: Criação de *Web Sites* (8 horas), Módulo X: Manutenção de Micro (8 horas), totalizando uma carga horária de 60 horas. O curso encontra-se em andamento, porém já se pode perceber as contribuições que o mesmo vem oferecendo aos alunos-cursistas.



No início do curso foram distribuídos questionários estruturados aos alunos da escola, com o objetivo de mostrar aos participantes do Programa, quais conhecimentos os alunos possuíam, antes de iniciarem o curso, com relação ao uso do computador e de softwares, para que os extensionistas e toda a equipe pudessem se situar e planejar as aulas da melhor maneira possível de modo a ministrar aulas em um determinado nível que pudesse atender as necessidades de todos os envolvidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso de informática para alunos do Ensino Médio teve início no quarto trimestre do ano de 2015(26 de outubro), a princípio com uma turma de 20 alunos no total, que no ano de 2016 aumentou para 32 alunos-cursistas. Os dados que compõem este estudo foram obtidos a partir de questionários respondidos pelos alunos participantes do curso de informática, para se ter uma



breve noção de quais os conhecimentos dos mesmos a respeito do uso do computador e seus softwares. A seguir serão apresentados os gráficos, que representam os resultados obtidos com a realização do questionário:

**Gráfico 1.** Gênero

**Gráfico 2.** Uso do computador

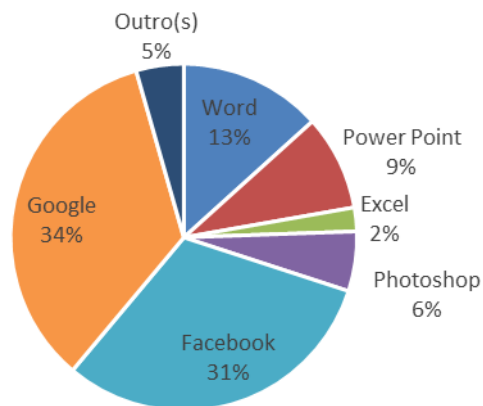


A partir do Gráfico 1 podemos observar que dentre os alunos que responderam o questionário 19 (59%) eram do sexo feminino e 13 (41%) eram do sexo masculino. O Gráfico 2 mostra que

**Tempo do uso do Computador**



**Softwares Utilizados**



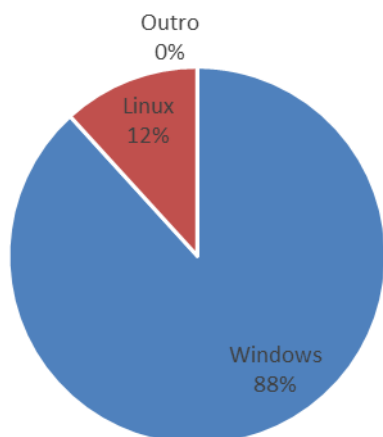
apenas 1 (3%) aluno não tinha utilizado o computador, e os demais alunos (97%) já tinham tido algum tipo de contato com o computador.

**Gráfico 3.** Tempo de uso do computador

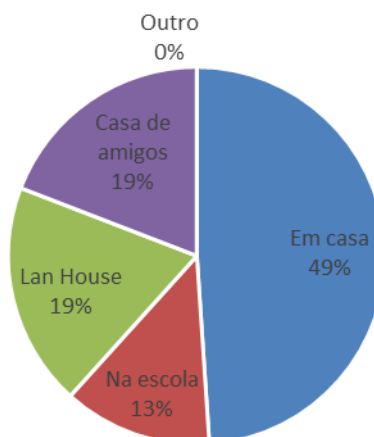
**Gráfico 4.** softwares utilizados

De acordo com o Gráfico 3 nota-se que a maioria dos alunos utilizavam o computador a mais de 1 ano, um total de 15 alunos (47%), 8 (15%) a 1 ano, 8 (15%) a mais de 5 anos, e 1 (3%) nunca tinha usado. A partir do Gráfico 4 pode-se observar que a maioria dos alunos (34%) já

**Sistema Operacional Utilizado**



**Locais de Utilização do computador**







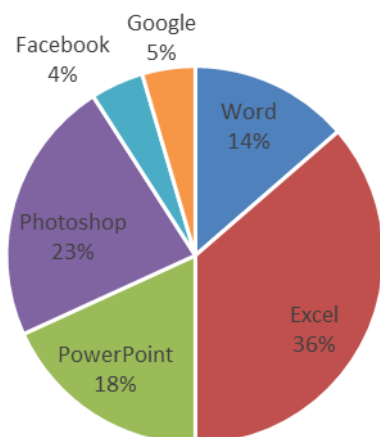
utilizava o *Google*, 31% o *Facebook*, 6% o *Photoshop*, 2% *Microsoft Excel*, 9% *Microsoft PowerPoint*, 13% *Microsoft Word*, e 5% utilizavam outros *Softwares*.

