

**TICs para inclusão social
cidadania, educação ambiental
e agroecologia**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

REITOR: PAULO AFONSO BURMANN

VICE-REITOR: PAULO BAYARD DIAS GONÇALVES

DIRETOR DO CESH: MAURI LEODIR LOEBLER

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO: FLAVI FERREIRA LISBÔA FILHO

TÍTULO: TICs PARA INCLUSÃO SOCIAL

CAPA E PROJETO GRÁFICO: BIBIANA SILVEIRA

FACOS-UFSM EDITORA

COMISSÃO EDITORIAL:

ADA CRISTINA MACHADO DA SILVEIRA (UFSM)

EUGÊNIA MARIA MARIANO DA ROCHA BARICHELLO (UFSM)

FLAVI FERREIRA LISBÔA FILHO (UFSM)

MARIA IVETE TREVISAN FOSSÁ (UFSM)

SONIA ROSA TEDESCHI (UNL)

SUSANA BLEIL DE SOUZA (UFRGS)

VALENTINA AYROLO (UNMDP)

VENEZA MAYORA RONSINI (UFSM)

PAULO CÉSAR CASTRO (UFRJ)

MONIA MARONNA (UDELAR)

MARINA POGGI (UNQ)

GISELA CRAMER (UNAL)

EDUARDO ANDRÉS VIZER (UNILA)

CONSELHO TÉCNICO ADMINISTRATIVO: CLÁUDIA REGINA ZILLOTTO BOMFÁ, LILIANE DUTRA BRIGNOL, MARÍLIA DE ARAUJO BARCELLOS, ROSANE ROSA, SANDRA RÚBIA DA SILVA

FACOS-UFSM

Av. Roraima nº 1000 – Cidade Universitária
Prédio 67 – Bairro Camobi – Santa Maria/RS
CEP: 97105-900 – Brasil

Organizador
Ada Cristina Machado da Silveira

TICs para inclusão social cidadania, educação ambiental e agroecologia

FACOS–UFSM
Santa Maria RS
2013

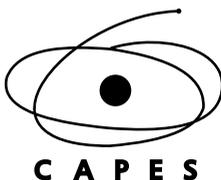
T557 TICs para inclusão social : cidadania , educação ambiental e agroecologia / Ada Cristina Machado da Silveira, (org.) – Santa Maria : FACOS-UFSM, 2013.
136 p. : il. ; 21 cm

ISBN 978-85-98031-96-5

1. Educação ambiental 2. Agroecologia
3. Cidadania 4. Tecnologia da informação
5. Comunicação 6. Inclusão social I. Silveira,
Ada Cristina Machado da

CDU 504:37

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Eckhardt CRB-10/737
Biblioteca Central - UFSM



Sumário

PREFÁCIO	9
Amarildo Luiz Trevisan	
APRESENTAÇÃO	
As TICs e seu impacto na escola pública	13
Ada Cristina Machado da Silveira	
CAPÍTULO 1	
Marmorização de papel e interação com conteúdos curriculares: A escola vai à universidade	15
Cristina Strohschoen	
Luiza Segabinazzi Pacheco	
Denise Molon Castanho	
CAPÍTULO 2	
A promoção da cultura científica e as relações entre universidade e escola básica	29
Ada Cristina Machado da Silveira	
CAPÍTULO 3	
TICs para inclusão social: o projeto institucional da UFSM	45
Ada Cristina Machado da Silveira	
Rosane Rosa	
Clayton Hillig	
Daniel Flores	

Prefácio

Amarildo Luiz Trevisan

O campo dos estudos sobre ciência e tecnologia e seus benefícios na vida das populações está sendo questionado de maneira veemente nos últimos tempos. A justificativa de que o seu desenvolvimento avança de maneira inexorável e neutra caiu por terra frente às inúmeras críticas, confrontações e limites a que ficou exposta esta racionalidade. São muitos testemunhos e mesmo movimentos teóricos que questionam essa crença atualmente. Para Chauí (1997) uma questão crucial a ser refletida é a da falta de percepção dos mecanismos de poder que envolvem a produção científica, ou seja, que as pesquisas científicas são financiadas por empresas e governos, demandando grandes somas de recursos que retornam, graças aos resultados obtidos, na forma de lucro e poder para os agentes financiadores. Pouco se percebe o poderio econômico das ciências e por isso nossa luta se restringe ao acesso e consumos dos objetos tecnológicos e não priorizam uma luta pelo direito de decidir seu modo de inserção na vida econômica e política de uma sociedade.

Essa cisão entre o fazer científico e a sua apropriação pela sociedade também foi questionada por Paulo Freire, ao sinalizar para um projeto utópico implícito ao processo educacional, que aposta na vocação ontológica do homem em “ser mais” - ou seja, ser sujeito histórico e não um mero objeto e que entende a importância da dimensão ética para construção de uma sociedade democrática. Para Freire, as políticas públicas dominantes de ciência e tecnologia normalmente são tratadas de maneira unidirecional, dentro do paradigma da inovação enquanto transferência de um pólo irradiador do conhecimento (seja um país, universidade, empresa, grupo de pesquisa, etc) para um pólo necessitado, neste caso, as populações desassistidas. Mas para

que tal intento não se concretize é necessário o rompimento da “cultura do silêncio”. Essa outra lógica prevê a comunicação e a intercomunicação entre os atores sociais envolvidos e a valorização do saber local que se inter-relaciona ao saber científico, e não a sua simples extensão ou transferência, como se alguém pudesse levar ao outro a inovação do conhecimento pretendido. Refletir inovação numa perspectiva do pensamento freiriano, envolve, como ponto de partida, a “leitura crítica da realidade”, ou seja, a compreensão crítica sobre interações entre ciência, tecnologia e sociedade. Neste processo é importante a superação da “cultura do silêncio” e a subserviência ao modelo de decisões tecnocráticas, tendo como meta a democratização das decisões em temas envolvendo esses elementos.

Os expoentes da Escola de Frankfurt também auxiliaram nesses questionamentos, ao descrever a racionalidade ocidental como instrumentalização da razão. No princípio, a razão que se contrapunha ao mito acaba virando uma nova mitologia, dando justificativa à ideia do progresso puxado pelos avanços científicos e tecnológicos. A razão instrumental - que Adorno e Horkheimer designaram como a expressão da razão iluminista – que nasce no gesto de Ulisses frente às sereias na *Odisséia*, de Homero – se constitui quando o sujeito do conhecimento toma a decisão de que conhecer é dominar a natureza e os seres humanos. Portanto, a ciência vai deixando de ser uma forma de acesso a conhecimentos pretensamente verdadeiros para se tornar um instrumento de dominação, poder, exploração e, também, de destruição.

Andrew Feenberg se baseia em Marcuse, principalmente na sua obra póstuma *Tecnologia, Guerra e Fascismo* (MARCUSE, 1999), para alertar sobre os riscos catastróficos de viver sob a égide dos modos hegemônicos de produzir ciência e tecnologia, principalmente do ponto de vista do determinismo e do instrumentalismo. Fruto dessa crença surge uma modernização forçada e despreocupada com os seus fins, que desencadeou sérios riscos para a convivência no planeta ocasionando catástrofes como as guerras entre os povos e a degradação ambiental. Por isso se faz necessário atualmente, segundo Feenberg, uma teoria crítica da técnica ou filosofia da tecnologia, para questionar o tipo de racionalidade que contribui para a produção de catástrofes. Nesse sentido, ao prefaciar a obra *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*, Renato Dagnino adverte que: “Ela fornece um guia seguro para pesquisadores e fazedores de política que no mundo inteiro buscam uma visão crítica sobre a tecnociência que contribua para evitar as catástrofes sociais, econômicas e ambientais que rondam nossa civilização” (2010, p. 20). Feenberg percebe ainda que a mediação entre sistema e mundo da vida, de que falava

Habermas, tem que admitir, além das categorias dinheiro e poder, também a presença da tecnologia. Isso explicaria as patologias da técnica, especialmente quanto aos seus desvios, como a campanha dos médicos nos anos 40 e 50 pela troca da amamentação materna das crianças pelos produtos da indústria. Para reverter tais equívocos, propõe uma abordagem que garanta a reflexividade da técnica, o que poderia lhe devolver o seu inegável caráter histórico e social. Sendo assim, “As propriedades reflexivas da técnica permitem que ela volte-se para si mesma e para seus usuários, como inserida em seu contexto social e natural” (FEENBERG, 2010, p. 236).

É nesse espírito de reflexividade e de contextualização da técnica que faz sentido a leitura do livro **Tecnologias para inclusão social: cidadania, educação ambiental e agroecologia**. A obra se reveste de significado ímpar no atual contexto de discussão, que demanda o entendimento do complexo tecnocientífico não como um sistema de dominação, mas como aliado de uma biopolítica emancipatória. Ela parte do pressuposto de que a sociedade deve participar dos processos decisórios numa perspectiva de democratização e que a dinâmica social contemporânea encontra-se estreitamente vinculada ao desenvolvimento científico e tecnológico. Sua proposta questiona o atual modelo de acesso à ciência e tecnologia que está sendo proporcionado às crianças e jovens na escola. Se esse esforço é realizado de maneira extensiva vai implicar somente num reforço ao neocolonialismo, isto é, a tendência a promover o ensino de maneira desligada da nossa realidade sócio-histórica e dos problemas que vivenciamos num país de capitalismo periférico.

Pelo contrário, o livro prevê o contato com a cultura de maneira a possibilitar que os estudantes possam efetuar análises relacionadas entre a ciência, tecnologia e inovação em bases não lineares, com o intuito de buscar a integração entre o técnico e o social a fim de que as tecnologias atendam os interesses da população. Por isso é sempre bem-vinda uma obra que se propõe a construir uma relação com as tecnologias a partir de um efetivo desenvolvimento social e de outra agenda de desenvolvimento da tecnociência, compromissada com os processos de democratização da sociedade. Afinal, as políticas públicas e os instrumentos de construção dos sistemas sociotécnicos devem estar em consonância às relações sociais, ou seja, é necessário que privilegiem questões políticas, econômicas, de gênero e raça que lhe são peculiares. Para se discutir o desenvolvimento social deve ser colocado em pauta a relação dos microprocessos de inclusão social, realizados, por exemplo, nas escolas e nas comunidades, com os macroprocessos baseados nos mesmos princípios, ou seja, orientados pelas experiências de um modelo de desenvolvimento inclusivo e cooperativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. 6ª Ed. São Paulo, SP: Ed. Ática. 1997.

DAGNINO, Renato. Prefácio. In: NEDER, Ricardo T. (Org.). **Andrew Fenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010.

FEENBERG, Andrew. Marcuse ou Habermas: Duas críticas da tecnologia. In: NEDER, Ricardo T. (Org.). **Andrew Fenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010.

MARCUSE, Herbert. **Tecnologia, guerra e fascismo**. Trad. Maria Cristina Vidal Borba. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

Apresentação

As TICs e seu impacto na escola pública

O Projeto Institucional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), intitulado “Tecnologias para inclusão social: cidadania, educação ambiental e agroecologia”, integrou o Programa Novos Talentos da Capes nos exercícios 2011, 2012 com prorrogação para o ano de 2013. Considerando-se os cursos de graduação envolvidos, as escolas públicas de educação básica e os pesquisadores de pós-graduação, alguns aspectos são salientes.

A modalidade em que se enquadrou a proposta do projeto institucional da UFSM, de acordo com o EDITAL CAPES/DEB Nº 033/2010 – item 4.1.1, foi a “A” contempla o cunho pedagógico quando proporciona o acesso à informação científica em bases de dados e portais de conteúdo digital através do acesso às novas tecnologias da informação e da comunicação – TICs. A proposta teve a intenção de:

- preparar os participantes para o uso crítico, criativo e responsável das TICs;
- incentivar a criação de uma rede ativa e colaborativa que possa manter-se de modo autônomo, mesmo após o final das atividades do projeto, aproximando estudantes e professores das escolas públicas e as instituições de educação superior.

O projeto institucional da UFSM foi composto por três subprojetos:

- Subprojeto Educomunicação e o exercício da cidadania comunicativa
- Subprojeto Arquitetos do Saber
- Subprojeto Fotografia na lata: criatividade com pinhole e marmorização

Os objetivos foram cumpridos por meio do estreitamento da relação entre a UFSM e escolas públicas de educação básica. As atividades propostas buscaram não interferir na frequência escolar e ocorreram, tanto nas dependências da universidade, em seus laboratórios e outros espaços didáticos, como no ambiente das escolas. Elas utilizam as ferramentas tecnológicas da UFSM e aquelas disponíveis na rede pública de ensino. Com base no protagonismo juvenil, pretendeu-se contribuir para implantar no cotidiano escolar questões culturais, sociais e ambientais, contribuindo para enriquecer a formação de alunos e docentes da educação básica. Pretendeu-se, desta forma proporcionar o acesso ao conhecimento científico aos professores e alunos contemplados, proporcionando a participação no processo da pesquisa e dos fazeres dos três campos de conhecimento envolvidos no projeto: ciências agrárias, patrimoniais e de informação e comunicação.

A presente coletânea apresenta aspectos do projeto institucional e reflexões sobre os resultados de subprojetos. Ela foi concebida com o propósito de disseminar as relações entre sociedade e universidade e, especialmente, promover a atividade extensionista a partir das atividades da pós-graduação stricto sensu.

Santa Maria, dezembro de 2013.

Ada Cristina Machado da Silveira

Capítulo 1

**Marmorização de papel e interação
com conteúdos curriculares:
A escola vai a universidade**

Cristina Strohschoen
Luiza Segabinazzi Pacheco
Denise Molon Castanho

INTRODUÇÃO

A educação é um meio de transformar distintas realidades. Desenvolver capacidades e oportunizar vivências inovadoras constituem-se formas de promover e disseminar conhecimento além de motivar e estimular novas possibilidades aos cidadãos/educandos.

Neste viés buscou-se mesclar informação, diversão, conhecimento, além do desenvolvimento do senso crítico, na medida em que os ambientes organizacionais envolvidos representados pela UFSM e as escolas pudessem fortalecer cada vez mais seus vínculos por meio de ações como essa.

Sendo assim, o desejo é a promoção e efetivação de novas aprendizagens, neste caso materializada através desta ação representativa por parte das instituições educacionais envolvidas.

Os objetivos deste espaço de socialização de experiências - estimular a criação e a consolidação de espaços de interação, efetiva e produtiva entre Universidades e Escolas de Educação Básica; e proporcionar um espaço para socialização de relatos de experiências acerca de processos e ações de interação entre Universidade e Escola, nos parecem adequados para divulgar as ações desenvolvidas pelo Projeto Fotografia Na Lata: Criatividade com Pinhole e Marmorização.

Baseado na evolução da teoria da comunicação, de que o processo de comunicação era compreendido como um fluxo linear, de mão única, e que o mesmo passou para um modelo de ênfase na interação, valorizando o processo dinâmico, no qual todos os participantes são atuantes na relação, surgiram as primeiras ideias em relação a este projeto de extensão.

Sobre interatividade, Primo (2000, p. 91) explica que “para que se alargue essa compreensão e se amplie a noção de interatividade é preciso que se veja “envolvimento” como um “tomar parte”, onde o interagente pode participar da construção do processo”. Continua sua argumentação dizendo que “necessita-se ultrapassar a noção de mero encantamento e trabalhar para que a participação ativa e recíproca se torne regra e não exceção”.

As abordagens conceituais foram sendo escritas de encontro à teoria de que a oferta da educação básica universal é considerada como uma das principais prioridades para iniciar o processo de mudança social e de desenvolvimento sustentado dos países em vias de desenvolvimento.

Para o Ministério da Educação, a educação básica, no Brasil, compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, e tem duração ideal de dezoito anos. É durante este período de vida escolar que se toma posse dos conhecimentos mínimos necessários para uma cidadania completa. Serve também para tomada de consciência sobre o futuro profissional e área do conhecimento que melhor se adapte.

Já nos idos de 1990, preocupava-se a UNESCO em proporcionar educação básica a todas as crianças e reduzir drasticamente o analfabetismo entre os adultos até ao final da década, sendo criado, na sequência de uma Conferência Mundial realizada na Tailândia, o Programa Educação para Todos. Este programa objetiva: desenvolver e melhorar a proteção e a educação da primeira infância, nomeadamente das crianças mais vulneráveis e desfavorecidas; proceder de forma a que, até 2015, todas as crianças tenham acesso a um ensino primário obrigatório gratuito e de boa qualidade; responder às necessidades educativas de todos os jovens e adultos, tendo por objetivo a aquisição de competências necessárias; melhorar em 50% os níveis de alfabetização dos adultos, até 2015; eliminar a disparidade do gênero no acesso à educação primária e secundária até 2005 e instaurar a igualdade nesse domínio em 2015 e melhorar a qualidade da educação.

Devido à aprovação da lei nº 11.274, que estabeleceu, a partir de fevereiro de 2006, a ampliação para nove anos do Ensino Fundamental; o público-alvo para o desenvolvimento dos objetivos e atividades deste projeto passou a ser adolescentes com 13 anos de idade em média, freqüentadores do 8º ano do ensino fundamental.

Esta atividade, que se origina no contexto multidisciplinar configurando as práticas educacionais, na atualidade, instiga o surgimento de ações sociais que englobem, em uma dinâmica de aprendizado, os vários níveis de educação existentes na sociedade. A aproximação entre escolas e universidades adquire potencial para motivar transformações inovadoras no contexto sócio-educativo, uma vez que estimula nos estudantes não só o aprimoramento das técnicas adquiridas durante o processo de aprendizado nas atividades realizadas entre instituições de ensino superior e escolas de ensino básico, mas também a propagação deste conhecimento a outras esferas sociais, como família e grupo de amigos, gerando um processo contínuo na transmissão do conhecimento.

Nem imaginação nem criatividade se ensinam, são produções e transformações do real que só existem na medida em que se exercem em ato produzindo um conhecimento e um saber único e intraduzível (PELLEGRINO, 2008).

