

Conhecendo os Aplicativos do Linux Educacional



Prof^ª. Aline Teles Cristalino

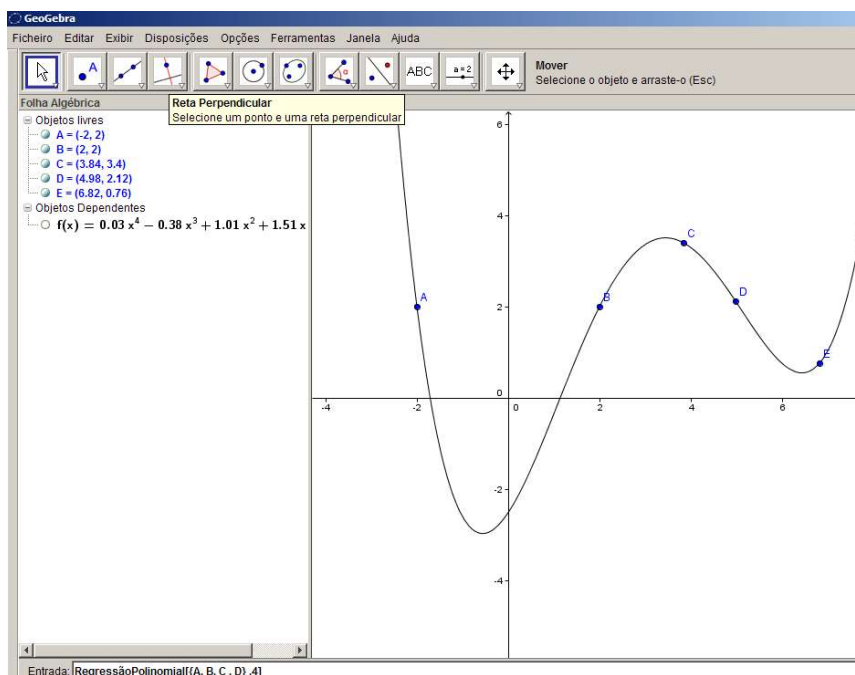
CED IRMÃ MARIA REGINA VELANES RÉGIS

Esse tutorial apresenta as ferramentas que são disponibilizadas nos computadores da secretaria de educação do Distrito Federal (GDF) e fazem parte do Linux Educacional na versão 5.0. Os softwares apresentados são encontrados no Menu Inicial, na opção Educativos. Cada ferramenta educacional é descrita conforme sua funcionalidade e apresenta link direto para o manual dos aplicativos em português e para tutoriais do youtube.

Índice

GeoGebra.....	3
EdiLim.....	4
Tux Math.....	5
KAnagram.....	6
KAlgebra.....	7
Kbruch.....	8
KGeography.....	9
KHangMan.....	10
Kig.....	11
Klavaro.....	12
KLettres.....	13
KmPlot.....	14
KTouch.....	15
KTurtle.....	16
KWorldQuiz.....	17
Mapa Mundi – Marble.....	18
Programa de Desenho Tux Paint.....	19
Simulador de Física Interativo.....	20
Treinador de Vocabulário Parley.....	21
Série Educacional GCompris.....	22
Kalzium.....	23

GeoGebra



GeoGebra é um software de matemática dinâmica que junta geometria, álgebra e cálculo. É desenvolvido para aprendizagem e ensino da matemática nas escolas por Markus Hohenwarter e uma equipe internacional de programadores. É apresentado um plano cartesiano e várias opções para se trabalhar nesse plano, seja por meio de retas, circunferências, pontos, equações. Você pode digitar a equação e automaticamente ela aparece no gráfico.

Tutorial em português disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=x-fJy6vRNXE>

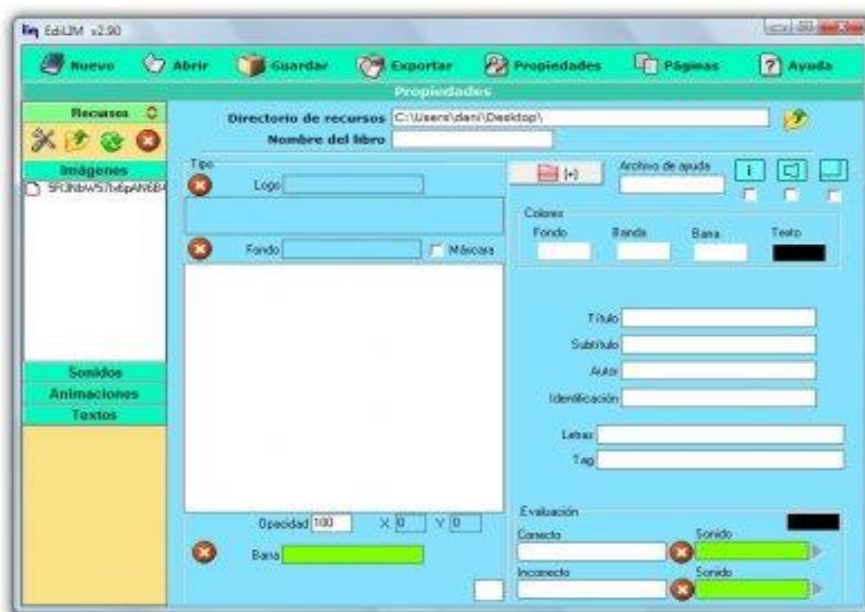
Manual do GeoGebra em português:

https://bevilaqua.files.wordpress.com/2008/05/docuapt_br.pdf

Slides para trabalho com o GeoGebra:

<https://pt.slideshare.net/pesquisaufcead/geogebra-passo-a-passo>

EdiLim



O EdiLim foi desenhado para fazer com que o ensino seja mais fácil para o pessoal de ensino de qualquer instituição educacional. É uma simples aplicação que não requer instalação. Permitirá que prepare qualquer livro educacional para a sua publicação online e distribuição. O EdiLim estabelece dois conceitos chave para quando começa a edição: cada ficheiro é considerado um livro e cada atividade incluída dentro do livro é uma página. Cada uma destas páginas pode ser descritiva ou interativa (jogos, escolha múltipla, preencher os espaços em branco, etc.).O programa também permite que arraste e largue o áudio, texto, imagens e ficheiros de animação para fornecer ilustração para as atividades.