**Gráfico 5.** Sistema Operacional Utilizado

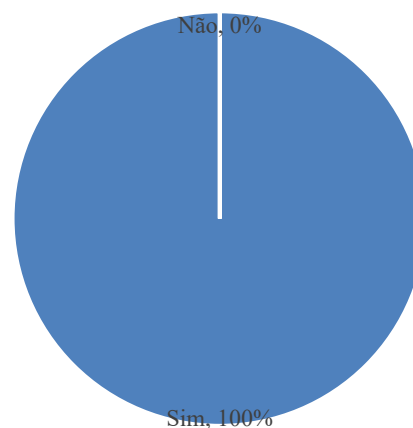
**Gráfico 6.** Locais de utilização do computador

A partir do Gráfico 5 podemos observar que a maioria dos alunos 30 (88%) tinha utilizado

Softwares que Desejam Utilizar



Usam Internet



computadores com o Sistema Operacional

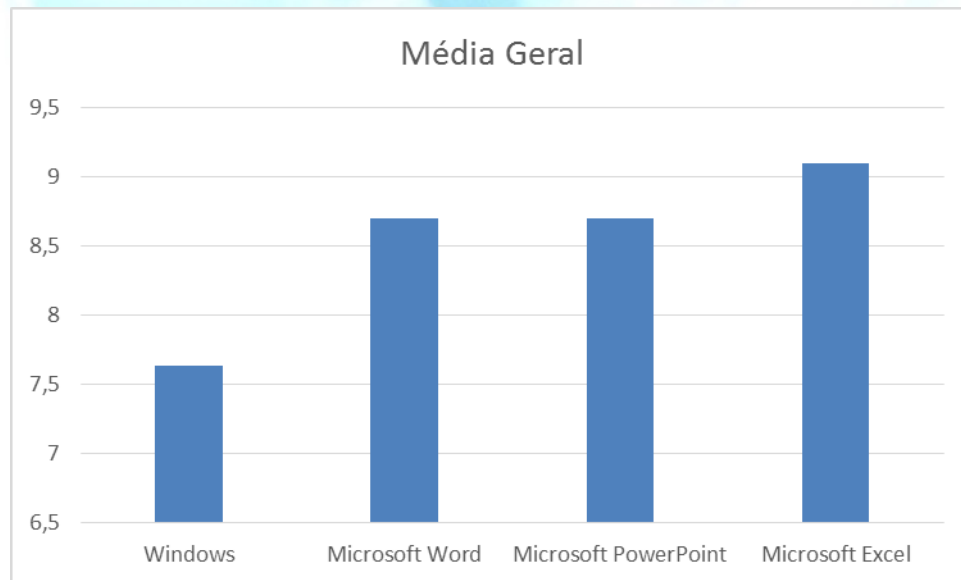
*Windows*, e 12 % tinha utilizado com o *Linux*, Vale ressaltar que alguns já tinham utilizado computadores com os dois tipos de Sistemas Operacionais. De acordo com o Gráfico 6 pode-se notar que 49% dos alunos utilizam o Computador em casa, 19% na casa de amigos, 19% na *Lan House*, e 13% usam na Escola.

**Gráfico 7.** Softwares que desejam utilizar

**Gráfico 8.** Uso da Internet

O Gráfico 7 apresenta o nome dos *Softwares* que os alunos desejam utilizar, nota-se que a maioria (36%) deseja utilizar o *Microsoft Excel*, 23% *Photoshop*, 18% *PowerPoint*, 14% *Microsoft Word*, 5% *Google*, 4% *Facebook*. De acordo com o Gráfico 8 pode-se notar que todos os alunos do curso já utilizavam Internet.



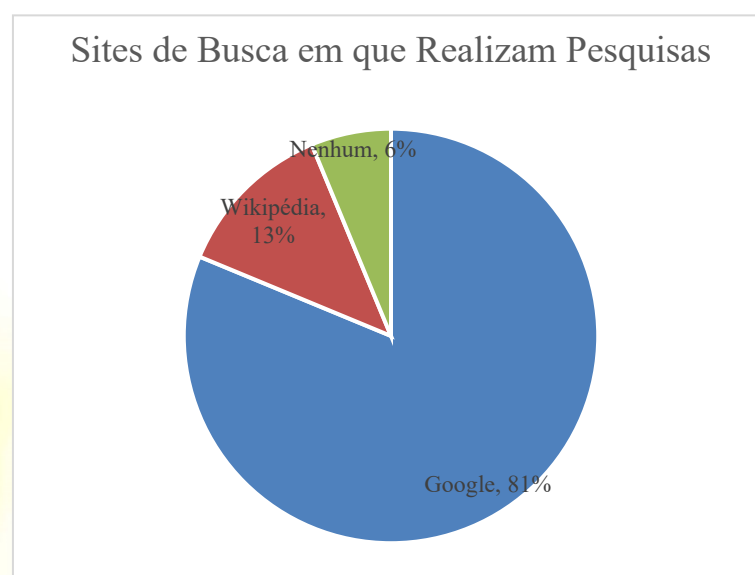


**Gráfico 9.**  
de busca  
acordo  
Gráfico 9  
observar

Sites  
De  
com o  
pode-se

que a maioria (81%) realiza pesquisas no Google, 13% no Wikipédia e 6% em nenhum site de busca.