Vygotsky propõe a promoção da experiência estética nos diferentes âmbitos da educação através da possibilidade de desenvolver o juízo estético e a educação artística através de práticas de contextualização.

O PROGRAMA NOVOS TALENTOS DA CAPES

O Programa de Apoio a Projetos Extracurriculares: Investindo em Novos Talentos da Rede de Educação Pública para Inclusão Social e Desenvolvimento da Cultura Científica visa a inclusão social e desenvolvimento da cultura científica por meio de atividades extracurriculares para alunos e professores das escolas da rede pública de educação básica. O edital enunciava que as atividades deveriam ocorrer nas dependências de universidades, laboratórios e centros avançados de estudos e pesquisas, museus e outras instituições, inclusive empresas públicas e privadas, visando ao aprimoramento e atualização de professores e alunos da educação básica. Ainda, que as propostas deveriam contemplar o currículo da educação básica, articulando-o com perspectivas educacionais, científicas, culturais, sociais ou econômicas (arranjos produtivos locais) inovadoras, contribuindo para enriquecer a formação de alunos e docentes da educação básica.

O edital orientava que, devido a relevância pedagógica e solidez dos resultados alcançados pela *Rede Nacional de Educação e Ciências*¹ e pelo fato de a proposta aproximar pós-graduação, graduação e educação básica, gerando uma dinâmica virtuosa de reflexão-ação e teoria-prática, a CAPES decidiu lançar um programa inspirado nessa Rede Nacional de Educação e Ciências.

Eram oferecidas duas modalidades de atuação apoiadas pelo edital: atividades extracurriculares (cursos, oficinas ou atividades equivalentes) destinadas a alunos ou a professores de escolas públicas de educação básica, com aproximadamente 40 horas cada. Os valores de referência estimados foram de até R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) por atividade; R\$ 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais) por subprojeto.

Para efeito de análise e avaliação das propostas, foram priorizados os projetos que: incorporassem laboratórios, centros e museus de Ciência, grupos ou centros de pesquisa, inclusive de empresas públicas e privadas, ampliando as possibilidades de uma formação criativa e inovadora com reflexos positivos tanto para

¹ São 18 instituições que por meio da rede dedicam-se à oferta de cursos extracurriculares para buscar novos talentos e promover a inclusão de alunos da rede pública em atividades científicas de elevada qualidade. Disponível em: <<http://www.novostalentosrepublica.com.br/>>.

a educação básica quanto para os Grupos Proponentes e as IPES; dispunham-se a compor um sistema de atividades extracurriculares para a educação básica; acolhessem nas propostas a possibilidade de inclusão de municípios e estados mais carentes ou escolas com baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB); e contemplassem a possibilidade de acesso de alunos carentes a cursos de graduação das IPES participantes e de professores originários do projeto em programas de pós-graduação.

Foram selecionadas 62 Instituições Federais de Ensino Superior², das quais, quatro do Estado do Rio Grande do Sul (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande, Universidade Federal de Pelotas e Universidade Federal de Santa Maria).

O PROJETO FOTOGRAFIA NA LATA

O subprojeto Fotografia na Lata é um dos três subprojetos integrantes do Projeto Tecnologias de Informação e Comunicação para Inclusão Social: Cidadania, Educação Ambiental e Agro ecologia, coordenado pela Profa. Dr^a Ada Cristina Machado Silveira, do Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH) da UFSM.

Os outros dois subprojetos são: Subprojeto Educomunicação e o Exercício da Cidadania Comunicativa e Subprojeto Arquitetos do Saber.

Seus objetivos são: fomentar a aproximação entre a instituição federal de ensino superior quanto a disseminação de conteúdos de ciência e tecnologia e os alunos de educação básica das escolas públicas do município de Santa Maria; desenvolver a criatividade e a sensibilidade por meio da captação fotográfica e incentivar o processo de ensino e aprendizagem de técnicas artesanais por meio da produção de marmorização em papel.

A equipe é constituída de professores e alunos do Mestrado Profissionalizante em Patrimônio Cultural e do Curso de Graduação em Arquivologia; sob coordenação de Daniel Flores, coordenador Curso Arquivologia.

O público-alvo definido foram 200 alunos do 8º ano do ensino fundamental de 10 Escolas Públicas Municipais de Santa Maria, selecionadas por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no ano de 2009. Cada escola esteve livre quanto aos critérios adotados para selecionar 20 alunos para participar.

² Ver os projetos e IFES aprovados em <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/novos-talentos>>.

As oficinas iniciaram no mês de abril e serão ministradas até, todas as tardes de quinta-feira, nos Laboratórios de Fotografia e de Restauração de Documentos do Curso de Arquivologia da UFSM (prédio 74).

Tabela 1 - Escolas municipais de ensino fundamental selecionadas, segundo o índice de educação básica de 2009

ESCOLAS SELECIONADAS PARA O PROJETO	Alunos
EMEF Julio do Canto	20
EMEF Santa Helena	20
EMEF Duque de Caxias	20
EMEF Junto ao Parque Pinheiro Machado	20
EMEF Reverendo Alfredo Winderlich	20
EMEF Adelmo Simas Genro	20
EMEF São Carlos	20
EMEF Junto ao CAIC Luizinho de Grandi	20
EMEF Professora Altina Teixeira	20
EMEF Fontoura Ilha	20

Na oficina de marmorização de papel difunde-se a técnica suminagashi, a qual consiste em imprimir um papel com tintas flutuantes sobre a água. A técnica surgiu no Japão no século XII e era utilizada para encadernação de livros. Na oficina de produção de embalagem de acervo, os alunos usam um dos papéis marmorizados na oficina da semana anterior para produzir uma embalagem somente de dobradura para acondicionamento de material de acervo. A oficina de pinhole tem como objetivo divulgar os princípios básicos da fotografia – a câmera escura.

A palestra inaugural do projeto aconteceu na tarde de 12 de maio de 2011, no auditório do Centro de Ciências Rurais da UFSM, por Paula Biazus, fotógrafa, jornalista pela UFRGS, Mestre em Antropologia Social e professora do Núcleo de Fotografia da UFRGS e versou sobre fotografia pinhole.

Para a conclusão do projeto, após todas as oficinas ministradas, será realizada uma solenidade, onde ocorrerá uma exposição fotográfica e todos os alunos e bibliotecas das escolas participantes receberão uma cartilha educativa onde estarão descritas as técnicas utilizadas bem como as fotografias das oficinas realizadas durante o ano.

AS OFICINAS DE MARMORIZAÇÃO E PRODUÇÃO DE EMBALAGEM

As oficinas de marmorização em papel e de produção de embalagem são realizadas dentro do espaço físico do Laboratório de Restauração de Documentos do Curso de Arquivologia da UFSM. Os materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento são um liquidificador industrial, uma secadora de papeis, cubas plásticas, bisnagas de tinta acrílica, pipetas para aplicação da tinta, palitos de madeira, papel sulfite, tesouras e régua de corte metálicas.

Uma solução de água com cola carboxi metilcelulose (CMC)³ é preparada com 12 horas de antecedência, para cada umas das 10 cubas onde serão “impressos” os papeis. Esta solução, por configurar-se mais densa, fará com que as tintas acrílicas flutuem sobre a mesma.

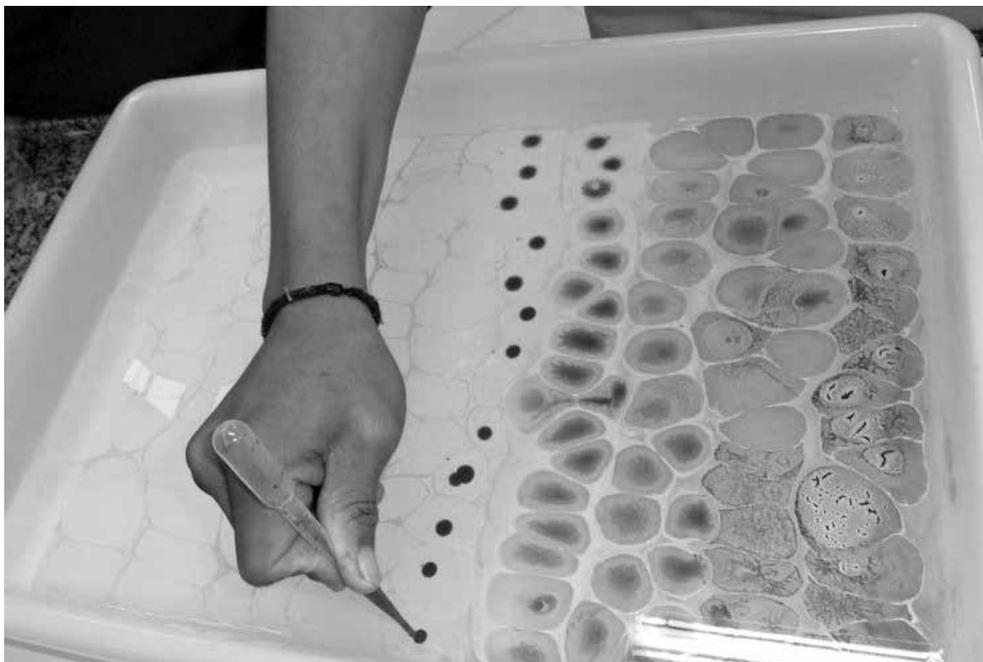


Figura 1 – Oficina de marmorização para EMEF Adelmo Genro
Fonte: Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole e Marmorização <http://w3.ufsm.br/projetonalata/>

³ A CMC dissolve rapidamente em água e é usada para controlar a viscosidade sem se transformar em gel. Usado como um espessante de soluções e estabilizante de emulsões, também atua como um agente suspenso.

Na primeira oficina, os alunos dividem as folhas de papel sulfite tamanho A1, gramatura 120gr, respectivamente para dois alunos e são estimulados a usar a habilidade manual para medir, marcar e cortar dois retângulos de 32cm x 46cm, dimensão máxima que pode ser usada para aquele tamanho de cuba. Depois de identificados cada um dos retângulos, com seus nomes, à lápis, passam às bancadas. O passo inicial é usar as pipetas para pingar as tintas acrílicas sobre a solução de água e cola, quando observam que a primeira cor abre-se em círculos que, no entanto não invadem o espaço uns dos outros e que dentro destes pinga-se a próxima cor.

Após a aplicação das três cores, com o uso de um palito, suavemente, os alunos participantes aprendem a fazer o desenho que se assemelha ao mármore.



Figura 2 – Oficina de marmorização para EMEF Duque de Caxias
Fonte: Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole
e Marmorização <http://w3.ufsm.br/projetonalata/>

Na segunda oficina, os alunos usam uma das duas folhas que marmorizaram na semana anterior para confeccionar uma embalagem, a qual, por ser toda de dobradura, é recomendada para acondicionar obras raras arquivísticas ou bibliográficas.

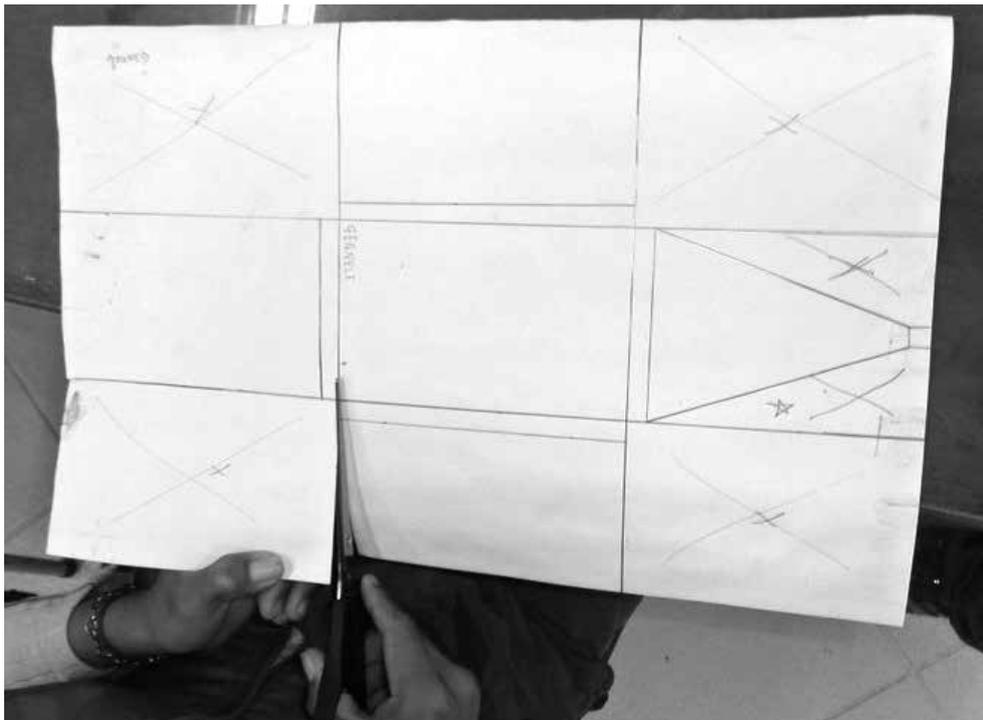


Figura 3 – Oficina de produção de embalagem para EMEF Adelmo Genro
Fonte: Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole e Marmorização <http://w3.ufsm.br/projetonalata/>

Com a face “impressa” da folha marmorizada para baixo, as duas ministrantes (arquivista e arquiteta, ambas as mestrandas em Patrimônio Cultural na UFSM), auxiliadas pelos monitores (alunos de Graduação em Arquivologia) instruem os alunos, fazendo que estes coloquem em prática suas habilidades de matemática, percepção e atenção acerca do trabalho e o uso correto das régua: medir e marcar as linhas que delimitam a embalagem, recortar a embalagem, fazer os vincos (dobras da caixa) com espátula de osso⁴.

⁴ Espátula feita de osso de boi, usada para alisar superfícies, inclusive cantos e bordas, ideal para vincar fitas e papéis.



Figura 4 – Oficina de produção de embalagem para EMEF Santa Helena
Fonte: Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole
e Marmorização <http://w3.ufsm.br/projetonalata/>

CONCLUSÕES

A educação patrimonial busca levar crianças e adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural. Percebemos que o desenvolvimento de uma atividade extracurricular deve, todo o tempo, relacionar-se aos conteúdos programáticos curriculares, auxiliando assim na fixação dos mesmos e estimulando o raciocínio lógico.

Durante as oficinas são fixados conteúdos de matemática (os cálculos das quantidades e proporções de produtos usados em kg, litros), de química (as reações como a que faz a tinta acrílica ficar sobrenadante), educação artística, história (a origem da técnica suminagashi, a referência a documentos históricos como a Lei Áurea acondicionada em uma embalagem especial para acervo) e português

(estímulo a produção de frases sobre o conhecimento e a técnica aprendida).

Estimular o convívio de escolas e universidades permite que tenhamos cidadãos mais atualizados e com distintas percepções, pois ao participarem desta atividade extracurricular, é oferecida a estes, oportunidade de crescimento e desenvolvimento individual bem como ainda do seu círculo de convívio imediato, por meio da disseminação do que foi visto e realizado nos laboratórios.

Ao instigar o desenvolvimento de habilidades e ampliar experiências, acredita-se que a vivência neste novo século provoca a busca de novas linguagens e formatos.

As mudanças no país revelam redução do número de pessoas que viviam em condição de pobreza absoluta e o crescimento das classes B e C. Frente a essa realidade, assistimos um quadro de investimentos na saúde, na educação, que propicia novas formas de democratizar e ampliar conhecimentos em diferentes universos.

Assim, acredita-se que a construção na mente dos estudantes/educandos de novos cenários constitui o grande desafio desse momento. Este novo cenário e ou experiência certamente será compartilhado fazendo com que outros grupos cresçam e apaixonem-se contribuindo na socialização do conhecimento apreendido a partir desse projeto.

Desta forma, os alunos/educandos assumiram o importante desafio e compromisso em articular novos saberes, numa perspectiva interdisciplinar, qualificando todos os envolvidos no processo educacional.

Ao concluir, vale reforçar o Relatório de Delors (1998) que enfatiza os quatro pilares da educação contemporânea que são: aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer que constituem aprendizagens indispensáveis que precisam ser incentivadas, afinal a educação só pode ser realizável se promover e viabilizar a formação integral do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI**. São Paulo: Cortez Editora, 1998.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

(Coleção Educação Contemporânea)

DONATO, Roselene; CHOW HO, Fungyi. O ágar e a técnica de marmorização. In: SANTOS, Déborah Yara Alves Cursino dos; CECCANTINI, Gregório.

Projeto de cultura e extensão: propostas para o ensino de botânica: manual do curso para atualização de professores dos ensinos fundamental e médio. São Paulo, USP, 2004. Disponível em: <<http://www.botanicaonline.com.br/geral/arquivos/bmaterial1.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2011.

FUJIKAWA, R; HIGUSHI, B. **Marmorização**. Disponível em: <http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?pg=ensinar_e_aprender.turbine_interna&id_dica=42>. Acesso em: 22 jun. 2010.

MESSI, Cleide; GOUVEA, Paulo Cesar. **Treinamento papel marmorizado:** Coordenação de Preservação do Acervo. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.

PRIMO, Alex. **Interação mútua e reativa:** uma proposta de estudo. Revista da Famecos, n. 12, p. 81-92, jun. 2000. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/int_mutua_reativa.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2011.

PROGRAMA **Educação para Todos:** Unesco. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/education/education-for-all/>>. Acesso em: 16 jul. 2011.

Capítulo 2

**A promoção da cultura científica e as relações entre
Universidade e Escola Básica**

Ada Cristina Machado da Silveira

INTRODUÇÃO

A universidade brasileira nos últimos 50 anos cumpriu um papel ímpar no esforço de modernização da estrutura produtiva, da organização institucional do Estado em seus diversos níveis (nacional, estadual e municipal) e das relações de produção como um todo. Amplas consequências podem ser tiradas desse esforço. A principal crítica que se registrou expõe o alto custo social tendo em vista a incapacidade de incorporação de grande parte da sociedade. A exclusão de gente de maior faixa etária, de baixo capital cultural com base na cultura letrada e de populações formadas especialmente por matrizes culturais não europeias estão entre os grandes excluídos desse amplo processo de modernização. Uma modernização que, para ser reconhecida como integrante do amplo projeto de modernidade imperante na contemporaneidade Ocidental, necessitaria contar com outros agentes que não aqueles vinculados apenas à infraestrutura produtiva.