Tutorial em português disponível em:

<https://pt.slideshare.net/emefodl/edilim-tutorial-completo>

https://www.youtube.com/watch?v=B38_VBx47lw

Manual do Edilim em português:

<https://ritacasmartins.wikispaces.com/file/view/EDILIM.pdf>

http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/smed/inclusaodigital/materiais2010/Tutorial_edilim.pdf

Tux Math



TuxMath é um jogo educativo que lhe permite praticar operações aritméticas simples, nomeadamente a adição, subtração, multiplicação e divisão. O jogo é uma espécie de Space Invaders no qual os extraterrestres foram substituídos por meteoros acompanhados por cálculos matemáticos. Para destruir os meteoros, terá de resolver os cálculos antes que estes cheguem ao solo. Tux, a mascote do sistema operativo Linux, é o personagem principal e controla um raio Laser capaz de destruir as enormes bolas de fogo, mas para isso precisa de responder corretamente às questões. No início o jogo é fácil, mas o TuxMath torna-se mais complicado à medida que começam a surgir cálculos com números negativos e variáveis. Muito divertido e didático, o TuxMath é a aplicação ideal para promover a aprendizagem da Aritmética. Ideal para operações simples com crianças, há várias opções de jogos, o mais simples é clicar no número que “desce” na tela, já, para os mais avançados há somas e subtrações, inclusive simples equações para descobrir o número. Trabalha-se também com números negativos e positivos.

Manual do Tux Math em português:

<http://www.smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/cursos/Manuais/MANUAL%20TUX%20MATH.pdf>

Tutorial em português disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=DfiFU2XtNxQ>

<https://www.slideshare.net/Vera67/manual-tux-math-curso>

KAnagram



São letras embaralhadas e deve-se “adivinhar” a palavra formada, há palavras fáceis, médias, difíceis e muito difíceis. É um jogo de ordenação de letras, o software mostra uma palavra com todas as letras desordenadas, para que o usuário tente colocá-las de forma correta revelando qual é a palavra. Há a opções de dicas.

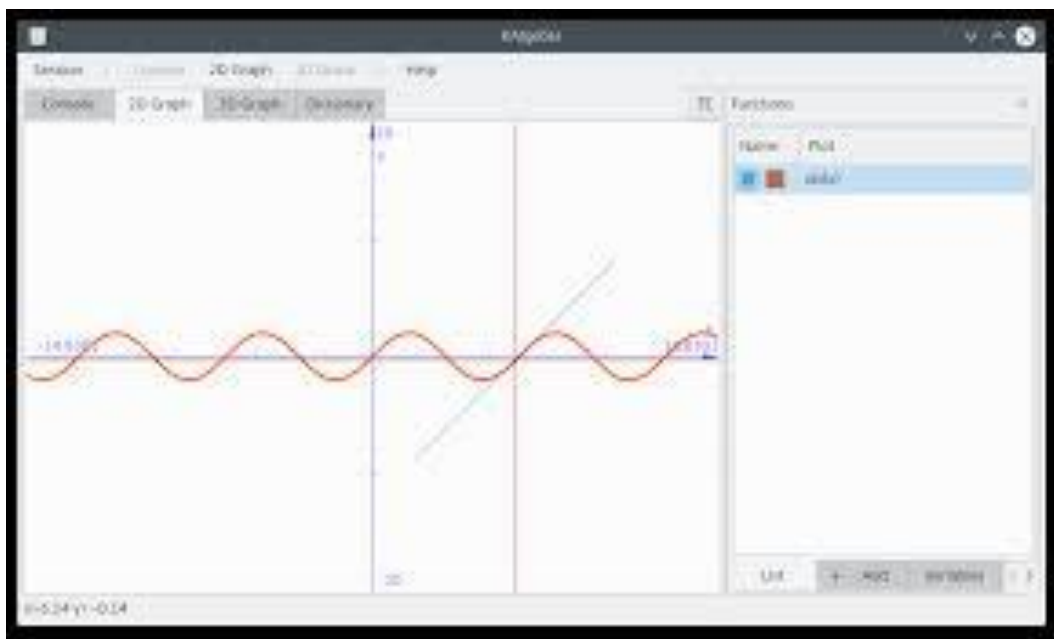
Tutorial em português disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=kdQEqI2GO2M>

Manual do Kanagram em português:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kanagram/kanagram.pdf

KAlgebra



KAlgebra é um programa para cálculo matemático que utiliza a linguagem MathML para entrada de dados e realização de cálculos. Possui capacidade para realizar operações simples, aritméticas e lógicas. Além dos cálculos, o software é capaz de construir gráficos 2D e 3D. Por ser baseado em MathML, é importante que o usuário saiba algumas definições básicas desta linguagem para que possa interagir corretamente com o aplicativo e obter os resultados desejados.

