

**GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO – UCA**

**PREPARANDO PARA EXPANSÃO: LIÇÕES DA EXPERIÊNCIA  
PILOTO BRASILEIRA NA MODALIDADE UM COMPUTADOR  
POR ALUNO**

**RELATÓRIO III - GESTÃO**

**COLEGIO ESTADUAL DOM ALANO MARINE DU NODAY -  
PLAMAS , TO**

**EXECUÇÃO – PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO  
PAULO – PUCSP PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO: CURRÍCULO**

**ABRIL 2010**

**Apoio:**



**Coordenação Executiva**



## PREPARANDO PARA EXPANSÃO: LIÇÕES DA EXPERIÊNCIA PILOTO BRASILEIRA NA MODALIDADE UM COMPUTADOR POR ALUNO

O Projeto UCA, uma iniciativa do Governo Federal do Brasil, estabeleceu durante o ano de 2007 cinco experimentos piloto para implementar a modalidade um computador por aluno. Cada escola foi orientada e trabalhou em colaboração com uma equipe de especialistas: i) a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) na cidade de Pirai coordena o piloto em uma escola com laptops Intel Classmate, um para cada aluno da escola; ii) a Secretaria da Educação do Estado de Tocantins na cidade de Palmas, apoiou um piloto com laptops Intel Classmate compartilhados por alunos em três turnos; iii) a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na cidade de Porto Alegre, coordenou o piloto na escola com laptops XO da OLPC, um por aluno; iv) a Universidade de São Paulo na cidade de São Paulo, coordenou o piloto em uma escola com laptops XO da OLPC, sendo cada laptop compartilhado por vários alunos em diferentes turnos e v) a Secretaria de Educação do Distrito Federal na cidade de Brasília, coordenou o piloto em uma escola com laptops Mobilis.

O potencial da modalidade um computador por aluno levou o governo brasileiro a planejar expansão para mais 300 escolas. Ciente dos desafios a serem enfrentados na expansão, o Ministério da Educação procurou o Banco Interamericano de Desenvolvimento -BID, para apoiar a documentação e disseminação das experiências significativas e linhas de ação dos 5 pilotos ativos. A Fundação Pensamento Digital foi indicada pelo governo brasileiro como executora da Cooperação Técnica estabelecida entre Ministério da Educação e BID.

Este relatório é parte de um conjunto de documentos gerado por esta Cooperação Técnica com objetivo de apoiar professores e administradores das 300 escolas que integrarão o projeto UCA em sua expansão. Espera-se que estas ferramentas fortaleçam também a formação de novas equipes de pesquisadores (universidades) ou secretarias de educação para apoiar as escolas do programa UCA. Especificamente, esta Cooperação Técnica gerou para cada um dos cinco experimentos: 3 Relatórios ( Relatório I – descrição da Escola; Relatório II – Infraestrutura e Conectividade; Relatório III – Gestão), um conjunto de 10 Relatos de Experiência e 3 Estudos de Experiências Educacionais, sendo os relatos e estudos constituídos por texto hipermídia e breves vídeos com depoimentos ou registro de situações específicas e eventos significativos. Para consolidar a produção dos pesquisadores foram construídos três documentos complementares que, sob diferentes enfoques, sistematizam as avaliações e sinalizam as lições aprendidas de cada experiência.

Conceitos e opiniões contidos nos documentos são de exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião da Fundação Pensamento Digital, BID ou Governo Federal.

Toda documentação gerada por esta Cooperação Técnica, está publicada no portal do UCA.

# **UM COMPUTADOR POR ALUNO – UCA MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

## **PREPARANDO PARA EXPANSÃO: LIÇÕES DA EXPERIÊNCIA PILOTO BRASILEIRA NA MODALIDADE UM PARA UM**

**RELATÓRIO III – PROBLEMAS E SOLUÇÕES RELACIONADOS A  
GESTÃO DA ESCOLA**

**COLÉGIO ESTADUAL DOM ALANO MARIE DU NODAY**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUCSP  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO**

**AUTORES:**

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida (orientadora)

Maria Elisabette Brisola Brito Prado (coordenadora)

Marilene Andrade Ferreira Borges

George Franca

**Apoio:**



**Coordenação Executiva**



### AGRADECIMENTOS:

Aos alunos, professores e equipe gestora do Colégio Estadual Dom Alano Marie Du Noday, a Secretaria de Educação do Estado de Tocantins, em especial a Professora Leila Ramos, coordenadora Estadual do Projeto UCA.

## RESUMO

Considerando que Tocantins é um estado novo, criado em 1998, ele possui uma das mais jovens redes de ensino do país, pois as escolas só iniciaram suas atividades após a implementação e estruturação do Estado. De certa forma este fato aponta para a existência de uma abertura dessas escolas para as inovações em vários aspectos, uma vez que as práticas e rotinas de trabalho no seu interior estão menos consolidadas, favorecendo aos seus protagonistas a lidar com os desafios em especial com a tecnologia móvel, que traz novas possibilidades para o trabalho pedagógico e da gestão.

O Colégio atende atualmente 940 alunos da educação básica de 2º ao 9º ano do Ensino Fundamental e o do Ensino Médio nos turnos matutino, vespertino e noturno. O IDEB do Ensino Fundamental dos anos iniciais de escolaridade em 2005 foi de (5,0) e em 2007 de (5,3); dos anos finais em 2005 foi de (4,1) e em 2007 de (5,0). Esta escola comparativamente com os números do IDEB das escolas estaduais do país é considerado muito bom.

O Colégio Estadual Dom Alano Marie du Noday iniciou sua participação no Projeto UCA, como um dos 5 primeiros experimentos do país a implementar na escola o uso dos laptops educacionais na razão de 1 para 1, isto é, um laptop para cada aluno na sala de aula.

O uso do laptop no colégio é feito de forma compartilhada pelos alunos em diferentes períodos, de tal modo que todos os alunos têm acesso ao laptop. As máquinas permanecem dentro da sala de aula e os alunos-monitores fazem a distribuição para os colegas da turma. Os computadores são utilizados somente em sala de aula. Não existe uma política de liberação dos laptops no final de semana ou em dias comuns para o aluno levá-lo para casa.

No início do Projeto UCA, os laptops eram utilizados individualmente e normalmente em atividades envolvendo ações em grupo, mas com o passar do tempo, as baterias perderam sua capacidade de uso e com isso o número de equipamentos disponíveis diminuiu demandando outras formas de distribuição das máquinas para atender as prioridades das turmas e dos diferentes turnos.