A seguir serão apresentadas as médias de todas as notas dos alunos em cada módulo:



**Gráfico 10.**

Média Geral



A partir do Gráfico 10 podemos observar a média geral obtida a partir da soma de todas as notas dos alunos do curso, correspondente a cada módulo ministrado, sendo que nos módulos de Introdução a Informática, Pesquisa escolar na Internet, Ferramentas do Google, Ferramenta gráfica: *Photoshop*, Criação de *Web Sites* e Manutenção de Micro não foram realizadas avaliações. Com base na interpretação do gráfico nota-se o bom desempenho dos alunos, os quais se dedicaram e se empenharam no decorrer do curso, para aprenderem os conteúdos apresentados, bem como pra a resolução das atividades propostas pelos instrutores.

Alguns alunos deram depoimentos a respeito do curso de informática, onde estes frisaram a importância do curso para o futuro profissional deles, depoimentos estes que serão abordados a seguir: “O curso está sendo muito proveitoso, estou aprendendo bastante, e ele não serve apenas para a escola, é ótimo para melhorar a minha experiência com a tecnologia, e também expande meu currículo, o que me faz ter melhores oportunidades de emprego, futuramente”, “No tempo que estou frequentando as aulas eu tenho percebido que não só para hoje, mas como para toda a vida, pessoal, profissional, o curso vai me ajudar bastante, os conteúdos q estou adquirindo vão me ajudar pelo resto da vida, principalmente na minha carreira profissional, estou gostando muito e espero que outros alunos também tenham a oportunidade que eu tive”.

## CONCLUSÃO

O curso de informática para alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Professor José Gonçalves de Queiroz no Município de Sumé – PB atingiu o seu objetivo, que era capacitar os alunos acerca da área de informática básica, uso de computadores e *Softwares*. Pode-se notar que os alunos tiveram um bom desempenho com base na média geral das notas referentes aos módulos ministrados em que foram realizadas avaliações, bom desempenho este q foi alcançado por meio de comprometimento e dedicação por parte dos alunos ao executar as atividades propostas em sala de aula. A partir dos depoimentos dos alunos sobre o curso, nota-se a ciência dos mesmos com relação a relevância de tal área na vida das pessoas, tanto no âmbito educacional, quanto no profissional, vale ressaltar que atualmente em nosso país, grande parte das pessoas sejam elas adolescentes ou adultas, não tem oportunidades de utilizar as TIC's por falta de recursos. O conhecimento em



tecnologias é de fundamental importância, já que, dependemos dele para execução de muitas atividades, sejam elas acadêmicas, profissionais ou até mesmo do nosso dia a dia.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALMEIDA, F. J; JUNIOR, F. M. F. Projetos e ambientes inovadores. Brasília: Secretaria de Educação a Distância - Seed/ Proinfo- Ministério da Educação, 2000.

BONFIM, E. L. S. Tecnologias na educação de jovens e adultos: breve histórico da educação no Brasil. Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queirós, 2014.

COSCARELLI, C.V.; NOVAIS, A. E. Letramento Digital. In: Revista Presença Pedagógica. Vol. 18. Belo Horizonte: Dimensão, 2012.

FONSECA, Sônia M.H.P. da; José S. da Fonseca. Módulo: Novas Tecnologias em Educação – Fortaleza: FGF, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância - Campinas, SP: Papirus, 2003 – (Série Prática Pedagógica);

LEVY, Pierre. As Tecnologias da Inteligência – O Futuro do Pensamento na era da Informática - RJ: Editora 34, 1993;

MORAN, J.M. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus, 2001.

MORAIS, M.C. O Paradigma Educacional Emergente. Campinas: Papirus, 1997.

NOBRE et all. Informática na Educação: um caminho de possibilidades e desafios. CRISTÓVÃO, H. & NOBRE, I. Software Educativo e Objetos de Aprendizagem. p.127- 159. Ed. IFES, Serra, ES, 2011.

O que é inclusão digital?. Disponível em <http://caminhoinclusaodigital.wikidot.com/o-que-e-inclusao-digital> Acessado em 01 de maio. de 2016.

SACAVIN, S. Direito humano à educação no Brasil: uma conquista para todos/as? XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2006.





**III CONEDU**

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

SANTOS, J. D. A.; ROSA, A. C.; MELO, A. K. D. O uso das tecnologias na educação de jovens e adultos: reflexões sobre um relato de experiência. Simpósio educação e comunicação, 2012.

SILVA, J. O. M.; FERNANDES, N. L. R. Tecnologias da informação e comunicação na educação de jovens e adultos. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc\\_tecnologias.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_tecnologias.pdf) Acessado em 01 de maio. de 2016.