



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: Restinga Seca
DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico
PROFESSOR ORIENTADOR: Fabiane Vieira Romano
08/10/2011

**Construindo aprendizagens através da inclusão digital nos
anos iniciais do ensino fundamental: um estudo de caso**

***Building learning through digital inclusion in
years of primary school***

FRÉO, Simone
Psicopedagoga, Universidade Gama Filho-UGF.

Resumo

Durante o trabalho, foi proposta uma reflexão sobre a importância e necessidade da inclusão digital na comunidade carente da Nova Santa Marta, com o relato de uma iniciativa, no caso o projeto Marista. Tem o objetivo de melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a criação de uma nova tecnologia nos ambientes escolares, para propiciar a criação de uma nova ecologia nos ambientes, proporcionando uma educação voltada para o desenvolvimento tecnológico da comunidade.

Palavras-chaves: Reciclagem, tecnologia, aprendizagem.

Abstract

During the work, we proposed a reflection on the importance and need for digital inclusion in the poor community in Nova Santa Marta, with a report of an initiative, if the project Marist. With the aim of improving the quality of the teaching-learning process, enabling the creation of a new technology in school settings, in order to create a new ecological environments, providing an education for the technological development of the community.

Key-words: Recycling, technology, learning.

INTRODUÇÃO

Atualmente, é vivenciada a acelerada evolução tecnológica que resulta em aumento no volume de conhecimento a ser transmitido. A solução de transmitir tantas ou cada vez mais informações só se torna possível com o aperfeiçoamento da comunicação, o que leva a pensar na crescente necessidade da inclusão digital, que nada mais é do que a democratização do acesso às tecnologias da informação e da comunicação, que vão além do computador, vídeo, TV, rádio, etc.

Ao falar em inclusão digital, logo se pensa em um computador conectado à internet, mas, no entanto, isso não basta. É preciso ter domínio dessas ferramentas, para permitir a inserção das pessoas na cultura da informação de maneira rápida, fácil e eficiente, a fim de tirar proveito para melhorar as suas condições de vida.

Entre as estratégias inclusivas estão projetos e ações que facilitam o acesso de pessoas de baixa renda às tecnologias da informação e comunicação, proporcionando à sociedade o acesso às informações disponíveis.

Muitas ações vêm sendo realizadas nessa perspectiva. Várias delas promovidas pelo governo federal como os projetos Casa Brasil, PC Conectado – Computador para Todos, Cultura Digital (LIDEC (2011)). Além destas pode-se citar o PID – Projeto Inclusão Digital, uma iniciativa da UNIJUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (PID, 2011); o “Inclusão Digital” da Primeira Igreja Batista do Sétimo Dia de Joinville (PIB7JOINVILLE, 2011); o “Centros Rurais de Inclusão Digital”, uma ação da Universidade Federal do Ceará (LIDEC, 2011); o Conexão Solidária, uma iniciativa da Contrix Consultoria e Novintec; o Digitando o Futuro – Faróis do Saber (LIDEC, 2011); o Projeto Clicar, da Estação Ciência da Universidade de São Paulo (PROJETO CLICAR, 2011).

Outro exemplo, para produzir e difundir o conhecimento é o uso de software livre, que permite a flexibilidade dos usuários por ser um software que pode ser usado, copiado, estudado. O uso deste modelo de tecnologia está sendo intensificado, resultando na migração processual do software-proprietário para o uso das tecnologias livres, iniciativa essa calcada no desenvolvimento de uma cultura de partilha e construção conjunta de conhecimento, gerando, assim, a mudança cultural através da descoberta do mundo colaborativo.

Em decorrência disso, são observadas significativas contribuições do software livre para a educação. Uma delas está em redescobrir a solidariedade nas relações,

compreender que o conhecimento está disponível para a evolução da sociedade podendo ser construído por meio de redes colaborativas.

Então se pode dizer que incluir uma pessoa digitalmente não é apenas “alfabetizá-la” em informática, mas fazer com que o conhecimento adquirido por ela sobre a informática seja útil para melhorar seu quadro social. Somente colocar essa pessoa na frente de um computador ou vendê-lo a um preço menor não pode ser considerado inclusão digital. E é nessa perspectiva que a Escola Marista Santa Marta se preocupa e mantém o Centro Marista de Inclusão Digital (CMID), localizado na Nova Santa Marta, zona Oeste de Santa Maria, RS, compondo a Rede Marista de Educação e Solidariedade.