Os valores vinculados à promoção de novas ideias e comportamentos necessitaram, portanto, do amplo apoio de grandes suportes midiáticos de forte presença nas camadas populares, como o cinema, os jornais e revistas mas, especialmente, o rádio e a televisão. Surge um contexto que alguns autores vão denominar de midiaticização, apontando a passagem da “sociedade dos meios” para a “sociedade midiaticizada”, referidas por Antônio Fausto Neto (2008).

A abordagem construída em termos de “midiaticização” relaciona-se igualmente com a perspectiva de Stig Hjarvard (2012), uma abordagem que surgiu como quadro teórico para refletir sobre a mídia em suas relações com a sociedade e a cultura. Teorizando a partir de sua localização nos países nórdicos - o autor atua na Dinamarca -, Hjarvard aponta que, ao integrar-se nas rotinas de instituições e da vida social, a mídia compromete-se com o amplo domínio das interações sociais.

Já para o brasileiro Muniz Sodré (2002) a emergência de uma nova ambiência - o bios midiático - produz uma nova relação com o real. A importância da tecnointeração está na ordem do dia, trazendo para muitas situações cotidianas a presença de sua presença.

Esse amplo “domínio das interações sociais” já havia sido problematizado, em certo sentido, por Paulo Freire (1982) quando, enfatizando a importância de uma leitura comunicacional das relações sociais no âmbito da atividade extensionista, criticou o matiz difusionista. As práticas extensionistas, enfatizava ele, ainda que amparadas na mais reconhecida base científica, necessitam ser profundamente revisadas com a partir da leitura de mundo daqueles que a vivenciam.

Superado o contexto dos anos 80 no Brasil, quando a redemocratização desterroou o alicerce legitimador de práticas verticais de difusão de inovações e produziu uma profunda crise nos valores que sustentavam a atividade extensionista, a emergência das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs), no século XXI, traria um novo horizonte. As TICs fariam reviver o ímpeto modernizador agora transplantado para o interior das interações sociais. Surgem as “redes sociais” mediadas por computador e o difusionismo foi re-implantado. A disseminação das TICs viria a reformular o problema do difusionismo em bases ampliadas.

Mas, antes de problematizar essa nova perspectiva, voltemos a outras dificuldades da atividade extensionista.

A par da abordagem que se possa praticar – dialógica ou instrumental-, a atividade extensionista desde há muita conta com dificuldades de ser compreendida no âmbito universitário. Suas diversas faces habituaram-nos a conviver com os clichês referentes à confusão de sua atividade com:

- militância política, especialmente político-partidária;
- prestação de serviços, propiciadores da geração de fundos privados de recursos;
- ativismo, basismo ou assistencialismo, nas suas mais diversas manifestações.

A ampla difusão da Internet promoveu a ideia de que a popularização de conteúdos científicos ademais de desejável, deve ser amplamente disseminada. A divulgação de ciência passa a ser reclamada nas agências de fomento à pesquisa e seus processos passam a ser perseguidos. É quando se aponta uma concepção de divulgação científica que desproblematiza as dificuldades inerentes à linguagem em que a ciência se expressa. Revive-se a promoção da atividade de ciência por uma perspectiva unidirecional, onde a complexidade (do cientista) é promovida para aqueles que são simples (o leigo).

A formação discursiva da modernidade se refere à posição de enunciação [...] que assume a ciência como solução dos problemas humanos. Essa formação instituiu-se na época moderna em que há a emergência da racionalidade da ciência. [...] a ciência passa a ser vinculada ao desenvolvimento econômico, técnico e social dos Estados modernos e integra-se ao seu sistema social. Assim, o saber científico racional ganha valor supremo na sociedade como verdade absoluta, devido ao pensamento progressista e otimista da época moderna (FLORES, SILVEIRA, 2011, p.108).

Uma perspectiva que “vê na população um conjunto de analfabetos em ciência que devem receber conteúdo redentor de um conhecimento descontextualizado e encapsulado” (MOREIRA; MASSARANI, 2002, p.63). Assim, a principal tarefa da mídia seria a de disponibilizar ao público o conhecimento acabado e fechado da ciência a um público amplo e necessitado de ser alfabetizado cientificamente.

A tarefa passa a ficar especialmente difícil quando, junto à popularização do conhecimento científico, dissemina-se também um conjunto de aparatos facilitadores de processos de comunicação e de disseminação de informações, as já referidas TICs. Nesse momento, um conjunto imenso de protocolos que preservava o ambiente científico, ademais de outros ambientes sociais, passam a ser progressivamente ignorados e a ampliação de registros visuais, sonoros, etc., passa a ganhar espaço no cotidiano dos estudantes:

O processo de didatização do discurso da ciência movimenta diferentes discursos, quais sejam: da ciência (a apresentação da metodologia, o uso de termos científicos, a preocupação com as fontes), do cotidiano (a vinculação do conhecimento científico a elementos do cotidiano, do conhecimento prévio dos leitores não especialistas [...]) e do jornalístico (a organização do texto numa configuração que segue os preceitos jornalísticos relativos à notícia, a pirâmide invertida, em que as informações mais importantes são apresentadas primeiro), implicando outra configuração dos gestos de interpretação, uma outra formação de sentidos (GERHARDT, 2011, p. 146).

Desta maneira enquadram-se os esforços da mídia e seu entendimento de como a sociedade deve ser concebida quando o assunto é ciência. Um entendimento que muito tem impactado a escola.

A fundamentação observada no projeto considera a sistematização proposta por Serge Proulx e Francis Jaureguiberry (2011) quando se consideram os três níveis de presença das TICs na vida social: consumo, uso e apropriação. O consumo equivale à simples aquisição de um suporte midiático (telefone celular, por exemplo). O uso implica num nível mais ou menos qualificado de utilizações de um suporte midiático (de novo o telefone celular sendo utilizado como calculadora, máquina fotográfica, etc.) e a apropriação. O nível de apropriação considera a incorporação do potencial para o qual o suporte foi planejado e que virtualmente possui. O indivíduo que o possui nem sempre é consciente de tantas possibilidades. E com frequência observamos, por exemplo, que possuímos

celulares e outros aparelhos que possuem funcionalidades que não nos damos conta, ou não temos condições, de utilizar em todo seu potencial. Apresenta-se, assim, o nó górdio da questão da difusão das TICs na sociedade e que afeta diretamente a formação das novas gerações, especialmente nos processos de aprendizagem.

Após essa pequena dissertação sobre nosso entendimento das relações entre universidade como fonte do saber científico e a sociedade que tem na mídia e nas TICs um grande apoio na popularização da ciência, passamos a registrar alguns aspectos do desenvolvimento do projeto institucional da UFSM, abrigado no Programa Novos Talentos da Capes.

SÍNTESE DA ANÁLISE DO ANDAMENTO DO PROJETO INSTITUCIONAL DA UFSM

Conforme proposta submetida à Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Conteúdos Curriculares e Modelos Experimentais, no “Programa de Apoio a projetos extracurriculares: investindo em novos talentos da rede de educação pública para inclusão social e desenvolvimento da cultura científica”, Edital CAPES/DEB Nº 033/2010, encaminhada por Silveira et al. (2010), a proposta da UFSM denominou-se “Tecnologias para inclusão social: cidadania, educação ambiental e agroecologia”.

Ela contou com três subprojetos: a) Educomunicação e o exercício da cidadania comunicativa, coordenado por Rosane Rosa; b) Arquitetos do saber, coordenado por Clayton Hillig e c) Fotografia na lata: criatividade com pinhole e marmorização, coordenado por Daniel Flores. Um conjunto de atividades que envolveu pesquisadores da pós-graduação, seus orientandos e professores de graduação que propunham-se a interagir com docentes e alunos de escolas públicas. O projeto teve por objetivo promover a inclusão social, integrando práticas de TICs com vistas ao fomento da consciência crítica nos temas da cidadania, preservação e sustentabilidade ambiental por meio do estreitamento da relação do meio acadêmico com as escolas públicas de educação básica. O conjunto de atividades e especialmente a mobilização gerada proporcionaram um amplo envolvimento com a cultura científica, notadamente no campo comunicacional, patrimonial e ambiental.

Os cursos de graduação envolvidos no projeto eram Bacharelados (Comunicação Social – Jornalismo, Comunicação Social – Produção Editorial, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Comunicação Social – Relações

Públicas), bem como o de Arquivologia. Além disso, participaram alunos e professores dos cursos de graduação da área de ciências agrárias: Agronomia, Engenharia Florestal, Veterinária e Zootecnia.

Os Programas de Pós-graduação envolvidos dedicam-se prioritariamente a profissionais formados por tais cursos. Trata-se dos programas de pós-graduação em Comunicação (conceito 5 Capes), Extensão Rural (conceito 4 Capes) e Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural.

O envolvimento com a Educação Básica decorreu de experiências precedentes da equipe, integrantes dos PPGs de Comunicação, Extensão Rural e Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural.

O projeto no seu primeiro ano de existência implementou atividades nos três subprojetos apresentados. Seus resultados indicam que ele contou com a participação de 9 professores de graduação e pós-graduação da UFSM, 9 técnicos da UFSM e da rede pública de ensino, 47 alunos de diversas graduações (bacharelados de Comunicação e Arquivologia e das ciências agrárias) e 13 alunos de pós-graduação (mestrado), além de 26 Professores da Educação Básica da rede pública de Santa Maria-RS e de Cachoeira do Sul-RS. O projeto envolveu 191 estudantes de 13 escolas públicas de março a dezembro de 2011 (SILVEIRA et al., 2012).

No segundo ano os números se repetiram com pequenas variações. Especialmente o subprojeto de Educomunicação e Cidadania Comunicativa registrou ter uma expansão de seu impacto para a rede pública (SILVEIRA et al., 2013).

No seu terceiro ano, em 2013, o projeto teve desenvolvidas atividades do subprojeto Fotografia na Lata que, prejudicadas com a greve do ano de 2012, tiveram suas práticas postergadas para 2013 com autorização da Capes (SILVEIRA et al., 2014).

As atividades dos subprojetos estão disponíveis nas redes sociais. Diversos blogs e vídeos estão conta da variedade de atividades realizadas.¹

Os resultados específicos de cada subprojeto registram que, em 2011, foram realizadas 05 atividades no Subprojeto Educomunicação e Cidadania Comunicativa, o qual teve sua produção didático-pedagógica registrada em 3 ações

¹ Ver, por exemplo: <http://novotalentosufsm.wix.com/novotalentos>, ou o blog (<http://realidadeaberta.wordpress.com/>) e um site (www.ufsm.br/novotalentos); ou http://www.youtube.com/watch?v=E44VPi_ISzw, ou ainda o blog <http://fotografianalata.blogspot.com.br/>. Acesso em nov2013.

executadas.² A produção bibliográfica resultou em 6 ações³. A produção artístico-cultural do subprojeto resultou em 11 ações e as produções técnicas, de manutenção e infraestrutura resultaram em 3 ações.

Também foram realizadas 03 atividades no Subprojeto Arquitetos do Saber, o qual teve sua produção didático-pedagógica registrada em 2 ações executadas. A produção bibliográfica resultou em 6 ações.⁴ A produção artístico-cultural resultou em 1 ação.

Os subprojetos Educomunicação e Fotografia na Lata podem ter algumas atividades tanto analisadas no seu registro de origem como em produções desportivas e lúdicas, segundo o propósito que se lhes considere. Foram realizadas 04 atividades no Subprojeto Fotografia na Lata: criatividade com pinhole e marmorização, o qual teve sua produção didático-pedagógica registrada em 2 ações executadas. A produção bibliográfica resultou em 3 ações.⁵ A produção artístico-cultural não teve registros lançados, embora algumas das atividades possam ser consideradas neste item e as produções técnicas, de manutenção e infraestrutura resultaram em 2 ações.⁶

2 Foi desenvolvido um pequeno manual de operação de software para apoio didático. O Manual contém as principais ferramentas do software: <http://db.tt/PzkjcpR4>. Acesso em nov2013.

3 Alguns trabalhos podem ser vistos em: http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/lista_area_DT7-CC.htm <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-3057-1.pdf> ou ainda em http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/lista_area_IJ-DT6.htm <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-1330-1.pdf>. Ainda há um resumo expandido em http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001270902.htm ou em http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001296976.htm, http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001297941.htm e http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001295037.htm. O relato mais atual encontra-se em http://coral.ufsm.br/sipcom/2013/wp-content/uploads/2013/10/Artigo-GT-Cult-Ident-Retardatário_ETIER.pdf. A dissertação de Julia Munareto Leal, do PPGComunicação foi realizada no contexto do subprojeto: http://200.18.32.173/educom/images/Dissertao_Julia_Munareto_FINAL.pdf. Acesso em nov2014.

4 Alguns relatos foram apresentados em: Anais e apresentação oral do trabalho no II Congresso Internacional de Educação Ambiental intitulado “Educação Ambiental e Cidadania: experiência projetos Arquitetos do Saber. Autores: NETTO, T. A.; SILVA, M. M. da; AZEVEDO, L. F. de; SCARTON, L. P.; HILLIG, C. Ou o trabalho apresentado no evento em forma de oficina e anais. 29º SEURS - SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA REGIÃO SUL. Arquitetos do Saber: cidadania, Agroecologia e Meio Ambiente. Autores: SILVA, M. M. da, NETTO, T. A.; SCARTON, L. P.; AZEVEDO, L. F. de, PIAIA, A.; HILLIG, C. Ou ainda em Anais 5º CBEU - CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA / Educação Ambiental alicerçada na Educação Popular. Autores: SILVA, M. M. da, NETTO, T. A.; SCARTON, L. P.; AZEVEDO, L. F. de, HILLIG, C. Foi comunicado ainda em http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001221025.htm. Acesso em nov2013.

5 http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001281052.htm ou http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001281052.htm

6 Vejam-se a radionovela http://www.ufsm.br/novostalentos/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=34 ou ainda a experimentação musical <http://www.ufsm.br/novostalentos/index>.

Trabalhou-se com escolas de baixo IDEB e uma escola rural.

Ao final de 2012 o projeto institucional encerrou suas atividades com financiamento do Programa Novos Talentos da Capes, prosseguindo-se no entanto, suas atividades com recursos de outras fontes providenciados por seus subcoordenadores.

DESTAQUES DO PROJETO INSTITUCIONAL DA UFSM

As atividades foram bastante diversificadas em termos de realização, pois a maioria ocorreu nas escolas, enquanto algumas foram promovidas nas instalações da Cidade Universitária da UFSM. É difícil avaliar o real impacto sobre os educandos e os professores da educação básica, tanto quanto dos docentes pesquisadores e seus orientandos. No entanto, alguns indicadores podem ser salientados.

O subprojeto Educomunicação e o exercício da cidadania comunicativa conheceu reconhecimento através de alguns aspectos:

- Estruturação e execução de curso de Formação de Educomunicadores à 1ª. turma de professores;
- Formação de Núcleo de Educomunicadores nas escolas participantes;
- Solicitação de palestras sobre Educomunicação e o exercício da cidadania Comunicativa nas escolas da 8º. CRE;
- Solicitação de palestras sobre Educomunicação e o exercício da cidadania comunicativa nas escolas particulares de Santa Maria;
- Trabalhos de Conclusão de Curso de Comunicação (concluídos) e uma dissertação de mestrado sobre o tema;
- 1º. Encontro de Software livre de Santa Maria (Educomunicação e o exercício da cidadania Comunicativa e software livre);
- 1º. Encontro de Rádio Escola do Rio Grande do Sul na VIII Feira Internacional de Economia Solidária;
- Solicitação, por parte da Secretaria Estadual de Educação, de expansão gradativa do subprojeto de Educomunicação e o Exercício da Cidadania Comunicativa ao restante do Estado;

php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=34. Acesso em nov2013 e vários outros no mesmo site. Uma exposição de fotografia do subprojeto Fotografia na lata pode ser vista em http://www.youtube.com/watch?v=E44VPi_ISzw e no subprojeto Arquitetos do Saber em http://www.youtube.com/watch?v=E44VPi_ISzw. Acesso em nov2013.

- Realização do 1º. Fórum de Educomunicadores do Estado do Rio Grande do Sul;
- Solicitação de cursos e oficinas educacionais aos professores integrantes da 8ª. Coordenadoria Regional de Ensino.
- Prêmio Mérito Extensionista, concedido pela UFSM, com base em avaliação de comissão representativa da comunidade do âmbito de influência da UFSM (Santa Maria-RS e arredores).⁷

No ano de 2012 os destaques do projeto, conforme Silveira et al. (2013) são:

- implementação de Rádio Escola e blogs em seis instituições de ensino, onde alunos e professores tiveram a possibilidade de participar de oficinas e curso de formação para apropriação de novas linguagens que passaram a integrar o seu processo de aprendizagem;
- ação Ciranda Cultural possibilitou acesso e estímulo a leitura, com feira do livro, troca-troca, sebo e contação de histórias a um público aproximado de 3 mil pessoas que adquiriu livros a um preço simbólico graças a mobilização em redes sociais promovida por acadêmicos do curso de produção editorial que arrecadaram mais de 2 mil livros;
- realização do I Encontro de Educomunicadores da Região Sul – I EDUCOM SUL, que reuniu 380 profissionais e pesquisadores da Comunicação e da Educação para relatos de experiências dos Novos Talentos, apresentação de trabalhos científicos, conferências, mesas temáticas e oficinas em conjunto com a 8ª. Coordenadoria Regional de Educação e Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul;⁸
- participação de mais de uma média de 8 mil professores do Estado do Rio Grande do Sul em palestras, oficinas, cursos de curta duração e eventos educacionais promovidos e ministrados pelos integrantes do subprojeto.

