



APÊNDICE D - PRODUTO EDUCACIONAL II

GUIA PARA O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

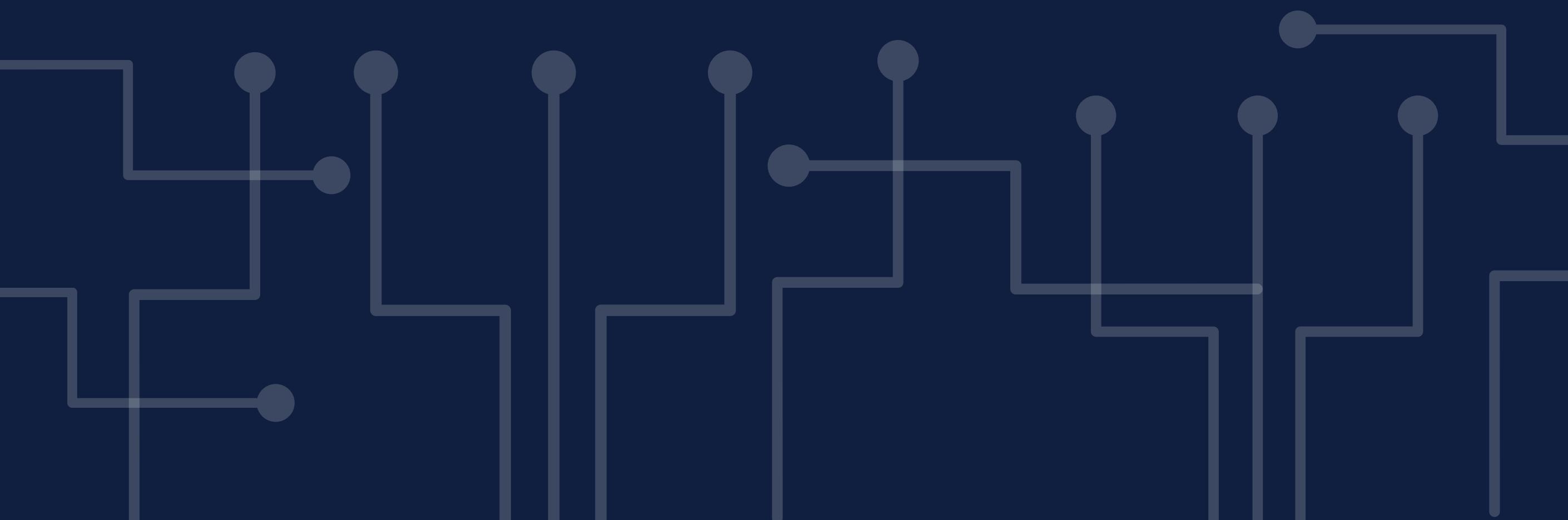
VÍVIAN PIMENTEL ARAÚJO

Orientadora Dra. Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira

• • •

MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA -PROFEPT

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS -
CAMPUS RIO POMBA
2019



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	143
TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	144
POR QUE UTILIZAR RECURSOS DIGITAIS NA EPT?	145
TECNOLOGIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO CONTÍNUA.....	146
CIBERCULTURA, CIBERESPAÇO E SUAS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO DOCENTE	148
RECURSOS DIGITAIS	150
COMPUTAÇÃO EM NUVEM	151
GOOGLE DRIVE	152
RECURSOS DO GOOGLE DRIVE E SUGESTÕES DE USO NA EDUCAÇÃO	153
AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	155
GOOGLE CLASSROOM	156
MOODLE	157
E-PROINFO	159
PORTAIS EDUCACIONAIS	160
PORTAL DO PROFESSOR	161
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS	162
SIGAA	163
CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
REFERÊNCIAS	166



APRESENTAÇÃO

Caro Professor,

Este material é resultado da pesquisa de mestrado denominada “Interdisciplinaridade na Educação Profissional e Tecnológica: uma proposta de trabalho auxiliada pelas TDICs”, pelo curso de pós graduação do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica- PROFEPT.

Esta obra foi desenvolvida por meio de pesquisa realizada nos ambientes virtuais do Moodle, e-proinfo, SIGAA, Portal do Professor e Google Drive, para a análise das ferramentas digitais existentes nesses ambientes, que podem auxiliar o trabalho docente, buscando promover a interdisciplinaridade na educação profissional e tecnológica.

Deste modo, o objetivo deste guia é apoiar o trabalho docente, apontando as possibilidades que os recursos digitais oferecem para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Espera-se, portanto, que este instrumento possa auxiliar aos docentes e profissionais da educação, assim como os alunos e gestores de plataformas digitais de aprendizagem, buscando aprimorar e utilizar as tecnologias digitais da informação e comunicação no cotidiano e a favor da construção coletiva do conhecimento.

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs)

O que são TDICs?

As tecnologias digitais da informação e comunicação são recursos que aumentam as possibilidades de produzir, divulgar e compartilhar conhecimentos (BRASIL, 2010).

No entanto, não basta ter acesso às TDICs, é necessário saber utilizá-las para selecionar informações que permitam resolver problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de sua realidade (BRASIL, 2010).

Compreender o potencial dos recursos digitais para a educação implica produzir mudanças nos processos de ensinar e aprender, por meio do uso de diferentes linguagens e formas de representar o mundo, integrando conhecimentos analisando a complexidade do fenômenos estudados.