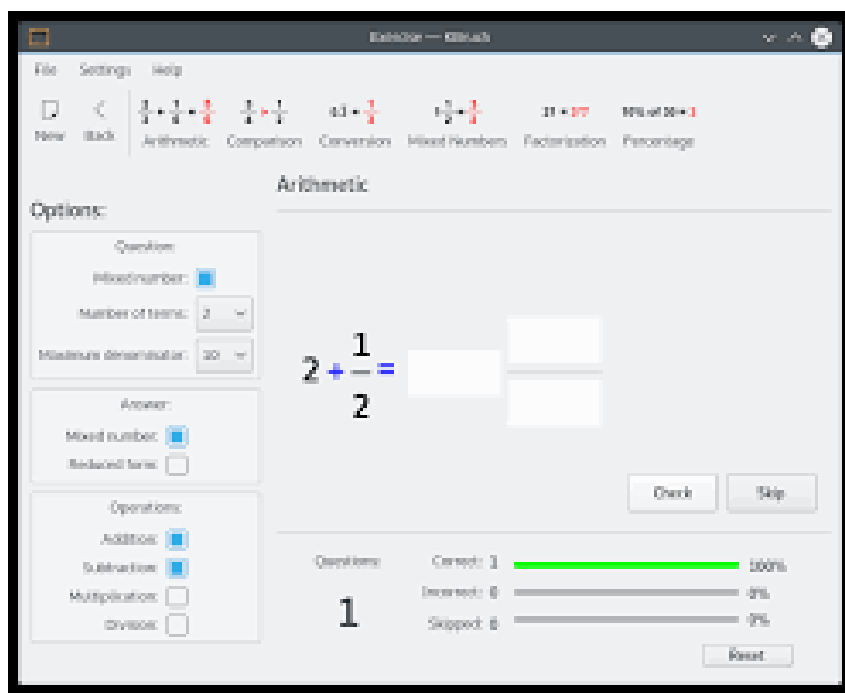
Tutorial em inglês:

<https://www.youtube.com/watch?v=miCFPcexLQM>

Manual disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kalgebra/index.html

KBrush



Vários exercício de matemática, soma de frações, comparações com sinais, números mistos, porcentagem e fatoração. Ideal para os alunos que estão trabalhando essas questões em sala de aula. Há exercícios muito difíceis, mas que estimulam o raciocínio. Kbruch Exercício e prática de operações matemáticas com frações – Indicação: 3^a a 4^a séries do Ensino Fundamental -

O KBruch é um pequeno programa para praticar cálculos com frações. Estão disponíveis vários exercícios para este fim. O programa verifica os dados introduzidos e fornece um resultado.

Tutorial em espanhol em:

<https://www.youtube.com/watch?v=CayX3aMS9SA>

<https://www.youtube.com/watch?v=yWjO3D2Hjki>

Manual em português em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kbruch/kbruch.pdf

KGeography



Jogo bastante interessante para treinar os estados. Há algumas opções de jogo, na primeira deve-se clicar na cor referente ao estado que aparece na tela. Já na segunda opção você deve montar o mapa com o desenho dos estados. Há ainda um quiz sobre as capitais e os estados. Além disso, há ainda os estados e suas bandeiras. Há a opção de escolher o país ou o mundo contendo 178 países, o que dificulta o jogo.

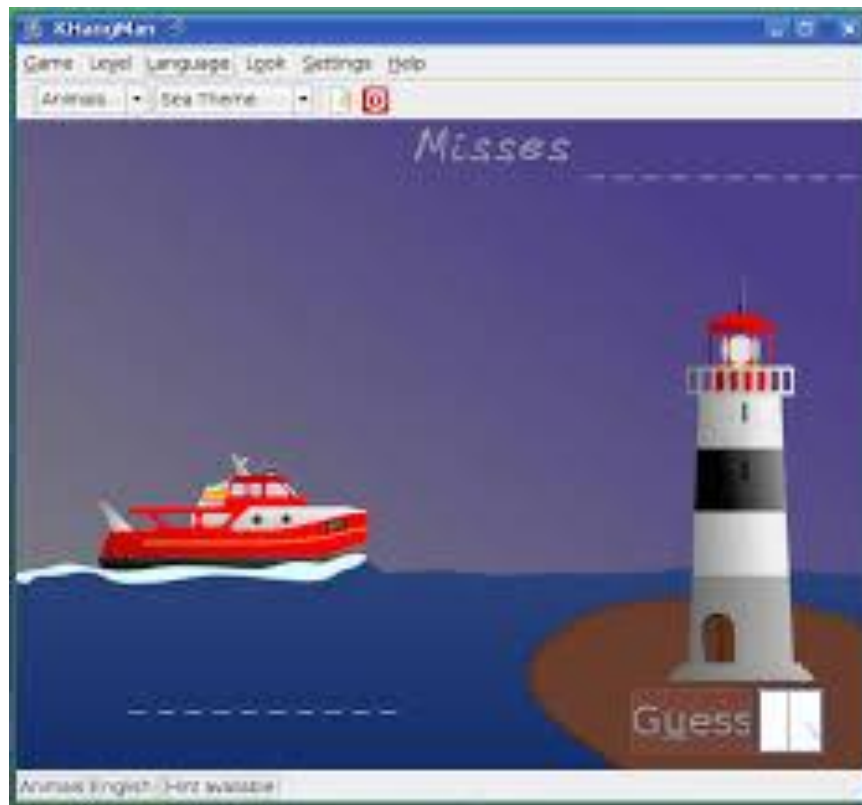
Tutorial em português disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=aCAFUsDK29M>

Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kgeography/kgeography.pdf

KHangMan



O KHangMan é baseado no muito conhecido Jogo da Forca. Seu público alvo são crianças a partir dos 6 anos. Ele possui quatro níveis de dificuldade: Animais (nomes de animais), Fácil, Médio e Difícil. Funciona assim: o computador escolhe uma palavra a esmo e esconde suas letras. O jogador tem de descobrir a palavra experimentando com uma letra após a outra. A cada letra errada, parte de um homem na forca é mostrada. O jogador precisa descobrir a palavra antes de ser enforcado. Pode-se tentar dez vezes.