O Subprojeto Fotografia na Lata conheceu como destaques:

- Palestra com a fotógrafa e jornalista Paula Biazus na UFSM, intitulada Fotografia na Lata;⁹

7 Veja-se: <http://jaraca.ufsm.br/websites/prex/29fc187a65db1ae854310fe533b7fbcf.htm>. Acesso em nov2013.

8 Realizado na UFSM em 23 e 24 de maio de 2012. Para mais informações, ver: <http://culturamidiaeducacao.blogspot.com.br/2012/04/i-educom-sul-encontro-de-educomunicacao.html>, <http://www8cre.blogspot.com.br/2012/05/i-educom-sul-comeca-amanha-em-santa.html> Acesso em nov2013.

9 http://w3.ufsm.br/projetonalata/index.php?option=com_content&view=article&id=33&Itemid=39. Acesso em nov2013.

- Semana de atividades e apresentação de técnicas com produção de material para editoração da Cartilha do projeto. Uma profissional, especialista em editoração, veio à Santa Maria e se reuniu com a equipe do projeto na sede do Curso de Arquivologia no mês de novembro de 2011.
- Qualificação das atividades articuladas em torno da apropriação das TICs em diversos suportes.¹⁰

No ano de 2012 o sub projeto teve interrompidas suas atividades, tendo em vista o movimento grevista na UFSM.

No ano de 2013 o subprojeto retomou suas atividades e promoveu 22 oficinas nos meses de maio a novembro na UFSM. Participaram alunos das escolas de Santa Maria-RS:

- EMEF Santa Helena (1a visita Marmorização e Pinhole)
- EMEF Júlio do Canto (1a visita Marmorização e Pinhole)
- EMEF Santa Helena (2a visita Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF Júlio do Canto (2a visita Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF Pinheiro Machado (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Adelmo Genro (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Adelmo Genro (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF Pinheiro Machado (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF Altina Teixeira (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Escola Duque de Caxias (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Altina Teixeira (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF Escola Duque de Caxias (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF São Carlos (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Fontoura Ilha (1a visita: Marmorização e Pinhole)
- EMEF Fontoura Ilha (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)
- EMEF São Carlos (2a visita: Marmorização, Pinhole e Blog)

¹⁰ <http://sucuri.ufsm.br/portal2011/noticias/noticia.php?id=33290>. Acesso em nov2013.

Os destaques do Subprojeto Arquitetos do Saber podem ser estabelecidos como segue:

- Formação de estudantes de Pós Graduação. As oficinas e atividades na escola favoreceram a formação dos estudantes de pós graduação responsáveis pelo planejamento e execução das ações nas áreas de Educação, Extensão e Comunicação, além da formação técnica em Agroecologia, Educação Ambiental e Cidadania
- Formação de Estudantes de Graduação. Os estudantes de graduação tiveram contato com a extensão universitária, gerando formação técnica, social e política de forma integral e comprometida com a realidade social.
- O projeto contribuiu para a produção intelectual de estudantes de graduação, pós graduação e professores da UFSM.
- Formação de Professores. Realização de oficinas para a formação de professores de outras 04 escolas rurais de Cachoeira do Sul-RS, com base no resultado das atividades junto a Escola Honorato Souza Santos. Além disso, ocorreu a modificação da rotina da escola e envolveram os professores em atividades diversas.
- Fortalecimento da escola, a qual estava prestes a fechar devido ao baixo número de alunos e tendo já suspenso o turno da tarde e extinto o quinto ano. Já no início do projeto, foi garantido pela 24ª Coordenadoria Regional de Educação o funcionamento no turno da tarde, sendo designada uma merendeira. Com a realização das atividades e a mudança na rotina da escola, tivemos como resultado no final de 2011 a contratação de um funcionário e designação de mais 2 professores para a escola. Dessa forma o projeto promoveu a escola e garantiu seu funcionamento com perspectivas de ampliação no número de estudantes, professores, funcionários e turmas oferecidas. A criação do novo campus da UFSM em Cachoeira do Sul, em área contígua à escola somente veio referendar a grande receptividade que o subprojeto contou.

As atividades do projeto podem ainda ser conhecidas pelo artigo que integra a presente coletânea, ademais de outra coletânea livro que registra muitos de seus aspectos particulares (HILLIG; SILVEIRA; ALMEIDA NETO, 2013).

Por fim, um conjunto de vídeos foi produzido, evidenciando as atividades, parceiros e executores do projeto e encontra-se disponível na web.¹¹

¹¹ <http://comunicacaoeidentidades.wordpress.com>. Acesso em dez2013.

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NOVOS TALENTOS

Os participantes consideram extremamente positivo o apoio financeiro do DEB-CAPEs. Os pesquisadores destacam especialmente o aspecto de reconhecimento à atividade extensionista desenvolvida por pesquisadores presente na iniciativa do Edital Novos Talentos. Historicamente as atividades extensionistas são pouco reconhecidas dentro da comunidade de pesquisadores. A experiência do PPGExtensão Rural dedicado à educação não formal de jovens e adultos, fundado em 1976, atesta esse processo. Com o reconhecimento da Capes e a definição de critérios de inserção social no Programa Coleta de avaliação da pós-graduação essa realidade começa a mudar. Ainda que as áreas de formação estranhas às licenciaturas tenham dificuldades no estabelecimento de processos didático-pedagógicos, de parâmetros de ensino-aprendizagem, as áreas de ensino de informação e comunicação tem assumido a importância das TICs na educação. Nosso projeto institucional pretende atentar para essa realidade.

Espera-se que os cursos de licenciatura, já atentos para os bons resultados de nossa iniciativa, apresentem-se para um futuro edital.

A ausência de bolsas para os alunos de graduação e pós-graduação envolvidos na execução dos subprojetos prejudicou o andamento das atividades planejadas. Os projetos exigem recursos humanos engajados e comprometidos em todas as fases das atividades. Bolsas auxiliariam na manutenção do vínculo do estudante e na qualificação dos produtos finais.

A gestão financeira é centralizada no coordenador do projeto institucional e os pagamentos só podem ser emitidos em cheque, o que dificulta a emissão de remuneração aos fornecedores. Assim, sugere-se que sejam permitidas operações eletrônicas tais como transferências on-line, pagamentos on-line ou em caixa eletrônico.

LIMITAÇÕES OBSERVADAS NA PROPOSIÇÃO DO NOVOS TALENTOS

Alguns participantes de subprojetos apontaram que a ausência de bolsas para os alunos de graduação e de pós-graduação envolvidos na execução das atividades prejudicou o andamento das atividades planejadas. Os subprojetos exigem recursos humanos engajados e comprometidos em todas as fases das atividades. Bolsas auxiliariam na manutenção do vínculo do estudante e na qualificação dos produtos finais. No entanto, essa postura é controversa, pois apontariam para um

foco extensionista muito mais que de vinculação pesquisa-extensão, conforme preconiza o edital. Ao ser a Capes a agência que majoritariamente alcança bolsas de pós-graduação, assume-se o entendimento de que o Programa Novos Talentos viria a ser proposto no sentido de engajar os alunos de pós-graduação, seus bolsistas, em atividades junto a escola básica. No entanto, o que em teoria é ideal, na sua aplicação nem sempre coincide, pois muitas vezes os docentes engajados em atividades extensionistas não dispõem de orientandos de pós-graduação bolsistas da Capes.

A gestão financeira é centralizada no coordenador do projeto institucional e os pagamentos só podem ser emitidos em cheque, o que dificulta a emissão de remuneração aos fornecedores. Assim, sugere-se estudar a possibilidade de que sejam permitidas operações eletrônicas tais como transferências on-line, pagamentos on-line ou em caixa eletrônico.

O engessamento dos gastos dentro das especificações previstas nas rubricas não permite pequenas variações sem autorização prévia. Sugere-se usar as discriminações do projeto como parâmetro de orientação, porém com liberdade de exercício, obviamente dentro dos valores e rubricas já definidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A satisfação com a aprovação do projeto Institucional da UFSM foi muito grande entre os envolvidos e seu parceiros. A proposta encaminhada em 2010 foi aprovada para 2011 e obteve sua renovação para 2012, com postergação de algumas atividades para 2013. Os bons resultados de 2011 alavancaram o incremento de participantes docentes e técnicos da UFSM, das escolas envolvidas, seus professores e técnicos e seus alunos. A principal justificativa para o financiamento das atividades propostas considera sua inserção no macro campo Comunicação e Uso das Mídias na Educação da Política Pública Mais Educação, no nível da educação pública Federal e, no nível estadual, na Escola Aberta para Cidadania.

No ano de 2012 dois subprojetos encerraram suas atividades com financiamento da Capes programa Novos Talentos e o terceiro finalizou em 2013. Todos prosseguem com recursos de outras fontes. A perspectiva é extremamente positiva e os resultados são animadores.

O principal aspecto a ser enfatizado decorre de que se trata do envolvimento com a Educação básica de três PPGs que não formam professores, ou seja, os PPGs são oferecidos para bacharéis e engenheiros, prioritariamente, e o envolvi-

mento com a Educação Básica foi um encontro gratificante, surpreendente e motivador para todos os envolvidos. Trata-se, portanto, da celebração de um novo momento nas relações da universidade com a Sociedade, tendo com preocupação a escola básica da educação pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FAUSTO NETO, A. **Fragmentos de uma analítica da midiaticização**. MATRIZES, São Paulo, Ano 1, No 2, abril, 2008. p. 53-91.
- FLORES, N., SILVEIRA, A.C.M. **Galileu e a construção de identidades de ciência**. Revista Líbero, São Paulo, v.14, n.27. p.103-110, jun.2011.
- FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1982.
- GERHARDT, L. B. **A didatização do discurso da ciência na mídia eletrônica**. Tese de Doutorado (Programa de pós-graduação em Letras). Universidade Federal de Santa Maria, 2011.
- HILLIG, C.; SILVEIRA, A. C. M.; ALMEIDA NETO, T. **Educação ambiental: cidadania e agroecologia**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2013.
- HJARVARD, S. **Midiaticização: teorizando a mídia como agente de mudança social e cultura**. MATRIZES, São Paulo, Ano 5, No 2 jan./jun. 2012. p. 53-91.
- MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (Orgs.) **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002. p.43-64.
- PROULX, S.; JAUREGUIBERRY, F. **Usages et enjeux des technologies de communication**. Toulouse: Érès, 2011.
- SILVEIRA, A.C.M. et al. **Proposta do projeto institucional da UFSM para o Programa Novos Talentos DEB-CAPES**. Santa Maria, agosto de 2010.
- _____. **Relatório do projeto institucional da UFSM para o Programa Novos Talentos DEB-CAPES**. Santa Maria, janeiro de 2012.
- _____. **Relatório do projeto institucional da UFSM para o Programa Novos Talentos DEB-CAPES**. Santa Maria, janeiro de 2013.
- _____. **Relatório do projeto institucional da UFSM para o Programa Novos Talentos DEB-CAPES**. Santa Maria, janeiro de 2014.
- SODRE, M. **Antropológica do espelho**. Petrópolis: Vozes, 2002.

Capítulo 3

TICs para inclusão social: o projeto institucional da UFSM

Ada Cristina Machado da Silveira
Rosane Rosa
Clayton Hillig
Daniel Flores

INTRODUÇÃO

Em junho de 2010 uma equipe da Universidade Federal de Santa Maria encaminhou para o Departamento de Educação Básica da Coordenação de Pessoal do Ensino Superior (DEB-CAPES), do Ministério da Educação uma proposta com vistas ao Edital no. 033/2010 dentro do Programa Novos Talentos. O Programa registra sua finalidade em termos de: “apoiar propostas para realização de atividades extracurriculares para professores e alunos da educação básica - tais como cursos, oficinas ou equivalentes [...] As atividades devem valorizar espaços inovadores, como dependências de universidades, laboratórios e centros avançados de estudos e pesquisas, museus e outras instituições, inclusive empresas públicas e privadas, visando ao aprimoramento e à atualização do público-alvo e a melhoria do ensino de ciências nas escolas públicas do país” (<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/novos-talentos>).

A proposta institucional da UFSM foi aprovada para o ano de 2011 e, após prestação de contas parcial e apreciação de nova edição para 2012, a proposta foi renovada para aquele ano. Por fim, um subprojeto teve suas atividades de 2012 postergadas para o ano de 2013. Assim, ao final daquele ano, procedeu-se à última prestação de contas e finalização das atividades.

Apresenta-se a seguir o conteúdo da proposta institucional apresentada em junho de 2010 pela UFSM e que passou a ser implementada a partir do ano de 2011.

A modalidade em que se enquadra a proposta, de acordo com o Edital CAPES/DEB N° 033/2010 – item 4.1.1, é a “A”. Ela contempla o cunho pedagógico quando proporciona o acesso à informação científica em bases de dados e portais de conteúdo digital através do acesso às novas tecnologias da informação e da comunicação – TICs com a intenção de: (a) preparar os participantes para o uso crítico, criativo e responsável dessas mesmas TICs; (b) incentivar a criação de uma rede ativa e colaborativa que possa manter-se de modo autônomo, mesmo após o final do curso, aproximando estudantes e professores das escolas públicas e as instituições de educação superior, conforme preconiza o edital.

Os objetivos são cumpridos por meio do estreitamento da relação entre a UFSM e escolas públicas de educação básica. As atividades propostas não interferem na frequência escolar e ocorrem, em sua maioria, nas dependências da universidade, em seus laboratórios e outros espaços didáticos, e utilizam as ferramentas tecnológicas da UFSM. Com base no protagonismo juvenil, pretende-se contribuir para implantar no cotidiano escolar questões culturais, sociais e

ambientais, contribuindo para enriquecer a formação de alunos e docentes da educação básica. Desta forma proporciona-se acesso ao conhecimento científico aos professores e alunos contemplados, proporcionando a participação no processo da pesquisa e dos fazeres dos três campos de conhecimento envolvidos no projeto: ciências agrárias, patrimoniais e de informação e comunicação.

O texto a seguir apresenta fielmente a proposta enviada pela UFSM à DEB-Capes em 2010. Sua publicação tem por finalidade difundir nosso esforço em favor da aproximação entre a pós-graduação e a escola básica brasileira.

Título do Projeto: Tecnologias para inclusão social: cidadania, educação ambiental e agroecologia

1. GRUPO PROPONENTE

Docentes e Técnicos do Departamento de Ciências da Comunicação – CCSH

Nome	Filiação Institucional	Cargo	Titulação-Instituição	Função na Equipe
Ada Cristina Machado da Silveira http://lattes.cnpq.br/0962895520743039	CCSH-UFSM	Professora quadro permanente PPGC e PPGER	Doutora UAB – Espanha Estágio Pós-Dout. Sorbonne III	Coordenação Institucional Pesquisador PQ2 CNPq
Rosane Rosa http://lattes.cnpq.br/5511703487828247	CCSH-UFSM	Professora quadro permanente do PPGC	Doutora UFRGS	Coordenação de Subprojeto
Luciano Mattana http://lattes.cnpq.br/8322913062520223	CCSH-UFSM	Professor Assistente	Mestre UFSM	Pesquisador
Felipe Dagort http://lattes.cnpq.br/5496331225743983	CCSH-UFSM	Diretor de Programa	Especialista	Técnico
Otacílio José da Silva Neto http://lattes.cnpq.br/2160642973999087	CCSH-UFSM	Sonoplasta	Graduado	Técnico

2. GRUPOS ASSOCIADOS

Docentes e técnicos dos Departamentos de Documentação – CCSH e de Educação Agrícola e Extensão Rural – CCR da UFSM.

Alunos de graduação de Comunicação Social – Jornalismo, Produção Editorial, Publicidade e Propaganda e de Relações Públicas da UFSM. Alunos de graduação em Arquivologia. Mestrandos em Comunicação, Extensão Rural e Patrimônio Cultural.

3. JUSTIFICATIVA

O projeto institucional está concebido numa perspectiva de educação comprometida e participativa orientada pela perspectiva de realização dos direitos do cidadão. O processo-ensino-aprendizagem é visto em sua dimensão de conhecimento e transformação social. Sua principal característica é a de procurar utilizar o saber da comunidade, tomado como matéria-prima para o ensino, aprendendo a partir do conhecimento do sujeito e ensinando a partir de palavras e temas geradores de seu próprio cotidiano.

Nossa proposta surge a partir do consenso gerado entre os grupos proponente e associados de que necessitamos de uma pedagogia de comunicação baseada no diálogo, capaz de desenvolver uma relação horizontal e que permita ao aluno o nascer de uma matriz crítica; a geração da criticidade permitirá, por sua vez, um novo processo de ensino –aprendizagem. Neste contexto, o uso de tecnologias sociais franqueia a relação comunicacional e, por meio do diálogo presencial, produz-se a troca de experiências e saberes.

O entendimento de que o problema da exclusão social se relaciona com a difusão de ciência e a tecnologia e que essas podem desempenhar papel importante na redução das desigualdades sociais é um forte orientador para a intervenção no meio social. O enfoque tecnológico para inclusão social tem um sentido transformador, buscando gerar um o envolvimento dos atores sociais interessados e segundo valores e interesses alternativos, por isso capazes de promover a inclusão social. O enfoque tecnológico para o tema da exclusão/inclusão indica a formulação de um modelo de desenvolvimento alternativo, econômico, ambiental e socialmente sustentável.

Para que um cidadão possa se tornar nos dias atuais uma pessoa crítica e empreendedora é preciso que ele tenha acesso à educação forma e especialmente às competências e habilidades propostas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS). Estas permitem um acesso rápido e atualizado das informações e, além disso, essas tecnologias proporcionam ao cidadão acesso a processos de formação especializada, permitem troca de informações e a geração de conhecimentos.

À diferença das TICs, as Tecnologias Sociais (TS) emergiram no cenário brasileiro como um movimento de baixo para cima e que se caracteriza pela capacidade criativa e organizativa de segmentos da população em gerar alternativas para suprir as suas necessidades e/ou demandas sociais. Para Maciel e Fernandes (2010), as Tecnologias Sociais não se constituem, ainda, em política pública, mas vêm obtendo um reconhecimento crescente no que se refere à capacidade de promover um novo modelo de produção da ciência e da aplicação da tecnologia em prol do desenvolvimento social.