O CMID agrega iniciativas e parcerias que impulsionam o desenvolvimento da cidadania e da inclusão social através da inclusão digital e da reciclagem do lixo eletrônico, contribuindo com a comunidade atendida. Além de capacitação tecnológica para o mercado de trabalho, oferece formação para o desenvolvimento do cidadão consciente do seu papel na sociedade.

Portanto, este trabalho tem como objetivo propor uma reflexão sobre a importância e a necessidade da inclusão digital em comunidades carentes, bem como relatar uma iniciativa, no caso o projeto Marista.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: INCLUSÃO DIGITAL

O uso das tecnologias da informação e da comunicação na educação vem sendo tema de discussão há muitos anos, onde as escolas promoveram o seu uso como ferramentas auxiliares do processo de aprendizagem (MORAN, 1998).

Mas foi somente após o lançamento do Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil, em 2000, que o país adotou em sua agenda política a universalização do acesso às tecnologias da informação e comunicação – TICs – e a promoção da “alfabetização digital” da população, com o objetivo de assegurar que a economia brasileira tivesse condições de competir no mercado mundial (BRASIL, 2000).

O termo “inclusão digital”, ainda não conhecido, surgiu após estudos e debates em torno deste livro e das análises que são elaboradas sobre o programa brasileiro. Esses debates favoreceram o olhar sobre as necessidades da população brasileira, pois foram feitas algumas reflexões em torno do assunto e percebeu-se a necessidade de ultrapassar a idéia do uso das TICs.

Portanto, o uso das TICs deve ir além da capacitação para o mercado de trabalho, através de cursos técnicos para a população de baixa renda ou então com a banalização dos métodos utilizados em sala de aula, que faz uso somente como ferramenta para continuar ensinando os mesmos conteúdos, não oportunizando a aprendizagem que as TICs oferecem em seus mais diversos variados patamares da educação

É correto promover a chamada alfabetização digital, pois ela é necessária. No entanto, o que está em discussão é o quanto essas abordagens estão contribuindo para a vida de maneira que aconteçam transformações necessárias às suas demandas sociais, culturais e políticas, tornando as TICs uma metodologia oportunista de novas criações, visando a real aprendizagem que tenha o intuito de transformar a vida do aluno com os conhecimentos adquiridos.

Porém, a percepção de que inclusão digital está numa dimensão e a educação em outra está presente para O Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados, ao avaliar a experiência “Um computador por aluno”, reconhece que:

inclusão digital ora aparece como objetivo principal de programas de disseminação das TICs nas escolas, ora como um subproduto da fluência que as crianças ganham ao usar computador e Internet. A meta é a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, sendo o letramento digital decorrência natural da utilização freqüente dessas tecnologias. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.52).

Nessa perspectiva, é fundamental discutir o papel da escola no contexto, pois pode-se perceber que a cultura digital não é vista como meio no processo pedagógico na construção da aprendizagem dos alunos, mas dissociada entre a escola e a sociedade.

De acordo com Warschauer (2006, p. 21), “para proporcionar o acesso significativo às novas tecnologias, o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem todos ser levados em consideração”. Nesse sentido, considera-se a escola como berço para a inclusão digital. Ela é responsável pela interação dos alunos com a sua função social. Logo, é papel do professor, enquanto profissional, fazer acontecer a formação dos alunos para a prática da inclusão digital, oportunizando atividades inovadoras, pertinentes à revolução tecnológica existentes.

Até o momento, um dos principais programas que oportuniza o acesso das escolas à tecnologia digital é o Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação¹), criado

¹ Desde 2007, Programa Nacional de Informática na Educação.

em abril de 1997, com o objetivo de melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares, propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico e educar para uma cidadania global (MORAES, 1997).