O envolvimento e o compromisso da Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Tocantins – SEDUC foram fundamentais para a implantação do Projeto UCA em vários aspectos. Houve investimentos em ações de infraestrutura física na escola, de constituição de equipes técnica e pedagógica alocadas para atuarem no Projeto UCA da Escola, bem como a formação técnica e pedagógica dos professores, da equipe gestora da escola e de vários setores da Secretaria de Educação do Estado.

O fato de o Projeto UCA ter o comprometimento da SEDUC e o apoio incentivador na formação dos profissionais da escola, na participação de eventos envolvendo inclusive os alunos foi fundamental para o desenvolvimento do Projeto. No entanto, cabe ressaltar a necessidade de propiciar que a escola construa e sistematize esta nova forma de atuar com a integração dos laptops no processo educacional para que o seu Projeto tenha a sustentabilidade independentemente das transições políticas. Nesse sentido, a Secretaria realizou um convênio com a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, para desenhar e desenvolver um curso semipresencial de formação em serviço para os profissionais da escola e da SEDUC envolvidos no Projeto UCA. Além de outras Oficinas específicas e pontuais de caráter mais técnico, viabilizadas pela SEDUC.

No início da implantação do Projeto UCA, foi criado o Projeto Aluno-monitor, concebido juntamente com o Projeto Político Pedagógico do Colégio. Neste projeto, o aluno monitor tem origem e atua na própria turma, durante o horário das aulas. Inicialmente esses alunos monitores foram designados pelos professores, tendo como critério de escolha a familiaridade que alguns alunos demonstravam com o uso do computador. Porém, esse processo de seleção foi questionado pelos pais e pelos próprios colegas de turma, instigando a escola a buscar uma nova forma de selecionar os alunos que fosse mais democrática. Assim, a partir do ano seguinte o processo de escolha dos alunos monitores foi realizado por meio de eleições diretas. Cada turma elege dois monitores com a duração do mandato correspondente ao ano letivo vigente. Os alunos monitores foram preparados para o exercício da monitoria em relação ao uso dos aplicativos: do editor de textos, editor de apresentação, planilha eletrônica e ferramentas de software disponíveis no laptop, bem como orientados sobre as ações que devem ter para preservar os equipamentos. Essa solução foi vista pelos professores da escola de forma bastante positiva, pelo fato de propiciar não apenas a motivação destes alunos, mas também ter promovido a autoestima e a solidariedade entre os pares.

O uso do laptop evidenciou para os professores, equipe gestora da escola e profissionais da SEDUC que o tempo de 50 minutos de aula era insuficiente para desenvolver uma nova dinâmica em sala de aula, que permitisse explorar os equipamentos pedagogicamente. Assim, a partir de 2008 a escola adotou a estrutura de bloco, permitindo que cada aula passasse a ter 2 horas de duração. No entanto em 2009, o tempo da aula retornou para a estrutura anterior de 50 minutos de aula, uma vez que esse tipo de mudança exige transformações estruturais no sentido macro da gestão de um sistema de ensino.

A coordenação pedagógica e os professores no processo de utilizar o laptop reconheceram a necessidade de retomar a prática de elaborar o planejamento semanal das aulas. Houve um resgate, um novo olhar para o planejamento de forma a concebê-lo como um ponto de partida cujas intenções e estratégias permitem organizar a aula, mas que na ação este planejamento ganha dinamismo integrando aquilo que surge no coletivo da turma.

O engajamento efetivo da direção e da equipe escolar na implantação do laptop na prática desenvolvida com os alunos propiciou a revisão do Projeto Político Pedagógico da escola e a elaboração de um documento que insere o Projeto UCA no contexto do Colégio.

## 1. DESCRIÇÃO DA GESTÃO EM NÍVEL DA ESCOLA

*Analisar os sistemas de gestão que se implementaram na escola para execução do projeto.*

### 1.1. Liderança do projeto: papéis e funções

*Para cada uma das pessoas da equipe da escola envolvidas no projeto complete a seguinte tabela. Descreva o papel ou função no projeto, os pontos fortes e pontos fracos dessa função.*

#### **Função: Diretor da escola**

*Assumiu a função interinamente em novembro de 2008.*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Gestão pedagógica junto aos professores e equipe técnica-pedagógica para maximizar o uso do laptop nos processos de ensino e aprendizagem.</p> <p>Gestão financeira junto à DRE/SEDUC para viabilizar a manutenção do Projeto UCA.</p> <p>Busca de soluções para os problemas relacionados a reparos e manutenção dos laptops.</p> <p>Participação de todas as ações relacionadas ao Projeto UCA que envolve alunos e professores.</p> <p>Conscientização permanente dos alunos para o uso dos computadores, zelo, conservação do patrimônio.</p> <p>Participação no Curso de Formação da PUC-SP, enquanto ocupava o cargo de Coordenadora pedagógica da escola.</p>	<p>Rotatividade de professores e mudança da direção dificultaram o andamento do Projeto, porque a situação demandou novas organizações no trabalho da escola.</p> <p>Impotência frente aos problemas técnicos que surgiram e que dificultaram os trabalhos dos professores em sala de aula como, por exemplo, o caso da falta de reposição das baterias.</p>

**Função: Diretor da escola**

*Esteve na função no início do Projeto UCA até 04/11/2008.*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Gestão pedagógica junto aos professores e equipe técnica-pedagógica para maximizar o uso do laptop nos processos de ensino e aprendizagem.</p> <p>Desenvolvimento de atitude incentivadora às ações do Projeto UCA junto à comunidade da escola, da DRE e SEDUC.</p> <p>Participação em todas as ações relacionadas ao Projeto UCA, as quais envolvem também alunos e professores.</p> <p>Gestão para análise e reformulação do Projeto Político Pedagógico da Escola tendo em vista a inclusão do Projeto UCA.</p> <p>Participação nas oficinas e curso de formação da PUC-SP.</p>	

**Função: Diretor Adjunto**

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Desenvolvimento de ações administrativas e financeiras comprometidas em prover as necessidades físicas demandadas pelo projeto UCA.</p> <p>Participação no curso da PUC-SP.</p>	

**Função: Coordenador Pedagógica do Projeto UCA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Articulação da gestão entre as instâncias: SEDUC, DRE, NTE e Escola voltada para viabilizar a implementação do Projeto UCA.</p> <p>Desenvolvimento de ações coletivas</p>	<p>Impotência para solucionar os problemas pertinentes à substituição de peças e baterias dos laptops.</p> <p>Envolvimento mais efetivo da</p>