As Tecnologias Sociais são transversais, o que denota o seu caráter inter-setorial e interdisciplinar de difusão e desenvolvimento. É no fluxo das trocas, ideias, conversas e debates que surgem as construções coletivas de conhecimento, promovendo a interação, compartilhando conhecimento, (re)criando conhecimento e construindo novas formas de cooperação a partir dessa dinâmica.

Quando as organizações que trabalham com pesquisa, desenvolvimento, difusão e reaplicação de Tecnologias Sociais perceberem que compartilhar é o caminho que deve ser trilhado, o desenvolvimento sustentável realmente aflorará porque passará a ser algo construído coletivamente, a partir da perspectiva e experiência de muitos.

É inegável a importância da ciência e da tecnologia na busca de superação dos limites do atual modelo de desenvolvimento, proporcionando a expansão das capacidades criativas e criadoras necessárias à solução de problemas ou satisfação, o projeto visa o desenvolvimento econômico e tecnológico, não como fins, mas como meios de promover o desenvolvimento humano e social em todas as suas dimensões.

A inclusão social é entendida como o esforço de proporcionar aos cidadãos maiores oportunidades de adquirir conhecimentos básicos sobre ciência e tecnologia e seu funcionamento na sociedade, oferecendo condições de entender o seu entorno. Busca, portanto, atingir não só as populações pobres e as dezenas de milhões de brasileiros em tal situação, mas também outras parcelas da população que se encontram excluídas no que se refere ao acesso e atualização em conhecimento científico e tecnológico básico.

Já a cidadania é concebida como o corolário das políticas públicas; um processo histórico de conquistas populares, através das quais uma sociedade torna-se consciente e organizada, com capacidade de conceber e efetivar um projeto próprio de desenvolvimento. A aproximação entre escolas e universidades adquire potencial para motivar transformações inovadoras no contexto socioeducativo,

uma vez que estimula nos estudantes não só o aprimoramento das técnicas adquiridas durante o processo de aprendizado nas atividades realizadas entre instituições de ensino superior e escolas de ensino básico, mas também a propagação deste conhecimento a outras esferas sociais, como família e grupo de amigos, gerando um processo contínuo na transmissão do conhecimento.

Paulo Freire em sua obra "Educação e Mudança" compara a educação com o amor; segundo ele não há educação imposta como não há amor imposto, quem ama não compreende o próximo, não o respeita. O homem deve ser o sujeito da sua educação, ele não é uma ilha, é comunicação, está em constante busca e esta deve ser feita com outros seres que também procuram ser mais. A proposta de Educação Popular é compreendida como um processo de construção da consciência crítica e as mídias são tomadas enquanto canais capazes de despertar a criticidade nos jovens. Criticidade no pensar e no agir de tal modo que ao posicionar-se como sujeito, o jovem age de forma a "assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar" (FREIRE, 1996 p. 46.).

No momento em que os alunos refletem são capazes de perceber o condicionamento de sua percepção pela estrutura em que se encontra, sua percepção muda, passam a perceber a realidade histórico-cultural humana criada pelos homens e que pode ser transformada por eles.

Com este propósito o projeto se justifica ao pretender proporcionar um envolvimento crítico e desenvolvimento de competências inerentes às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), congregando a multidisciplinaridade invocada no currículo escolar da educação básica e oportunizando uma melhor qualidade de vida ao aluno no momento em que o mesmo sente-se inserido na sociedade.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O projeto tem como objetivo promover a inclusão social, integrando práticas de Tecnologias de Informação e Comunicação com vistas a promover a consciência crítica nos temas da cidadania, preservação e sustentabilidade ambiental por meio do estreitamento da relação do meio acadêmico com as escolas públicas de educação básica e, conseqüentemente, proporcionar a construção e desenvolvimento da cultura científica.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estreitar a relação do meio acadêmico com as escolas públicas de educação básica através da difusão de ciência e tecnologia.
- Aproximar os níveis da pós-graduação e da graduação com a educação básica, buscando integrar-se numa dinâmica virtuosa de reflexão-ação e teoria-prática, de forma a aproximar as comunidades da educação básica do ambiente acadêmico dos cursos de graduação em Comunicação Social e Arquivologia e os programas de pós-graduação em Comunicação, Patrimônio Cultural e Extensão Rural.
- Inclusão social do público-alvo através do envolvimento crítico e desenvolvimento de competências inerentes às Tecnologias de Informação e Comunicação.
- Promover um processo de conscientização dos diversos atores sociais do público-alvo quanto à adoção de práticas de cidadania e responsabilidade ambiental.
- Estimular reflexões e a compreensão da realidade, a partir da inclusão digital e constituição de produtos comunicacionais.
- Aprofundar ações educativas que elevem a formação ética e moral de todos os membros que atuam e participam nas instituições escolares.
- Estimular o aluno à prática de atividades culturais através de técnicas artesanais de marmorização em papel e confecção do pinhole, despertando a imaginação, a criatividade e a fantasia através do processo de ensino-aprendizagem.

5. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

A modalidade em que se enquadra esta proposta, de acordo com o EDITAL CAPES/DEB Nº 033/2010 – item 4.1.1, é a “A”.

A presente proposta pretende contemplar o cunho pedagógico quando proporciona o acesso à informação científica em bases de dados e portais de conteúdo digital através do acesso às novas tecnologias da informação e da comunicação – TICs com a intenção de:

- (a) preparar os participantes para o uso crítico, criativo e responsável dessas mesmas TICs;
- (b) incentivar a criação de uma rede ativa e colaborativa que possa manter-se de modo autônomo, mesmo após o final do curso, aproximando estudantes e professores das escolas públicas e as instituições de educação superior, conforme preconiza o edital.

Os objetivos deste projeto serão cumpridos por meio do estreitamento da relação entre a Universidade Federal de Santa Maria e escolas públicas de educação básica situadas na cidade de Santa Maria, Cachoeira do Sul e em seu entorno. As atividades propostas não irão interferir na frequência escolar e ocorrerão, em sua maioria, nas dependências da universidade, em seus laboratórios e outros espaços didáticos, e utilizarão as ferramentas tecnológicas da UFSM. Com base no protagonismo juvenil, se pretende contribuir para implantar no cotidiano escolar questões culturais, sociais e ambientais, contribuindo para enriquecer a formação de alunos e docentes da educação básica. Desta forma, será proporcionado acesso ao conhecimento científico aos professores e alunos contemplados, proporcionando a participação no processo da pesquisa e dos fazeres dos três campos de conhecimento envolvidos no projeto: ciências rurais, patrimoniais e de informação e comunicação, por meio do Programa de Pós-graduação em Comunicação, Extensão Rural, Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural e Cursos de Comunicação Social (Publicidade e Propaganda, Relações Públicas, Jornalismo e Produção Editorial).

Esta proposta está dividida em três subprojetos distintos multidisciplinares e multissetoriais a serem realizados em diferentes escolas da região central do Rio Grande do Sul. Eles ocorrerão simultaneamente durante o período de um ano, quando serão realizadas oficinas temáticas, seminários, visitas técnicas de estudo e instrumentalização para o uso de TICs e comunicação, para o aproveitamento consciente dos recursos naturais do planeta, para o cultivo de hortas, para a composição de artesanato e preservação do patrimônio cultural. O detalhamento das atividades está descrito em cada subprojeto.

A escolha das escolas parceiras levará em conta o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e em vulnerabilidade social.

Uma temática central permeará todos os três subprojetos: a promoção da consciência crítica para a formação cidadã e a preservação e sustentabilidade ambiental.

5.1 INFRAESTRUTURAS DISPONÍVEIS

A infraestrutura tecnológica e laboratorial própria da UFSM com a qual os alunos beneficiados terão contato e interagirão são:

- Complexo de pesquisa e produção eletrônica “Estúdio 21” (CCSH), dividido em:
 - o Estúdio de televisão
 - o Ilhas de edição não-lineares
 - o Estúdio de produção sonora

- o Equipamentos de produção audiovisual e sonora.
- Laboratório de Fotografia (CCSH);
- Laboratório de Restauração de Documentos (CCSH);
- Museu Gama D'Eça (CCNE);
- Laboratório de Horta Didática (CCR);
- Laboratório de Análise de Sementes de Produção (CCR);
- Laboratório Didático de Pesquisa em Sementes (CCR);
- Jardim Botânico (CCNE).
- Parque Ciência Viva (CCNE);
- Planetário (CCNE);
- Grupo de Agroecologia Terra Azul (CCR);
- Museu de Solos (CCR);
- Criadouro Conservacionista São Braz (privado).

6. AÇÕES PREVISTAS

As ações previstas nesta proposta obedecerão descrito em cada subprojeto e, de forma concisa, expostas a seguir:

- Produção sonora.
- Produção audiovisual.
- Produção de website.
- Oficina de pinhole.
- Oficina de marmorização de papel e confecção de embalagem.
- Produção de cartilha educativa.
- Exposição fotográfica das ações desenvolvidas.
- Processo de práticas de cidadania.
- Capacitação em agroecologia.
- Oficinas ecológicas.
- Visitas técnicas de estudo
- Produção de blog
- Composição do website do projeto.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Apropriação crítica das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em seu potencial emancipatório com vistas à formação cidadã e fortalecimento da formação científica, tecnológica e social das comunidades da Educação Básica;
- Desenvolvimento da dimensão da Educomunicação como tecnologia social que possibilita ensinar os jovens a compreender e desconstruir, criticamente, o processo de produção, circulação e recepção da realidade representada pelas mídias.
- Protagonismo juvenil, passagem de meros receptores de mensagens midiáticas para produtores comunicacionais pelo desenvolvimento de habilidades de leitura crítica, escrita, pesquisa e produção coletiva;
- Inclusão social através do fortalecimento das práticas de cidadania no ambiente universitário, escolar e seu entorno;
- Tomada de consciência quanto ao saber-fazer, relacionadas aos temas propostos;
- Incentivo para multiplicação dos temas abordados contribuindo no desenvolvimento da responsabilidade social, ambiental e cívica através de relações interpessoais e uso das TICs;
- Interação entre o universo escolar e o meio acadêmico através da transversalidade da educação patrimonial e ambiental no currículo escolar.

8. ORÇAMENTO

8.1 CONTRAPARTIDA DO CESH, CCNE E CCR DA UFSM: LABORATÓRIOS, MUSEUS E ÓRGÃOS SUPLEMENTARES

O subprojeto proposto contará com a estrutura laboratorial de suporte didático e de pesquisa dos Departamento de Ciências da Comunicação e de Documentação – CESH; Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, de Solos e de Fitotecnia – CCR; Jardim Botânico, Parque, Planetário e Museus – CCNE e ainda do Centro de Processamento de Dados para o suporte técnico em algumas situações específicas da UFSM. Haverá um conjunto de monitores discriminado nos projetos designado para acompanhar os alunos nas visitas técnicas de estudo e atividades que serão franqueadas aos participantes do projeto. Em cada subprojeto encontram-se descritos os ambientes e equipamentos disponibilizados como contrapartida.

9. CRONOGRAMA

Atividades do ano de 2011		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Preparação e adequação da infraestrutura dos laboratórios		X	X										
Contato com a escola para adequação de horário e definição da logística das oficinas*		X											
Divulgação do projeto na escola e inscrição dos participantes		X	X										
Subprojeto 1 Educomunicação	Oficina de Produção Sonora		X	X	X								
	Oficina de Produção Audiovisual					X	X	X					
	Oficina de Criação de Website								X	X	X		
Subprojeto 2 Arquitetos do Saber	Atividade 1 “Pequeno Cidadão”		X	X	X	X	X	X					
	Atividade 2 “Rede Viva”					X	X	X	X				
	Atividade 3 “Meio Ambiente em Ação”								X	X	X	X	
Subprojeto 3 Fotografia na Lata	Oficina de Pinhole		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Oficina de Papel Marmorizado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Produção de Cartilha e Exposição fotográfica												X
Divulgação dos resultados											X	X	
Preparação de artigos científicos							X	X	X	X	X	X	
Prestação de Contas à CAPES													X

Título do Subprojeto: Educomunicação e o exercício da cidadania comunicativa

Coordenação: Profa. Dra. Rosane Rosa

1. GRUPO PROPONENTE DO SUBPROJETO

A equipe do projeto está constituída de docentes-pesquisadores, técnicos e alunos de graduação e pós-graduação dos cursos de Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Relações Públicas, produção Editorial e de Jornalismo, bem como do Mestrado de Comunicação – CCSH - UFSM:

Nome	Filiação Institucional	Cargo	Titulação-Instituição	Função na Equipe
Rosane Rosa http://lattes.cnpq.br/5511703487828247	DCC CSH-UFSM	Professora quadro permanente do PPGC	Doutora UFRGS	Coordenação de Subprojeto
Ada Cristina Machado da Silveira http://lattes.cnpq.br/0962895520743039	DCC CCSH-UFSM	Professora quadro perm. PPGC e PPGER	Doutora UAB – Espanha Estágio Pós-Dout. Sorbonne III	Pesquisador PQ2 CNPq
Luciano Mattana http://lattes.cnpq.br/8322913062520223	DCC -CCSH-UFSM	Professor Assistente	Mestre UFSM	Pesquisador
Felipe Dagort http://lattes.cnpq.br/5496331225743983	DCC CCSH-UFSM	Diretor de Programa	Especialista	Técnico
Otacílio José da Silva Neto http://lattes.cnpq.br/2160642973999087	DCC CCSH-UFSM	Sonoplasta	Graduado	Técnico

1.1 GRUPO DE APOIO

Alunos dos Cursos de Comunicação Social- Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Produção Editorial e de Relações Públicas, bem como do Programa de Pós-graduação em Comunicação participantes colaboradores do Subprojeto

2. ESCOLAS PARCEIRAS

Escolas Públicas da Periferia de Santa Maria: Escola Estadual de Educação Básica Augusto Ruschi e Instituto Estadual Padre Caetano, parceiras em projetos

anteriores e que desejam manter o vínculo com o Departamento de Ciências da Comunicação. Trata-se de Escolas que integram as políticas públicas “Escola Aberta para Cidadania” (Estadual) e “Mais Educação” (Federal) e com baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

3. PÚBLICO-ALVO

Alunos do 7º ano do fundamental ao 2º ano do ensino médio

4. JUSTIFICATIVA

As mídias converteram-se na atualidade num grande canal de acesso aos jovens que as utilizam, cada vez mais, para conhecer e compreender a realidade cotidiana e organizar sua interação com a mesma realidade. O uso intensivo das TICs constitui-se em elemento importante para a construção de identidades. Nesse contexto, a relação entre comunicação e educação (Educomunicação) é um tema de relevância social, pois remete à questão da transformação de valores, formas de sociabilidade, comportamentos e identidades.

A Educomunicação é um espaço de troca de saberes e de ação entre o campo da educação e da comunicação, entre a escola e o contexto midiático. Pode despertar no aluno a leitura do mundo na medida que faz da educação um ato de aproximação com os fatos do cotidiano representados pela mídia. Nesse sentido, “A escola e a mídia desempenham o papel de guardiãs e difusoras de uma espécie de síntese de valores hegemônicos que formam o consenso indispensável à sociedade” (BELLONI, 2009, p. 33).

A Educação é compreendida como um processo de construção da consciência crítica, e a mídia como um canal capaz de despertar a criticidade nos jovens. Criticidade no pensar e no agir, de tal modo que ao posicionar-se como sujeito, o jovem age de forma a “assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar” (FREIRE, 1996, p. 46). Ou ainda segundo Martín-Barbero, se tornam “capazes de pensar com a própria cabeça e de participar ativamente na construção de uma sociedade justa e democrática” (MARTÍN-BARBERO, 2003, p.13). Nessa perspectiva “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996: 25).

Criar as condições para a produção de um conhecimento construído é o propósito desse subprojeto de Educomunicação que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para debater temas transversais pautados pela grande mídia como ambientais, sexualidade, violência, multiculturalismo, problemas

políticos, sociais, culturais, etc. A Educomunicação é um meio de exercitar a cidadania, pois promove a participação de jovens, instiga a imaginação e a capacidade política e, além disso, possibilita a tomada de consciência dos sujeitos envolvidos no processo de temas sociais que dizem respeito ao seu cotidiano. O jovem aprende a conhecer, admirar e recriar sua cultura, reinventando sua própria realidade. Os jovens poderão também se apoderar das novas tecnologias e dos recursos da comunicação para depois junto a suas comunidades serem eles também educadores (SOARES, 2002).

A Educomunicação se caracteriza por ser mais do que um campo de conhecimento que utiliza as TICs, mas também um espaço de interação multicultural e de entendimento, discursivo: “Trata-se, portanto, de um campo de ação política, entendida como o lugar de encontro e debate da diversidade de posturas, das diferenças e semelhanças, das aproximações e distanciamentos” (SOARES, 2009, p.3).

A Educomunicação se objetiva como um conjunto de ações destinadas a ampliar o coeficiente comunicativo das ações educativas, por meio da ampliação das habilidades de expressão e comunicação, construindo ecossistemas comunicativos (JOANIRSE, 2009). O processo e a ação comunicativa envolvida são mais importantes que os produtos resultantes das atividades. Questionamentos e proposições estimulam novas posturas e novos discursos, carregados de novos significados como reflexos de autonomia no pensar. Assim, cada um vai compreendendo que “[...] basta mudar de ponto que inevitavelmente muda a vista [e] cada um vai percebendo o como e o quanto verdades são construídas” (SOARES, 2009, p. 8).