Tutorial HangMan em português:

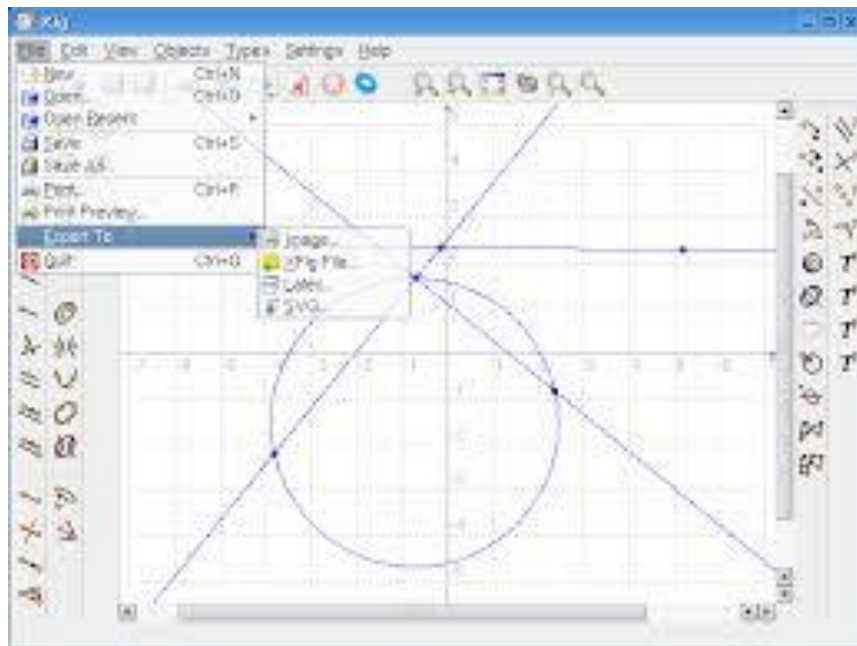
<https://www.youtube.com/watch?v=Ep-bdiksxl8>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ep-bdiksxl8>

Manual do HangMan em português:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/khangman/khangman.pdf

Kig - Geometria



Kig é um software livre de Geometria Dinâmica que é parte do Projeto Educacional do KDE. Ele possui algumas facilidades para a criação de scripts em Python, bem como a criação de macros a partir de construções existentes. O software é bastante versátil, podendo ser utilizado não apenas na escola básica, no ensino superior 1, na educação à distância 2 e, também, para a abordagem de assuntos não diretamente relacionados à Geometria, como os números complexos 3. O Kig é um aplicativo para geometria interativa. Ele pretende cumprir dois objetivos: Permitir aos estudantes explorarem figuras e conceitos matemáticos, usando o computador. Servir como uma ferramenta WYSIWYG para desenhar figuras matemáticas e incluí-las em outros documentos

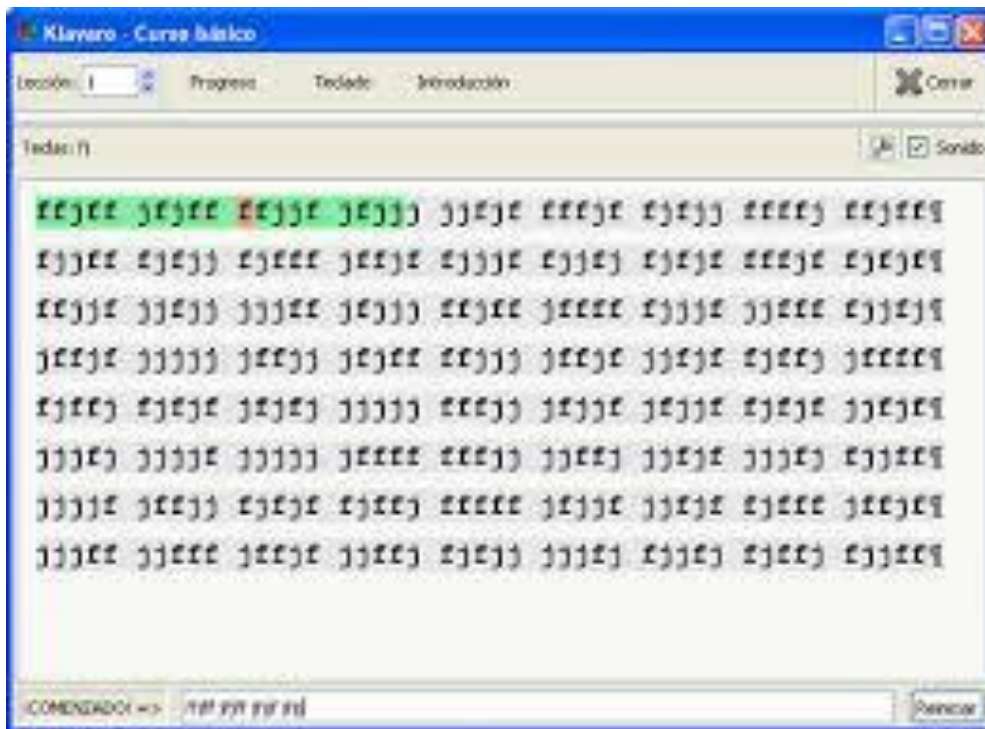
Tutorial online disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=y8-WBwY8Uo>

