

## Guia de Utilização do OVD ULTEO



Ulteo Online Desktop



Collaborat  
partage On



Ulteo Application System  
remplaçant Windows !  
- mes données  
- mes applications





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Informática Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# ***Documentos 146***

## **Guia de Utilização do OVD ULTEO**

Inácio Henrique Yano

Embrapa Informática Agropecuária  
Campinas, SP  
2016

## **Embrapa Informática Agropecuária**

Av. André Tosello, 209 - Barão Geraldo  
Caixa Postal 6041 - 13083-886 - Campinas, SP  
Fone: (19) 3211-5700  
www.embrapa.br/informatica-agropecuaria  
SAC: www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

### **Comitê de Publicações**

Presidente: *Giampaolo Queiroz Pellegrino*

Secretária: *Carla Cristiane Osawa*

Membros: *Adhemar Zerlotini Neto, Stanley Robson de Medeiros Oliveira, Thiago Teixeira Santos, Maria Goretti Gurgel Praxedes, Adriana Farah Gonzalez, Carla Cristiane Osawa*

Membros suplentes: *Felipe Rodrigues da Silva, José Ruy Porto de Carvalho, Eduardo Delgado Assad, Fábio César da Silva*

Supervisão editorial: *Stanley Robson de Medeiros Oliveira, Suzilei Carneiro*

Revisão de texto: *Adriana Farah Gonzalez*

Normalização bibliográfica: *Victor Paulo Marques Simão e Maria Goretti Gurgel Praxedes*

Capa e editoração eletrônica: *Suzilei Carneiro*

Imagens capa: <http://img.clubic.com/>

### **1ª edição**

publicação digitalizada 2016

#### **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Informática Agropecuária**

---

Yano, Inácio Henrique.

Guia de Utilização do OVD Ulteo / Inácio Henrique Yano.- Campinas : Embrapa Informática Agropecuária, 2016.

25 p. : il. ; cm. - (Documentos / Embrapa Informática Agropecuária, ISSN 1677-9274; 146).

1. IaaS para desktops. 2. OVD Ulteo. 3. Virtualização de desktops I. Embrapa Informática Agropecuária. II. Título. III. Série.

---

CDD 005.43

© Embrapa, 2016

# Autor

## **Inácio Henrique Yano**

Tecnólogo em Processamento de Dados e Economista, mestre em Gestão de Redes de Telecomunicações, doutorando em Engenharia Agrícola

Analista da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP



# Apresentação

A Computação em Nuvem está cada vez mais presente na vida das pessoas e das empresas, permitindo armazenar dados, acessar máquinas e dispositivos remotamente, de qualquer lugar e em tempo real.

Existem três modalidades de serviços que compõem a Computação em Nuvem, software como Serviço (SaaS), na qual não é mais preciso se preocupar em comprar a licença e instalar, bem como, atualizar um software, pagando-se somente pelo seu uso, uma vez que o licenciamento do software e sua instalação, disponibilização, atualização e backup dos dados é de responsabilidade do fornecedor de soluções em nuvem. A Plataforma como Serviço (PaaS), que atende a nichos específicos de mercado, voltado a disponibilizar ambientes para agilização de processos, como o desenvolvimento de softwares, uma vez que libera o desenvolvedor de instalar e configurar ambientes de desenvolvimento, testes e implantação de softwares. E existe também a Infraestrutura como Serviço (IaaS), que é a modalidade mais conhecida e que disponibiliza desktops ou servidores virtuais para os usuários.

Os serviços de IaaS para desktops podem ser muito úteis para as empresas pois facilitam a padronização, gerenciamento e backup das áreas de usuários e também porque reduzem as tarefas de instalação, configuração e atualização de softwares dos desktops, uma vez que a imagem das aplicações estão hospedadas no servidor.

Este trabalho tem como objetivo descrever a utilização do software de IaaS para desktops OVD Ulteo, que disponibiliza áreas de trabalho customizadas para grupos de usuários, permitindo maior controle sobre o uso e licença de aplicativos e segurança contra perda de dados das áreas de usuários.

***Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá***

Chefe-geral

Embrapa Informática Agropecuária



# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>9</b>
<b>Instalação do OVD Ulteo.....</b>	<b>11</b>
<b>Utilizando o OVD Ulteo .....</b>	<b>11</b>
<b>Administrando e Monitorando Servidores.....</b>	<b>12</b>
<b>Gerenciamento de Usuários.....</b>	<b>14</b>
<b>Gerenciamento de Aplicações .....</b>	<b>17</b>
<b>Configurando o Servidor .....</b>	<b>18</b>
<b>Visualizando o estado do Servidor.....</b>	<b>21</b>
<b>Acesso à área de usuários .....</b>	<b>23</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>25</b>
<b>Referências .....</b>	<b>25</b>



# Guia de Utilização do OVD ULTEO

---

Inácio Henrique Yano

## Introdução

A Computação em Nuvem vem gradativamente tornando-se mais presente na vida das pessoas e das empresas, permitindo armazenar dados, acessar máquinas e dispositivos remotamente, de qualquer lugar e em tempo real. Os serviços da Computação em Nuvem também retiram do usuário a preocupação de saber se há disponibilidade de hardware, sistema operacional e aplicativos compatíveis e atualizados, além de aumentar a segurança, uma vez que elimina a necessidade de baixar e instalar softwares, que poderiam trazer consigo *malwares* ou ter de se preocupar com cópias de segurança, pois boa parte dos serviços em nuvem, já incluem o backup como um de seus benefícios.

Os serviços da Computação em Nuvem dividem-se em três modalidades:

- Software como Serviço (SaaS) – Nesta modalidade de serviço, contrata-se o uso e não a licença do software. Uma vez contratado o serviço, não existem mais preocupações com a instalação e manutenção do software, eliminando-se a necessidade de contratos de suporte para o software, pois a responsabilidade em manter o software legalizado e funcional é do fornecedor de soluções em nuvem.