<p>junto aos professores, direção, alunos e funcionários das áreas administrativas, para promover a integração das tecnologias no cotidiano da escola.</p> <p>Desenvolvimento de ações incentivadoras para o uso dos laptops, por meio da realização de projetos pedagógicos voltados aos processos de ensino e aprendizagem e às atividades diárias.</p> <p>Participação nas oficinas e no curso de formação da PUC-SP.</p>	<p>equipe pedagógica da SEDUC junto ao trabalho dos professores para o desenvolvimento de ações com os alunos usando os laptops.</p> <p>Falta de formação da equipe pedagógica / técnica da SEDUC para, junto com os professores, potencializar ações de uso dos laptops. Isto ocorre por conta da rotatividade de corpo docente do Estado, ou seja, grande parte dos professores não é concursado na rede pública, por isso transitam freqüentemente em várias escolas.</p> <p>Com a saída do técnico de suporte da INTEL, o ritmo do atendimento diminuiu. Isso ocorreu porque as questões que seriam atendidas por esse profissional passaram a ser realizadas pelo grupo técnico da SEDUC, o qual tem muitas outras demandas.</p>
--	---

### **Função: Coordenador de Informática**

*Designação da Secretária de Educação do Estado*

*(início: 03/03/2006 até 31/12/2008)*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Acompanhamento sistemático da implementação do Projeto UCA na Escola, dando apoio técnico e pedagógico aos coordenadores e professores.</p> <p>Desenvolvimento de ações específicas para a formação dos alunos-monitores e acompanhamento sistemático junto ao trabalho de monitoria na escola.</p> <p>Participação em todas as oficinas e cursos de formação ocorridos na escola, inclusive do Curso da PUCSP.</p>	

**Função: Suporte Técnico***Equipe composta por 3 profissionais*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Apoio tecnológico aos professores e alunos.</p> <p>Acompanhamento e subsídios aos professores para o uso dos laptops.</p> <p>Auxílio ao professor para que ele mesmo faça o trabalho a ser desenvolvido junto aos alunos.</p> <p>Acompanhamento do trabalho do professor para que ele possa gerenciar o uso da tecnologia a favor da aprendizagem.</p> <p>Auxílio na resolução de problemas que surgem na sala de aula.</p> <p>Orientação aos professores na seleção de <i>sites</i> educacionais de pesquisas.</p> <p>Desenvolvimento de capacitações, orientações voltadas para a melhoria das competências tecnológicas dos usuários na dimensão pedagógica do uso do laptop.</p>	<p>Inexistência de uma política de reposição dos equipamentos na rede de ensino estadual dificulta a realização dos trabalhos da equipe.</p> <p>Inexistência de um técnico especializado na tecnologia disponível para resolver os problemas específicos dos laptops e da rede, bem como para dar suporte aos demais membros da equipe.</p>

**Função: Técnico e Suporte Pedagógico***Equipe composta por 6 profissionais*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Desenvolvimento de ações de apoio aos alunos e professores. Esta equipe fica disponível nas dependências da escola, como na biblioteca, sala de vídeo.</p>	<p>Falta de formação da equipe pedagógica/técnico da SEDUC para atuar junto com os professores e potencializar ações de uso dos laptops.</p>

**Função: Técnicos para apoiar o uso das TIC/laptops**

*Sendo 1 profissional da Secretaria de Educação do Estado destinado para fazer parte do Projeto UCA e 1 funcionário do colégio.*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Profissionais que acompanham e proporcionam o suporte ao projeto UCA desde a fase inicial, participando do processo da implantação da estrutura física e lógica de TI do projeto.</p> <p>Apoio Técnico aos usuários.</p>	

**Orientadores externos**

*Coordenador e professor do Curso de Extensão Projeto UCA – Formação de Multiplicadores da PUC-SP desenvolvido no ambiente virtual e-proinfo com carga horária de 160h*

<b>Fortalezas</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Formação realizada na ação, ou seja, em serviço, durante o processo de implementação do Projeto UCA na escola e na prática pedagógica dos professores.</p> <p>Constituição da turma de participantes do curso envolvendo os profissionais da escola, dos NTE, da DRE e da SEDUC.</p>	<p>Dificuldade dos profissionais da DRE e SEDUC participarem das atividades práticas a serem elaboradas junto a equipe gestora e aos professores da escola.</p>

**1.2. Liderança da direção da escola**

*Descreva, na opinião da equipe de pesquisa, sobre a relevância (ou deficiência) da liderança da direção da escola na implementação do projeto.*

Desde a implantação do projeto a direção da escola demonstrou atitudes incentivadoras, compromissadas com as várias ações envolvidas desde as adaptações e melhorias físicas da escola, bem como, no apoio à preparação das equipes de coordenadores, professores e técnicos. Vale ressaltar o papel articulador da direção entre os diversos segmentos da escola, no que diz respeito às questões políticas, organizacionais e pedagógicas sempre voltada para propiciar a melhoria do aprendizado dos alunos e o envolvimento dos pais.

### 1.3. Organização do uso do laptop

*Descreva o processo de organização para utilização dos computadores. Para isso descreva uma semana usual.*

Os dados da escola nem sempre são apresentados de forma sistemática e, em relação ao uso do laptop só foi possível obter a relação da frequência de uso mensal dos computadores por professores durante os meses de setembro e outubro de 2008, conforme mostra a tabela a seguir:

CURSO	MÊS DE USO	QUANTIDADE
Ensino Fundamental e Médio	SETEMBRO	185
	OUTUBRO	351

#### **Observação:**

Não temos acesso aos arquivos que mostram o uso do *ClassMate* nos meses anteriores e posteriores.

No segundo semestre de 2009, o uso das *ClassMate* caiu consideravelmente porque 50% dos computadores apresentaram algum tipo de defeito na bateria.

#### 1.3.1. Computadores compartilhados

*Se sua escola adotou estratégia de computadores compartilhados, relate os pontos fortes e pontos fracos dessa modalidade.*

- No início do projeto os computadores eram utilizados individualmente, tendo em vista que o número de laptop era suficiente para atender todos os alunos do mesmo turno.
- Com o passar do tempo as baterias perderam sua capacidade de uso, e com isso o número de laptop disponível foi diminuindo. Desta forma, a escola teve que planejar outras formas de distribuição das máquinas para atender as prioridades dos seus turnos.