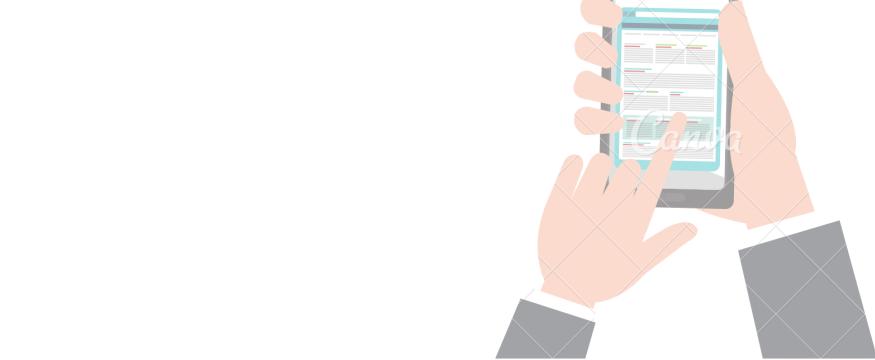
POR QUÊ UTILIZAR RECURSOS DIGITAIS NA EPT?

“[...]a educação profissional tem no seu objeto de estudo e intervenção sua primeira especificidade, a tecnologia.” (MACHADO, 2008, p. 16)

A tecnologia se configura como uma ciência transdisciplinar das atividades humanas de produção, do uso dos objetos técnicos e dos fatos tecnológicos. Do ponto de vista escolar, é disciplina que estuda o trabalho humano e suas relações com os processos técnicos. (MACHADO, 2008)

É próprio do ensinar-aprender tecnologia e, portanto, da docência na educação profissional tratar da intervenção humana na reorganização do mundo físico e social e das contradições inerentes a esses processos, exigindo discutir questões relacionadas às necessidades sociais e às alternativas tecnológicas.

A docência na educação profissional, portanto, não se faz sem a avaliação de opções tecnológicas, o que requer apreender conhecimentos tácitos e o estado da - arte do desenvolvimento tecnológico, entender os motivos pelos quais há problemas em aberto mesmo existindo soluções tecnológicas para os mesmos, aprender com lições deixadas por experiências pessoais ou coletivas passadas e imaginar futuros possíveis ou alternativos das tecnologias. (MACHADO, 2008)



TECNOLOGIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO CONTÍNUA

O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas relações interpessoais cresce exponencialmente através de novas formas de comunicação por meio de e-mails, redes sociais, aplicativos, dentre outras ferramentas. As mudanças decorrentes da criação e uso de redes sociais, redes de computadores, ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas digitais baseadas na WEB 2.0, aplicativos, dentre outros recursos de interação digital, impactam não só o modo de interação social e a comunicação, mas também o aprendizado dos estudantes e a prática docente.

Diante dos vertiginosos avanços científicos e tecnológicos, novas exigências recaem sobre professores e educadores, que necessitam estar em constante busca de atualizações, produção e gestão do conhecimento, assim como o desenvolvimento de diferentes formas de se comunicar, de ensinar e criar melhores condições para a aprendizagem dos estudantes (BRASILIA, 2010).

Sendo assim “A formação na cultura digital é pré-requisito fundamental para uma prática docente atualizada e moderna, principalmente no uso técnico das TICs nos processos de ensino-aprendizagem, ou seja, didático-pedagógicos.” (SILVA, 2015).

No entanto, pensar a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica vai muito além de pensar apenas em uma formação para o uso de TDICs, pois implica refletir sobre as diversas exigências que recaem sobre esses profissionais, como a necessidade de ampliação dos diálogos com o mundo do trabalho e a educação geral, práticas pedagógicas interdisciplinares e interculturais; a união entre tecnologia, ciência e cultura; a contextualização com a realidade (MACHADO, 2011); colocar em prática os currículos integrados, formar estudantes numa perspectiva emancipatória, dentre muitas outras demandas político-pedagógicas que são direcionadas a esses docentes.

Desta forma, considerando a infinidade de tarefas e exigências atribuídas aos professores, que relatam falta de tempo/espaço para dedicação a outras atividades (FILHO, FREIRE e MAIA, 2016), o uso de TDICs se apresenta como uma possibilidade para minimizar essas dificuldades, porém a superação de tais desafios, requer que o professor esteja em processo de formação contínua, que pode ser formal, por meio de cursos congressos e seminários, ou informal mediante leituras, grupos de estudos, conversas e compartilhamento de experiências e reflexões com colegas, alunos e outros profissionais que também estão em busca de aprimoramento profissional (BRASIL, 2010)



FONTE: <https://www.ensineonline.com.br/professor/login/index.php>

Cibercultura, ciberespaço e suas implicações no trabalho docente

O aprimoramento profissional contínuo de professores, assim como sua inserção no ciberespaço e o desenvolvimento de suas práticas no contexto da cibercultura se fazem imprescindíveis para alcançar uma educação de qualidade, que acontece por meio do diálogo e da troca de conhecimento entre todos os sujeitos envolvidos no processo educacional.

De acordo com Lévy (1999) o ciberespaço pode ser entendido como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

Portanto o ciberespaço se constitui como a base material e virtual para o desenvolvimento de diferentes formas de relações sociais, de aprendizados e trocas entre os sujeitos, servindo como suporte para o desenvolvimento de uma inteligência coletiva.