Nelson Pretto, em entrevista à Revista A Rede, afirma que:

apropriar-se dessas tecnologias como uma mera ferramenta, do meu ponto de vista, é jogar dinheiro fora. Colocar computador, recursos multimídia e não sei mais o quê para a mesma educação tradicional, de consumo de informações, é um equívoco. Ou nós trazemos essas tecnologias com a perspectiva de modificar a forma de como se ensina e de como se apreende — e isso significa, fundamentalmente, entender a interatividade e a possibilidade da interatividade como sendo o grande elemento modificador dessas relações —, ou vamos continuar formando cidadãos que são meros consumidores de informações. O que nós precisamos — e essa é a chave do que eu defendo — é formar cidadãos produtores de cultura e de conhecimento. E, para isso, a tecnologia é fascinante. (PRETTO apud DIAS, 2006).

Por isso, acredita-se na responsabilidade depositada nos profissionais da educação para que aconteça realmente essa mudança na perspectiva do ensino-aprendizagem. Seu poder de transformação a partir da inovação é muito fácil com o auxílio das tecnologias, podendo utilizar como método oportunista na grande maioria dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula.

Nesse sentido, o papel da educação é favorecer a “luta pela prevalência da colaboração e do compartilhamento sobre a competição e o aprisionamento do conhecimento” (BRANT, 2008, p. 73).

UMA INICIATIVA PARA INCLUSÃO DIGITAL

Tendo em vista o objetivo do trabalho de propor uma reflexão sobre a importância e necessidade da inclusão digital em comunidades carentes e relatar uma iniciativa, contextualiza-se, a seguir, a comunidade, a escola e o projeto Marista, objeto deste estudo de caso.

A Comunidade Nova Santa Marta

A história da comunidade Nova Santa Marta é marcada por muitas lutas e conquistas. Em especial, observa-se nessa comunidade a união de um povo sofrido, cheio de esperanças de um futuro digno. Nessa perspectiva, Scherer afirma:

A região onde hoje é a Nova Santa Marta era parte de uma grande fazenda, com área de aproximadamente 1200 hectares, na região oeste de Santa Maria (RS), que foi desapropriada pelo Estado do Rio Grande do Sul em 1978, e que nos anos de 1980, teve 39 hectares utilizados para a construção da Cohab Santa Marta. Foi autorizada a doação (cf. Lei Estadual 7933/1984) de aproximadamente 340 hectares para a Companhia de Habitação do Estado do Rio Grande do Sul em 1984, a fim de que fosse construído, um conjunto residencial, no prazo de cinco anos, o que não aconteceu, acarretando o retorno de domínio da área para o Estado. Devido ao não cumprimento dessa promessa motivados na luta pela moradia, no dia 7 de dezembro de 1991, famílias integrantes do Movimento Nacional de Luta pela Moradia, ocuparam uma área da Fazenda Santa Marta montando acampamento composto por várias barracas por família. (SCHERER, 2005, p. 1).

Durante os primeiros anos a população viveu período de muita dificuldade, sem as mínimas condições para sobreviver, com intensos conflitos com a Brigada Militar, mas nunca abandonou o desejo de ter uma comunidade digna. Ao longo do tempo foi conquistando melhorias através de muita determinação do grupo.



Figura 1 – Barracas do Movimento da Luta pela Moradia. Fonte: Escola Marista Santa Marta, 2011.

Atualmente, a Comunidade Nova Santa Marta é composta por 7 Vilas: 18 de Abril, Pôr do Sol, Marista, Núcleo Central, 7 de Dezembro, 10 de Outubro e Alto da Boa Vista.

Esta região, uma das mais pobres e vulneráveis da cidade, é composta por cerca de 5.700 famílias com aproximadamente 25.000 pessoas vivendo em condições precárias de moradia, saneamento básico e acesso às demais políticas sociais, como trabalho, saúde, cultura e educação.

A Escola Marista

Conforme histórico da instituição (ESCOLA MARISTA SANTA MARTA, 2011) no ano de 1998 é inaugurada a Escola Marista Santa Marta. A Escola tem uma estrutura ampla, o que possibilitou vagas para as crianças da ocupação. A princípio, funcionaria da pré-escola à quarta-série. Nesse mesmo ano surgiam vários fatos que não contribuíam para o bom funcionamento da escola, como o descaso da prefeitura em sanar problemas básicos, como o acesso à escola. Mas a comunidade escolar foi unida para melhorar a situação com intervenções em rádios e jornais para cobrar do poder público melhorias.