#### **Fortalezas**

- Interação entre os membros do grupo de alunos que trabalham em conjunto;
- Interação entre professores no trabalho desenvolvido em conjunto;
- Compartilhamento de ideias;

- Construção do conhecimento em equipe;
- Capacidade da escola se reorganizar diante da redução do número de máquinas.

### **Fraquezas**

- Defeito nas baterias: com o tempo, grande parte das baterias perderam a capacidade de recarga, provocando a diminuição significativa do número de máquinas em uso.

### **1.3.2. Computadores individuais**

*Se sua escola adotou a estratégia onde cada laptop é usado por apenas um aluno, relate as fortalezas e fraquezas dessa modalidade.*

#### **Fortalezas**

- A escola Dom Alano funciona em 3 turnos: matutino, vespertino e noturno. Numa decisão coletiva foi feita a opção pela permanência dos laptops no colégio de forma a atender todos os alunos, em seus respectivos turnos.

#### **Fraquezas**

- O fato dos laptops ficarem na escola não permitia a continuidade dos processos de aprendizagem com a máquina na residência do aluno.

### **1.4. Dedicção dos professores ao projeto**

*Descreva o número de horas de dedicação semanal que são necessárias para implementar o projeto. Compare-as com as horas de dedicação dos professores antes do projeto.*

O desafio assumido para a implantação do Projeto UCA provocou o redimensionamento do trabalho pedagógico da escola e, conseqüentemente, das formas de planejamento. Era preciso dedicar um tempo maior para as atividades de planejamento uma vez que as tecnologias digitais passariam a fazer parte do cotidiano da sala de aula.

O tempo destinado ao planejamento, de 8 horas para os professores detentores de cargos de 40 horas semanais, e 4 horas para os professores detentores de cargos de 20 horas semanais não eram suficientes para o planejamento das atividades - dos planos de aulas. Honrando com o compromisso assumido, a equipe passou a maximizar as horas destinadas por lei ao planejamento assim como também dedicou horas do tempo pessoal para que o Projeto.

Nesse novo momento da escola, a equipe pedagógica procurou desenvolver um trabalho interdisciplinar com o uso dos laptops, por meio de projetos coletivos

construídos com vistas a propiciar a autoria dos alunos e a produção de conhecimentos.

## 1.5. Gestão da infraestrutura

### **Antes do início do projeto (preparação)**

*Descreva as adequações de infraestrutura realizadas antes do início do projeto: eletricidade, conectividade, arranjo das salas, etc*

A adesão ao Projeto UCA – Um Computador por Aluno – provocou, dentre outros apontamentos, a reforma do prédio escolar, que ocorreu em 2007, em junho, uma vez que o colégio passou a ter maior visibilidade na comunidade escolar, assim como na cidade de Palmas.

É importante considerar que o colégio, criado e construído em 1991, tinha uma estrutura padrão adotada no Estado de Tocantins, descrito no relatório II: Infraestrutura e Questões técnicas. Ou seja, ele não havia sido preparado para utilizar computadores e nem pensado para o uso de tecnologias móveis em seus espaços formais - salas de aulas – e não formais. Assim, para criar outros espaços internos foi necessário desenvolver um novo projeto arquitetônico, envolvendo a parte estrutural, elétrica, telefonia e ar condicionado, bem como o sistema de segurança. Tal projeto procurou contemplar reformas e adaptações tanto no espaço físico, quanto na extensão e ampliação da capacidade da rede elétrica, que foi potencializada para permitir a alimentação dos laptops alocados nas salas de aulas. Ressalta-se a importância das tomadas de energia elétrica serem estrategicamente colocadas nas salas de aula para a alimentação dos laptops dentro dos armários. Cabe salientar, que na atual estrutura os alunos ainda não possuem tomadas individuais, por isso durante as aulas eles utilizam a bateria dos computadores.

Foi necessária também a elaboração e execução de projetos para a aquisição de equipamentos de rede sem fio wireless ou por *cables* - Wireless com *Access Point* conectados via cabo para atender ao uso dos laptops ClassMate e dos *notebooks* dos professores com capacidade para cobrir toda área da escola.

Cabe ressaltar que em 2007, com a implantação do Projeto UCA, o Colégio recebeu apoio de vários parceiros e dentre eles a empresa Positivo fez a doação de 35 notebooks para os professores.

No que diz respeito à segurança dos equipamentos, cabe salientar que todas as janelas e portas das salas de aula da escola foram revestidas com grades de ferro, dificultando o arrombamento, embora se tenha constatado que até o momento não houve nenhuma tentativa de furto dos equipamentos na escola.

### **Durante o projeto**

Descreva as reformas de infraestrutura ou mobiliário que se fizeram necessárias e foram realizadas durante o projeto.

- **Segurança:**

Foram instaladas grades de seguranças em todas as portas e janelas das salas de aulas onde seriam utilizados os computadores, como também em algumas salas administrativas. Foi instalado um sistema de alarme no colégio, bem como sensores de presença nas salas de aulas, corredores e outras salas administrativas do colégio (onde há equipamentos do projeto). Além disso, foram instaladas câmeras de seguranças nos corredores.



**Figura 1 - Grades de segurança na sala de aula**

- **Mobiliário escolar:**

Nas salas de aulas existem carteiras do tipo mesa plástica, em azul. O tampo da carteira permite o uso do *Classmate PC* sem que ocorra inclinação, e com a aderência necessária para o que laptop não escorregue. Há mesas suficientes para a quantidade de alunos. Esse tipo de mobiliário foi adquirido, especialmente para atender as necessidades do projeto UCA.



**Figura 2 – Mobiliário da sala de aula**

• **Infraestrutura elétrica e conexão das salas:**

Para melhor adequação do projeto UCA a escola viabilizou uma rede independente destinada ao carregamento dos *Classmate PC* (rede exclusiva). Antes do projeto as salas de aula não dispunham de tomadas elétricas para uso. Existiam apenas duas tomadas em cada sala de aula localizadas na parte superior da lousa para uso de ventiladores suspensos. Para uso no projeto foi instalada em cada sala de aula uma tomada para ser ligada ao armário de armazenamento e carregamento dos laptops.



**Figura 3 – Armário para armazenamento dos laptops**



**Figura 4 - Tomadas de transmissão de energia**

### • Internet

Adaptação da rede sem fio e por cabo. Toda a escola tem atendimento via wireless e também conta com o atendimento via cabo.