- Plataforma como Serviço (PaaS) – Nesta outra modalidade de serviço é oferecida toda a plataforma necessária para uma determinada atividade, por exemplo, para um determinado ambiente de desenvolvimento de software, a plataforma contratada abrange todas as ferramentas e configurações necessárias ao desenvolvimento, homologação e implantação de softwares, permitindo economia de tempo e dinheiro com licenças, serviços de manutenção e profissionais para configurar e manter plataformas locais.
- Infraestrutura como Serviço (IaaS) – É a terceira modalidade de serviço, na qual se contrata uma infraestrutura virtual, em vez de se montar um data center, com gastos com servidores, softwares, energia, refrigeração, conectividade, espaço físico e profissionais para configuração e manutenção da infraestrutura real.

Dessas três modalidades a IaaS tem tido maior destaque, porque pode ter alcance para todas as empresas e pessoas. Antes da existência deste serviço, as empresas tinham de arcar com altos custos para montar e manter um data center, pois além da aquisição de hardware e software, precisava contratar vários serviços de manutenção e ter equipes com conhecimento em várias tecnologias de TI para disponibilização de serviços de ERP<sup>1</sup>, web, armazenamento, banco de dados e backup. A IaaS também está presente na vida das pessoas, com serviços de armazenamento de dados, vídeos e imagens, edição simultânea de arquivos, agenda eletrônica, entre outros serviços.

Da mesma forma que existem infraestruturas “reais” de servidores e desktops, também existem serviços de IaaS para virtualização de servidores e desktops. Este trabalho tem como objetivo fazer a descrição do software *Open Virtual Desktop* (OVD) Ulteo, que é uma IaaS para desktops.

O OVD Ulteo é um software livre, que permite disponibilizar aplicações para grupos de usuários, que farão acesso a essas aplicações por meio de um navegador de internet, a partir de um computador, tablete ou smartphone. Facilitando o trabalho de administração de licenças de softwares e backup da área de usuários, bem como, redução de serviços de instalação, configuração e atualização de softwares, que teriam de ser feitos

---

<sup>1</sup> *Enterprise Resource Planning (ERP)* são sistemas que integram todos os dados e processos de uma empresa.

em cada desktop.

O uso de softwares que disponibilizam sessões ou desktops remotos via browser, utilizando, portanto, protocolos HTTP e HTTPS, contribui também para aumento da segurança, pois reduzem a necessidade de liberação de outros protocolos nos *firewalls* de borda das organizações, tais como, *Secure Shell* (SSH) e *Remote Desktop Protocol* (RDP), reduzindo a possibilidade de ataques sobre vulnerabilidades das aplicações que usam esses protocolos.

## Instalação do OVD Ulteo

O OVD Ulteo divide-se em Gerenciador de Sessões, Servidor de Aplicações e Portal Web. Para avaliação do software recomenda-se que a máquina tenha pelo menos um núcleo e 1GB de RAM. Para ambientes de produção o recomendado é uma máquina com dois núcleos e 2 GB de RAM para o Gerenciador de Sessões, uma máquina com dois núcleos e 4 GB de RAM para o Servidor de Aplicações e uma máquina com no mínimo um núcleo e 1GB de RAM para o Portal Web.

Na página do OVD Ulteo<sup>2</sup> existe um guia de instalação para o Sistema Operacional Ubuntu.

Também é possível fazer testes com uma máquina virtual virtualbox disponibilizada para download no site<sup>3</sup>.

## Utilizando o OVD Ulteo

A administração do ambiente é feita a partir do endereço “[http://nome\\_do\\_computador/ovd/admin](http://nome_do_computador/ovd/admin)”, já o acesso à área dos usuários é feita pelo endereço “[http://nome\\_do\\_computador/ovd/](http://nome_do_computador/ovd/)”.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://docs.ulteo.com/pages/viewpage.action?pageId=2687069>>.

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://docs.ulteo.com/pages/viewpage.action?pageId=2687418>>.

A Figura 1 mostra a tela de administração, que é dividida em menus de administração de usuários, servidores, aplicações, configuração e estado, que serão abordados a seguir.

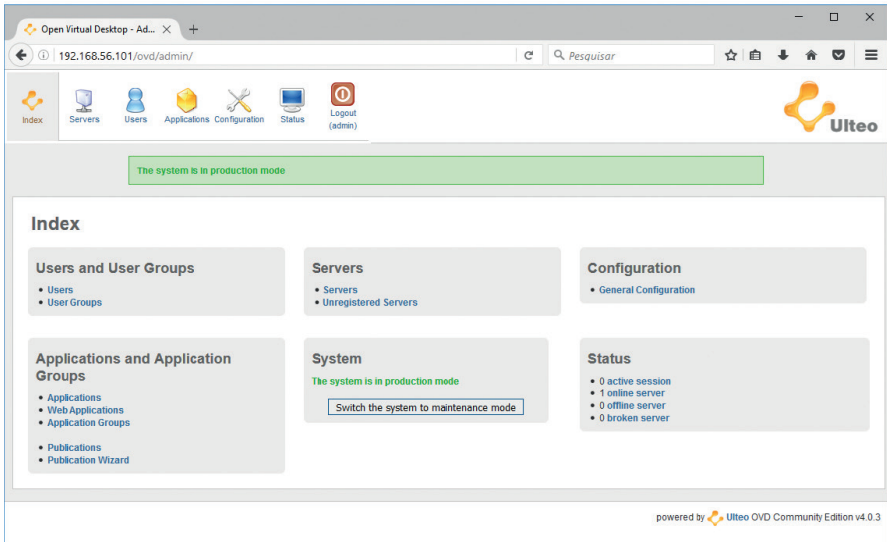


Figura 1. Página inicial de administração do OVD Ulteo.

## Administrando e Monitorando Servidores

Observando o menu da esquerda para a direita, o primeiro menu refere-se à administração de servidores do OVD Ulteo (Figura 2), onde ficam instalados os serviços de Gerenciador de Sessões, Servidor de Aplicações e Portal Web. A partir dele é possível fazer a administração dos servidores (Nome, ip, porta, etc.) e monitorar sua utilização (CPU, memória, discos e quantidade de sessões ativas), conforme Figura 3.