Manual do Kig em português:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kig/kig.pdf

KLavaro



Klavaro é só mais um outro tutorial de digitação gratuito (grátis mesmo). Nós sentimos necessidade de criá-lo porque ficamos frustados com as outras alternativas, as quais baseavam-se quase sempre em uns poucos teclados específicos. Klavaro tem a intenção de ser independente de teclados e idiomas, economizando memória e tempo (e dinheiro).

Tutorial para instalação disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=6n5sYT5O4S8>

Tutorial de como usar o Klavaro em:

<https://www.youtube.com/watch?v=wW7GzWqXBGE>

KLettres



O Klettres é um aplicativo especialmente desenvolvido para ajudar o usuário a aprender o alfabeto de um novo idioma e depois aprender a ler sílabas simples. O usuário pode ser uma criança de idade reduzida, a partir de dois anos e meio, ou até mesmo um adulto que só queira aprender as bases de um idioma estrangeiro. Atualmente estão disponíveis vinte e cinco idiomas: Árabe, Português do Brasil, Tcheco, Dinamarquês, Holandês, Inglês Britânico, Inglês Americano, Inglês Fonético, Francês, Alemão, Hebraico, Húngaro, Italiano, Canarês, Baixo-Saxão, Malaiala, Dano-norueguês, Punjabi, Luganda, Hindi Romanizado, Russo, Espanhol, Eslovaco, Telugu e Ucrainiano, mas somente serão instalados por padrão o Inglês, o Francês e o seu idioma, caso esteja entre estes. O Klettres é realmente simples de usar. O idioma pode ser alterado no menu Idiomas. O usuário pode também escolher o nível de 1 a 4 em uma lista da barra de ferramentas ou através do menu.

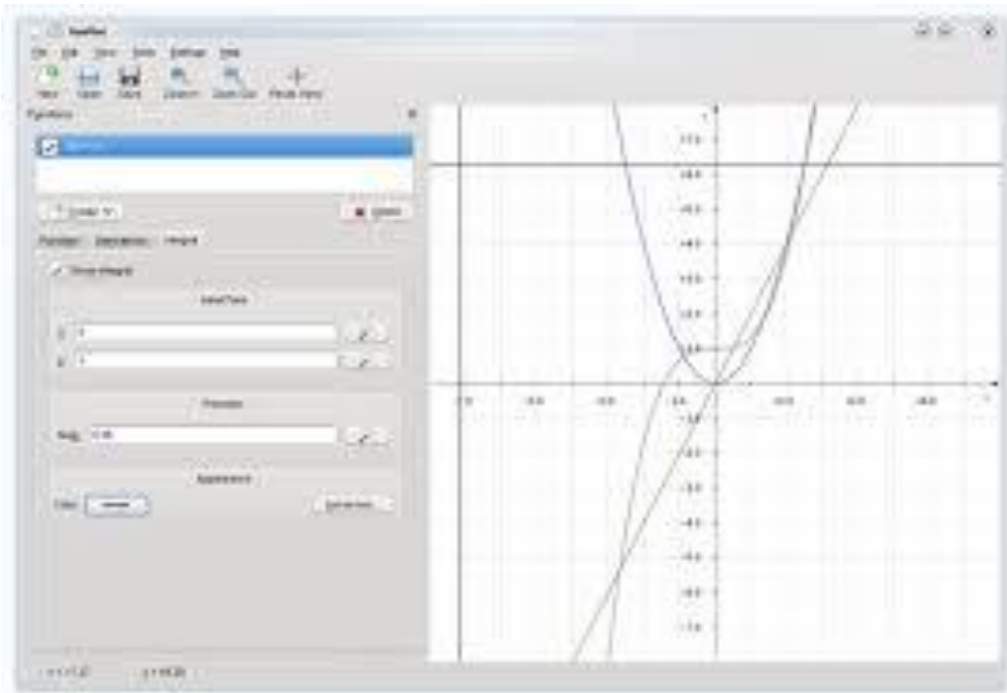
Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/klettres/klettres.pdf

Tutorial disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=mmIZhh2Si0A>

Kmplot



O KmPlot pode ser usado para desenhar as funções cartesianas, paramétricas e as funções nas coordenadas polares. Aceita vários modos de grade e os desenhos podem ser impressos com alta precisão na escala perfeita. Pode-se também desenhar várias funções simultaneamente e combiná-las para criar funções novas. Para desenhar uma função basta acessar o menu Gráfico-> Novo gráfico de... e digitar a função que se deseja estudar. O KmPlot também oferece alguns recursos numéricos e visuais como: Preenchimento e cálculo da área entre o desenho e o primeiro eixo - A pesquisa dos valores mínimos e máximos - Mudança dinâmica dos parâmetros da função- O desenho das funções derivadas e integrais -Obter o valor de y em função de x. Estes recursos ajudam a ensinar e a aprender a relação entre as funções matemáticas e a sua representação gráfica num sistema de coordenadas. Além disso, o Kmplot permite que sejam configuradas as escalas, cores, fontes, grades e o sistema de coordenadas de acordo com o interesse do usuário. As funções desenhadas podem ser salvas e revistas sempre que desejar.

Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kmplot/kmplot.pdf

Tutorial em para funções quadráticas em português:

<https://www.youtube.com/watch?v=hVsKFJdg63M>

KTouch



Ktouch é um software educacional que faz parte do ambiente de desktop KDE para que os usuários aprendam e melhorem a digitação. Ele vem com muitas lições para diferentes layouts de teclado através de diferentes linguagens. Também tem aulas para aprender a usar o teclado numérico. O programa mantém estatísticas do usuário através do qual você pode avançar para o próximo nível. Mas você também pode avançar manualmente. Touch é muito personalizável. O usuário pode definir metas para avançar para a próxima fase, acrescentar novo projeto e adicionar idiomas. Ele tem uma janela de estatísticas que mostra os histogramas de velocidade do usuário ao escrever como palavras ou caracteres por minuto. O programa exibe um teclado QWERTY com iluminação para a próxima tecla e libera um alerta sonoro em caso de erro. Tem aulas e modos de formação diferentes. Embora tenha sido projetado para o KDE, também funciona no Gnome ou IceWM.

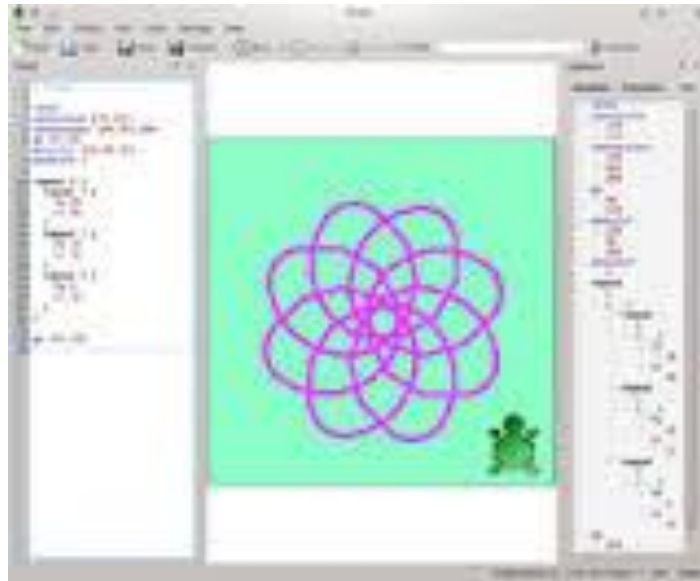
Manual em português disponível em:

<https://docs.kde.org/stable5/pt/kdeedu/ktouch/index.html>

Tutorial em para em inglês:

<https://www.youtube.com/watch?v=TK4KuC8Ck9w>

KTurtle



KTurtle é um ambiente de programação educacional para gráficos de tartaruga. Ele foi lançado sob a Licença Pública Geral GNU e é parte da KDE Software Compilation 4. O KTurtle tem uma linguagem de programação embutida que é livremente baseada na linguagem de programação Logo. É uma das poucas linguagens de programação localizadas; os comandos de programação são traduzidos para o idioma do programador. O KTurtle foi empacotado para muitas distribuições de Linux, incluindo Red Hat, openSUSE, Debian e Ubuntu. Algumas distribuições empacotam o KTurtle como uma aplicação em separado, enquanto outras fornecem um pacote para todo o módulo Kdeedu, o qual inclui o KTurtle. Esse programa está disponível também para o Microsoft Windows. A linguagem KTurtle e o Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) são específicos para ensinar programação usando gráficos de tartaruga e não é projetado para outras aplicações.

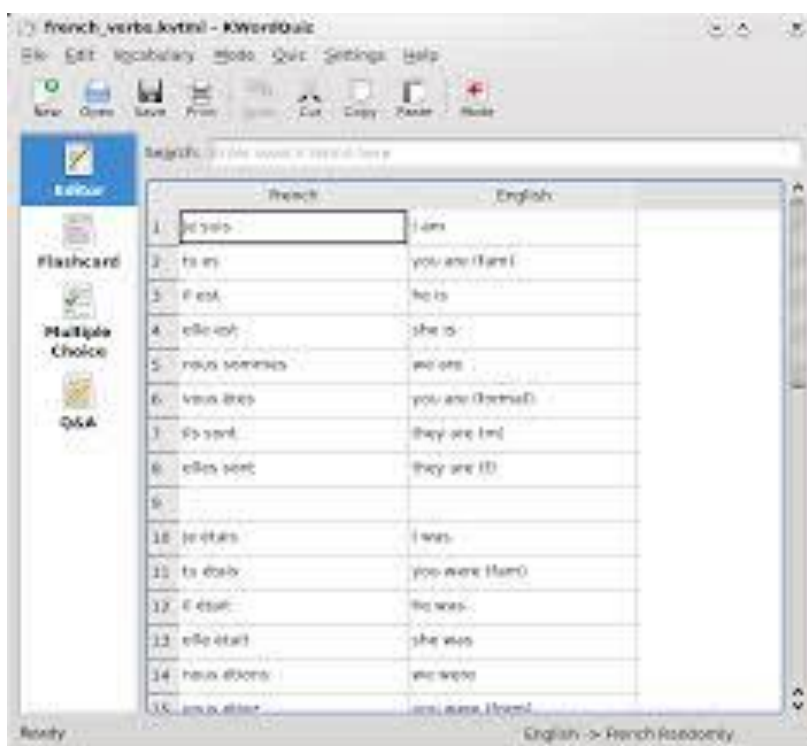
Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kturtle/index.html

Tutorial em português em:

<https://www.youtube.com/watch?v=dL6g4uaAUt0>

KWordQuiz



KWordQuiz é um jogo de palavras. À cada palavra corresponde uma outra, por exemplo: à uma palavra em inglês corresponde outra em português, ou à cada país corresponde uma capital. Este vocabulário pode ser formado e utilizado em qualquer disciplina para testar os conhecimentos dos alunos. Faixa escolar (Brasil): Indicado para todas as faixas etárias. Com o KWordQuiz você constrói os seus próprios documentos de vocabulário de forma simples e intuitiva. A disposição básica é uma folha de cálculo de duas colunas onde você escreve os itens do vocabulário da forma que você conhece e noutra forma que deseja aprender. Você muda os títulos das colunas para refletir o que você está aprendendo.