**Figura 5 -sala do Projeto UCA no Colégio**



**Figura 6 - Rede de transmissão internet**

#### • **Adaptação na sala de aula:**

Em cada sala de aula foi instalado um armário chaveado para armazenamento, repouso e recarga dos computadores. Cada armário comporta até 44 computadores. Há dois disjuntores por armário, cada um de 16 ampères e um disjuntor geral de 40 ampères. Os armários foram projetados pela Intel Brasil, que desenvolveu um protótipo, replicado pela SEDUC para o colégio.



**Figura 7 – Armário dos laptops na Sala de aula**



**Figura 8 – Visão geral da sala de aula: carteiras/armário e ventilação**

*Aponte os aspectos da gestão da infraestrutura que não podem ser descuidados na expansão do projeto:*

- a. Adequação do projeto arquitetônico (estrutural, elétrico, de telefonia, ar-condicionado, sistema de segurança);
- b. Adequação da rede *wireless* e cabo;
- c. Logística e armazenamento dos equipamentos;

- d. Carteiras escolares com fácil mobilidade e aderência.

## 1.6. Formação e acompanhamento dos professores

### **Antes e durante o desenvolvimento do projeto**

*Como foi administrado o processo de formação dos professores antes e durante da chegada dos computadores? Descrever o papel dos orientadores externos (pesquisadores) nesse processo:*

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
18 a 21/06/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração dos recursos do laptop e as possibilidades pedagógicas.</li> </ul>	Coordenador do Projeto UCA e multiplicador do NTE	Equipe gestora da Escola	Recursos do <i>ClassMate</i>

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
26 e 27/06/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dos recursos do laptop aplicativos e software).</li> </ul>	Coordenador do Projeto UCA, coordenador de informática da escola e multiplicador do NTE	Aluno-monitor dos três turnos	Recursos do <i>ClassMate</i>

Curso de Extensão – Projeto UCA: Formação de Multiplicadores Desenvolvido pela PUC-SP na modalidade semi-presencial (na escola e no ambiente e-proinfo)				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
23/07/07 a 30/07/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso pedagógico do laptop;</li> <li>• Fundamentos da tecnologia na educação;</li> <li>• Planejamento integrado com conteúdos curriculares;</li> <li>• Implicações sobre o uso do laptop nos processos de ensino e aprendizagem;</li> <li>• Gestão da sala de aula (espaço e tempo);</li> <li>• Gestão da tecnologia na escola.</li> </ul>	Professores especialistas na área de Tecnologia na Educação da PUCSP, que participam da equipe do Projeto UCA-MEC	Gestores da Escola  Multiplicadores do NTE  Profissionais da DRE e SEDUC	Recursos do <i>ClassMate</i>  Ambiente e-proinfo  Artigos teóricos  Registros sobre práticas pedagógicas
Total da carga horária: 160h				

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
30/07 a 03/08/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos técnicos do laptop</li> </ul>	Grupo da Positivo e da Metasys	Professores da escola	Recursos do <i>ClassMate</i>

			Suporte técnico pedagógico	
--	--	--	----------------------------	--

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
11/08/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas pedagógicas interdisciplinares</li> </ul>	Coordenador do Projeto UCA, coordenador de informática da escola e multiplicador do NTE	Professores da escola Suporte técnico pedagógico	Recursos do <i>ClassMate</i>

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
14 a 21/01/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portal Aprende Brasil</li> <li>Utilização do sistema Metasys,</li> <li>Datacenter,</li> <li>Classcontrol,</li> <li>OpenOffice, Impress</li> </ul>	Grupo da Positivo, Técnicos da Intel, Multiplicador do NTE	Professores da escola Suporte técnico pedagógico Gestores da Escola	Recursos tecnológicos Recursos do <i>ClassMate</i>

Oficina presencial realizada na Escola				
Período	Conteúdos	Formadores	Participantes	Materiais
22 a 24/04/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questões técnicas e pedagógicas</li> </ul>	Profissionais da UnB	Professores da escola	Recursos do <i>ClassMate</i>

### 1.7. Avaliação do projeto dentro da escola

*Descreva as atividades de avaliação do projeto que foram desenvolvidas durante a realização do mesmo.*

Durante a realização do projeto as avaliações se deram no cotidiano a partir dos problemas e soluções encontradas para a sua implementação, porém, de maneira não formal este processo ocorreu a partir de relatos verbais do corpo docente, nas reuniões semanais realizadas pela equipe do Projeto, nas quais os professores relatam suas experiências, fatos e atividades de sucesso tendo em vista a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Também foram realizadas reuniões com a coordenação do Projeto para ajustes e maximização do uso para a melhoria da qualidade do trabalho. O Projeto também foi avaliado durante o processo pelos pais dos alunos, que externavam suas opiniões/avaliações sobre o impacto na vida estudantil dos filhos.

## **1.8. Participação dos alunos nos processos de gestão do projeto**

*Descreva a participação dos alunos nos processos de gestão do projeto*

Como a escola desenvolve um processo de gestão democrática os alunos têm nos colegas que assumem a função de alunos monitores os seus representantes diretos. Nas reuniões regulares junto à equipe do projeto os representantes dos alunos apontam os pontos positivos e negativos em relação ao uso dos laptops. Apresentam sugestões, participam do processo de conscientização do uso dos equipamentos e estabelecem uma interlocução entre os alunos, escola e sociedade.

*Se foi desenvolvida alguma estratégia de alunos-monitores, descreva em profundidade seus papéis e funções, pontos fortes e pontos fracos.*

A concepção de monitoria adotada na escola não é aquela em que o aluno estuda de manhã e faz monitoria a tarde (contra turno de estudo), pois esse tipo de monitoria não atende ao Projeto, daí nasceu a ideia do Projeto aluno-monitor por turma. Havia um entendimento de que o aluno-monitor por turma seria mais produtivo, uma vez que ele estaria na sala de aula o tempo todo, acompanhando constantemente a sua turma - onde ele conhece todos e todos o conhecem.

Num primeiro momento, para dar início ao Projeto, a escolha dos monitores foi realizada pelos professores e equipe do apoio ao Projeto, na proporção de dois alunos de turma. Foram selecionados os alunos que tinham maior conhecimento em informática para que pudessem colaborar com a utilização do laptop com todos.

No ano seguinte o colégio fez opção por um processo eletivo, por voto direto, onde os alunos se candidatavam para ocupar a função de aluno-monitor por um ano. Houve turmas em que a metade dos alunos se candidatou para ocupar o cargo. Assim o Projeto passou a contar com 50 alunos-monitores, distribuídos que atuam dentre eles muitos foram eleitos pela terceira vez e estão distribuídos da seguinte forma: 20 pela turma da manhã, 20 pela turma da tarde e 10 pela turma da noite.