Em síntese, esse subprojeto de Educomunicação consiste em uma proposta pedagógica que utiliza as mídias a serviço da educação. Será desenvolvido um conjunto de ações articuladas em forma de três oficinas (Produção Sonora, Produção audiovisual e Produção de website) fazendo uso das diversas linguagens pertinentes às TICs. A idéia é ensinar os jovens a utilizar as técnicas e novas linguagens comunicacionais para transformá-los em produtores de conhecimento e agentes de transformação social, multiplicando e intervindo diretamente na realidade em que vivem. Trata-se de uma prática que conecta as áreas de educação e comunicação de forma a contribuir para resolver problemas-chave dentro dos processos educativos relacionados ao cotidiano escolar, familiar e comunitário. Os participantes do projeto serão convidados a refletir sobre a mídia e a produzir conteúdos digitais, favorecendo a troca de saberes e o protagonismo juvenil. Ao falar, escrever, filmar, e fotografar eles poderão ter acesso a um conhecimento que não teriam com tanta facilidade e gerar seus próprios conteúdos.

Portanto, justifica-se a importância deste subprojeto uma vez que as oficinas propostas colocam o aluno em contato com múltiplas linguagens, possibilitando o desenvolvimento de novas formas de expressão em situação de comunicação real, além de levar a uma maior compreensão dos modos de realização de produtos midiáticos aos quais eles estão cotidianamente expostos. Por outro lado, as competências adquiridas através dessa vivência em laboratórios de produção eletrônica permitem uma articulação entre alunos e professores da escola de origem na criação de produtos audiovisuais e/ou para web como ferramentas de ensino nas disciplinas curriculares, possibilitando o uso de produção de conteúdo eletrônico como ferramentas para o ensino na escola básica. Dessa forma, a Universidade pode contribuir para que a escola melhor desempenhe o seu papel de oferecer “condição à participação, como incubadora da cidadania, como processo formativo” (DEMO, 2009, p.52).

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVOS GERAIS

- Proporcionar o empoderamento comunicacional dos jovens participantes e, em decorrência, da comunidade onde estão inseridos.
- Integrar a Comunicação como uma ferramenta interdisciplinar capaz de estimular não só a aprendizagem dos sujeitos, como também sua participação social, política e ambiental na comunidade.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver habilidades comunicacionais voltadas para leitura, escrita, pesquisa e produção coletiva de produtos comunicacionais.
- Estimular a produção de produtos midiáticos voltados para a conscientização da comunidade, participação popular e protagonismo juvenil.
- Despertar nos participantes a capacidade de compreender de forma crítica as informações veiculadas nas mídias massivas.
- Aproximar os níveis da pós-graduação e da graduação com a educação básica, buscando integrar-se numa dinâmica virtuosa de reflexão-ação e teoria-prática, de forma a aproximar as comunidades da educação básica do ambiente acadêmico dos cursos de graduação em Comunicação Social e o programa de pós-graduação em Comunicação.
- Proporcionar um espaço de prática política e social bem como de exercício da cidadania comunicativa.
- Possibilitar reflexões e compreensão da realidade, a partir da inclusão digital e da produção de produtos comunicacionais.

6. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

A estratégia de ação deste subprojeto consiste na realização de três oficinas extracurriculares afinadas aos propósitos da Educomunicação, nas áreas da produção audiovisual digital. Metodologicamente, optou-se pelo estabelecimento de espaços de ensino e aprendizagem orientados pelo método de ensino por projeto com acompanhamento avaliativo processual, contínuo e diagnóstico - usando como principais instrumentos de avaliação o portfólio e a auto-avaliação.

A apropriação de conceitos e de técnicas da produção audiovisual e digital é a matriz que direciona a seleção de conteúdos a serem ministrados. Já os temas a serem abordados nas produções dependem das decisões tomadas pelos integrantes das oficinas a fim de valorizar suas realidades e anseios que poderão se aproximar de pautas como: sexualidade, violência, multiculturalismo, problemas políticos, sociais, culturais, preservação ambiental e outros.

As oficinas cuja sequência incrementa a complexidade, estão assim definidas:

- Oficina I - Produção sonora
- Oficina II - Produção audiovisual
- Oficina III- Produção de website.

Cada uma das oficinas, que terá uma carga horária de 40h, será disponibilizada para 20 participantes pela capacidade de ocupação dos laboratórios e salas disponibilizadas para o projeto.

Há uma primeira etapa no cronograma de contato com as escolas que é essencial, pois dela sairão os ajustes do cronograma das atividades pedagógicas do projeto, adequando a disponibilidade dos laboratórios do Departamento de Ciências da Comunicação à disponibilidade dos alunos e da escola. A proposta inicial é a de realizarmos uma oficina por trimestre, somando nove meses de atividades nas quais os alunos irão, além de realizar suas tarefas nas oficinas, conviver com a realidade de pesquisa e produção dos laboratórios envolvidos no projeto.

Quadro descritivo das atividades previstas

Oficina	Carga Hor.	Alunos	Faixa etária/série	Objetivo geral	Espaço a ser utilizado
I- Produção sonora	40h	20	13 a 17 anos 7º ano do fundamental ao 2º ano do ensino médio	Identificar as etapas de criação e de produção de mensagens sonoras. Conhecer os processos envolvidos em cada etapa e reconhecer o papel do profissional em produção eletrônica.	Estúdio 21 – estúdio de áudio www.ufsm.br/estudio21 Laboratório sala 5140 b
II- Produção audiovisual	40h	20	13 a 17 anos 7º ano do fundamental ao 2º ano do ensino médio	Identificar as etapas de criação e produção de produtos audiovisuais e as particularidades da linguagem do vídeo, os equipamentos e processos envolvidos na produção e edição de imagens e sons.	Estúdio 21 – estúdio de gravação e ilhas de edição não-linear www.ufsm.br/estudio21 Laboratório sala 5140 c
III-Produção de website	40h	20	13 a 17 anos	7º ano do fundamental ao 2º ano do ensino médio	Introduzir o debate sobre as TICs, especificamente a internet e os impactos causados na forma de produção e transmissão de conteúdo.

O desenvolvimento das oficinas será feito em três etapas gerais:

- 1) Pesquisa – destinada a apresentar aos alunos diferentes produtos midiáticos criados a partir do suporte objeto da oficina (debatendo a evolução e a conceituação do meio) a as ferramentas produtivas existentes para esse suporte.
- 2) Elaboração – definição da proposta de trabalho a ser realizada pelo grupo, divisão de funções e execução das tarefas propostas.
- 3) Avaliação – será feita de duas formas: processual, buscando observar o comprometimento e a participação na produção e auto-avaliação do desempenho e apropriação de conhecimentos, através da defesa de portfólio das criações feitas nas oficinas.

A avaliação será feita também, através do acompanhamento de efeitos e de impactos. Contemplará a produção de conhecimento voltado para o protagonismo juvenil e não apenas para explicar a relação entre o que foi planejado e o que foi executado. O processo prevê:

- Avaliação de eficácia: relação entre os objetivos e instrumentos das oficinas e seus resultados efetivos; entre metas propostas e metas alcançadas; entre instrumentos previstos para a implementação e os efetivamente empregados.
- Avaliação de eficiência: relação entre os recursos empregados e os resultados gerados. Visa a minimização dos custos e maximização dos produtos.
- Avaliação de impacto social: impactos no cotidiano dos participantes e na comunidade escolar onde estão inseridos.

Cabe ressaltar que o conteúdo das três oficinas é integrado e acumulativo. As competências adquiridas em produção sonora serão usadas em produção audiovisual e que por sua vez serão usados na produção de websites. Além disso, os produtos criados nas duas primeiras oficinas serão veiculados no website criado pela terceira, tornando esse o suporte para o último portfólio dessa proposta de trabalho. O website pretende reunir toda a produção do grupo de participantes das oficinas, configurando-se como uma vitrine para também para este subprojeto e como uma forma de atingir e cativar mais pessoas para participação em futuros projetos dessa natureza que venham a ser realizados. O website será construído em plataforma e servidor gratuitos, com sistemas intuitivos de produção.

Quanto aos critérios de seleção dos participantes, num primeiro momento eles serão selecionados pelas respectivas Escolas, priorizando os estudantes que tenham bom desempenho escolar e mostrem potencial e interesse na própria aprendizagem. Num segundo momento, faremos uma entrevista para identificação de interesse e perfil de oficina. As oficinas ocorrerão no turno inverso ao escolar.

No final das oficinas, os participantes receberão um certificado de participação emitido pela Pró-Reitoria de Extensão Comunitária da UFSM.

7. RESULTADOS E IMPACTOS PRETENDIDOS

- Socializar e discutir os conhecimentos através da participação em Congressos: regional, nacional e internacional.
- Publicação de artigos científicos em Periódicos da área da Comunicação e da Educação.
- Materializar uma proposta do uso de mídia nas escolas como política pública de educação integrada ao Programa Mais Educação.
- Apropriação da Educomunicação como tecnologia social que possibilita ensinar os jovens a compreender e desconstruir, criticamente, o processo de produção, circulação e recepção da realidade representada pelas mídias.
- Protagonismo juvenil, passagem de meros receptores de mensagens midiáticas para produtores comunicacionais tendo desenvolvido

habilidades de leitura crítica, escrita, pesquisa e produção coletiva;

- Conquista de um espaço voltado para o exercício da cidadania comunicativa, bem como para prática política e social;
- Apropriação da metodologia da Educomunicação como uma prática voltada para a construção de uma identidade política dos sujeitos envolvidos;
- Mudança de consciência quanto aos problemas enfrentados pela comunidade, que pouco são visibilizados pela mídia comercial.

8. ORÇAMENTO

8.1 CONTRAPARTIDA DO CESH-UFSM: LABORATÓRIOS E ÓRGÃO SUPLEMENTAR

O subprojeto proposto contará com a estrutura laboratorial de suporte didático e de pesquisa do Departamento de Ciências da Comunicação – CESH e do Centro de Processamento de Dados para o suporte técnico em algumas situações específicas da UFSM. Haverá um conjunto de monitores discriminado anteriormente designado para acompanhar os alunos nas visitas técnicas de estudo e atividades que serão franqueadas aos participantes do projeto.

Ainda como contrapartida, a Universidade Federal de Santa Maria, através do Departamento de Ciências da Comunicação – CESH fornecerá um ônibus para transporte dos estudantes até o local das oficinas e retorno às suas escolas uma vez que a cidade ainda não dispõe de um sistema integrado de transporte coletivo, o que exigiria de alguns longos trajetos de deslocamento até a Cidade Universitária. O combustível está orçado.

Abaixo, encontram-se elencados os laboratórios disponibilizados como contrapartida.

Complexo de Pesquisa e Produção Eletrônica “Estúdio 21”

Este complexo abriga laboratórios de pesquisa e produção eletrônica, especializado em conteúdos digitais audiovisuais e sonoros.

8.2 PLANO DE APLICAÇÃO

O subprojeto solicitou a totalidade dos recursos disponíveis, os quais foram executados no período previsto para sua realização. A Prestação de contas foi igualmente realizado no período apurado.

9. CRONOGRAMA

Atividades para o ano de 2011	Mês1	Mês2	Mês3	Mês4	Mês5	Mês6	Mês7	Mês8	Mês9	Mês10	Mês11	Mês12
Adequação da infraestrutura dos laboratórios	X	X										
Contato com a escola para adequação de horário e definição da logística das oficinas	X											
Divulgação do projeto na escola inscrição dos participantes	X			X				X				
Oficina de produção sonora		X	X	X								
Oficina de produção audiovisual					X	X	X					
Oficina de criação de website								X	X	X		
Divulgação dos resultados na escola participante											X	
Acompanhamento de avaliação e diagnóstico das atividades pedagógicas		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Preparação de artigos científicos										X	X	
Apresentação de artigos em eventos acadêmicos regionais, nacionais e internacionais											X	X
Preparação do relatório geral do projeto										X	X	X
Publicação de artigos científicos										X	X	X

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDI. **Mídia e políticas públicas de comunicação**. Brasília, 2007. Disponível em http://www.andi.org.br/_pdfs/midia_ppc.pdf Consultado em 8/3/2010.
- DEMO, P. **Política social, educação e cidadania**. São Paulo: Papyrus, 2007.
- DOWNING, J. **Mídia radical: a rebeldia nas comunicações**. São Paulo: SENAC, 2002.
- GRUPO CORSA. **Educando para a diversidade: os GLBTS na escola**. São Paulo: Corsa, 2003.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- MELO, J. M.; TOSTA, S. P. **Mídia & educação**. Belo Horizonte: Autentica, 2008.

PAIVA, R.; BARBALHO, A. (org.). **Comunicação e cultura das minorias.**

São Paulo: Paulus, 2009.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2001.

SAVIANI, D. **Escola e democracia.** São Paulo: Cortez, 1988.

SCHAUN, Â. Educomunicadores como agentes de transformação: uma perspectiva ética da inter-relação comunicação/educação, *Mídia & Educação: perspectivas para a qualidade da informação*, revista do **Fórum Mídia e Educação** realizado de 11 a 13 de novembro de 1999 em São Paulo, ANDI, MEC, IAS, UNICEF, NEMP, FUNDESCOLAJ E CONSED, Brasília, 2000, p.19-21.

SOARES, D. **Educomunicação: o que é isto?** Disponível em: HYPERLINK http://www.portalgens.com.br/baixararquivos/textos/educomunicacao_o_que_e_isto.pdf

SOARES, I. de O. **Comunicação/Educação: a emergência de um novo campo e o perfil de seus profissionais**, *CONTATO: revista brasileira de comunicação, arte e educação*, ano 1, n. 2, Senado Federal, Brasília, 1999, p. 19-74.

Título do Subprojeto: Arquitetos do saber

Coordenação: Prof. Dr. Clayton Hillig

1. GRUPO PROPONENTE DO SUBPROJETO

Docentes e alunos do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural e Programa de Pós graduação em Extensão Rural – CCR - UFSM

1.1.- INFORMAÇÕES SOBRE OS PARTICIPANTES

Nome	Filiação Institucional	Cargo	Titulação Instituição	Função na Equipe
Prof. Dr. Clayton Hillig http://lattes.cnpq.br/3286366881277429	DEAER – CCR - UFSM	Professor do quadro perm. do PPGER	Doutor em Sociologia pela UFRGS	Coordenador de Subprojeto

1.2 GRUPO DE APOIO

Aluno	Nível de formação
Cléia dos Santos Moraes http://lattes.cnpq.br/2909743749631840	Doutoranda em Extensão Rural:
Aliel Freitas Corrêa http://lattes.cnpq.br/3256073428946944	Doutorando em Extensão Rural:
Flávia Inês Carvajal http://lattes.cnpq.br/5102490778427864	Mestranda em Extensão Rural:
Tatiane Netto http://lattes.cnpq.br/9414785335792395	Eng. Florestal Aluna Especial do Mestrado em Extensão Rural
Mirele Milani da Silva http://lattes.cnpq.br/5441505906441806	Turismóloga Aluna Especial do Mestrado em Extensão Rural
Andréa Pereira Lock	Educadora Ambiental

2 . GRUPO ASSOCIADO

Departamento de Ciências da Comunicação-CCSH, através da Profa. Dra. Ada Cristina Machado Silveira – Coordenadora Institucional e membro do quadro permanente do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural

3 ESCOLAS PARCEIRAS

Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Horonato de Souza Santos de Cachoeira do Sul-RS.

4 PÚBLICO ALVO

Alunos do ensino fundamental

5 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento sustentável é um processo para se alcançar o desenvolvimento humano de uma maneira inclusiva, interligada, igualitária, prudente e segura e necessita ser compreendido e incorporado ao mundo em que cada pessoa vive e nas suas inter-relações sociais. O subprojeto “Arquitetos do Saber” prevê em sua inserção a contribuição de conhecimentos científicos, metodologias e práticas ao paradigma da sustentabilidade a partir de ações de educação ambiental, cidadania, agroecologia voltadas à inclusão social.

Tendo em vista o paradigma de educação Popular referenciado por Paulo Freire, temos a educação como um processo de conscientização do aluno, em relação às parcelas desfavorecidas da sociedade, levá-las a entender sua situação de oprimidas e agir em favor da própria libertação. O conceito de educação popular segundo Paulo Freire parte da realidade das camadas sociais, leva em conta o local, a região em que vive o aluno e tem como objetivo primordial a inserção dele no processo educativo, de modo vivo e dinâmico, incluído numa política desenvolvimentista.

Para o desenvolvimento das ações recorre-se ao conceito de simetria discursiva, desenvolvido pelo Paulo Freire, onde as atividades ocorrerão através de diálogos, interações entre os pares ou grupos, conhecimento partilhado com o aluno e não somente direcionado a ele.

A educação popular busca o resgate da cidadania e a necessidade da inclusão em todos os sentidos, Paulo Freire em suas obras, “A Educação como Prática de Liberdade” e “Pedagogia do Oprimido”, externa seu entendimento de popular como sinônimo de oprimido. Segundo ele a educação pode se tornar um agente importante nos processos de libertação do indivíduo e da sociedade. Uma educação que arraste consigo procedimentos que incentivem a participação, ou seja, um meio de veiculação e promoção para a busca da cidadania, compreendida em suas dimensões crítica e ativa. Uma educação que contribua ao exercício de cobranças das ações políticas geradas em nome do povo e que também possa incentivar aspectos éticos e utópicos que, para os dias de hoje, se tornam uma exigência social.

Tornar popular a educação compreende sua universalização e democratização em diferentes níveis tornando-a de fato acessível às camadas populares pela via do

conhecimento e da cidadania, frente às condições necessárias a transformação social e a emancipação humana, finalidade da ação político-pedagógico. É uma estratégia de construção da participação popular para o redirecionamento da vida social.

Um saber da comunidade torna-se o saber das frações (classes, grupos, povos, tribos) subalternas da sociedade desigual. Em um primeiro longínquo sentido, as formas – imersas ou não em outras práticas sociais, através das quais o saber das classes populares ou das comunidades sem classes é transferido entre grupos ou pessoas, são a sua educação popular (BRANDÃO, 1986, p. 26).

A Educação Popular é uma educação comprometida e participativa orientada pela perspectiva de realização de todos os direitos do povo, o processo ensino-aprendizagem é visto como ato de conhecimento e transformação social, sendo pautada na perspectiva política, sua principal característica é utilizar o saber da comunidade como matéria prima para o ensino, aprender a partir do conhecimento do sujeito e ensinar a partir de palavras e temas geradores do cotidiano dele.

