

USO DO PANDORGA GNU/LINUX NAS ESCOLAS VIVENCIA E FATOS



O que é o Pandorga GNU/Linux ?

O Pandorga GNU/Linux é uma distribuição educacional criada em 2006 especialmente para crianças, pré-adolescentes e escolas de ensino infantil e fundamental.

Seu propósito é fazer do laboratório de informática um ambiente de segurança, diversão e aprendizado, com muitos jogos e programas que exercitem a mente sem perder o prazer em estudar.

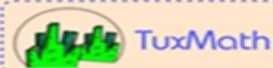
O Pandorga conta com mais de 150 atividades pedagógicas e jogos educativos em língua portuguesa que incentivam o aprendizado e pesquisa dos alunos. Também há uma coleção de utilitários como editor de textos, planilhas de cálculo, navegador Web, tocadores de mídia entre outros, permitindo o máximo de aproveitamento do computador.

Relação de Softwares contidos no Pandorga GNU/Linux

Matemática



É um jogo que pode ter grande utilidade no ensino da Matemática. Apresenta operações de soma, subtração, multiplicação e divisão de frações, fatoração, comparação de valores e conversão.



O jogo é uma espécie de Space Invaders, onde os meteoros são acompanhados por operações matemáticas. Para destruí-los você terá que resolver os problemas propostos.

Kturtle

É um software de programação, onde o usuário, utilizando conceitos e estratégias, experimenta a realização de um programa.

KmPlot

É usada para o estudo e representação gráfica de funções matemáticas.

Etoys

É um software de programação avançada orientada à objetos, onde se pode construir jogos e programar os elementos e interação entre eles.

Kbrush

É usado para o exercício de matemática nas operações básicas, fração, fatoração, comparação e conversão de valores.

Ciências

Kalzium

O Kalzium permite estudar os elementos químicos da tabela periódica e a própria tabela periódica. Possui outras funcionalidades como um glossário, informação histórica, ferramenta de análise gráfica, espectro, etc.

Celestia

É um programa de astronomia 3D. O usuário é livre para viajar através do Universo com dados da NASA e Agência Espacial Européia (AEE).

Kgeography

É um questionário de perguntas e respostas sobre geografia, com amplas possibilidades de utilização para o ensino de mapas, capitais, bandeiras e localizações de grande parte do Terra.

Multimídia

Zorelha

É um objeto de aprendizagem para a exploração e desenvolvimento da percepção musical infantil. Com ele é possível conhecer e estudar vários instrumentos de forma lúdica.

OpenShot

É editor de vídeo usado para criação de filmes e apresentações tanto por professores quanto alunos. É usado em aulas de artes e projetos extra-classe.

Gimp e Inkscape

São editores de imagens com qualidade profissional, o primeiro para imagens bitmaps e o segundo para imagens vetoriais. Pode ser usado nos anos finais para a criação de projetos artísticos e também pensando no ensino profissionalizante.

Audacity

É uma ferramenta de edição de áudio que complementa o uso do OpenShot.

Línguas



Este é o típico jogo da força onde se exercita o vocabulário da criança.



O Ktuberling é um editor de "batatas" onde as crianças podem arrastar e soltar olhos, bocas, bigodes e outras partes do face, e adereços.

Multidisciplinares

JClíc

É uma ferramenta para criação de objetos de aprendizagem onde o professor ou alunos criam suas atividades como quebra-cabeças, memória, completar palavras, etc.



TuxPaint

Tux Paint é um programa de desenho para crianças, idades de 3 a 12. Ele permite desenhar, colorir, construir formas, ambientes conhecidos e fazer colagens com corrimbos.



GCompris

É uma suite de aplicações educacionais que compreende mais de 100 atividades para crianças de idade entre 2 e 10 anos.

CmapTools

É uma ferramenta que lhe auxilia a desenhar mapas conceituais usados teoria da aprendizagem significativa que busca organizar e representar o conhecimento.



TuxType

Este programa cria uma forma divertida de treinar sua digitação e consequentemente seu vocabulário. É um jogo muito divertido possui interface agradável, música e efeitos sonoros.

BROffice

O BrOffice (ou OpenOffice) é o suite de escritório livre mais utilizada no mundo. Ela pode ser usada de muitas maneiras na produção de conteúdos escolares com os alunos das séries finais.

Ambiente Acessível

O Pandorga mais uma vez inova permitindo o uso da informática na educação por deficientes visuais através de ferramentas livres como o Orca e Dasher.

Uso Geral

Pandorga é completo por contar com todos os programas necessários para o uso geral como navegador de Internet, leitor de PDF, reprodutor de vídeo e música...

Requisitos Básicos :

Pentium II – 600 Mhz, 128 RAM, 3 GB;

Não há necessidade de acesso a internet ou instalação, as atividades estão contidas no live cd.