Os alunos-monitores participaram de capacitações, treinamentos, receberam orientações sobre a preservação dos equipamentos, utilização e uso das ferramentas disponíveis no laptop. Segundo os professores o fato de os alunos desempenharem a função de monitoria não só os motivaram, mas também promoveu auto-estima e a solidariedade entre os pares.

O Aluno-monitor atua no horário da aula, com um trabalho cooperativo e solidário, auxilia o professor na distribuição e recolhimento dos laptops, promovendo a inclusão e o letramento digital de seus pares. O aluno monitor

auxilia os colegas quanto ao uso do equipamento e suas funcionalidades, como também participa ativamente das atividades projetadas pelo professor quanto ao uso dos recursos da informática em sala de aula.

Ainda dentro de funções do aluno-monitor está a responsabilidade de pegar as chaves dos armários, orientar os colegas na retirada, devolução e colocação dos laptops no armário. Compete a ele realizar a imediata distribuição das máquinas no início das aulas e apoio ao uso do software. É ele também que orienta os colegas quanto à forma correta de transportar e conduzir as máquinas até a carteira.

### **1.9. Segurança e armazenagem**

*Descrever os aspectos logísticos relacionados com a armazenagem (segurança) e o carregamento de baterias dos laptops.*

A necessidade de resguardar os computadores, equipamentos e periféricos provocou a instalação de um sistema de segurança com a colocação de grades de segurança nas portas e janelas das salas de aulas, assim como, em algumas salas administrativas. Foi necessária a aquisição de alarmes, sensores de presenças e câmaras de segurança que foram espalhados nas salas de aulas e também nos corredores, espaços coletivos e salas administrativas.

### **1.10. Sustentabilidade**

*Em relação à gestão no âmbito da escola, aponte as principais variáveis que permitiriam garantir a sustentabilidade do projeto a curto e médio prazo.*

A característica marcante deste item está relacionada aos compromissos que foram assumidos pela equipe gestora da escola. Dentro eles podemos destacar:

- Compromisso dos gestores da escola (diretores, coordenadores pedagógicos e de informática);
- Compromisso por parte da equipe da escola, professores, técnicos e gestores em se apropriar do uso pedagógico dos recursos do laptop – participando dos cursos e oficinas de formação;
- Compromisso dos professores em aceitar o desafio de fazer do laptop um recurso didático para potencializar os processos de ensino e aprendizagem;
- Compromissos dos alunos monitores no sentido de colaborarem no processo de inclusão digital de seus pares;
- Apoio dos profissionais das equipes da SEDUC e da Coordenadora do Projeto UCA da Escola.

## 2. DESCRIÇÃO DA GESTÃO DA COMUNIDADE EDUCATIVA

Num movimento **interno**, a comunidade educativa nos seus distintos segmentos, foi informada sobre a inclusão do Colégio nos cinco experimentos do Projeto UCA a serem realizados no país. O segmento formado pela gestão, coordenação pedagógica e professores foram os primeiros a conhecerem o Projeto, se inteirarem dos seus objetivos e aceitarem o desafio de implantação e implementação do projeto. O segmento formado pelos alunos e pais tomou conhecimento do Projeto através de reuniões realizadas pela equipe de gestão da escola e multiplicadores do NTE-Palmas.

Num movimento **externo** o impacto da chegada dos laptops mobilizou a imprensa escrita e televisiva local e deu visibilidade ao Colégio D. Alano, como uma escola pública, cujos alunos e professores teriam portabilidade, conectividade e interatividade enquanto usuários de tecnologia digital-laptops. Fato que contribuiu para a divulgação do projeto.

Os *links* abaixo apresentam algumas reportagens que divulgam o projeto.

- Alunos da rede estadual recebem laptops nesta sexta. Disponível em: <http://conexaoto.com.br/noticia/alunos-da-rede-estadual-recebem-laptops-nesta-sexta/250> em 29/08/2007.
- Projeto de inclusão digital será implantado no Colégio Dom Alano. Disponível em: [http://www.seduc.to.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=861](http://www.seduc.to.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=861) em 29/03/2007;
- Projeto UCA do Tocantins é destaque em seminário nacional. Disponível em <http://secom.to.gov.br/noticia.php?id=21771> em 07/06/2009.

*Descreva os processos de comunicação com a comunidade educativa desenvolvidos durante o projeto: reuniões, folhetos informativos, exposições dos alunos, etc.*

Buscando o envolvimento de toda a comunidade educativa para o sucesso do Projeto, a equipe gestora desenvolvia uma agenda de reuniões com os diversos segmentos da escola.

Uma forma efetiva de promover, externalizar, tornar público o trabalho realizado na escola se materializou através da construção do Blog da escola, espaço privilegiado para a divulgação das ações e projetos desenvolvidos pelos alunos com o uso dos laptops.

Todas essas ações se deram no âmbito da colaboração, do engajamento e da consciência de todos os envolvidos no processo, professores, gestores e alunos da escola.

- Endereço do blog: [domalanopalmasto.blogspot.com](http://domalanopalmasto.blogspot.com)



**Figura 9 – Página do blog: do Projeto UCA de Palmas,TO**

Dentre os eventos decorrentes dos trabalhos realizados pelos alunos destacam-se a produção dos livros realizados, usando o Portal Aprende Brasil com ilustrações do cartunista Ziraldo, cujo tema foi “Minha aventura com o ClassMate”, que ocorreu em maio de 2008 no 4º salão do livro de Palmas- TO.



**Figura 10 – Folder sobre “Minha aventura com o classmate”**

Como uma forma de promover a conscientização sobre o uso e responsabilidade com os bens públicos a Coordenação do projeto na escola elaborou um documento de **Normas e Procedimentos para a melhor utilização dos ClassMate- PC** contendo informações sobre o manuseio, os cuidados e dicas de conservação dos laptops.

Houve também em 2008, uma reunião de trabalho com a participação dos cinco Experimentos do Projeto UCA – Um Computador por Aluno, na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Do Experimento de Palmas – TO, participaram desta reunião 4 alunos, 2 professoras, 1 técnico pedagógico do colégio D. Alano, o coordenador do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE-Palmas) e o coordenador do Projeto UCA no Estado de Tocantins. O encontro tinha como objetivo promover uma interação entre as equipes representantes dos cinco Experimentos para estabelecer o compartilhamento de experiências sobre problemas e soluções encontradas no uso dos laptops na sala de aula.