A inteligência coletiva se trata de um trabalho em conjunto, envolvendo a valorização, otimização, colaboração entre competências e recursos, assim como a coordenação das decisões e ações, independentemente das diferenças existentes e da localização espacial. O desenvolvimento da inteligência coletiva passa por processos de trocas de informações, conhecimento e ideias e por diferentes modos de organização e coordenação, possibilitados pelos recursos flexíveis do ciberespaço.

Esses novos processos interativos, que se desenvolvem por meio da rede são denominados cibercultura, que por sua vez expressa a vontade humana de criar relações sociais, a partir de interesses em comum, visando compartilhar saberes, aprendizagem cooperativa e processos de colaboração (SCHELEMER, 2002). Esse processo é evidenciado na formação de comunidades virtuais, formadas a partir de afinidades, interesses e conhecimentos. No âmbito educacional a perspectiva da inteligência coletiva se expressa principalmente na aprendizagem cooperativa.

Dessa forma com o uso da internet e recursos da Web 2.0 e com todas as possibilidades que as tecnologias digitais nos oferecem, os espaços de aprendizagem ultrapassam os limites da sala de aula.

Sendo assim, o aprimoramento profissional contínuo de professores, sua inserção no ciberespaço e o desenvolvimento de suas práticas no contexto da cibercultura se fazem imprescindíveis para alcançar uma educação de qualidade, mediada pelo diálogo, troca e compartilhamento de conhecimentos entre todos os sujeitos envolvidos no processo educacional.

Porém, é necessário ressaltar que o trabalho colaborativo, a integração das TDICs à formação de professores e a incorporação dessas ferramentas à prática pedagógica, é uma tarefa complexa, pois está relacionada a ruptura com paradigmas tradicionais e ressignificação da prática docente, tendo em vista que muitos professores foram formados na lógica da transmissão de conhecimento.

São necessários muitos debates e propostas formativas que tenham por objetivo superar a desarmonia entre professores e tecnologia, de forma que seja possível criar estratégias que auxiliem os docentes na superação de outros problemas encontrados na educação (OLIVEIRA, 2018).

Portanto as informações e orientações contidas neste material consistem em uma forma de contribuir com os debates acerca das potencialidades das ferramentas digitais na educação, visando enriquecer os processos educacionais por meio da construção coletiva do conhecimento.



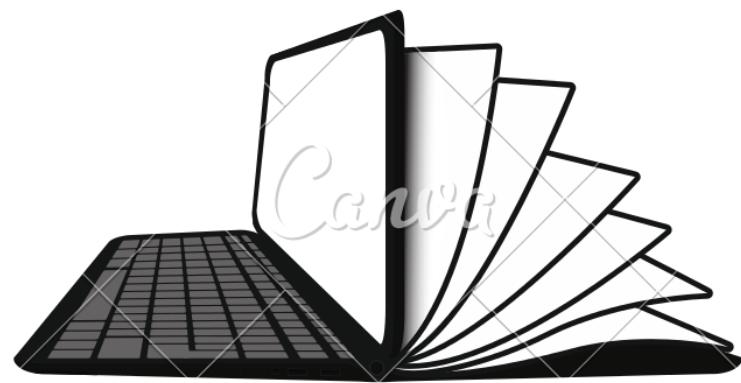
RECURSOS DIGITAIS

As tecnologias digitais, quando utilizadas na educação são capazes de otimizar tarefas, fazer o tempo render mais e incrementar as aulas.

(<https://www.clipescola.com/ferramentas-digitais-para-professores>)

Vamos apresentar então alguns recursos tecnológicos e sugestões de uso que podem contribuir com o trabalho docente, otimizando o tempo e tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas.

Ferramentas do Google Drive, Google Classroom, do e-proinfo, do portal do professor, do SIGAA e do Moodle.



Bons estudos!

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

A computação em nuvem ou cloud computing, pode ser definida como um ambiente de computação virtual ou físico, que possui “um conjunto de recursos como capacidade de processamento, armazenamento, conectividade, plataformas, aplicações e serviços disponibilizados na internet.” (TAURION, 2009, p. 2).

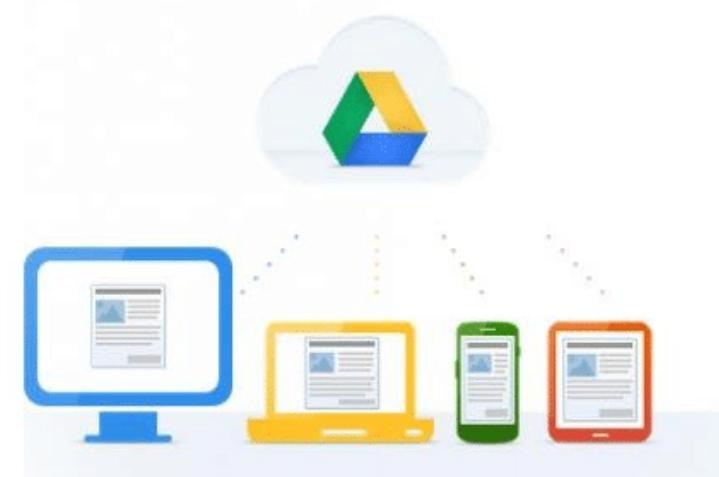
A computação em nuvem favorece a colaboração e consequentemente a construção coletiva do conhecimento, facilitando a comunicação, o compartilhamento de documentos e a cooperação.