Interface do Usuário:

A interface do usuário foi projetada com o objetivo de ser manipulada facilmente por crianças pequenas e adolescentes. Nos usuários “Infantil e Iniciais” as atividades são dispostas em ícones de fácil acesso.

Questões que permeiam educadores

a) Como educadores enxergam o Pandorga nas escolas?

b) Os alunos se adaptam rápido ao Pandorga?

a) Que contribuições o Pandorga trouxe a educação?

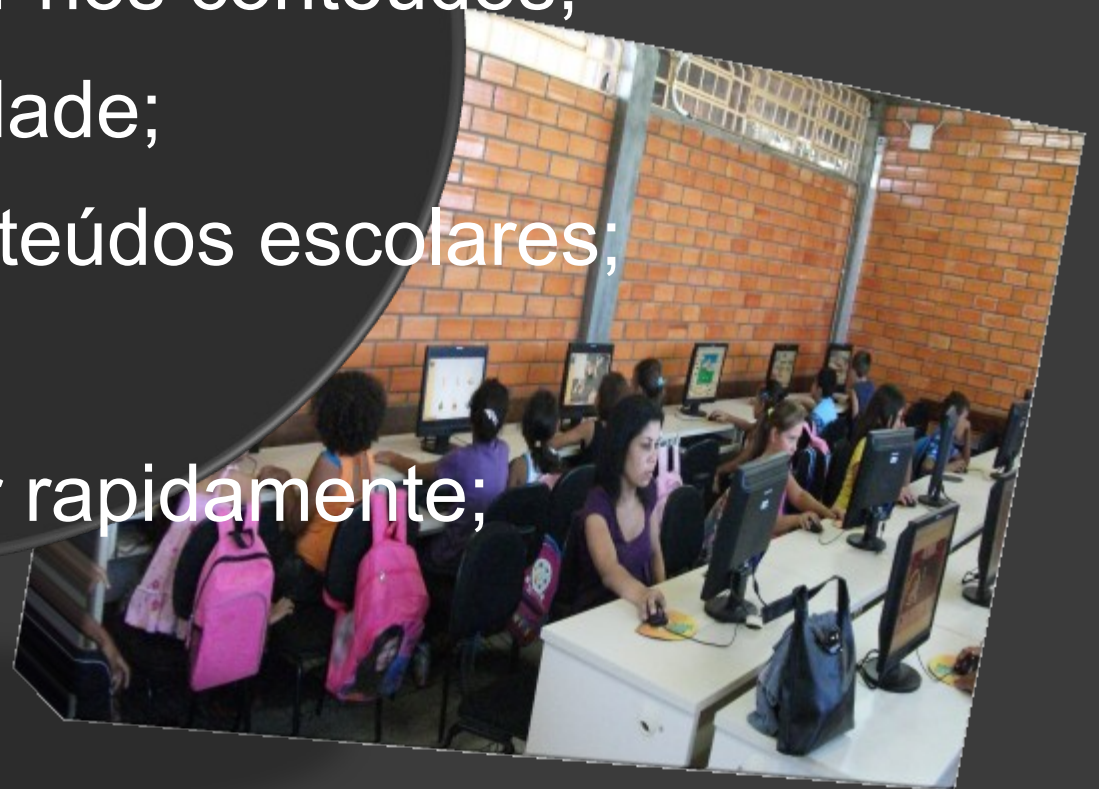
a) Existe diferença entre Linux e Pandorga?



Resultados:

Visão dos professores que usam os aplicativos do Pandorga Gnu/Linux:

- Ótimo para auxiliar nos conteúdos;
- Fácil manuseabilidade;
- Vinculado aos conteúdos escolares;
- Não parece Linux;
- Aprende-se a usar rapidamente;



Algumas dificuldades que o Pandorga abrange, auxiliando o professor:

- Motricidade;
- Linguagem;
- Matemática;
- Trabalho em Grupo;
- Necessidades Especiais.



Motricidade:

Ajuda no desenvolvimento da motricidade ampla;

Ajuda no desenvolvimento da motricidade fina;

Reforça reflexos motores com atividades que envolvem o pensamento lógico associado ao movimento.

Linguagem :

Cria situações onde o aluno pode pensar e comparar os resultados;

Auxilia na formação de palavras e frases;

Aumenta o conhecimento gramatical e escrita das palavras;

Reforça a compreensão dos diversos fonemas e letras correspondentes.

Matemática:

Auxilia o professor no processo de organizar o pensamento lógico-matemático;

Complementa o ensino da matemática com grande diversidade de atividades;

Aumento de níveis de dificuldade conforme o aluno vai progredindo no jogo;

Facil manuseio pelos alunos e professores.