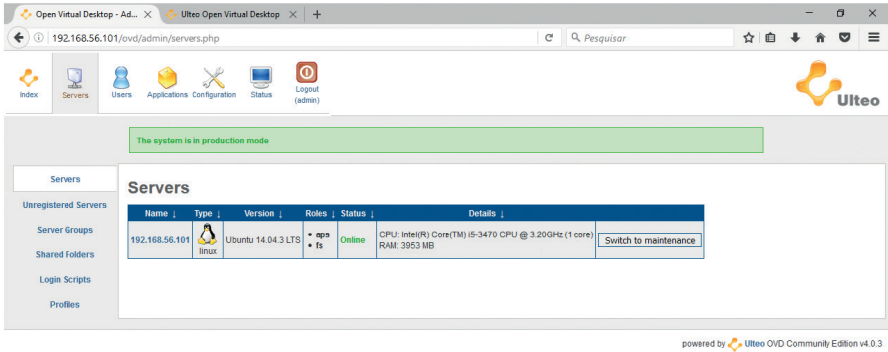


Figura 2. Menu de Administração de Servidores do OVD Ulteo.

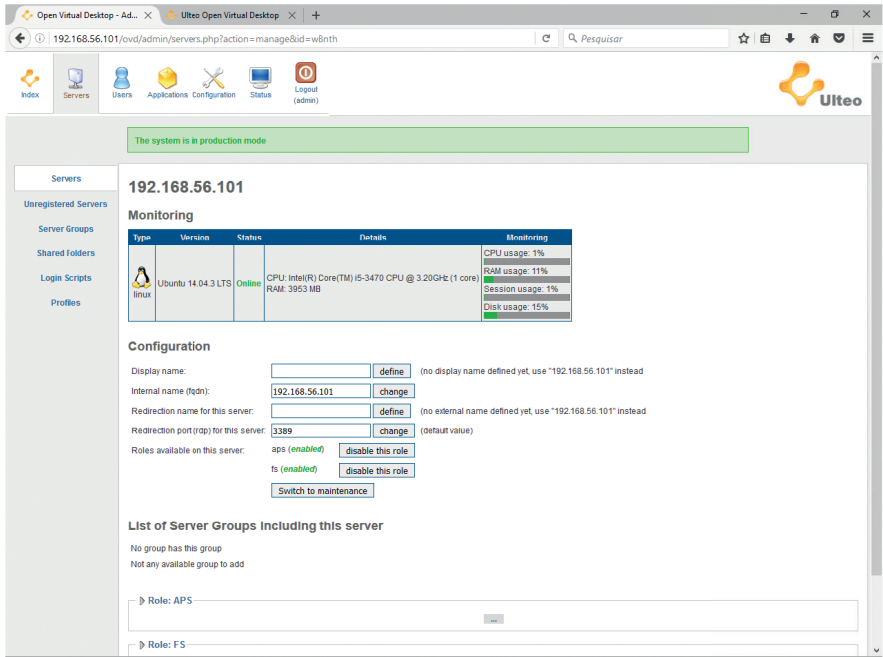
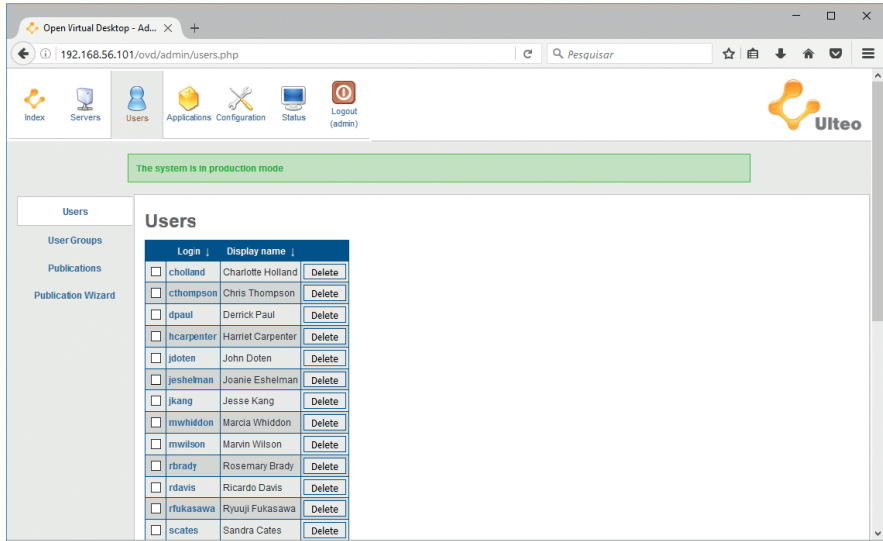


Figura 3. Tela de administração e monitoramento de um servidor OVD Ulteo.

## Gerenciamento de Usuários

No menu de Gerenciamento de Usuários é possível gerenciar usuários, grupos e associá-los a aplicações por meio das telas *Publications* e *Publications Wizard* (Figura 4).



**Figura 4.** Menu de Gerenciamento de Usuários.

A adição de usuários é feita preenchendo-se os campos de *login*, *Display name* e *Password* (Figura 5). A deleção de usuários é feita selecionando-se o usuário da lista de usuários e clicando no botão *Delete*.

Na tela de Grupo de Usuários é possível fazer a adição e a deleção da mesma forma que se faz a inclusão e exclusão de usuários (Figura 6).

Clicando no nome do grupo de usuários é possível fazer seu gerenciamento, adicionando usuários (Figura 7), associando grupos de aplicações ao grupo (*List of Publications for this group*), etc.

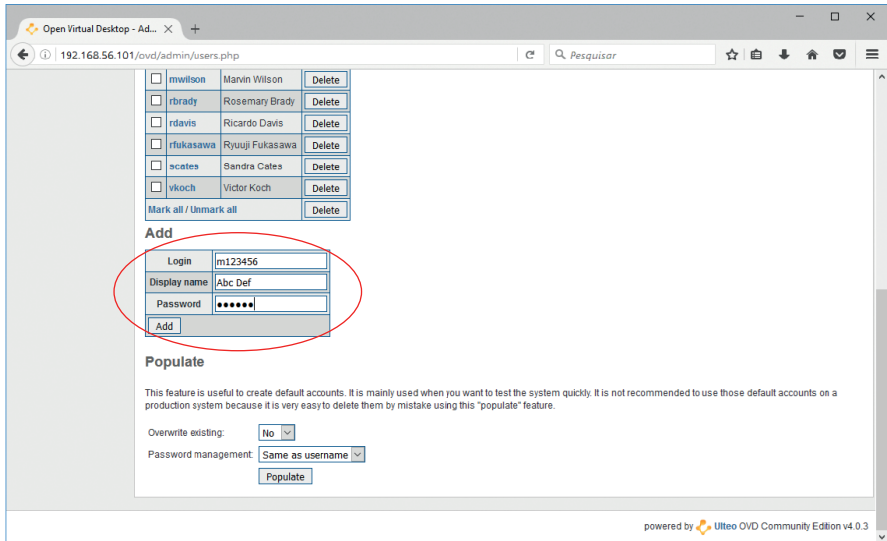


Figura 5. Adicionando um novo usuário.