No campo educacional a computação em nuvem pode auxiliar os professores no planejamento, na organização, elaboração, aplicação e avaliação de diversas atividades com os alunos. Os aplicativos de edição de textos, de planilhas e de apresentações em nuvem permitem ao professor planejar as suas aulas em qualquer local, desde que possua uma conexão à Internet e um equipamento básico, computador, smartphone ou tablet que lhe permita conectar. Estes mesmos aplicativos permitem aos alunos compartilhar arquivos com maior facilidade e agilidade. Isso significa que alguns trabalhos em grupo podem ser feitos sem que os participantes saiam de suas casas já que todos podem ver simultaneamente quando um documento está sendo alterado na nuvem. (Bennertz 2012 apud GARBELLINI, 2016, p.9).

Na próxima seção serão apresentados 5 (cinco) ambientes virtuais que têm características da computação em nuvem, porém cada um com suas especificidades, que podem auxiliar o trabalho docente.



GOOGLE DRIVE



INFORMAÇÕES BÁSICAS

O Google Drive é um ambiente de armazenamento de dados “em nuvem”, ou seja, os arquivos ficam armazenados no servidor da Google e podem ser acessados de qualquer lugar do mundo, por meio da internet.

Permite que o usuário armazene arquivos de seus dispositivos na nuvem, por meio de 15 GB (Gigabytes) de memória gratuita, que pode ser acessada por pessoas que tenham cadastro de e-mail no Gmail.

PRINCIPAIS FERRAMENTAS

Documentos Google, Planilhas Google, Apresentações Google e Formulários Google.

CARACTERÍSTICAS

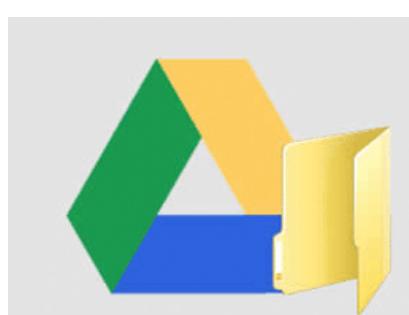
Armazenamento de dados, a organização, a segurança e a facilidade de uso. Compartilhamento de arquivos para edição ou visualização de outros usuários, o desenvolvimento de trabalhos em grupo e colaborativos, proporciona maior interação entre professores e estudantes, agiliza e dinamiza as aulas. Os arquivos são salvos automaticamente na nuvem, mas também podem ser baixados para o computador em diversos formatos.

Em termos de colaboração, as ferramentas permitem que várias pessoas possam atualizar o mesmo documento ao mesmo tempo, inserir comentários e conversar via chat. A comunicação e a flexibilidade permitem que docentes e estudantes possam desenvolver tarefas online em conjunto.

VANTAGENS DE USO NA EDUCAÇÃO

Os recursos como Documento e Planilhas do Google Drive permitem ao professor acompanhar o desenvolvimento de atividades em grupo através da visualização das alterações realizadas no documento e fazer comentários para auxiliar o grupo no desenvolvimento dos trabalhos, além de permitir a correção de atividades de forma mais ágil, inserindo comentários para ajustes e melhorias nos textos compartilhados com ele, dando o feedback rapidamente. Os recursos citados permitem criar, editar, colaborar e compartilhar documentos a partir de um computador ou dispositivo móvel. Além dessas alternativas, a Google, a partir do Gmail disponibiliza outras ferramentas que também podem ser utilizadas para auxiliar o trabalho docente, como por exemplo: Hangouts - serviço de mensagens (chat) e videoconferência; agenda e lista de tarefas.

RECURSOS DO GOOGLE DRIVE E SUGESTÕES DE USO NA EDUCAÇÃO



SUGESTÕES

Criar um acervo colaborativo de textos ou imagens interessantes para a disciplina. Pode ser feito em conjunto por professores e/ou estudantes.



Documentos

SUGESTÕES

Elaborar planos de aula colaborativos, interdisciplinares; Criar tarefas (questionários, redações) para os alunos fazerem de forma coletiva. Fazer revisão coletiva com a turma.



Planilhas

SUGESTÕES

Auxiliar os professores no planejamento de trabalhos interdisciplinares evitando a sobreposição de conteúdos, de forma que sejam complementares e coordenados. Criar uma base de dados literária; Controle orçamentário. Criação de tabelas e gráficos, pode auxiliar no aprendizado de informática matemática e geografia, entre outras áreas.



Formulários

SUGESTÕES

Criar enquetes, pesquisas de opinião e avaliações com respostas curtas, longas ou de múltipla escolha.

RECURSOS DO GOOGLE DRIVE E SUGESTÕES DE USO NA EDUCAÇÃO



Apresentações

SUGESTÕES

Elaborar apresentações de forma coletiva, onde cada participante poderá contribuir e dar sugestões para o formato final do trabalho.



Sites

SUGESTÕES

O Google Sites é uma ferramenta gratuita que permite criar sites usando ferramentas e modelos prontos. Pode ser utilizado para ofertar um curso, organizar conteúdos, disponibilizar materiais em diversos formatos para enriquecer as aulas, publicar trabalhos da turma e eventos, assim como para realizar trabalhos colaborativos entre professores. (<https://sites.google.com/>)



SUGESTÕES

Essa ferramenta pode ser vinculada ao Google Drive e permite a construção de mapas mentais e conceituais, geralmente usados para organizar informações. Pode ser compartilhado e utilizado por professores e alunos. No caso dos estudantes, por exemplo, pode ser feito de forma coletiva para revisão de conteúdos. (<https://coggle.it/>)



SUGESTÕES

O Lucidchart também é um recurso que pode ser vinculado ao Google Drive, que permite a elaboração de diagramas por meio de organizadores gráficos, sendo possível elaborar mapas mentais e mapas conceituais.