Jogos Educativos:

Incentiva os alunos a usarem jogos que (des) eduquem, e formem cidadãos;

Retoma atividades que não são mais de rotina escolar em todas as séries/anos;

Reforça o pensamento lógico com atividades que realmente desenvolvem o raciocínio.

Necessidades Especiais:

Integra o aluno com necessidades especiais aos trabalhos de uso comum;

Desenvolve o lado de relacionamento entre alunos ditos “normais” aos alunos ditos “especiais”;

Reforça o aprendizado e fixação de conteúdos por meio da brincadeira;

Auxilia na diminuição da defasagem em relação as outras crianças.

Trabalho em Grupo:

Incentiva o trabalho em grupo, sentido de comunidade unida em prol de uma solução ou bem comum;

Coloca de lado divergências sociais e cria vínculos afetivos;

Desmistifica o sentido de egocentrismo criando um senso de ajuda mútua.

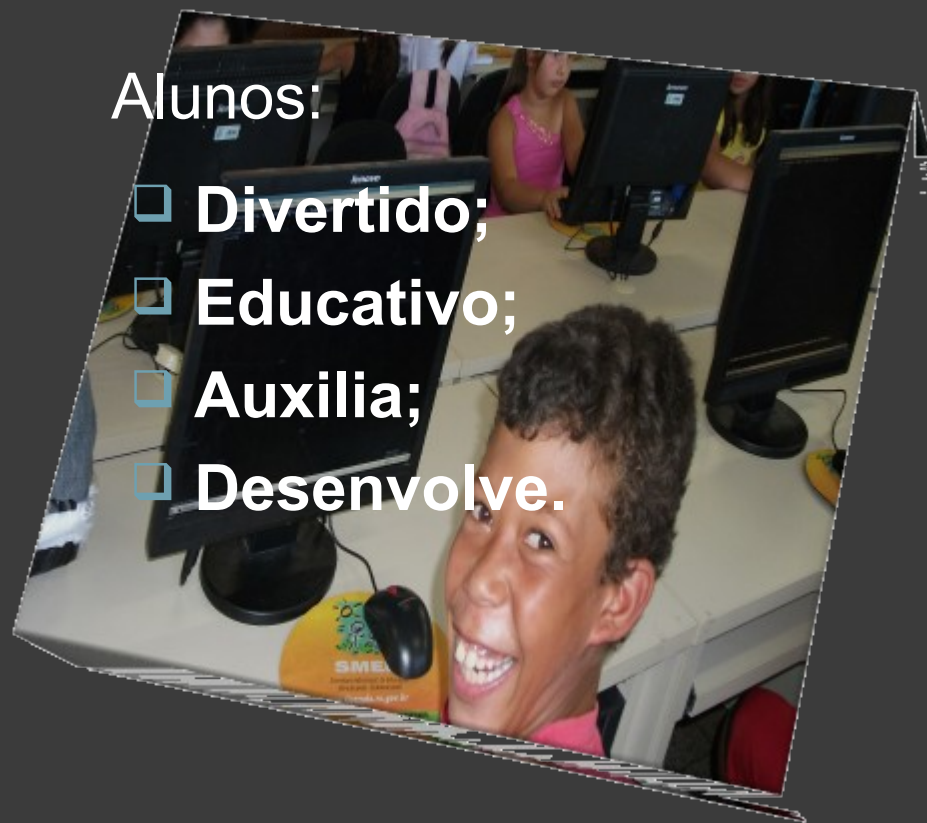
O valor do Pandorga como ferramenta didática para:

Professores:

- ❑ Dinâmico;
- ❑ Complementa;
- ❑ Interesse;
- ❑ Motivação;
- ❑ Concentração.

Alunos:

- ❑ Divertido;
- ❑ Educativo;
- ❑ Auxilia;
- ❑ Desenvolve.



Concluindo:

Apesar de ainda existirem barreiras quanto ao uso de Linux nas escolas, barreiras estas que são mais dos educadores que dos educandos, o Pandorga GNU/Linux mostrou ser uma ferramenta eficiente de ligação entre a sala de aula e o A.I., tornando-se desta forma um braço da sala de aula na tarefa de educar de maneira mais lúdica.

Agradecimentos:

Aos professores e alunos que apoiaram e participaram desta pesquisa de 2 anos, a equipe diretiva da E.M.E.F. Normélio Pereira de Barcellos, SMED, DGI, Prefeitura de Alvorada e principalmente a toda a equipe desenvolvedora da Distro Pandorga GNU/Linux.

<http://www.pandorgalinux.com.br/>

<http://www.rkruger.com.br/>

<http://twitter.com/promarcosvieira>

Professor / Coordenador de A.I
Marcos Silva Vieira – Julho de 2011