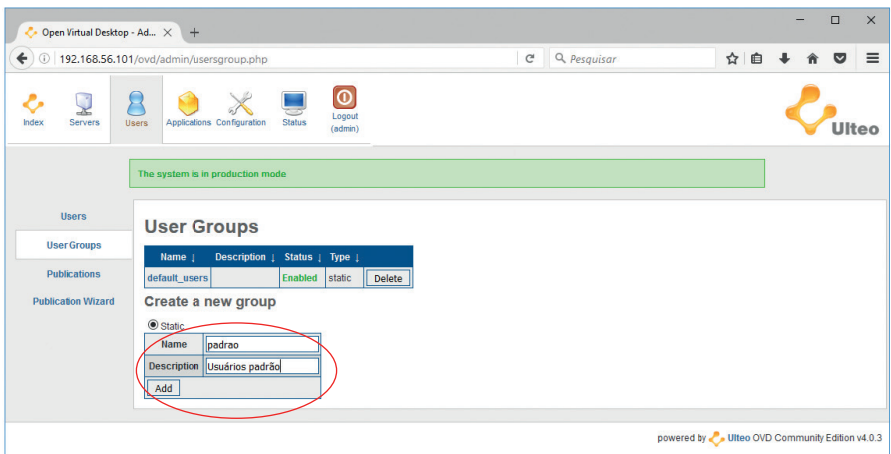


Figura 6. Adicionando um novo grupo de usuários.

Conforme descrito anteriormente, a associação entre grupo de usuários e grupo de aplicações pode ser feita também nas telas *Publications* (Figura 8) e *Publications Wizard*.

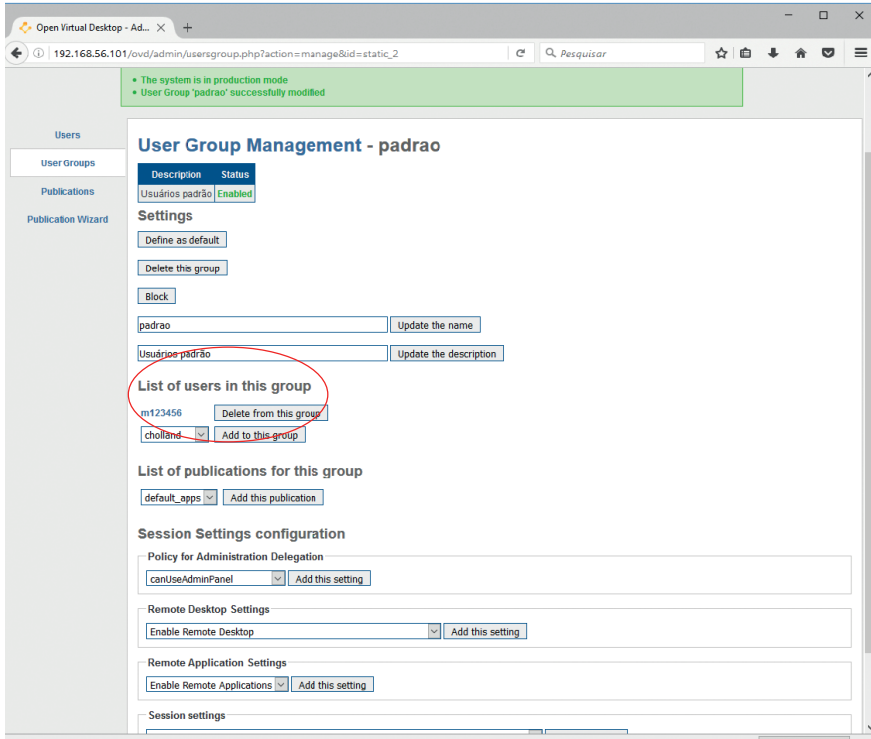


Figura 7. Gerenciando grupo de usuários.

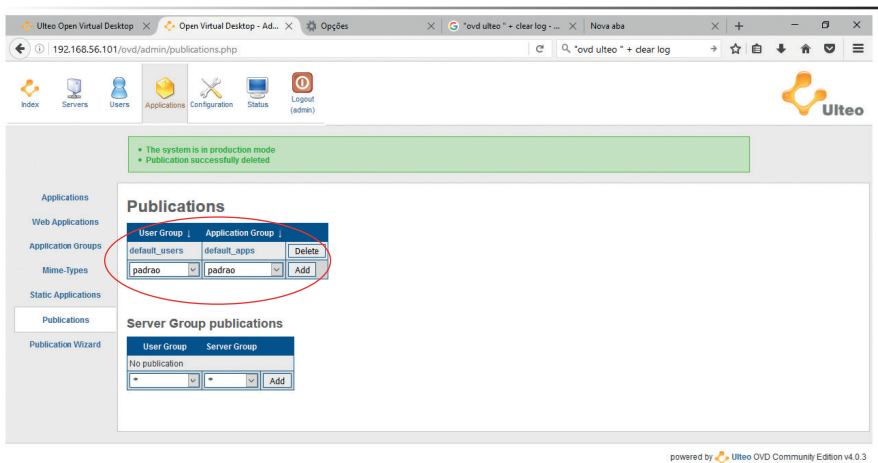


Figura 8. Associando um grupo de usuários a um grupo de aplicações.