(<https://www.lucidchart.com/pages/pt/educacao>)

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

AVAS

Os Ambiente Virtuais de Aprendizagem (AVAs) podem ser considerados como Sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Podem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções para atingir determinados objetivos. (ALMEIDA, 2003, apud GABARDO; QUEVEDO; ULBRICHT, 2010).

Os AVAs são conhecidos como ambientes de aprendizagem online, sistemas gerenciadores de educação a distância, software de aprendizagem colaborativa. Independente da nomenclatura utilizada, esses sistemas são desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem via web (SCHELEMER, 2002) com tecnologias organizadas, que permitem um certo controle de quem acessa o ambiente e do que é preciso fazer em cada etapa do curso (MORAN, 2013).

Atualmente os ambiente virtuais de aprendizagem são utilizados na educação à distância, na semi-presencial e para dar suporte a educação presencial. Embora os AVAs ofereçam muitas possibilidades, é importante considerar suas limitações, pois em determinadas situações pode ser que não atenda integralmente às necessidades educativas de um curso e seus sujeitos (ANJOS, 2015)

GOOGLE CLASSROOM



INFORMAÇÕES BÁSICAS

O Google classroom, ou google sala de aula é um aplicativo gratuito que funciona como uma sala de aula virtual, onde qualquer usuário que tenha uma Conta de email no gmail pode fazer o download do aplicativo, tanto no computador quanto no celular, por meio do google apps ou play store. ou pode acessar também o seguinte endereço <https://classroom.google.com/>

No Google classroom é possível criar turmas, organizar e distribuir tarefas, se comunicar de forma simples e rápida com professores e estudantes, utilizando os recursos de interação e comunicação do Google (Google Apps, 2018).

PRINCIPAIS FERRAMENTAS

- **Mural:** Página inicial do aplicativo que contém recados para a turma, informações sobre tarefas e materiais disponibilizados.
- **Atividades:** Esta página permite inserir materiais didáticos, organizar as atividades por tópicos e criar diferentes tipos de tarefas onde o professor poderá colocar um título, instruções, atribuir pontuação, prazo de entrega, inserir diferentes tipos de mídias e escolher se a tarefa deve ser realizada por todos os participantes da turma ou somente por alguns.
- **Pessoas:** Possibilita visualizar todos os participantes da turma, e convidar outros.
- **Notas:** Permite visualizar todas as atividades atribuídas a turma, todos os participantes que concluíram ou deixaram pendentes, as notas e a média da turma.
- **Agenda:** Recurso compartilhado com a turma que favorece a organização das datas das atividades.

SAIBA COMO CRIAR
SUA SALA DE AULA NO
GOOGLE CLASSROOM.



VANTAGENS DE USO NA EDUCAÇÃO

Tempo: A apresentação de tarefas é simples e permite aos professores criarem, e atribuírem tarefas e notas em um único lugar.

Organização: A página de tarefas permite que todos os participantes vejam todas as tarefas disponíveis e seus prazos. Além disso os materiais para leituras, imagens e vídeos são organizados na pasta da turma no Google Drive.

Comunicação: As postagens feitas pelos professores são enviadas automaticamente para os participantes. Os alunos também podem compartilhar materiais com os colegas e deixar mensagens no mural da turma.

MOODLE



INFORMAÇÕES BÁSICAS

O AVA Moodle é um ambiente virtual de aprendizagem gratuito e de código aberto, o que significa que “os usuários têm acesso ao código fonte do software. A vantagem disso consiste no fato de que qualquer pessoa pode fazer o download, modificar ou acrescentar módulos, corrigir erros, melhorar o desempenho do software sem nenhum custo.

As ferramentas do Moodle estão divididas em atividades e recursos. As atividades estão relacionadas às ferramentas de comunicação, de ações dos estudantes em relação aos conteúdos, de apresentação das atividades e questões, e de gestão do trabalho docente. Já os recursos se referem principalmente a forma de apresentação e organização do conteúdo.

PRINCIPAIS FERRAMENTAS

- Ferramentas de comunicação:

Chat possibilita a conversa em tempo real;

Fórum proporciona discussões de determinados assuntos entre os participantes de forma assíncrona.

- Ferramentas colaborativas:

Base de dados: permite aos participantes criarem, manterem e pesquisarem uma coleção de itens (ou seja, registros);

Glossário: possibilita a criação de uma lista de definições de termos ou palavras como um dicionário, por exemplo;

Laboratório de avaliação: permite que os estudantes façam a revisão e avaliem os trabalhos de outros colegas;

WIKI: proporciona aos participantes adicionarem e editarem uma coleção de páginas da web, podendo ser colaborativo ou individual.

- Ferramentas de auxilio ao docente:

Escolha: permite ao professor fazer uma pergunta e especificar opções de múltiplas respostas;

Lição: consiste em uma forma de se apresentar as questões de uma atividade, separadas por páginas, onde cada página tem uma questão e uma série de possíveis respostas, dependendo da resposta escolhida pelo estudante ele passa para a próxima ou volta para a anterior;

Questionário: possibilita criar e configurar questões de vários tipos, incluindo múltipla escolha, verdadeiro ou falso, correspondência, resposta curta entre outras).