Fonte: <http://domalanopalmasto.blogspot.com/search?updated-min=2008-01-01T00%3A00%3A00-08%3A00&updated-max=2009-01-01T00%3A00%3A00-08%3A00&max-results=23>

## 2.1 Participação dos pais

*Descreva os mecanismos formais de participação dos pais no projeto.*

A participação dos pais em reuniões e no acompanhamento do projeto na escola foi bastante efetiva. O envolvimento dos pais ficou também evidenciado durante os eventos promovidos pela escola com a finalidade de apresentar os trabalhos e os projetos dos alunos desenvolvidos com o uso do laptop.

Neste processo cabe salientar uma experiência muito significativa que também remete aos pais, que foi a recepção ao laptop na residência do aluno. Isso ocorreu, uma única vez, em 19/09/2008, em um final de semana e ocorreu com duas turmas do período vespertino.

*Relate se aconteceram atividades com participação dos pais, sem planejamento prévio (atividades que favoreceram o projeto).*

- Não ocorrem atividades com os pais sem planejamento prévio.

O fato do Colégio D. Alano ser a única escola a utilizar os laptops na cidade de Palmas projetou a sua demanda junto à comunidade. A procura por vaga de matrícula e transferência cresceu consideravelmente. Ao serem porta vozes dos trabalhos realizados na escola os alunos passaram a externalizar junto aos familiares os seus sucessos e o orgulho de pertencerem à comunidade escolar D. Alano, o que contribuiu de forma significativa para a aproximação e participação da família nas reuniões e decisões da escola.

## **2.2 Sustentabilidade**

*Aponte as principais variáveis vinculadas a participação da comunidade que permitiriam garantir a sustentabilidade do projeto em médio prazo.*

- No que se refere à comunidade e a sustentabilidade do projeto, a Associação de pais tornou-se um referência enquanto parceira da escola, pois visualizou ações e incentivos ao projeto junto à comunidade escolar.
- Nesta relação destaca-se a participação efetiva da associação nas atividades escolares, junto ao Projeto UCA.

### 3. GESTÃO LOCAL

#### 3.1. Entre as autoridades locais, aponte quem e como participou do Projeto UCA:

*Ações relacionadas com a participação das autoridades locais no projeto*

<b>Autoridades</b>	<b>Papel e forma de participação</b>
Governador do Estado do Tocantins	Apoio político ao Projeto e presença na cerimônia de lançamento do Projeto no colégio.
Prefeito Municipal da cidade de Palmas	Não houve interlocução entre município e estado.
Secretária de Estado da Educação	<p>A Secretaria de Estado da Educação fez gestão dedicando atenção especial ao Projeto UCA desde a sua implantação, Promoveu articulações político-institucionais para viabilizá-la, priorizou investimentos financeiros para reestruturação da rede física, ampliação e adequação dos espaços escolares formais e não formais necessários ao projeto;</p> <p>Descentralizou recursos financeiros para aquisição de mobiliários, equipamentos e manutenção dos laptops e periféricos;</p> <p>Criou uma Coordenadoria Regional UCA, possibilitando a presença da SEDUC junto à escola para subsidiar as ações a sem desenvolvidas;</p> <p>Criou o cargo de Suporte técnico pedagógico e tecnológico, com lotação na SEDUC e prestação de serviço na escola para dar suporte nas ações, com o uso dos laptops, planejadas pelos professores, coordenadores e gestores;</p> <p>Apoiou financeiramente a participação de professores, alunos e coordenadores em eventos nacionais para a socialização do trabalho desenvolvido e a troca de experiências;</p> <p>Apoiou a formação das equipes gestora da escola, dos multiplicadores do NTE e dos profissionais da DRE e SEDUC viabilizada via Convênio com a PUC-SP.</p>

### 3.2 Avalie o papel que tiveram cada uma dessas pessoas no sucesso do Projeto.

*Para cada uma das autoridades aponte as principais fortalezas e fraquezas de sua participação para o sucesso do projeto.*

Secretária de Educação do Estado (início do Projeto até setembro de 2009)	
Principais fortalezas	Principais fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulações político-institucionais para viabilizar a implantação do Projeto UCA.</li> <li>• Priorização de investimentos financeiros, para reestruturação da rede física, ampliação e adequação dos espaços escolares formais e não formais.</li> <li>• Descentralização de recursos para aquisição de mobiliários, equipamentos e manutenção dos laptops e periféricos.</li> <li>• A criação da Coordenadoria Regional do Projeto UCA junto a SEDUC.</li> <li>• Criação da função de Suporte técnico pedagógico e tecnológico para subsidiar a implantação e implementação do projeto.</li> </ul>	<p>Inexperiência de gestão nesse tipo de projeto que utiliza aos laptops na sala.</p> <p>Impotência para solucionar os problemas pertinentes à substituição de peças e baterias dos laptops.</p> <p>Dificuldade para envolver a equipe do SEDUC em ações de acompanhamento mais direto no trabalho com o laptop desenvolvido na escola.</p> <p>Alta rotatividade de professores na escola e também de profissionais da SEDUC.</p> <p>Isto ocorre porque mesmo depois de preparados para utilizar o laptop na prática pedagógica, como não são professores efetivos (não são concursados) na escola, no semestre seguinte são convidados para lecionar em outras escolas.</p>

### 3.3 Descreva o mecanismo através do qual estas autoridades se envolveram com o projeto

*Relate se o envolvimento foi desde o início do projeto ou se foi durante seu desenvolvimento.*

- Como o Colégio Dom Alano foi uma das escolas selecionadas para participar do experimento do Projeto UCA, o Colégio passou a necessitar de atenção especial para implantar e implementar o Projeto. Uma atenção canalizada pela Secretária da Educação e Cultura do Estado de Tocantins que esteve presente desde a seleção do Colégio. E nessa mesma perspectiva as autoridades no

âmbito de governo estadual também estiveram presentes desde o início dos trabalhos para a implantação do projeto.

Atualmente, o Estado do Tocantins tem outro secretário da Educação, que está também disponível para dar apoio às demandas do projeto.