As atividades serão direcionadas a Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Horonato de Souza Santos situada na localidade Passo d' Areia no município de Cachoeira do Sul. A localidade de Passo D'Areia insere-se na área peri-urbana de Cachoeira do Sul, onde se localiza a comunidade do Rincão dos Lopes e Passos dos Ferreira. Os moradores do Rincão dos Lopes ocupam-se, basicamente, da extração de madeira e catação de lixo reciclável no Lixão Municipal, sendo que este se situa a dois quilômetros dessa localidade. A localidade de Passos do Ferreira caracteriza-se como uma comunidade rural, que desenvolve atividades agrícolas e não-agrícolas.

Evidencia-se o papel da escola como referencial para o desenvolvimento local, uma vez que a comunidade em torno da mesma encontra-se em situação vulnerável, de risco ambiental e social, por apresentar-se em região periférica e próxima de um lixão.

Nesse sentido, a escola deve atuar como catalisadora das forças sociais e do poder público, em ações integradas que envolvam os agentes em temas como: trabalho cooperativo, formação profissional e saúde básica, a fim de promover a cidadania e a valorização da identidade local.

O subprojeto adotará a tecnologia social para abordagem, compreendendo produtos, técnicas, replicáveis desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social.

Segundo Aldalice Otterloo a tecnologia social deve ser potencializada na perspectiva de se ampliar a compreensão dos referenciais sobre desenvolvimento e inclusão social, e de se construir alternativas que possibilitem: a) a inversão da lógica perversa que sustenta o atual modelo de desenvolvimento, responsável pelo fomento das desigualdades, da exclusão social, da precarização das relações de trabalho; e b) a difusão e reaplicação, de forma democrática e participativa, de tecnologias sociais, na perspectiva da co-gestão, da produção de conhecimentos, da solidariedade, do aprofundamento da consciência comunitária ampliando o conceito de inclusão social e de sustentabilidade.

A tecnologia a serviço da inclusão social deve considerar o diálogo entre sujeitos e entre teoria e prática e a perspectiva da transformação social que, necessariamente, inclui mudanças em todos os âmbitos da vida, incluindo a relação entre os seres humanos e destes com a natureza.

O desenvolvimento sustentável aflorará através das organizações que trabalham com pesquisa, difusão e a reaplicação de Tecnologias sociais no momento em que as mesmas compartilhem conhecimentos.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GERAL

O projeto tem como objetivo promover a educação ambiental englobando práticas de cidadania, agroecologia e inclusão social por meio das TICs, possibilitando uma ampliação na jornada educacional de maneira aprazível visando à socialização do jovem promovendo diálogo e trocas culturais, além do intercâmbio do meio acadêmico com a educação básica.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover um processo de conscientização dos diversos atores sociais, desenvolvendo a consciência a fim de incentivar a adoção de práticas compatíveis com a proteção do meio ambiente;
- Capacitar agentes de educação ambiental para realizar as atividades da estratégia de sensibilização e atingir um maior número de pessoas;
- Aproximar os níveis da pós-graduação e da graduação com a educação básica, buscando integrar-se numa dinâmica virtuosa de reflexão-ação e teoria-prática, de forma a aproximar as comunidades da educação básica do ambiente acadêmico do programa de pós-graduação em Extensão Rural;

- Incentivar práticas de cidadania compreendendo sua representatividade no dia-a-dia e o quanto isso pode melhorar o convívio entre as pessoas;
- Promover reuniões e organização de grupos de discussão sobre os princípios que regem a cidadania;
- Construir um saber criativo e reflexivo sobre a identidade cultural e seu entorno;
- Implantar uma horta na escola baseada no conceito de agroecologia;
- Elevar a qualidade na educação básica através da socialização dos jovens;
- Estreitamento da relação do meio acadêmico com as escolas públicas de educação básica.

7 METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

A transformação social implica em co-participação de diferentes atores sociais envolvidos no processo, atuando como protagonistas em um propósito de (re) construção social. Vista desta forma, a participação deve ser concebida como um ato interativo, na perspectiva de conhecer o contexto no qual encontram-se inseridos, as situações que precisam de intervenção e as alternativas para superação, utilizando para esta finalidade a mediação e o ato comunicativo. Trata-se, portanto de um processo de reflexão-ação, característico dos processos de comunicação marcados pela participação ativa dos sujeitos envolvidos e pela valorização do saber local que se inter-relaciona ao saber científico.

Sob essa perspectiva o Subprojeto “Arquitetos do Saber” está previsto para inserção no município de Cachoeira do Sul na Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Horonato de Souza Santos com atividades envolvendo oficinas, seminários e visitas técnicas de estudo.

As atividades serão realizadas na escola e na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, no período vespertino em horário alternativo a jornada escolar dos alunos, tendo como foco a ocupação dos jovens, com ações interativas próprias as idades, promovendo a inserção social contextualizada com os temas propostos por este subprojeto e a transversalidade ao currículo escolar, abordando tópicos em áreas das disciplinas de geografia, ciências, história e matemática.

O desenvolvimento local sustentável inclui a participação, especialmente das camadas mais populares, e deve ser entendido como “o processo de construção de oportunidades e de melhores condições de vida para populações locais, mobilizando capacidades e energias endógenas” (SANTOS; CALLOU, 1995).

As tecnologias sociais adotadas para o subprojeto estão voltadas para a execução de ações socioambientais que articulem as experiências existentes em produção, organização comunitária, serviços sustentáveis mobilizando atividades econômicas de baixo custo, com retorno social, coletivas ou individuais, possíveis de serem replicadas, não provoquem danos ambientais e tenha papel transformador e inclusivo.

Os temas abordados visam propor ações que busquem refletir a situação ambiental e social através de diferentes atividades com o intuito de oferecer e compartilhar com o público alvo tarefas educacionais e científicas abordando a sustentabilidade e a ação social. As oficinas, seminários e visitas técnicas de estudo serão divididos em três atividades. Assim definidos:

ATIVIDADE 1 - PRÁTICAS DE CIDADANIA – PEQUENO CIDADÃO

Ao focalizarmos a educação como instrumento de formação da cidadania através do trabalho desenvolvido na escola pública temos a clareza de que a escola sozinha não dá conta da tarefa de formar o cidadão, uma vez que a formação da cidadania vai além de seus muros. Ela é forjada no dia-a-dia das relações dos indivíduos e no conjunto das organizações da sociedade, a exemplo dos movimentos sociais que têm apresentado contribuições relevantes nesse processo.

ATIVIDADE 2 – AGROECOLOGIA – REDE VIVA

A abordagem agroecológica propõe mudanças profundas nos sistemas e nas formas de produção. Na base dessa mudança está a filosofia de se produzir de acordo com as leis e as dinâmicas que regem os ecossistemas – uma produção com e não contra a natureza. Propõe, portanto, novas formas de apropriação dos recursos naturais que devem se materializar em estratégias e tecnologias condizentes com a filosofia-base. (GUTERRES, 2005)

ATIVIDADE 3 - OFICINAS ECOLÓGICAS – MEIO AMBIENTE EM AÇÃO

Oficinas Ecológicas fundamenta-se na visão proposta pelo tema transversal Meio Ambiente e na ação prática, no estímulo à descoberta, ao pensar, ao criar, à experimentação e ao debate em sala de aula. Visa desenvolver a capacidade de observação e pesquisa do aluno, estimular seu senso crítico em relação às questões ambientais, despertar a consciência da importância da preservação do meio ambiente e do respeito à natureza e incentivar no aluno a participação e o trabalho na busca de soluções para a melhoria da qualidade de vida de todos.

7.1 TECNOLOGIAS SOCIAIS E TICs

As técnicas, métodos, materiais e ferramentas são tecnologias indispensáveis no desenvolvimento do subprojeto “Arquitetos do Saber”. Desta forma serão

utilizadas tecnologias sociais, tecnologias da informação e comunicação, materiais didáticos inovadores, espaço físico adequado às atividades desenvolvidas com os alunos, lista de presença, registro fotográfico e filmagem das atividades.

7.2 AÇÕES PREVISTAS

Está prevista a realização de três atividades de 44 horas cada, totalizando 132 horas. Cada atividade contará com confecção e distribuição de cartilhas educativas inerentes aos temas abordados podendo ser consultadas durante e após as atividades.

As atividades serão realizadas duas vezes por semana, alternadas na escola e na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, nos seguintes departamentos e laboratórios:

- Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural – DEAER – Centro de Ciências Rurais
- Departamento de Ciências da Comunicação
o Complexo de pesquisa e produção eletrônica “Estúdio 21” – Centro de Ciências Sociais e Humanas
- Departamento de Fitotecnia – Centro de Ciências Rurais
o Laboratório de Análise de Sementes de Produção
o Laboratório Didático de Pesquisa em Sementes
o Laboratório de Horta Didática
- Departamento de Solos – Centro de Ciências Rurais
o Museu de Solos
- Jardim Botânico – Centro de Ciências Naturais e Exatas
- Parque Ciência Viva e Planetário - Centro de Ciências Naturais e Exatas
- Grupo de Agroecologia Terra Azul - UFSM

Além da utilização da infraestrutura os departamentos da UFSM, será realizada uma visita técnica de estudo no Criadouro Conservacionista São Braz (privado) em Santa Maria-RS.

ATIVIDADE 1 - PRÁTICAS DE CIDADANIA – PEQUENO CIDADÃO

- Oficina abordando palestras de inclusão social e formação da cidadania - carga horária: 4h
- Oficina Identidade e Ambiência integrando aluno – educador, utilizando técnicas de pesquisa – ação da com registro fotográfico feito

pelos alunos e filmagem da realidade local e entorno, com exposição dos resultados na escola, comunidade e UFSM – carga horária: 8h.

- Seminários temáticos de cidadania: Prevenção ao uso de drogas, Saúde, Segurança no Trânsito, Trabalho e Consumo, Prevenção de incêndios e Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, visto que estes temas necessitam maior abordagem pelo fato da escola ser distante do meio urbano e situar-se numa localidade em condição de risco vulnerável - carga horária: 4h cada, totalizando 24h.
- Implantação do Sistema de Separação de Resíduos na escola – carga horária: 8h

ATIVIDADE 2 - AGROECOLOGIA – REDE VIVA

- Seminário de estudo da ciência da agroecologia – carga horária: 16h
- Visita técnica de estudo no Museu de Solos da UFSM – carga horária: 4h
- Visita ao Laboratório de Horta Didática - Departamento de Fitotecnia – CCR - carga horária: 4h
- Visita ao Laboratório de Pesquisa em Sementes – CCR - carga horária: 4h
- Implantação de uma horta na escola - carga horária: 16h

ATIVIDADE 3 - OFICINAS ECOLÓGICAS – MEIO AMBIENTE EM AÇÃO

- Vistas técnicas de estudo ao Jardim Botânico, Parque Ciência Viva, Planetário e Grupo de Agroecologia Terra Azul da UFSM - carga horária: 16h
- Visita ao Criadouro Conservacionista São Braz em Santa Maria - carga horária: 4h
- Campanhas educativas realizadas em conjunto com os alunos atingindo a comunidade local direcionadas à preservação e conservação do meio ambiente - carga horária: 8h
- Seminário de Economia do Meio Ambiente - 4R's: Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recuperar – carga horária: 4h
- Seminário de estudo dos recursos naturais renováveis - carga horária: 16h

7.3 ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO DE PARTICIPANTES

Será realizado um levantamento junto aos professores para formar o grupo com no máximo 25 participantes em cada atividade, através da faixa etária e das disciplinas onde o tema abordado seja transversal e multidisciplinar ao currículo escolar, contribuindo para a formação científica, social, cultural, política e tecnológica do aluno.

7.4 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

Os participantes serão avaliados nos quesitos: assiduidade, frequência, interesse e participação nas atividades propostas, além da produção de conhecimentos.

8. RESULTADOS E IMPACTOS PRETENDIDOS

- Inclusão social através do fortalecimento das práticas de cidadania no ambiente escolar e seu entorno;
- Tomada de consciência quanto ao saber-fazer, relacionadas aos temas propostos;
- Incentivo para multiplicação dos temas abordados contribuindo no desenvolvimento da responsabilidade social e cívica;
- Fortalecimento da formação científica, tecnológica e social do aluno;
- Conscientização ambiental do público alvo em relação à preservação e conservação da ambiência;
- Construção de uma horta através da ciência da Agroecologia;
- Exposição fotográfica e micro-filmagem em cds, produzidos pelos alunos na oficina de Identidade e Ambiência;
- Uso das cartilhas educativas com propagação do conhecimento e fontes de pesquisas;
- Aproximação e interação entre o universo escolar e o meio acadêmico

9 ORÇAMENTO

9.1 CONTRAPARTIDA DO CCR E CCNE-UFSM: LABORATÓRIOS, ÓRGÃOS SUPLEMENTARES E MUSEUS

Toda infraestrutura dos departamentos, laboratórios, órgãos suplementares e museus da UFSM citados neste subprojeto, veículo para transporte dos alunos de Santa Maria a Cachoeira do Sul e vice-versa e monitores para acompanhar os alunos nas visitas técnicas de estudo serão franqueadas aos participantes do projeto para visitação e atividades diversas.

9.2 PLANO DE APLICAÇÃO

O subprojeto solicitou a totalidade dos recursos disponíveis, os quais foram executados no período previsto para sua realização. A Prestação de contas foi igualmente realizado no período aprazado.

10 CRONOGRAMA

Atividades	Mês1	Mês2	Mês3	Mês4	Mês5	Mês6	Mês7	Mês8	Mês9	Mês10	Mês11	Mês12
Divulgação do sub-projeto na escola com reuniões para definir participantes, dias e horários das atividades.	X											
Confeção e impressão das cartilhas para cada atividade	X	X		X			X					
Atividade 1 “Pequeno Cidadão”		X	X	X	X	X	X					
Atividade 2 “Rede Viva”					X	X	X	X				
Atividade 3 “Meio Ambiente em Ação”								X	X	X	X	
Divulgação do resultado final												X
Prestação de Contas à CAPES												X

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANDÃO, C. R. **O processo geral do saber** (a educação popular como saber da comunidade). In: Educação popular. São Paulo: Brasiliense, 1997.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____, **Educação como prática de liberdade: a sociedade brasileira em transição**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- GUTERRES, I. **Agroecologia militante: contribuições de Enio Guterres**. São Paulo: Expressão Popular, 2006
- OTTERLOO, A. **A tecnologia a serviço da inclusão social e como política pública**. 24/06/2010. Disponível em: http://www.rts.org.br/artigos/artigos_-_2009/a-tecnologia-a-servico-da-inclusao-social-e-como-politica-publica
- SANTOS, M.S.T; CALLOU, A.B.F. 1995. **Desafios da comunicação rural em tempo de desenvolvimento local**, Revista Signo, ano II, (3);, set. 1995.

Título do Subprojeto: Fotografia na lata: criatividade com pinhole e marmorização

Coordenação: Prof. Dr. Daniel Flores

1. GRUPO PROPONENTE

1.1 DOCENTES-PESQUISADORES E ALUNOS DO DEPARTAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO E DO MESTRADO PROFISSIONAL EM PATRIMÔNIO CULTURAL - CESH

Nome	Filiação Institucional	Cargo	Titulação Institucional	Função na Equipe
Daniel Flores http://lattes.cnpq.br/9640543272532398	Depto Documentação CESH UFSM	Coordenador do Curso de Graduação em Arquivologia UFSM	Dr. em Biblioteconomia e Documentação - Universidade de Salamanca - ES	Coordenador do Subprojeto
Carlos Blaya Perez http://lattes.cnpq.br/5113270185930692	Depto Documentação CESH UFSM	Vice-coordenador do PPGPPMU-FSM	Dr. em Biblioteconomia e Documentação - Universidade de Salamanca - ES	Pesquisador
Denise Molon Castanho http://lattes.cnpq.br/4035636639829060	Depto Documentação CESH UFSM	Chefe Depto. de Documentação UFSM	Mestre em Educação pela UFSM	Pesquisador

1.2 GRUPO DE APOIO

Aluno	Nível de Formação	Atribuições
Carlos Seffrin http://lattes.cnpq.br/3073644570268872	Bacharel em Arquitetura e Urbanismo (ULBRA) Mestrando em Patrimônio Cultural UFSM	monitoria nas oficinas, gravação audiovisual das atividades
Cristina Strohschoen http://lattes.cnpq.br/2869190613553969	Bacharel em Arquivologia (UFSM) Especialista em Gestão Universitária (Unijuí) Mestranda em Patrimônio Cultural (UFSM)	oficina de marmorização em papel
Lucas Figueiredo Baisch http://lattes.cnpq.br/6913575710636957	Bacharel em Arquitectura y Urbanismo (UNL-Argentina) e graduação em Arquitetura e Urbanismo (UFSM) Mestrando em Patrimônio Cultural (UFSM)	oficina de pinhole e criação de blog
Luiza Segabinazzi Pacheco http://lattes.cnpq.br/0731552019890804	Bacharel em Arquitetura e Urbanismo (UNIFRA) Mestranda em Patrimônio Cultural (UFSM)	oficina de marmorizado
Pedro Ceccim Morales http://lattes.cnpq.br/1347378508668783	Bacharel em Comunicação Social (UNIFRA) Especialista em Expressão Gráfica (PUCRS) Mestrando em Patrimônio Cultural (UFSM)	assessoria de comunicação
Carla Saldanha da Silva http://lattes.cnpq.br/1047691516288280	Acadêmica do Curso de Arquivologia (UFSM)	monitora oficinas
Janaina Vedoin Lopes http://lattes.cnpq.br/0324801645308721	Acadêmica do Curso de Arquivologia (UFSM) Licenciada em História (Unifra)	Apoio à produção de cartilha educativa
Liovani Beatriz Bremm http://lattes.cnpq.br/4609727567468229	Acadêmica do Curso de Arquivologia (UFSM)	monitora de oficinas

2. GRUPO ASSOCIADO

Docentes, técnicos e alunos vinculados ao Departamento de Documentação – CESH – UFSM.