VANTAGENS DE USO NA EDUCAÇÃO

A plataforma Moodle, é gratuita e possui uma comunidade mundial que trabalha para o aperfeiçoamento do software. Devido aos vários recursos que oferece e por ser muito completa, está entre as mais utilizadas para o ensino totalmente à distância e também como suporte ao ensino presencial, conhecido como *blended learning*, ou ensino híbrido, onde são combinadas práticas pedagógicas do ensino presencial e do ensino a distância. Além disso permite que o professor faça o monitoramento do acesso do estudante a plataforma.

RECURSOS DO MOODLE E SUGESTÕES DE USO

Base de dados

Permite criar um acervo colaborativo de links da web, livros, resenhas de livros, referências de jornal etc. Para exibir fotos, cartazes, sites ou poemas criados por estudantes para comentários e revisões.

CHAT

Pode ser utilizado para reuniões, compartilhar experiências com outros, realizar sessões de perguntas e respostas para ajudar os estudantes a se preparam para avaliações.

FÓRUM

Realizar discussões longas, criar um espaço para anúncios como um Mural; Discutir conteúdos do curso ou os materiais para leitura.

GLOSSÁRIO

Criar um banco colaborativo de termos e conceitos importantes do curso, Criar um espaço para apresentação dos participantes.

WIKI

Pode ser utilizado para criar anotações ou guias de estudo em conjunto, fazer revisões das disciplinas do curso, para os membros de um grupo planejarem um trabalho, para a criação colaborativa de um livro on-line.

**SAIBA MAIS SOBRE AS
FERRAMENTAS DO MOODLE.**



E-PROINFO



INFORMAÇÕES BÁSICAS

O e-proinfo, que é um ambiente virtual de aprendizagem colaborativa, desenvolvido pelo IFG em parceria com o Ministério da Educação (MEC). O e-proinfo é composto pelo site do participante e pelo site do administrador, o participante pode dar entrada no ambiente pelo endereço <http://e-proinfo.mec.gov.br>. Para ter acesso a todas as funcionalidades, cursos e ferramentas, o interessado deve fazer um cadastro simples inserindo suas informações pessoais, e-mail e senha. Somente instituições públicas do governo Federal, Estadual ou Municipal podem fazer o cadastro na plataforma para a oferta de capacitações. As entidades interessadas em fazer parte do e-proinfo devem fazer contato com o MEC. O ambiente oferece diversos cursos que são iniciativas do próprio ministério da educação-MEC e cursos produzidos pelas instituições cadastradas.

PRINCIPAIS FERRAMENTAS E CARACTERÍSTICAS:

- **APOIO AOS PARTICIPANTES**

Nesta área os participantes podem visualizar todas as atividades previstas para a turma na agenda coletiva, cadastrar enquetes, participar daquelas que estão abertas e visualizar as finalizadas e canceladas. É possível ainda criar um glossário individual ou coletivo.

- **COMUNICAÇÃO**

Bate papo, fórum, diário, texto coletivo e webconferência são recursos de comunicação que se destacam no e-proinfo, o diário pode ser individual ou compartilhado com a turma (curso).

- **CONTEÚDOS**

Ao acessar o recurso de comunidades, o usuário tem acesso a ferramentas de apoio coletivo como enquetes, glossário, agenda, dúvidas, notícias e referências. Na área de comunicação das comunidades há o bate-papo, blog, fórum, é possível visualizar os participantes e comunidades relacionadas. Essas contam ainda com uma parte destinada ao conteúdo específico onde ficam os materiais de acervo, fotos e vídeos.

VANTAGENS DE USO

O e-proinfo é um AVA próprio para contribuir com a formação de professores para o uso de tecnologias digitais, é repleto de recursos de apoio e comunicação, é flexível pois possibilita ao usuário moldar seu espaço, conforme com suas preferências e necessidades. Sua divisão é bem organizada e está disponível para smartphones e tablets. No entanto, é importante ressaltar que essa iniciativa parece ter sido esquecida pelos responsáveis, pois vários dos recursos testados não estão funcionando e foi identificado pouquíssimo uso deste sistema. É necessário a retomada das configurações e adequações necessárias e divulgação dessa iniciativa tão importante no contexto da sociedade da informação e do conhecimento.

PORATAIS EDUCACIONAIS

Os portais da internet são categorias de sites que agrupam grandes quantidades de recursos e informações, por meio de conteúdos próprios ou links para outros sites. Geralmente os portais possuem em sua estrutura elementos como: mecanismo de busca, notícias, recursos de comunicação como fóruns e bate papo e outros tipos de conteúdos de acordo com a temática que aborda. No caso dos portais educacionais Junior (2013) destaca que estes devem oferecer ao usuário, de forma organizada um conjunto de conteúdos ou páginas Web, elementos multimídia, mecanismos de pesquisa internos ou externos, ferramentas de comunicação e compartilhamento de arquivos e publicação de conteúdos. Além disso os portais educacionais devem disponibilizar recursos educativos, conteúdos e atividades de formação relacionadas a educação.