## Gerenciamento de Aplicações

O menu de Gerenciamento de Aplicações serve para escolher quais aplicações serão disponibilizadas pelo Servidor de Aplicações, bem como, para quais usuários, facilitando bastante o trabalho de gestão de uso simultâneo de softwares proprietários. Na tela de aplicações (Figura 9) aparecem todas as aplicações disponíveis para uso e caso seja necessário retirá-las da lista, basta clicar no nome da aplicação que se deseja retirar, para ter acesso ao seu gerenciamento, onde é possível removê-la da lista de aplicações do Servidor de Aplicações (Figura 10)

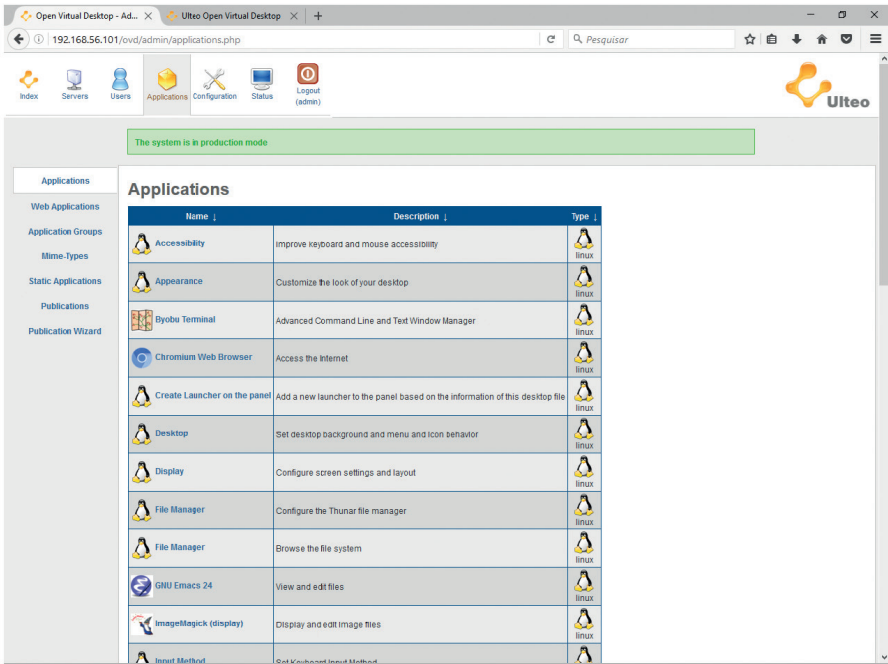
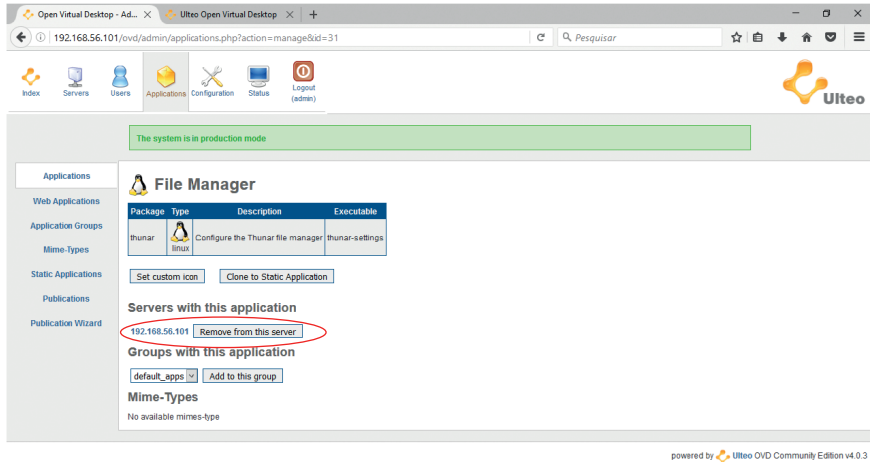


Figura 9. Tela de Gerenciamento de aplicações.



**Figura 10.** Tela de Gerenciamento do Pacote/Aplicação.

No menu de Aplicações está a tela de Manutenção dos Grupos de Aplicações, para adicionar um novo grupo de aplicações basta preencher o nome e a descrição e clicar em *Add* (Figura 11).

A inclusão das aplicações nos grupos de aplicações é feita na tela de Gerenciamento do Grupo de Aplicações (Figura 12), que é acessada após clicar-se no nome da aplicação.

## Configurando o Servidor

Existem diversos itens que podem ser configurados nos servidores do OVD Ulteo (banco de dados, sistema, autenticação, sessões, eventos, etc.) (Figura 13), como exemplo na Figura 14 na tela de configuração de sessões é possível limitar os horários e dias de acesso ao servidor e consequentemente às aplicações.

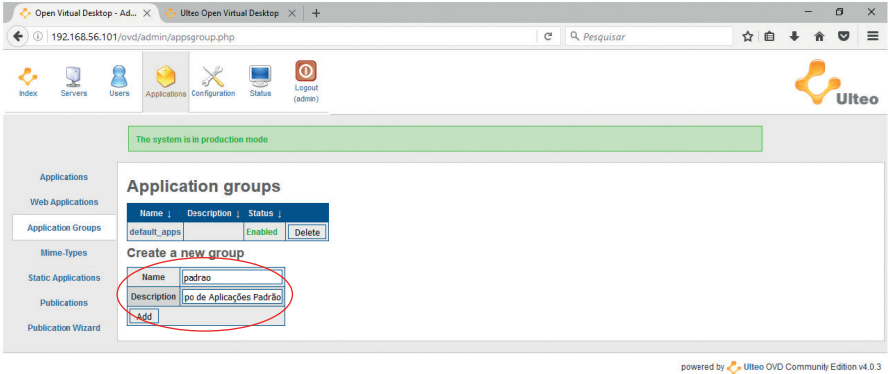


Figura 11. Tela de Manutenção dos Grupos de Aplicação.