Nessa perspectiva, a escola sempre esteve aliada à comunidade para enfrentar todos os desafios que surgiram, obtendo, assim, muitas conquistas através da determinação de uma comunidade que idealizou uma vida melhor inspirada no Movimento Nacional da Luta pela Moradia.

Sabendo que a urbanização desordenada eleva os índices de desigualdade e acarreta no fracasso cultural, econômico e social da população, assim como aumenta o índice de circulação de drogas, de violência, de miserabilidade e vulnerabilidade social, a Escola Marista Santa Marta teve a necessidade de, no dia 20 de outubro de 2001, fundar o Centro Social Marista Santa Marta, que busca alternativas para fazer frente a essa realidade, desenvolvendo vários projetos sociais, como o Centro Marista de Inclusão Digital – CMID. O projeto visa contribuir para o desenvolvimento da consciência ecológica e proteção do meio ambiente, para a redução da vulnerabilidade social e proteção integral dos usuários contra violação dos direitos sociais.

O Centro Social Marista Santa Marta trabalha para formar cidadãos capazes de transformar a realidade na qual estão inseridos, a partir de processos criativos e inovadores, preparando seus educandos para os desafios da vida. Tem por objetivo, ainda, oportunizar às crianças, adolescentes, jovens e idosos, em vulnerabilidade social, igualdade de direitos, resgate da dignidade e da autoestima, fortalecimento dos vínculos familiares, efetivação da cidadania, inclusão educacional, digital e social. Nessa perspectiva, Libâneo ressalta:

Educação é o conjunto de ações, processos, Influências, estruturas que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupo na relação ativa com o ambiente natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais. (LIBÂNEO, 2000, p. 22).

O projeto

Conforme Escola Marista Santa Marta (2011), o Centro Marista de Inclusão Digital (CMID) está organizado em três segmentos: telecentro, cursos de qualificação profissional e recondicionamento de computadores. Sua proposta é oferecer acesso à tecnologia à comunidade, tendo em vista a realidade socioeconômica da mesma. O telecentro funciona de segunda-feira a sábado.

O desenvolvimento dos cursos de qualificação profissional concentra-se à noite, de segunda à sexta-feira. Tais cursos oferecidos pelo CMID visam capacitar para o mercado de trabalho, por meio de qualificação no uso de Softwares, como os Cursos de Sistema Operacional Linux e Internet Básica, direcionados exclusivamente aos grupos de Terceira Idade.

Destaca-se, neste sentido, que os cursos têm por objetivo oportunizar a inclusão digital e acesso à tecnologias da informação a jovens e adultos da Nova Santa Marta, propiciando um espaço profissionalizante de formação técnica.

A metarreciclagem inclui cursos de montagem e manutenção de computadores, com o recondicionamento de máquinas consideradas impróprias para o uso. Também o trabalho de robótica livre, que usa peça de sucata para criar autômatos de cunho educacional. Esses materiais reciclados chegam ao CMID através de doações feitas por empresas, particulares e órgãos dos governos. Já nos cursos de meta-arte, o que não pode ser reaproveitado no recondicionamento, se transforma em peças artísticas, de mobílias, decoração e acessórios em geral.

O telecentro local é composto por máquinas recondicionadas, um espaço em que a comunidade pode fazer uso da internet, acessar ao e-mail e realizar digitações de trabalhos ou documentos. Para o trabalho ser ainda mais completo existem cursos de curta duração para capacitar os alunos na utilização de software livre, como edição de textos, planilhas e outros aplicativos utilizados normalmente em empresas e escritórios, facilitando assim o acesso.

Na robótica livre, são utilizadas peças e componentes de computadores que não podem ser mais utilizados e são descartadas no recondicionamento de computadores. São trabalhados conceitos de eletrônica, mecânica, física, entre outros. Nesse aspecto os educandos são desafiados a todo o tempo em usar a criatividade para a criação de robôs com diferentes finalidades, estimulando-os a todo o momento.

A INCLUSÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Este trabalho foi desenvolvido com 33 alunos do segundo ano do ensino fundamental, com idade entre 7 e 8 anos. As atividades foram realizadas nas aulas de informática que acontecem semanalmente com duração de 1 hora aula, normalmente com o auxílio de uma monitora acadêmica do curso de sistemas de informação. As aulas acontecem no Laboratório de Tecnologias I que é mantido dentro da escola Marista Santa Marta durante todo o ano letivo, de março a dezembro de 2010.