3. ESCOLAS PARCEIRAS

As dez escolas de ensino básico da rede pública municipal de Santa Maria abrangidas pelo projeto serão selecionadas conforme listagem fornecida pela Secretaria Municipal de Educação de Santa Maria – por meio dos menores Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no ano de 2009.

4. JUSTIFICATIVA

Com a finalidade de promover a consciência ecológica em alunos do ensino básico da rede pública de Santa Maria, por meio da prática de registro fotográfico, julga-se relevante a proposta deste projeto que objetiva o desenvolvimento da criatividade e da sensibilidade por meio da produção artesanal de câmeras fotográficas, através da técnica designada pinhole.

Esta atividade, que se origina no contexto multidisciplinar configurando as práticas educacionais, na atualidade, instiga o surgimento de ações sociais que englobem, em uma dinâmica de aprendizado, os vários níveis de educação existentes na sociedade.

O propósito de complementar a atividade ligada à produção das câmeras de pinhole, oportunizando o aprendizado, bem como o exercício de técnicas artesanais que englobem, em uma mesma prática, conteúdos ligados às áreas das ciências, da geografia, das artes e da educação ambiental, acontece por meio da confecção de embalagens por meio da técnica intitulada marmorização de papel.

A aproximação entre escolas e universidades adquire potencial para motivar transformações inovadoras no contexto sócio-educativo, uma vez que estimula nos estudantes não só o aprimoramento das técnicas adquiridas durante o processo de aprendizado nas atividades realizadas entre instituições de ensino superior e escolas de ensino básico, mas também a propagação deste conhecimento à outras esferas sociais, como família e grupo de amigos, gerando um processo contínuo na transmissão do conhecimento.

Nem imaginação nem criatividade se ensinam, são produções e transformações do real que só existem na medida em que se exercem em ato produzindo um conhecimento e um saber único e intraduzível (PELLEGRINO, 2008).

Vygotsky propõe a promoção da experiência estética nos diferentes âmbitos da educação através da possibilidade de desenvolver o juízo estético e a educação artística através de práticas de contextualização.

A atividade de pinhole, de caráter educativo, tem como objetivo divulgar os princípios básicos da fotografia – a câmera escura. Concentrado no ensino prático dos conceitos da ótica e da química presentes na fotografia, o curso pretende expandir a experiência na comunidade de Santa Maria, incentivando a criatividade, a expressão artística e o diálogo sobre as diferenças entre a fotografia tradicional e digital. De modo educativo e lúdico, as fotografias com pinhole propõem um outro paradigma de visão do mundo.

Para fotografar com pinhole não é necessário que a pessoa disponha de muitos recursos, bastam apenas um ambiente vedado de luz com um pequeno furo, algum material fotossensível e elementos de revelação. A partir disso, todo o universo fotográfico pode ser explorado indefinidamente, seja por uma criança que está aprendendo a escrever as primeiras palavras, seja por um experiente profissional da imagem (GOVEIA, 2005).

Assim, instiga-se o desenvolvimento da subjetividade do olhar de cada aluno, através do recorte proporcionado pela fotografia, no intuito de formar cidadãos capazes de expressar crítica e artisticamente suas idéias e visões acerca do contexto que os cercam.

O mundo caminha, se constrói e se destrói, através da inteligência de pessoas, principalmente através do modo como usam esta inteligência, que pode ser a favor ou contra todo o grupo social e contra si próprio, dentro ou fora das perspectivas da moralidade e da educação moral. Assim vista, a inteligência deixa de ser, somente, individual para ser coletiva e, como tal, é um bem social (METTRAU, 2000).

O ato de fotografar, nesse caso, produz inteligência e conhecimento coletivo, quando estabelece vínculos entre as atividades desenvolvidas pelos alunos e as disciplinas que compõem os seus respectivos currículos escolares, ocasionando a intersecção entre as temáticas trabalhadas pelo projeto e a realidade das escolas públicas de ensino básico.

Sob esta perspectiva, a fotografia pinhole rompe com o ato fotográfico, evidenciando essa força construtora da câmera fotográfica. Para Pierre Bourdieu (1965, p. 24 e 25) nada é mais regrado e mais convencional do que as fotografias dos amadores que seguem uma estética social na produção de fotografias de festas de família e de lembranças de férias. As normas que organizam a “temporada fotográfica” no mundo, segundo a oposição entre o “fotografável” e o “não

fotografável”, são indissociáveis do sistema de valores implícitos, próprios a uma classe, profissão, classe artística” (BIAZUS, 2002).

Já a produção de embalagem para acondicionamento das fotografias por meio de marmorização de papel – técnica desenvolvida por artistas gráficos – está intrinsecamente ligada ao conteúdo curricular da disciplina de Química. Os experimentos de química podem ajudar a desenvolver nos alunos a capacidade de investigar fenômenos, interpretar resultados e criar hipóteses. No entanto, realizar experiências de laboratório no cotidiano escolar nem sempre é fácil: faltam recursos materiais e propostas significativas que despertem o interesse e permitam que os alunos se desenvolvam cognitivamente em Química.

Essa técnica, utilizada antes da consolidação da química como ciência, recebeu o nome de marmorização porque os artistas de Florença do século XVI tentavam reproduzir veios de mármore sobre papel para fazer capas de livros. Nesse processo, elaboram-se desenhos com tinta a óleo sobre uma superfície constituída por um mingau de farinha. Depois coloca-se uma folha de papel vergê sobre essa superfície trabalhada, na qual ficam impressos os desenhos, formando belas figuras.

Terminada a etapa experimental, cabem alguns questionamentos para o estudo da química. Por que a tinta a óleo não se mistura à massa de farinha? Por que a tinta a óleo flutua sobre a superfície do mingau e não afunda? Por que quando se passa água sobre o papel com a tinta, esta não é removida? Estas perguntas podem ser respondidas em grupo, estimulando-se os alunos a fazer inferências, discutir e criar suas próprias respostas. No final da atividade prática, os alunos terão o entendimento dos conceitos trabalhados. Por exemplo, muitos já sabem que a água não se mistura ao óleo, mas não têm idéia do porquê disso. Esse fenômeno deve-se à polaridade das moléculas. As moléculas de água têm uma geometria angular e formam-se dipolos elétricos devido à diferença de eletronegatividade entre oxigênio e hidrogênio. Pode-se dizer, então, que as moléculas de água são polares e se atraem mutuamente, formando ligações intermoleculares denominadas “pontes de hidrogênio”. Por que se utiliza a farinha? Para aumentar a viscosidade e permitir que se façam desenhos. A farinha é um carboidrato que sofre hidrólise, formando moléculas menores até chegar à glicose, que é polar. Por isso se mistura à água.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

- Promover a inclusão social de estudantes de escolas da rede pública mediante troca de conhecimento e desenvolvimento da cultura científica.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar a aproximação entre a instituição federal de ensino superior quanto à disseminação de conteúdos de ciência e tecnologia e os alunos de educação básica das escolas públicas do município de Santa Maria;
- Aproximar os níveis da pós-graduação e da graduação com a educação básica, buscando integrar-se numa dinâmica virtuosa de reflexão-ação e teoria-prática, de forma a aproximar as comunidades da educação básica do ambiente acadêmico do curso de graduação em Arquivologia e Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural;
- Estimular a criatividade e a percepção estética em alunos da rede pública de ensino do município da cidade de Santa Maria;
- Ampliar os acervos das bibliotecas das escolas parceiras, pois visa a criação e a distribuição de material didático a partir das fotografias produzidas durante a execução do projeto;
- Estimular participação e o envolvimento dos adolescentes em campanhas educativas;
- Abordar temas relacionados com o cotidiano direcionados para o envolvimento de toda a comunidade;
- Estimular o educando à prática de atividades culturais, despertando assim, a imaginação, a criatividade e a fantasia;
- Desenvolver a criatividade e a sensibilidade por meio da captação fotográfica;
- Incentivar o processo de ensino e aprendizagem de técnicas artesanais por meio da produção de marmorização em papel;
- Fomentar nos estudantes a propagação dos conhecimentos adquiridos a fim de tornar este projeto um processo contínuo na transmissão das técnicas ensinadas;
- Divulgar o potencial artístico dos estudantes através de exposição fotográfica e divulgação midiática, conferindo ao projeto realizado, resposta social;
- Promover a inclusão social por meio de exposição e divulgação dos trabalhos resultantes do período em que projeto foi implantado.

6. METODOLOGIA E AÇÕES PREVISTAS

- Oficina de pinhole - - 10 oficinas, durante o período de 10 meses, uma por mês, realizadas com 20 alunos de cada das 7^a séries das escolas parceiras.
- Oficina de marmorização de papel e confecção de embalagem - 10 oficinas, durante o período de 10 meses, uma por mês, realizadas com 20 alunos de cada das 7^a séries das escolas parceiras.

- Produção de cartilha educativa – confecção durante 11 meses do projeto e lançamento e distribuição para as bibliotecas escolares na solenidade de inauguração da exposição fotográfica.
- Produção de blog – desenvolvido durante os 10 meses de oficinas, com inserção de conteúdo quinzenal.
- Exposição fotográfica das ações desenvolvidas – solenidade de inauguração com lançamento da cartilha educativa no Museu Gama D’Eça e visitação a mesma durante 1 mês.

OBSERVAÇÕES:

Os 20 alunos selecionados de cada escola parceira serão separados em duas turmas (1 e 2) para a realização das oficinas, assim serão 10 alunos por vez, que terão, no mesmo dia, atividades diferentes (como mostra a tabela/cronograma);

A duração de cada oficina será de 2 horas. Os alunos terão meia hora de apresentação das atividades e depois separados em turma de 10 alunos serão encaminhados para as oficinas. As atividades do grupo serão encerradas as 17h30min.

Durante o período em que as oficinas serão realizadas, procurará passar informações sobre as técnicas que serão desenvolvidas de modo a mostrar um pouco da história sobre determinada atividade bem como onde esta pode ser aplicada, os benefícios que estas podem trazer para a vida dos alunos e comunidade em geral.

6.1 QUADRO DESCRITO DAS ATIVIDADES

Oficina	Carga hor	Alunos	Faixa etária/ série	Espaço a ser utilizado
Pinhole	40h	20	14 anos 8ª série (9º ano) do fundamental	Laboratório de Fotografia do Curso de Arquivologia
Marmorização em Papel	40h	20	14 anos 8ª série (9º ano) do fundamental	Laboratório de Restauração de Documentos do Curso de Arquivologia
Confecção de Embalagem	40h	20	14 anos 8ª série (9º ano) do fundamental	Laboratório de Restauração de Documentos do Curso de Arquivologia
Registro Fotográfico e Revelação de Fotografias	40h	20	14 anos 8ª série (9º ano) do fundamental	Laboratório de Fotografia do Curso de Arquivologia

As oficinas de pinhole e marmorização de papel têm o intuito de despertar nos alunos o interesse por técnicas alternativas e criativas que os ajudem a transmitir para a comunidade a idéia de um mundo mais sustentável e preocupado com o meio ambiente.

No final dos encontros, os responsáveis pelas oficinas farão um balanço de suas atividades com as duas turmas para que os participantes das oficinas possam receber um certificado pela participação no projeto que será emitido pela Pró-Reitoria de Extensão Comunitária da UFSM.

6.2 ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO DE PARTICIPANTES

- Escolas de ensino básico da rede pública municipal de Santa Maria, com o menor Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no ano de 2009;
- A seleção dos alunos participantes ficará a cargo dos estabelecimentos de ensino com base em critérios de interesse e vulnerabilidade social.

6.3 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- Monitorar a frequência dos alunos envolvidos nas atividades;
- Avaliar a dedicação e interesse dos alunos;
- Autoavaliação da equipe no processo de transmissão do conhecimento aos grupos de alunos.

7. RESULTADOS E IMPACTOS PRETENDIDOS

- Incentivar os alunos para que consigam reproduzir o processo da fotografia de pinhole despertando, através da técnica, suas aspirações por um mundo mais sustentável;
- Estimular a prática de atividades/oficinas múltiplas que possibilitem a troca de experiências entre alunos e profissionais/mestrandos de diversas áreas;
- Instigar a vontade dos alunos de aprender a confeccionar o papel marmorizado como forma deste ser usado para diversos fins, podendo até ser uma fonte de renda para estes e suas famílias. subsidiar por exemplo, capas de encadernações de livros danificados na biblioteca da escola, ou até mesmo venda como insumo para artesãos;
- Possibilitar novas práticas no ambiente escolar através do intercâmbio entre profissionais e professores através das palestras.

8. ORÇAMENTO

8.1 CONTRAPARTIDA DO CCSH E CCNE-UFSM: LABORATÓRIOS, ÓRGÃO SUPLEMENTAR E MUSEUS

Toda infraestrutura do departamento, laboratórios, órgão suplementar e museu da UFSM citados neste subprojeto, monitores para acompanhar os alunos nas visitas técnicas de estudo serão franqueadas aos participantes do projeto para visitação e atividades diversas. O subprojeto proposto contará com a estrutura laboratorial de suporte didático e de pesquisa do Departamento de Arquivologia – CCSH da UFSM especificamente no acesso aos espaços e equipamentos de:

- Laboratório de Fotografia;
- Laboratório de Restaurat o de Documentos.

8.2 PLANO DE APLICA O

O subprojeto solicitou a totalidade dos recursos disponíveis, os quais foram executados no período previsto para sua realiza o. A Presta o de contas foi igualmente realizado no período aprazado.

Atividades	M�s 1	M�s 2	M�s 3	M�s 4	M�s 5	M�s 6	M�s 7	M�s 8	M�s 9	M�s 10	M�s 11	M�s 12
Divulga�o do Projeto as Escolas Parceiras	X											
Organiza�o do Calend�rio de Oficinas com Respectivas Escolas	X											
Prepara�o das Atividades	X											
Lan�amento do Blog do Projeto		X										X
Oficina de Pinhole		Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4	Escola 5	Escola 6	Escola 7	Escola 8	Escola 9	Escola 10	
Oficina de Papel Marmorizado		Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4	Escola 5	Escola 6	Escola 7	Escola 8	Escola 9	Escola 10	
Lan�amento da Cartilha												X
Divulga�o do Resultado Final												X
Exposi�o das Fotografias												X
Presta�o de Contas a CAPES												X

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTHES, R. **A câmara clara**. Lisboa: Edições 70, 1980.
- BIAZUS, P. **Oficina de fotografia pinhole**: entre imagens e etnografia da fala. Disponível em: <<http://www.iluminuras.ufrgs.br/artigos/2004-11-etnografia-da-fala.pdf>>. Acesso em: 21 julho 2010.
- DUBOIS, P. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Campinas: Papirus, 1994.
- DEMO, P. Educar pela pesquisa. Campinas: Autores Associados, 1998.
- FUJIKAWA, R; HIGUSHI, B. **Marmorização**. Disponível em: <http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?pg=ensinar_e_aprender.turbine_interna&id_dica=42>. Acesso em: 22 de julho de 2010.
- KOSSOY, B. Fotografia & história. São Paulo: Ateliê, 2001.
- METTRAU, M.; et all. Projeto dilemas. In: **ENCONTRO NACIONAL DA ABRAPSO**, 14., 2007, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/anexos/AnaisXIVENA/ conteudo/html/sesoes/1600_sesoes_resumo.htm>. Acesso em: 21 julho 2010.
- PELLEGRINO, V.; BOECHAT, L. Atos da imaginação: linguagem, cultura e educação. In: **SIMPÓSIO INTERNACIONAL CAMINHOS DO IMAGINÁRIO: VEREDAS DA INFORMAÇÃO E ESTUDOS CULTURAIS**, 1., 2008, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, 2008.
- SOULAGES, F. **Estética da fotografia**: perda e permanência. São Paulo: Sena, 2010.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da proposta institucional da UFSM no ano de 2011 contou com a participação de 9 professores de graduação e pós-graduação da UFSM, 9 técnicos da UFSM e da rede pública de ensino, 47 alunos de diversas graduações (bacharelados de Comunicação e Arquivologia e das ciências agrárias) e 13 alunos de pós-graduação (mestrado), além de 26 Professores da Educação Básica da rede pública de Santa Maria-RS e Cahoeira do Sul-RS.

A proposta envolveu em seu primeiro ano 191 estudantes de 13 escolas públicas de março a dezembro de 2011.

Conforme se destaca no capítulo anterior, foram realizadas 05 atividades no Subprojeto Educomunicação e Cidadania Comunicativa, o qual teve sua produção didático-pedagógica registrada em 3 ações executadas. A produção bibliográfica resultou em 6 ações. A produção artístico-cultural resultou em 10 ações e as produções técnicas, de manutenção e infraestrutura resultaram em 3 ações. Foram realizadas 03 atividades no Subprojeto Arquitetos do Saber que teve sua produção didático-pedagógica registrada em 2 ações executadas. A produção bibliográfica resultou em 6 ações. A produção artístico-cultural resultou em 1 ação.

Os subprojetos Educomunicação e Fotografia na Lata podem ter algumas atividades tanto analisadas no seu registro de origem como em produções desportivas e lúdicas, segundo o propósito que se lhes considere. Foram realizadas 04 atividades no Subprojeto Fotografia na Lata, o qual teve sua produção didático-pedagógica registrada em 2 ações executadas. A produção bibliográfica resultou em 3 ações. A produção artístico-cultural não teve registros lançados, embora algumas das atividades possam ser consideradas neste item e as produções técnicas, de manutenção e infraestrutura resultaram em 2 ações.

Nos anos de 2012-2013 os resultados se repetiram e as atividades contaram com suportes de outras agências. Inaugurou-se, assim, uma intensa relação de docentes e alunos de pós-graduação, ademais de técnicos da universidade pública com perspectivas extra-curriculares e/ou de educação não-formal, aprofundando o potencial da realidade midiaticizada na Escola Básica.

Este livro foi produzido por
Editora FACOS-UFSM
usando fontes Adobe Garamond Pro e Signika