PONTAL DO PROFESSOR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

o portal do professor (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>), é um site educacional com diversos recursos para auxiliar a atividade docente e realizar a colaboração e troca de experiências entre professores. Esse portal é uma iniciativa do MEC com o Ministério da Ciência e Tecnologia iniciada em 2008, cujo objetivo é “apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer a sua prática pedagógica” (MEC, 2018).

Usuários cadastrados e não cadastrados podem ter acesso a diversas funcionalidades desse ambiente virtual, porém os usuários que estiverem logados podem criar aulas, publicá-las e inserir recursos educacionais quando quiserem. A interface do portal é subdividida em 7 categorias, que tornam a naveabilidade bastante intuitiva.

PRINCIPAIS FERRAMENTAS

Espaço da aula: permite ver sugestões de aulas elaboradas por professores de diversos lugares do país, comentar, classificar ou baixar as sugestões de aulas. Os usuários cadastrados podem ainda criar aulas de forma individual ou em equipes, é possível também fazer o gerenciamento de equipes, criar, buscar integrantes da instituição a que está vinculado e enviar convites, isso favorece o desenvolvimento de aulas interdisciplinares, assim como a construção do conhecimento de forma coletiva.

Multimídia: disponibiliza recursos educacionais para suporte ao trabalho docente. Esses objetos educacionais são identificados pelo tipo, descrição com sugestões para o nível de ensino, disciplinas que podem utilizá-los e o objetivo do material. Tais recursos podem ser visualizados, baixados, classificados e comentados pelos usuários.

Cursos e Materiais: oferece informações sobre os programas de formação e capacitação ofertados pelo MEC e por outras Instituições públicas, assim como materiais de estudo.

Espaço de colaboração: Apresenta fóruns para discussões, além de links para acesso ao portal do professor no youtube, e para diversas ferramentas de colaboração comunicação que estão disponíveis na internet, como listas de discussão, comunidades, escrita colaborativa, podcasts.

Links: contém endereços virtuais separados por temáticas (portais educacionais, museus, bibliotecas) que visam auxiliar as pesquisas dos professores. Além disso, o portal tem uma área chamada “visite também”, que conta com sugestões de sites que podem interessar aos professores.

VANTAGENS DE USO NA EDUCAÇÃO

Os recursos de aulas e objetos educacionais, como videos, simulações, quadrinhos, dentre outros, permite que o professor os utilize em suas aulas ou faça alguma modificação ou adaptação de acordo com as necessidades da turma. Tais recursos enriquecem o aprendizado por meio dos diferentes tipos de mídias que podem ser utilizadas facilmente. O portal favorece o aprimoramento do profissional docente por meio da troca de ideias entre professores do país todo por meio do compartilhamento de aulas e objetos educacionais, comentários e discussões.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

SIGAA

Os sistemas de gestão acadêmica são utilizados para o controle dos processos administrativos e acadêmicos. São sistemas de informação que controlam dados cadastrais de discentes, docentes, cursos, currículos, disciplinas, requisitos, equivalências, oferta de turmas matrículas, controle de notas pelos docentes, histórico escolar, entre outras funcionalidades que auxiliam o controle administrativo das instituições de ensino (CARVALHO, R. S. et al; 2012)

Os sistemas integrados de gestão acadêmica unem as características e recursos de gestão administrativa e acadêmica com recursos de sistemas de gestão de aprendizagem, ou ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs).

Desta forma possui funções que permitem armazenar, distribuir e gerenciar conteúdos de aprendizagem por meio da interação e interatividade, dando suporte ao ensino presencial, semipresencial e a distância.

SIGAA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

O SIGAA é um software desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), implantado no IF Sudeste - MG, a partir de 2015, que faz parte de um projeto (CONECTA) cujo “objetivo é gerenciar e integrar, informações e procedimentos das áreas administrativas, de recursos humanos, patrimônio e acadêmica, de forma eficiente e segura”, nos diferentes campi. (IFSUDESTE-MG, 2015). Esse sistema especificamente tem como objetivo informatizar os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio. Além disso, o SIGAA deverá possibilitar a realização de atividades de ensino a distância no ambiente da Turma Virtual.

Neste material serão destacados os recursos disponíveis no SIGAA do IF Sudeste MG que podem favorecer o trabalho docente e que permitem maior interação entre estudantes e professores.

PRINCIPAIS FERRAMENTAS E CARACTERÍSTICAS:



Nesta aba destaca-se a turma virtual, que é o espaço de interação do professor com os alunos matriculados. O docente pode criar **fóruns**, participar de **chats**, agendados ou não, cadastrar notícias (avisos) para os estudantes, e também cadastrar a turma virtual no twitter. Além disso, na parte de materiais o professor pode cadastrar conteúdos, ou páginas da web, guardar arquivos utilizados nas aulas e disponibilizá-los para os alunos, enviar arquivos para a disciplina compartilhando com a turma, postar **vídeos**. Na parte de atividades o professor poderá cadastrar **enquetes**, **tarefas** e **questionários**, **criar um banco de questões**. O professor poderá ainda optar por publicar sua Turma virtual no portal público de cursos abertos, permitindo que qualquer pessoa consiga visualizar a disciplina e os materiais postados.



Nesta área é possível **criar comunidades virtuais**, que são espaços online para **discussão de assuntos específicos** para determinados grupos, de acordo com os interesses em comum.