A metodologia implementada na escola fomenta a expressão pessoal dos estudantes através de projetos de trabalho, que são um convite à ruptura com práticas escolares embasadas em uma concepção de conhecimento fragmentado. Resgata o sujeito que pensa e que sente através de um currículo integrado que se relaciona com a realidade do estudante.

Em consequência disso, sempre se procura aproximar os alunos cada vez mais à realidade em que estão inseridos. Para isso, iniciam-se as atividades com uma história que os faz refletir, fazendo relações da história escutada, provocando-os a mudar seus hábitos familiares. Sendo extraída da internet, ela despertou a atenção de todos. Então foi escolhida a história: A menina do vestido azul (figura 2).

Após contar a história, realizam inúmeras atividades relacionadas a todas as disciplinas trabalhadas em sala. A seguir, são relatadas algumas delas.

Cada aluno recebeu um vestido que enfeitou, e escreveu uma oração para uma pessoa que considera muito especial e que esteja precisando de uma mensagem de carinho ou de uma mudança significativa em sua vida. (figura 3).

A menina do vestido azul

N um bairro pobre de uma cidade distante, morava uma garotinha muito bonita. Acontece que essa menina freqüentava as aulas da escolinha local no mais lamentável estado: suas roupas eram tão velhas que seu professor resolveu dar-lhe um vestido novo. Assim raciocinou o mestre: "é uma pena que uma aluna tão encantadora venha à aula desarrumada desse jeito. Talvez, com algum sacrifício, eu pudesse comprar para ela um vestidinho azul".

Quando a garota ganhou a roupa nova, sua mãe não achou razoável que, com aquele traje tão bonito, a filha continuasse a ir ao colégio suja como sempre, e começou a dar-lhe banho todos os dias, antes das aulas. Ao fim de uma semana, disse o pai: "Mulher, você não acha uma vergonha que nossa filha, sendo tão bonita e bem arrumada, more num lugar com este, caindo aos pedaços? Que tal você ajeitar um pouco a casa, enquanto eu, nas horas vagas, vou dando uma pintura nas paredes, consertando a cerca, plantando um jardim?".

E assim fez o humilde casal. Até que sua casa ficou muito mais bonita que todas as casas da rua e os vizinhos se envergonharam e se puseram também a reformar suas residências. Desse modo, todo o bairro melhorava a olhos vistos, quando por ali passou um político que, bem impressionado, disse: "é lamentável que gente tão esforçada não receba nenhuma ajuda do governo". E dali saiu para ir falar com o prefeito, que o autorizou a organizar uma comissão para estudar que melhoramentos eram necessários ao bairro. Dessa primeira comissão surgiram muitas outras e hoje, por todo o país, elas ajudaram os bairros pobres a se reconstruírem.

E pensar que tudo começou com um vestido azul...

Não era intenção daquele simples professor consertar toda a rua, nem criar um organismo que socorresse os bairros abandonados de todo o país.

Mas ele fez o que podia, ele deu a sua parte, ele fez o primeiro movimento, do qual se desencadeou toda aquela transformação.

****É difícil reconstruir um bairro, ***
mas é possível dar um vestido azul.*

Autor desconhecido



Figura 2 – História "A menina do vestido azul".



Figura 3 – Vestido confeccionado pela aluna Angela.

Hora do conto divertida...

Dando continuidade ao trabalho, realiza-se a hora do conto com a história do Sacolino (figura 4) na biblioteca da escola, visando o comprometimento das crianças com a responsabilidade no processo da reciclagem. Após, cada aluno ganhou o seu saco de papel, tendo como finalidade caracterizá-lo simbolicamente, a fim de que esteja representando o seu comprometimento com a reciclagem.



Figura 4 – Livro e personagem da história.

Momento especial de contextualizar o que foi aprendido...

Em consonância com o que foi estudado os alunos assistiram aos vídeos, “Pardo sim, sujo não” (YOUTUBE, 2011a) e “Tia Cecéu – História de lixo é no lixo” (YOUTUBE, 2011b) –, que retratam claramente, de forma prática e divertida, a poluição e degradação do meio ambiente. Esses recursos visuais encantam os alunos disponibilizando momentos mágicos com o uso das tecnologias na educação, proporcionando momentos de aprendizagens significativas. Os alunos puderam assistir aos vídeos no Laboratório de Tecnologias com auxílio de um projetor e caixas de som.