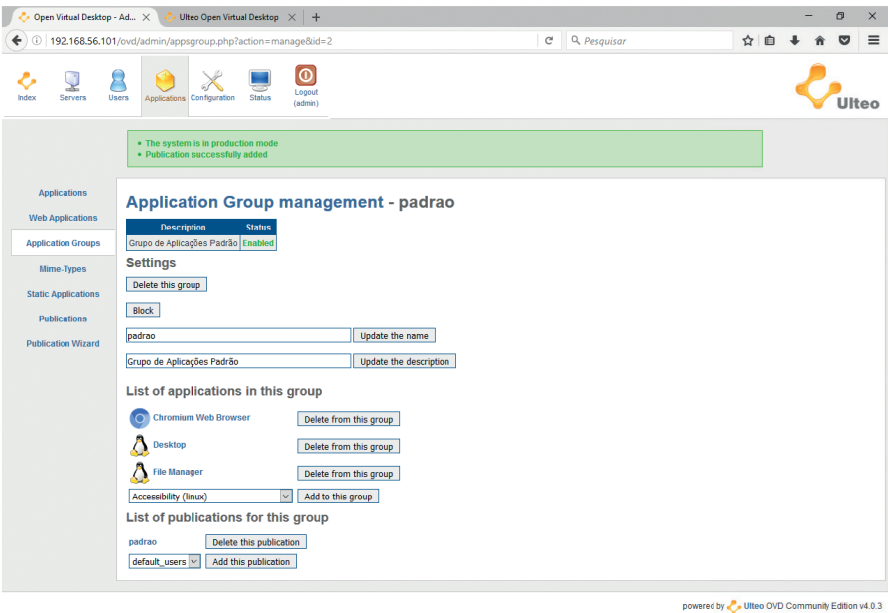


Figura 12. Tela de Gerenciamento dos Grupos de Aplicações.

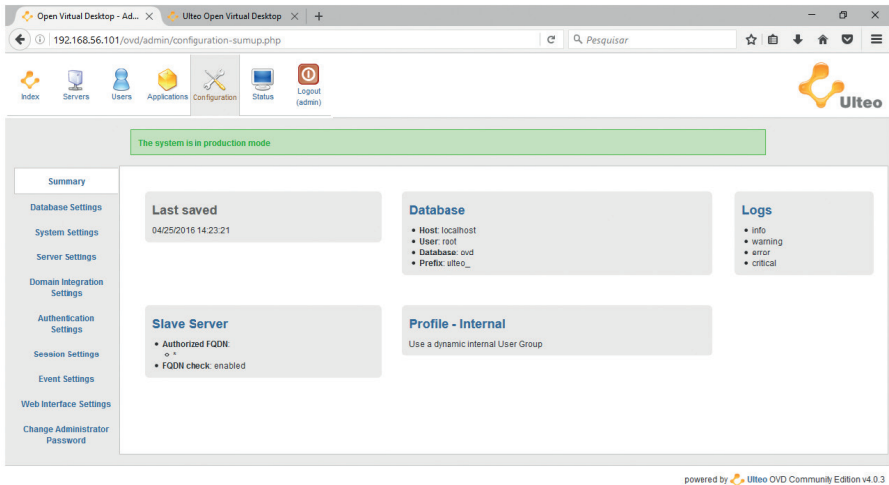


Figura 13. Menu de configuração do servidor.

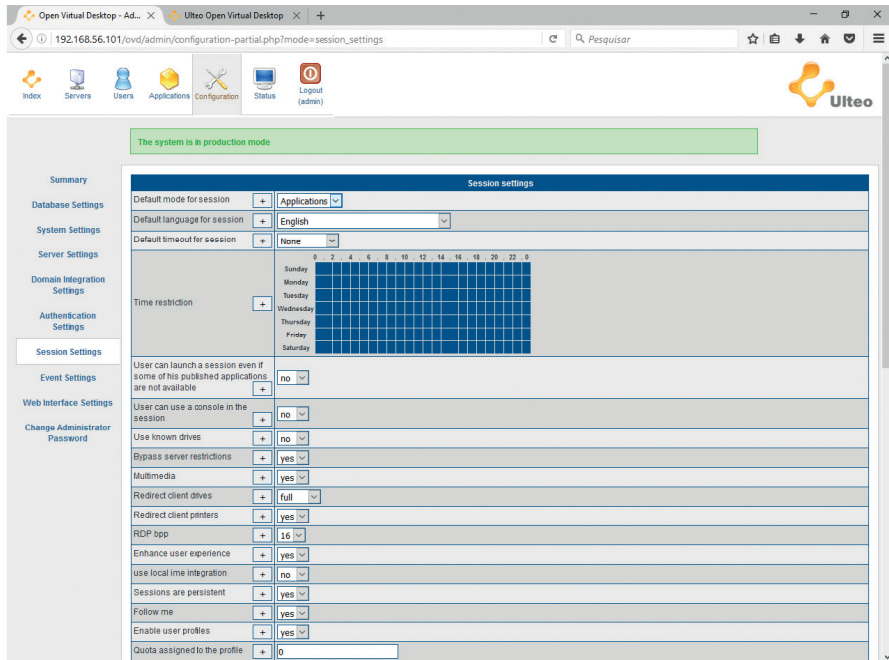


Figura 14. Tela de configuração de sessões.

## Visualizando o estado do Servidor

O último menu de administração do OVD Ulteo é o que permite a visualização do estado e emissão de relatórios dos servidores do OVD Ulteo (Figura 15). Dentre as informações que podem ser consultadas estão as sessões

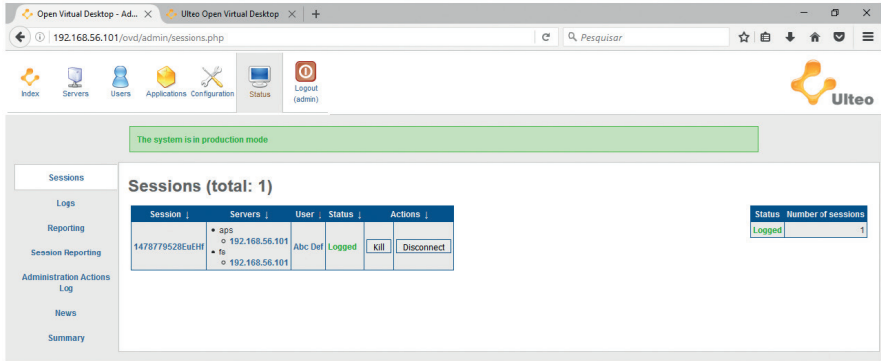


Figura 15. Tela de estado de um servidor OVD Ulteo mostrando as sessões ativas.