Essas comunidades podem ser abertas ao público, moderadas ou fechadas, de acordo com a vontade do moderador. Nestes ambientes é possível cadastrar **fórum** de discussões, **notícias**, participar de **chats** e **enquetes**, há também uma área para **inserir materiais** de interesse do grupo. Ainda sobre as vantagens que o recurso de comunidades oferece no SIGAA, estão as notificações enviadas para o e-mail institucional dos participantes, que ficam sabendo de todas as novidades que acontecem no grupo.

SUGESTÕES DE USO

As ferramentas presentes no portal docente podem auxiliar o trabalho dos professores com o objetivo de otimizar o tempo de planejamento e correção de atividades, como no caso da elaboração da criação de questionários, banco de questões, disponibilização de videos e materiais para leitura, que podem enriquecer o aprendizado, assim como o cadastro de fóruns para a discussão de temas e trabalhos em grupos, estimulando a colaboração e o uso de tecnologias digitais.

Como o SIGAA é um sistema integrado para todos os campus do IF Sudeste MG, sugere-se que futuramente seja estimulado o uso de seus recursos de comunicação e interação para a formação de uma rede colaborativa e de formação contínua docente, por meio de comunidades virtuais divididas por áreas, disciplinas, cursos ou qualquer outro interesse, para a troca de ideias e experiências entre professores e profissionais da educação através de fóruns de discussões específicos, compartilhamento de material de estudo, planos de aula, elaboração de projetos integradores e interdisciplinares.

VANTAGENS DE USO

Otimiza o tempo de trabalho docente, favorece a colaboração, enriquece o processo de ensino aprendizagem por meio de trocas e compartilhamentos de informações e pelo uso de diferentes recursos digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este material teve o intuito de disseminar o conhecimento sobre o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação no contexto educacional.

As informações e sugestões aqui contidas buscaram contribuir com uma reflexão sobre as práticas docentes, assim como sobre as potencialidades das TDICs no processo de ensino aprendizagem.

Não podemos deixar de destacar que não basta apenas utilizar recursos tecnológicos na educação, é necessário refletir sobre a concepção epistemológica de aprendizagem que o professor adota, seja o construtivismo, o sociointeracionismo, ou qualquer outra concepção, para que sua prática pedagógica esteja em conformidade com seus princípios educacionais, de modo que possa selecionar os recursos digitais que irão efetivamente contribuir com os objetivos propostos promovendo maior aprendizagem dos estudantes.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M de. BREVE DISCUSSÃO SOBRE SITES EDUCACIONAIS COMO SUBSÍDIO PARA O PROFESSOR NA SALA DE AULA. Dissertação apresentada para a obtenção do Título de Mestre pelo Programa de Pós graduação em Linguística Aplicada do Departamento de Ciências Sociais e Letras da Universidade de Taubaté.

BARBOSA, A. M. et al. Gestão do conhecimento e ferramentas colaborativas. **Revista científica eletrônica de administração**. Ano XI, nº 19, jan. 2011. Garça, SP: FAEF, 2011. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/images_arquivos/arquivos_destaque/7Pc9jJn7WBncmOV_2013-5-3-11-35-51.pdf. Acesso em 20 de junho de 2018.

CARVALHO, R.S. et. al. Integração entre o sistema de gestão acadêmica e o sistema de gestão da aprendizagem: identificando necessidades e prototipando requisitos favoráveis à prática docente. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**. Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 81-91, mar. 2012. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbca/article/view/1951>. Acesso em 18 de junho de 2018.

FILHO, J. A. de C; FREIRE, R. S; MAIA, D. L. Formação docente na era da cibercultura. Revista Tec. na Educ., Natal, ano 8, v. 16, n.16, p. 01-21, set. 2016. Edição Temática II. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/ano8-numerovol16-edicao-tematica-ii/>>. Acesso em: 03 de junho de 2019.

LEVY, P. Cibercultura. Trad. Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. RBEPT, Brasília: MEC, SETEC, v. 1, n. 1, p. 8-22, jun. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

REFERÊNCIAS

MALDANER, J. J. A formação docente para a educação profissional e tecnológica: breve caracterização do debate. RBEPT. v. 2, n. 13, p. 182-195, 2017. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5811>>. Acesso em: 02 de abril de 2019.

OLIVEIRA, J. L. Ensinar e Aprender com as Tecnologias Digitais em Rede: possibilidades, desafios e tensões. REDOC. Rio de Janeiro, v. 2 n. 2, p. 161-184, Mai. Ago; 2018. Disponível em:<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redoc/article/view/33476>>. Acesso em 02 de abril de 2019.

RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. SEE, Pará, 2008. Disponível em: <<https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-mediointegrado-marise-ramos1.pdf>>. Acesso em: 06 de julho de 2017.

SCHELEMMER, E. AVA: Um Ambiente de Convivência Interacionista Sistêmico para Comunidades Virtuais na Cultura da Aprendizagem. 2002. 378 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <<https://gpedunisinos.files.wordpress.com/2009/04/teseeliane.pdf>>. Acesso em: 03 de abril de 2018.

SCHELEMMER, E. Políticas e práticas de formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã. In: GATTI, B. A. et al. (Org.). Por uma política nacional de formação de professores. São Paulo: Editora UNESP, 2013. p. 109-136. Disponível em: <unesp.br/Home/prograd/20110901_102143.DOC>. Acesso em 24 out. 2018.

SILVA, J. R. R. da. As tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Geografia: formação e prática docente. 2015. 176 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16235/1/TecnologiasInformacaoComunicacao.pdf>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