Os alunos gostaram muito, e realizaram inúmeras atividades em sala, como textos, desenhos e reflexões sobre a conscientização do planeta em que vivem e do planeta em que vão entregar para os seus futuros habitantes.

Foram desafiados a realizar uma atividade em que eles deveriam contar qual é o seu dever em casa, na escola e na comunidade, lembrando-se sempre do meio ambiente e da sua responsabilidade social com a ecologia. A tarefa foi feita com a família, o que gerou bastante diálogo sobre a rotina familiar com o destino do lixo (figura 5).



Figura 5 – Atividade realizada pelo aluno Mateus.

Aproveitando o tema de lixo e reciclagem, foi realizado também um paralelo com a Campanha da Fraternidade 2010, onde os alunos puderam vivenciar na prática atitudes solidárias.

Nas várias reflexões realizadas em sala de aula com os alunos, na maioria dos momentos eles pediam para se fazerem doações. E a manifestação do desejo de que esse local fosse a ARPS (Associação dos Recicladores do Pôr do Sol).

Uma quantia bastante grande de materiais recicláveis foi encaminhada à ARPS. Os próprios alunos realizaram a entrega. Na oportunidade aprenderam muita coisa sobre os benefícios de se conservar o meio ambiente para melhorar o local em que vivem e sobre a importância da prática de boas ações no convívio com os colegas e a comunidade (figura 6).



Figura 6 – Imagens do material reciclável e da visita à ARPS.

Para o trabalho ficar completo e dar continuidade às atividades sobre o lixo e reciclagem, realizou-se uma visita ao CMID (Centro Marista de Inclusão Digital).

A escola possui um espaço muito especial, que também é responsável pela contribuição do meio ambiente, pois lá acontece a reutilização do lixo eletrônico. Vários utensílios que aparentam não ter mais serventia, como computadores, impressoras, teclados velhos e estragados são reutilizados, por isso os alunos foram conhecer o espaço (figura 7 e figura 8).



Figura 7 – Imagens da visita ao CMID e das explicações sobre o destino do material reciclável.



Figura 8 – Um computador que virou floreiro no jardim.

Para que a atividade fosse constantemente aliada à prática realizou-se a separação do Lixo Eletrônico em sala de aula, que foi muito interessante, pois os alunos

foram divididos em grupos, e eles deviam colocar nas lixeiras conforme o tipo do material, separado em: plástico, metal, ferro, vidro e papel (figura 9 e figura 10).



Figura 9 – Explicações da Professora do CMID.



Figura 10 – Caixa com o lixo eletrônico, sucatas de em ferro e de plástico.

Para finalizar as atividades sobre meio ambiente, falou-se sobre a comunidade e as melhorias obtidas. E, com isto, a responsabilidade que se tem em cuidar deste espaço que precisa ser preservado através da limpeza e manutenção. Aconteceu, no ginásio da escola, um momento especial, que contou com a ajuda da amiga Roamer para atestar se os alunos realmente haviam aprendido tudo o que havia sido trabalhado até então.

Roamer – que significa andarilho, capaz de andar com as próprias pernas –, é um Robô que recebe comandos diretamente em seu corpo, sendo capaz de andar em qualquer direção e efetuar um giro de até 360 graus. Essa tecnologia disponibilizada anda para frente e para trás, roda para a direita e para a esquerda, espera e faz som. Pode-se ensinar a Roamer a fazer tudo isso pressionando as teclas existentes em sua carapaça.

A dinâmica consistia no seguinte: a professora fazia um sorteio para ver qual aluno iria dar o comando ao robô e qual tipo de lixo eletrônico ela iria levar até a lixeira correta em uma pista. Essa atividade foi realizada com intuito de que os alunos pudessem compreender que essa deve ser uma ação do homem (figuras 11 a 14).



Figura 11 – Ginásio da escola.



Figura 12 – Roamer levando o papel.



Figura 13 – Roamer levando o metal até a lixeira.



Figura 14 – Roamer chegando ao seu destino correto.