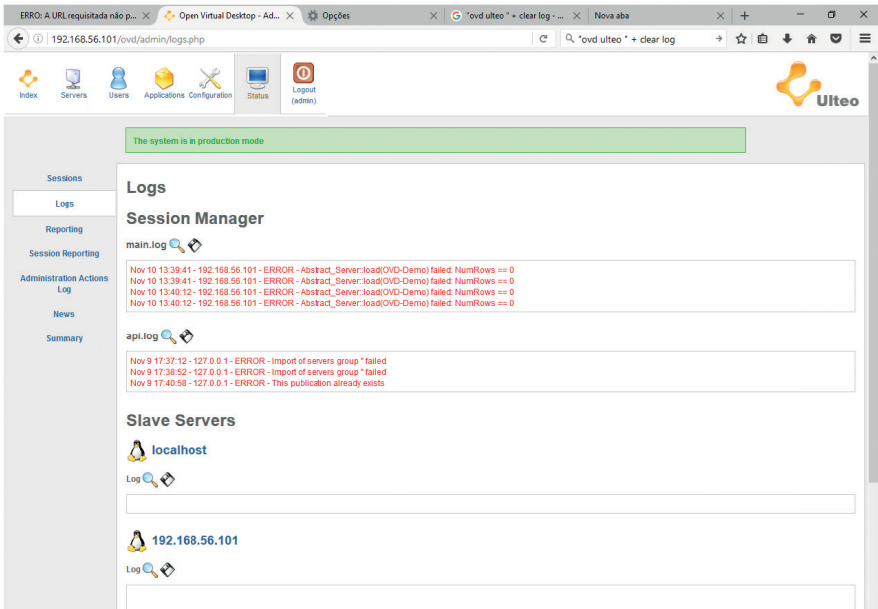
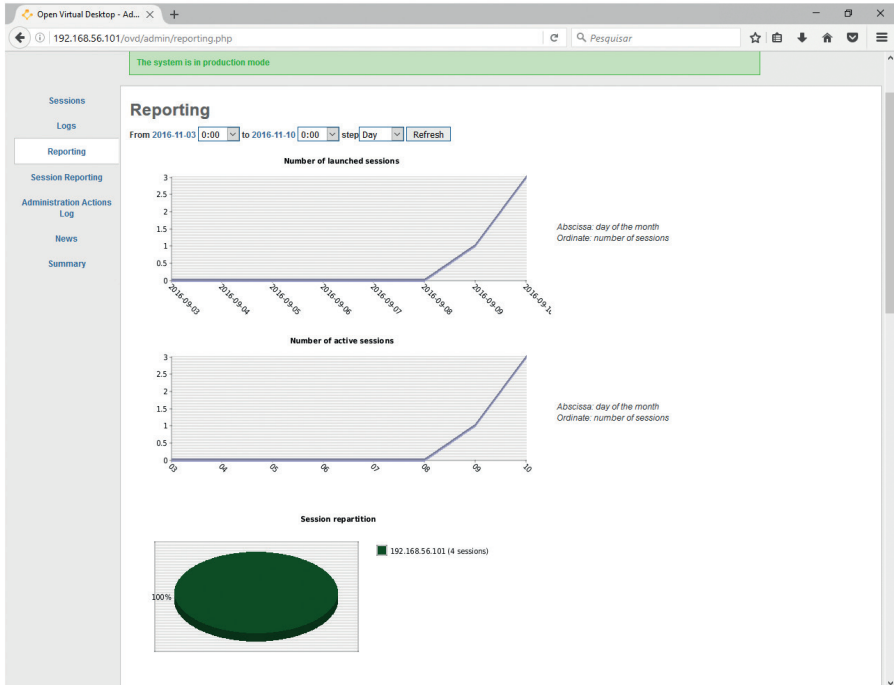


Figura 16. Consulta dos logs de eventos de um servidor OVD Ulteo.

ativas (Figura 15), os logs de eventos do servidor (Figura 16), relatório de uso de um servidor OVD Ulteo, referente às sessões dos usuários, CPU, memória, etc (Figura 17), relatório das sessões dos usuários (Figura 18), relatório das últimas ações do usuário administrador (Figura 19), entre outras.



**Figura 17.** Relatório de uso de um servidor OVD Ulteo, referente às sessões dos usuários, CPU, memória, etc.

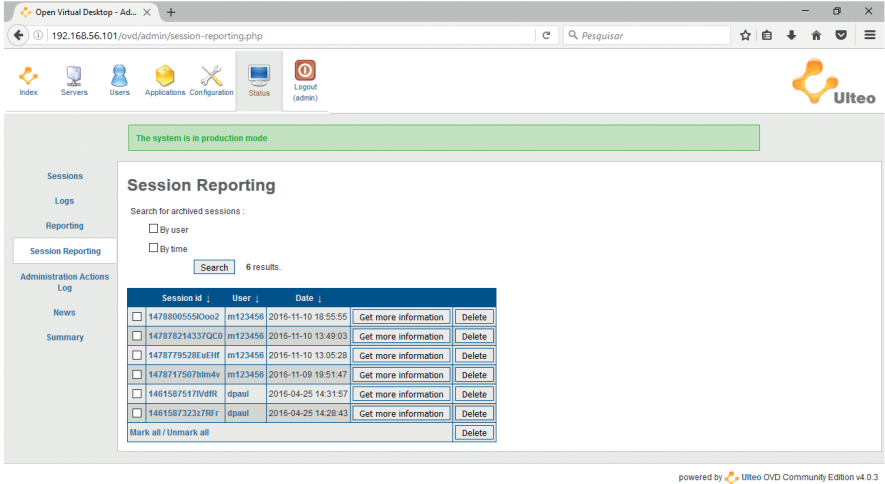


Figura 18. Relatório das Sessões dos Usuários.