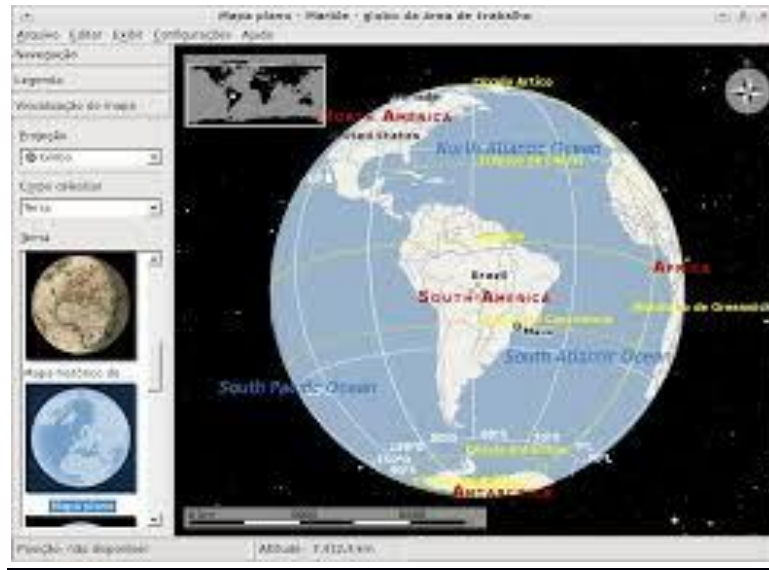
Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kwordquiz/kwordquiz.pdf

Tutorial do worldquiz disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=yasOaERaA3Y>

Mapa Mundi - Marble



Marble é uma daquelas ferramentas que surgem com a tecnologia para impressionar e ampliar de modo literalmente global as possibilidades e perspectivas do usuário. O programa compreende praticamente tudo aquilo que alguém pode querer procurar em um mapa-múndi. Similar ao Google Earth, Marble coloca a Terra dentro do seu computador. Através dele você pode visualizar o globo por completo e de forma bastante interativa, adquirindo informações variadas sobre a geografia do planeta. Mas o aplicativo vai além em alguns recursos muito interessantes, e chega a deixar para trás a ferramenta do Google em muitos momentos.

Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/marble/marble.pdf

Tutorial em espanhol disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=fri42sDuu94>

Tux Paint



TuxPaint é um programa de desenho gratuito e vencedor de prêmios, desenvolvido para crianças entre três e doze anos de idade. Ele tem uma interface fácil de usar, efeitos sonoros divertidos, além de um mascote encorajador que serve de guia para os usuários baixinhos do software. Assim, as crianças podem levar a sua habilidade e criatividade a outro nível. A interface do game TuxPaint é bastante simples e faz lembrar a do programa Paint, da Microsoft. Fica a disposição da criança uma série de ferramentas de desenho que podem ser escolhidas aleatoriamente. Além disso, o tamanho da imagem é sempre o mesmo e, independentemente do tamanho da tela do seu computador, ela aparecerá corretamente.

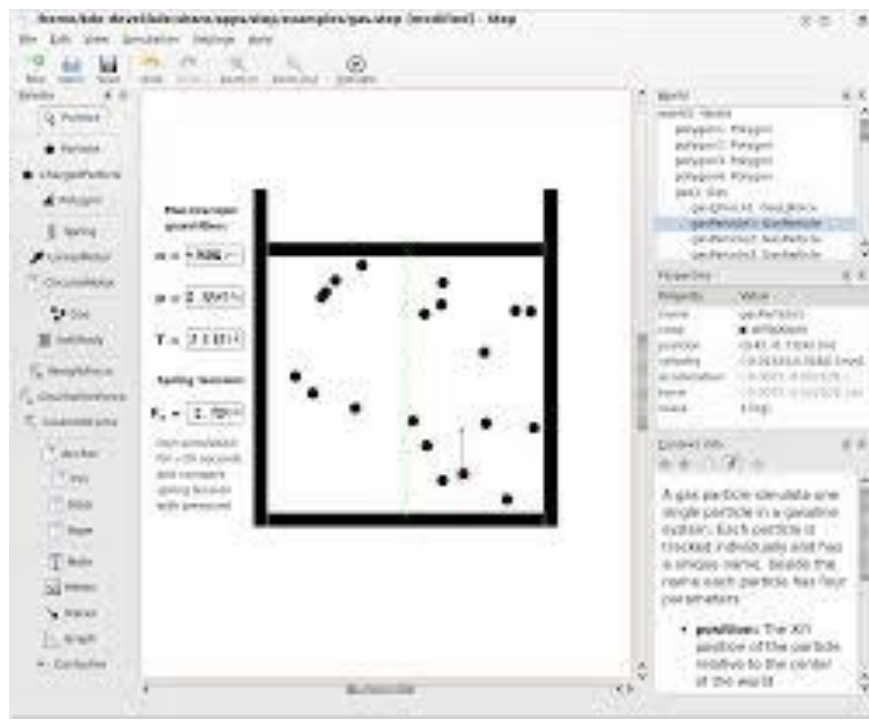
Manual em português disponível em:

http://penta3.ufrgs.br/PEAD/tutoriais/tuxpaint/tutorial_tuxpaint.pdf

Tutorial disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=0yzCr24BmZo>

Simulador de Física Interativo -STEP



Step é uma máquina de simulações físicas bidimensionais em Software livre que está incluído no KDE Software Compilation 4 como parte do Projeto Educacional do KDE1 . O software inclui o StepCore, que é uma biblioteca de simulações físicas. As simulações que o programa permite estão relacionadas com aspectos teóricos da Física, principalmente na Mecânica, na Eletrostática, na Termodinâmica e na Dinâmica molecular.

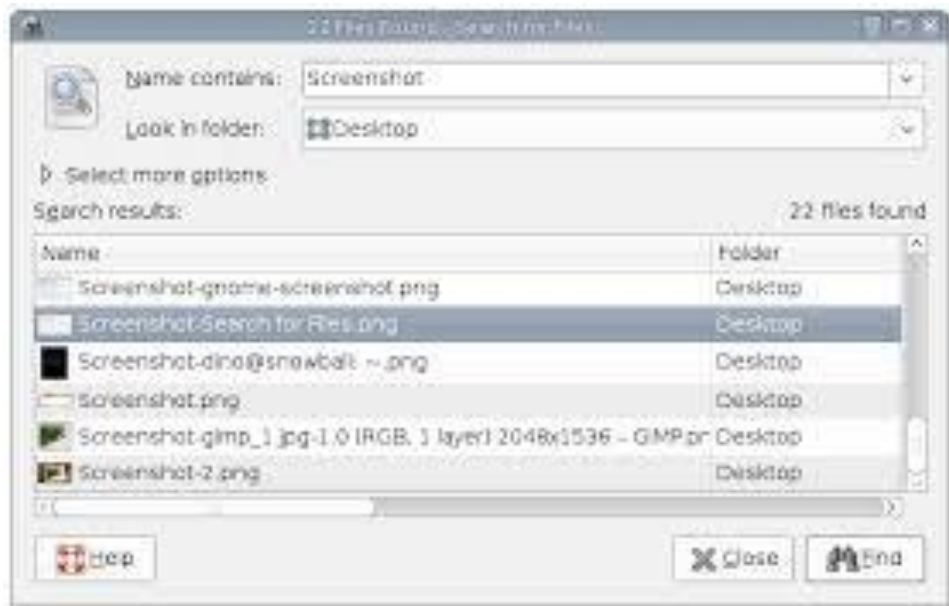
Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/step/step.pdf

Tutorial em espanhol disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=X717yXUQdVc>

Treinador de Vocabulário - Parley



Parley é um pequeno utilitário de vocabulários. O objetivo é ajudá-lo a treinar o seu vocabulário, quando você estiver tentando aprender um idioma estrangeiro. O Parley não está limitado à aprendizagem de um idioma, suportando um conjunto de assuntos

Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/parley/parley.pdf

Série Educacional GCompris



GCompris é um pacote de atividades educacionais que ajudarão a desenvolver o raciocínio e o conhecimento de crianças entre 2 e 10 anos de idade. São inúmeras atividades diferentes que auxiliarão na educação de seus filhos, através de brincadeiras e orientações lúdicas. Este software possui divididas em diversas categorias, de forma a melhor organizar cada uma delas. As categorias existentes são: Descoberta do computador (digitação simples, mouse, etc.), Atividades de Descoberta (através de cores, sons, memória), Atividades de Experiência (baseadas em movimentos físicos), Atividades de Divertimento (baseadas em brincadeiras e desenhos). São várias atividades que ajudarão no desenvolvimento das crianças. Além das quatro categorias citadas, este aplicativo possui ainda outras quatro, que são Atividades Matemáticas (cálculo, geometria e numeração), Puzzles (quebra-cabeças diversos), Atividades de Leitura e, por fim, Jogos de Estratégia. As estrelas ao lado de cada atividade significa a idade recomendada de tal exercício. As estrelas simples significam atividades para crianças entre 2 e 6 anos. As com estrelas complexas, são para crianças com mais de 6 anos de idade. Apesar de ser um aplicativo de código aberto (open source), o GCompris possui limitações nesta versão gratuita.

Manual em português disponível em:

<http://www.colmeia.udesc.br/wp-content/uploads/2015/11/TUTORIAL-GCOMPRIS-REVISADO.pdf>

Tutorial em espanhol disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=Vyt4HdrE2kU>

Kalzium



Kalzium é a sua substituição digital para a tabela periódica em papel. É um programa que visualiza a Tabela Periódica dos Elementos (PSE) e inclui informações básicas sobre todos eles. Oferece visualização da distribuição dos elétrons nas camadas (modelo atômico), pesquisa o elemento pelo nome, oferece o resumo dos dados, estados físicos da matéria, quando e quem descobriu o elemento, ponto de ebulição, origem do nome, tabela de isótopos, editor molecular, resolução de equações e um conversor de arquivos químicos.

Manual em português disponível em:

https://docs.kde.org/trunk5/pt_BR/kdeedu/kalzium/kalzium.pdf

Tutorial em Inglês disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=8_4x4OQNgVc