As atividades desenvolvidas instigaram o protagonismo na vida dos alunos. Através do uso das tecnologias eles puderam vivenciar atividades significativas para o seu desenvolvimento social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto vem contribuindo com o desenvolvimento dessa comunidade, uma das mais carentes da cidade. O que é mais surpreendente é a luta por conquistas que, na realidade, são direitos da comunidade, deixando o comodismo de lado sempre em busca de melhoramento para o seu povo, com as tecnologias fazendo parte dessa evolução na comunidade.

Durante o trabalho, foi proposta uma reflexão sobre a importância e necessidade da inclusão digital na comunidade carente da Nova Santa Marta, com o relato de uma iniciativa, no caso o projeto Marista.

E essa proposta vai ao encontro da utilização crescente das TICs e suas perspectivas inovadoras na educação, em especial, quando torna a aula mais atrativa motivando os alunos a construir novas aprendizagens. O uso dos recursos visuais, robôs, entre outros, fundamentais para este trabalho, se deve em grande parte aos conhecimentos prévios adquiridos no curso de TICs.

Esse projeto foi desenvolvido com sucesso, pois foram relatadas atividades de relevância para a comunidade, devido à consciência ecológica desenvolvida no trabalho, bem como a reutilização de materiais que aos olhos da sociedade de um modo geral, não seriam mais úteis. Para os alunos, este material pode ser reutilizado de maneira criativa e de utilidade. Têm-se, diariamente, exemplos em sala de aula com relatos dos alunos. Ou com a doação de aparelhos queimados ou estragados de suas próprias casas ao CMID, pois sabem que lá é dado o destino correto, e isso contagia suas famílias e vizinhos. Entende-se que o trabalho é de fundamental importância, já existindo a ideia de dar continuidade ao mesmo, criando com os alunos algum utensílio com o lixo eletrônico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANT, João. O lugar da educação no confronto entre colaboração e competição. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sergio Amadeu (Orgs). **Além da rede de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 69-74.

BRASIL. **Sociedade da Informação no Brasil. Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica. **Um Computador por aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Câmara dos Deputados, Série Avaliação de Políticas Públicas, Brasília/DF, n.1, 2008.

DIAS, Lia Ribeiro. **Entrevista – Geração alt-tab deleta fronteiras na educação**. Disponível em: <<http://www.aredo.inf.br/inclusao/edicoes-antiores/68-%20/614>>. Acesso em: set. 2011.

ESCOLA MARISTA SANTA MARTA. **História da escola**. Disponível em: <<http://www.maristas.org.br/portal/externo.asp?urlEx=/colegios/site.asp?cod=28>>. Acesso em: maio 2011.

LIBÂNIO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, Para quê?** 3 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LIDEC. Projetos no Brasil. Disponível em: <<http://weblab.tk/projetosnobrasil>>. Acesso em: out. 2011.

MORAES, Maria Candida. **Subsídios para fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo)**. Brasília, SEED/MEC, jan/1997. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22150>. Acesso em: 10 jun. 2011.

MORAN, José Manuel. **Internet no ensino universitário: pesquisa e comunicação na sala de aula**. Interface – Comunicação, Saúde, Educação. São Paulo: n. 3, ago. 1998.

PIB7JOINVILLE. **Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://pib7joinville.com.br/assistencia-social/projetos/projeto-de-inclusao-digital.html>>. Acesso em: out. 2011.

PID. **Projeto Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://www2.unijui.edu.br/~incdigital/index.php?option=justificativa>>. Acesso em: out. 2011.

PROJETO CLICAR. Disponível em: <<http://www.projetoclicar.org.br>>. Acesso em: out. 2011.

SCHERER, Maurício de Freitas. **Nova Santa Marta: Uma Evolução Histórico-Espacial**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Geociências, Grupo de Pesquisa em Educação e Território, 2005.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. Trad: Carlos Szlak. São Paulo: Editora Senac, 2006.

YOUTUBE. **Pardo sim, sujo não**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=j3PEXQ69DsA>>. Acesso em: maio 2011a.

YOUTUBE. **Tia Cecéu – História de lixo é no lixo.** Disponível em:
<<http://www.youtube.com/watch?v=wXFNS9z3HAK>>. Acesso em: maio 2011b.

Simone Freo de Souza – simone.freo.souza@gmail.com

Fabiane Vieira Romano – fabioromano@gmail.com