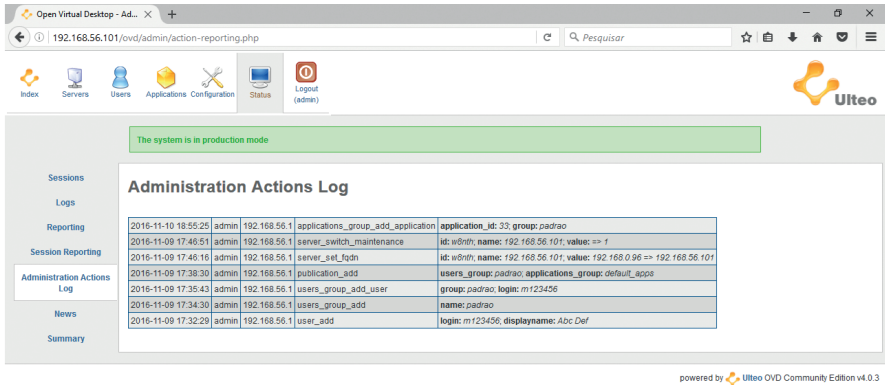
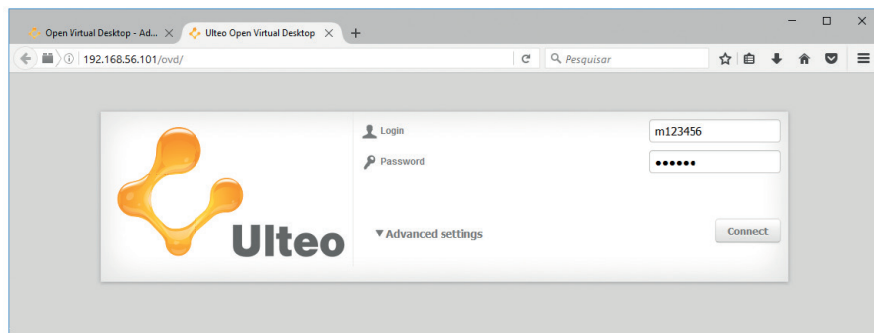


Figura 19. Relatório das últimas ações do usuário administrador.

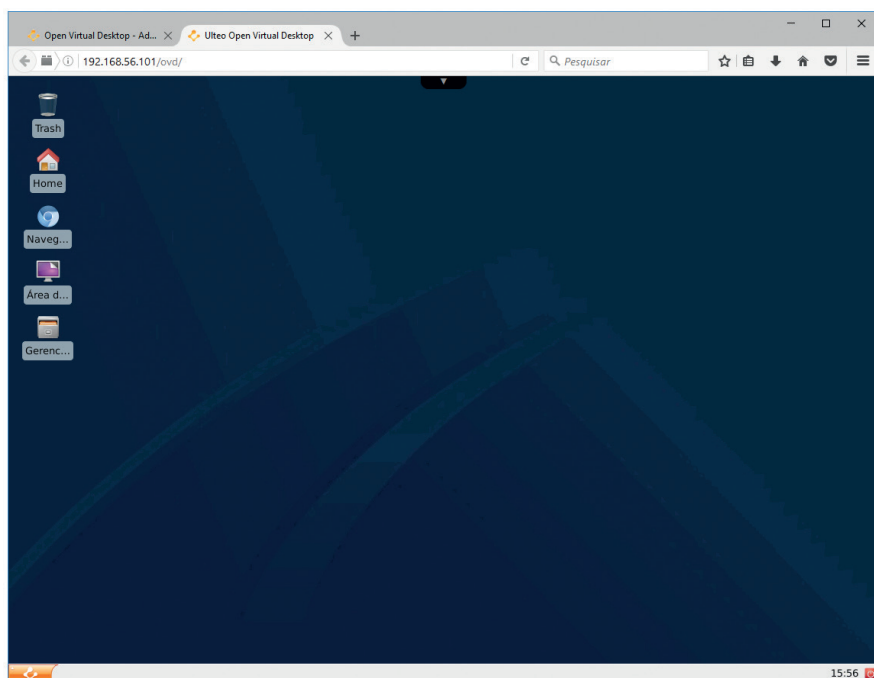
## Acesso à área de usuários

O acesso à área de usuários é feito a partir de um navegador de internet pelo endereço “http://nome\_do\_computador/ovd/” (Figura 20), conforme descrito anteriormente. Após a autenticação, a área de usuário estará disponível com as aplicações do grupo de aplicações associadas ao grupo de usuários ao

qual o usuário pertence (Figura 21)



**Figura 20.** Tela de login para acesso dos usuários a sua área de trabalho.



**Figura 21.** Área de trabalho do usuário com as aplicações selecionadas para o grupo ao qual o usuário pertence.

## Conclusão

A Computação em Nuvem estará cada vez mais presente nas empresas e na vida das pessoas, e softwares como o OVD Ulteo facilitam o trabalho do administrador de redes quanto ao controle de licenças e aumentam a segurança contra a perda de dados, uma vez que as áreas de trabalho dos usuários estão centralizadas em um servidor e, portanto, podem ter uma rotina de backup executada regularmente. Aumentam a segurança também nos casos de acesso remoto aos recursos computacionais da organização, porque pode eliminar a necessidade de manter as portas dos protocolos SSH e RDP abertas no firewall de borda, ambas reconhecidamente como alvo de ataques de força bruta entre outros, uma vez que os protocolos necessários para o funcionamento do OVD Ulteo são o HTTP ou HTTPS.

Outro benefício do serviço de IaaS para desktops é a possibilidade de redução de serviços de instalação, configuração e atualização de softwares em cada desktop da empresa, uma vez que o acesso às aplicações é remoto e, portanto, não estão mais instaladas localmente.

Este trabalho teve como objetivo descrever as funcionalidades do software OVD Ulteo, que é um exemplo de IaaS para desktops e seu uso pode vir a trazer uma série de benefícios para as empresas.

## Literatura recomendada

BARCELAR, R. R. **Fundamentos de sistemas distribuídos**. Disponível em: <[http://www.ricardobarcelar.com.br/aulas/sd/2-fundamentos\\_sd.pdf](http://www.ricardobarcelar.com.br/aulas/sd/2-fundamentos_sd.pdf)>. Acesso em: 2 nov. 2016.

GRAEFF, S. **Estudo de Caso para a implementação de desktop's virtuais com OVD (Open Virtual Desktop) no 5º Batalhão de Engenharia de Combate Blindado**. Curitiba: PUCPR, 2009. Curso de Pós-Graduação em Redes e Segurança de Sistemas Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. Disponível em: <<http://www.ppgia.pucpr.br/~jamhour/RSS/TCCRSS08A/Samuel%20Graeff%20-Artigo.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

TAURION, C. **Cloud computing—computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 2011 p.

ULTEO. **Ulteo open virtual desktop**, Disponível em: <<http://www.ulteo.com/>>. Acesso em: 27 out. 2016.



---

*Informática Agropecuária*

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**



CGPE 13451