### **3.4 Descreva as instâncias de coordenação das autoridades com os orientadores do projeto.**

*Em caso de não existir essa coordenação descrever as funções assumidas por os orientadores, que deveriam ser desempenhadas pelas autoridades locais.*

O Projeto UCA no Colégio D. Alano tem distintas instâncias de gestão. Na gestão realizada pela SEDUC/DRE foi criada a Coordenadoria Regional do Projeto, representada pelo Coordenador Pedagógico do Projeto UCA do Estado. Foi fundamental a escolha deste coordenador, pelo perfil técnico-pedagógico e pela sua experiência no uso das tecnologias na educação. Esse coordenador tinha, entre outras funções, a de articular as necessidades da comunidade escolar relacionadas ao processo de implantação e de desenvolvimento do Projeto UCA com os profissionais da DRE e da SEDUC.

Essa coordenação foi criada pela secretária da educação, no início do projeto, para que o relacionamento entre as partes fosse assegurado. Desta forma assegurou-se um processo de interação entre as instâncias ESCOLA/DRE/SEDUC que potencializava as decisões relacionadas ao projeto.

### **3.5 Sustentabilidade**

*Aponte as principais variáveis em nível da gestão educativa local que permitiriam garantir a sustentabilidade do projeto em médio prazo.*

- O engajamento efetivo da direção e de toda a equipe escolar, na construção do Projeto Político Pedagógico – PPP, é um dos suportes básicos para a implantação dos projetos de uso de laptops na escola. E, nesse sentido, é necessário esclarecer que uma das primeiras providências tomadas pelo gestor do Colégio Dom Alano, que atuou desde o início do projeto até 04/1/2008 e da coordenação pedagógica foi a elaboração de um documento onde o Projeto UCA foi inserido no contexto de trabalho do Colégio.
- O trabalho colaborativo, o comprometimento e a parceria estabelecida entre a gestão, professores e alunos para superar os desafios postos pelas tecnologias, foi fundamental para o desenvolvimento do Projeto. Considerando que enfrentaram juntos problemas de máquinas com defeito que demandavam reparos, além da reorganização e da recriação das diferentes formas o trabalho pedagógico. Uma alternativa utilizada pelo colégio foi a redistribuição das máquinas de acordo as disponibilidades e planejamento dos professores.

- A conscientização e o compromisso dos professores, para planejar e desenvolver projetos com o uso dos laptops, enquanto recurso tecnológico, para promover os processos de ensino e de aprendizagem. Podemos citar alguns exemplos, tais como:

- Projeto "Para além dos muros da escola", desenvolvido na disciplina de Inglês.
- Projeto "Produzindo saberes" desenvolvido na disciplina de Biologia.
- Projeto "Semana de alimentação", promovido pela gestão da escola.
- Projeto "Meu ClassMate PC", promovido pela gestão da escola em parceria com a Positivo.
- "Oficina de matemática", desenvolvido pelos professores de matemática com apoio e promoção da gestão escolar.
- "Gincana de matemática", promovido pela gestão da escola.
- "Semana Cultural", promovido pela gestão da escola.
- "Mostra Científica", promovido pela gestão da escola.
- "Tecnologia no Cotidiano", promovido pela gestão da escola.

- A conscientização do uso dos laptops, enquanto um bem público e patrimônio da escola, junto aos alunos e comunidade escolar. De início foi elaborado pela Coordenação do projeto na escola um documento de *Normas e Procedimentos para a melhor utilização dos ClassMate PC* contendo informações sobre o manuseio, os cuidados e dicas de conservação dos laptops. Essas dicas que contemplam inclusive os objetivos do Projeto UCA foram discutidas com todos os alunos, professores e equipe gestora antes mesmo do início da utilização dos laptops, como forma de preparação para um melhor aproveitamento e conservação dos equipamentos em prol da melhoria da qualidade do aprendizado.
- A alocação de recursos destinados ao projeto. O colégio tem uma associação que gerencia os recursos, que são repassados via SEDUC – TO. Chama-se Programa de Repasse Financeiro: gestão compartilhada.

## 4 GESTÃO FINANCEIRA

### 4.1 Recursos financeiros

*A escola recebeu recursos financeiros específicos para o Desenvolvimento do projeto (além dos computadores)? Descreva o montante dos valores recebidos e a origem dos mesmos.*

- Os recursos foram viabilizados pela SEDUC para a reforma e adequação do colégio na troca dos pisos, compra dos armários, sala do projeto UCA, enfim, na infraestrutura.
- No ano de 2009, após verificar o aumento das despesas, por conta do projeto UCA, a escola solicitou o aumento do repasse para manutenção da infraestrutura. Desta forma, o repasse mensal realizado pela SEDUC para

escola aumentou em média 35% a 40%, em relação aos anos de 2007 e 2008.

Foi necessário arrecadar recursos necessários para financiar a execução do projeto? Se a resposta for positiva descreva quais foram essas ações. Descreva o papel e o envolvimento dos orientadores externos (pesquisadores) nesse processo.

- Não foi necessário, pois a SEDUC viabilizou a execução do projeto.

*Como foram financiados os gastos operacionais do projeto? (impressões ( tinta e papel), materiais dos projetos)*

- Com recursos disponibilizados para a gestão do colégio, como por exemplo, FUNDEB – Programa Nacional de Financiamento para Educação Básica e com os recursos repassados por parte da SEDUC para a manutenção do colégio.

## **4.2\_Sustentabilidade**

*Aponte as principais variáveis que permitiriam a sustentabilidade do projeto a médio prazo e que tenham repercussões financeiras tais como: reposição e atualização dos computadores, suporte técnico, acompanhamento pedagógico, horas de professores, etc.*

Cabe também salientar neste tópico as especificações das parcerias realizadas com as seguintes empresas e universidade e suas respectivas doações:

Podemos acrescentar:

- O envolvimento e apoio da Secretaria de Educação do Estado;
- O envolvimento da comunidade da escola;
- A presença constante, articulada da Coordenadora do Projeto UCA com a Escola, NTE e SEDUC;
- A atuação dos alunos-monitores;
- Incentivo para divulgação do trabalho dos professores e alunos usando o laptop em eventos;
- BrasilTelecom: link de internet de 2 mbps;
- Positivo Informática: 35 notebooks para os professores e a disponibilização do portal Aprende Brasil para alunos e professores;
- Cisco Brasil: Access Point;
- Accept: servidor de rede;
- Serpro: assessoria na área de tecnologia da informação;
- Metasys Brasil: sistemas operacionais para os Classmate e notebook dos professores;
- Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC: datashow com computador embutido;
- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP: desenvolveu o Curso de Extensão “Formação de Multiplicadores” (160h) na modalidade a distância usando o ambiente virtual e-proinfo do MEC, envolvendo 41 profissionais da equipe gestora da escola, multiplicadores do NTE e profissionais da DRE e SEDUC.