

SISTEMA ONLINE DE PROVAS VIRTUAIS

MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO

Desenvolvido por



Apoio



Contato

Coordenação de Tecnologia (COTEC)
Núcleo de Educação a Distância (NEAD)
Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)
Praça Frei Orlando, 170 - Centro - CEP 36307-352 - São João del-Rei (MG)

Email: cotec@nead.ufsj.edu.br

Instalação do Ambiente de Provas

Este manual detalha como instalar o Moodle e como inserir corretamente os arquivos do ambiente de provas na árvore do sistema.

Pressupomos que a sua instalação será realizada no Ubuntu 18.04. Caso você use outro sistema operacional, você deverá adequar as instruções para ele.

O desenvolvimento do módulo e o exemplo de instalação do manual considera o banco de dados PostGreSQL. Por enquanto, o sistema de provas é melhor suportado por esse SGBD.

O sistema de provas, atualmente, é compatível apenas com a versão 3.7 do Moodle.

Futuramente, ela será atualizada para dar suporte a outras versões.

Atualização: o plugin também funciona nas versões 3.8 e 3.9 do Moodle.

Instalação do Apache com PHP 7.2

```
apt install libapache2-mod-php7.2 php7.2-curl php7.2-gd php7.2-zip php7.2-pgsql php7.2-xml  
php7.2-xmlrpc php7.2-intl php7.2-soap php7.2-mbstring
```

```
root@servidor01:~# apt install libapache2-mod-php7.2 php7.2-curl php7.2-gd php7.2-xml  
php7.2-xmlrpc php7.2-pgsql php7.2-soap php7.2-xml php7.2-xmlrpc php7.2-zip  
Lendo listas de pacotes... Pronto  
Construindo árvore de dependências  
Lendo informação de estado... Pronto  
The following additional packages will be installed:  
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils ca-certificates fontconfig-config  
  fonts-dejavu-core krb5-locales libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap  
  libasn1-8-heimdal libbsd0 libcurl4 libedit2 libfontconfig1 libgd3 libgdbm-compat4 libgdbm5  
  libgssapi-krb5-2 libgssapi3-heimdal libhcrypto4-heimdal libheimbase1-heimdal  
  libheimntlm0-heimdal libhx509-5-heimdal libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8 libk5crypto3  
  libkeyutils1 libkrb5-26-heimdal libkrb5-3 libkrb5support0 libldap-2.4-2 libldap-common  
  liblua5.2-0 libnghttp2-14 libperl5.26 libpq5 libpsl5 libroken18-heimdal librtmp1 libsasl2-2  
  libsasl2-modules libsassl2-modules-db libodium23 libtiff5 libwebp6 libwind0-heimdal libx11-6  
  libx11-data libxau6 libxcb1 libxdmcp6 libxmlrpc-epi0 libxpm4 libxslt1.1 libzip4  
  multiarch-support openssl perl perl-modules-5.26 php-common php7.2-cli php7.2-common php7.2-json  
  php7.2-opcache php7.2-readline psmisc publicsuffix ssl-cert tzdata
```

Instalação do PostGreSQL 10

```
apt install postgresql-10
```

```
root@servidor01:~# apt install postgresql-10  
Lendo listas de pacotes... Pronto  
Construindo árvore de dependências  
Lendo informação de estado... Pronto  
The following additional packages will be installed:  
  distro-info-data libsensors4 lsb-release postgresql-client-10 postgresql-client-common  
  postgresql-common sysstat  
Pacotes sugeridos:  
  lm-sensors lsb locales-all postgresql-doc-10 libjson-perl isag  
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:  
  distro-info-data libsensors4 lsb-release postgresql-10 postgresql-client-10  
  postgresql-client-common postgresql-common sysstat  
0 pacotes atualizados, 8 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 0 não atualizados.  
É preciso baixar 5.233 kB de arquivos.  
Depois desta operação, 20,6 MB adicionais de espaço em disco serão usados.  
Você quer continuar? [S/n]  
Obter:1 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 distro-info-data all 0.37ubuntu0.7 [4.676 B]  
Obter:2 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 lsb-release all 9.20170808ubuntu1 [11
```

Criar usuário e base para o Moodle

Execute o comando seguinte para conseguir acesso ao shell do PSQL:

```
sudo -u postgres psql
```

Após ter acesso a ele, crie um usuário para o Moodle (no exemplo, ele foi chamado de “provausuario”) e crie uma base de dados também (no exemplo, ela foi chamado de “provabase”).

Obs.: Não esqueça de digitar “;” no final de cada comando antes de pressionar a tecla “ENTER”.

```
CREATE USER provausuario PASSWORD '123456';
CREATE DATABASE provabase ENCODING 'UTF-8' OWNER provausuario;
```

```
usuario@servidor01:~$ sudo -u postgres psql
[sudo] senha para usuário:
psql (10.14 (Ubuntu 10.14-0ubuntu0.18.04.1))
Type "help" for help.

postgres=# CREATE USER provausuario PASSWORD '123456';
CREATE ROLE
postgres=# CREATE DATABASE provabase ENCODING 'UTF-8' OWNER provausuario;
CREATE DATABASE
postgres=# \q
usuario@servidor01:~$ _
```

Obs.: para sair, você deve digitar “\q” e pressionar a tecla “ENTER”.

Descarregar os arquivos do Moodle

Baixe os arquivos da versão 3.7 compactados em “tgz”. Caso ela não esteja disponível no endereço <https://download.moodle.org/releases/security/>, tente obtê-la pelo endereço <https://download.moodle.org/releases/legacy/>.

Entre na pasta que você salvou o arquivo contendo a instalação do Moodle e extraia-o na pasta “Document Root” segundo a sua configuração personalizada do Apache. Os exemplos de comandos abaixo consideram a versão padrão do Ubuntu 18.04 (ou seja, o “Document Root” no caminho /var/www/html/).

```
tar xzf moodle-3.7.7.tgz -C /var/www/html
mv /var/www/html/moodle /var/www/html/prova
chown -R www-data:www-data /var/www/html/prova
```

```
root@servidor01:~# wget https://download.moodle.org/download.php/direct/stable37/moodle-3.7.7.tgz
              -q -O-
root@servidor01:~# tar xz -C /var/www/html/
root@servidor01:~# mv /var/www/html/moodle /var/www/html/prova
root@servidor01:~# chown -R www-data:www-data /var/www/html/prova
root@servidor01:~#
```

Configuração da Pasta para armazenar os dados do Moodle

```
mkdir -p /var/moodledata/prova
chown -R www-data:www-data /var/moodledata/prova
```

```
root@servidor01:~# mkdir -p /var/moodledata/prova
root@servidor01:~# chown -R www-data:www-data /var/moodledata/prova
root@servidor01:~#
```

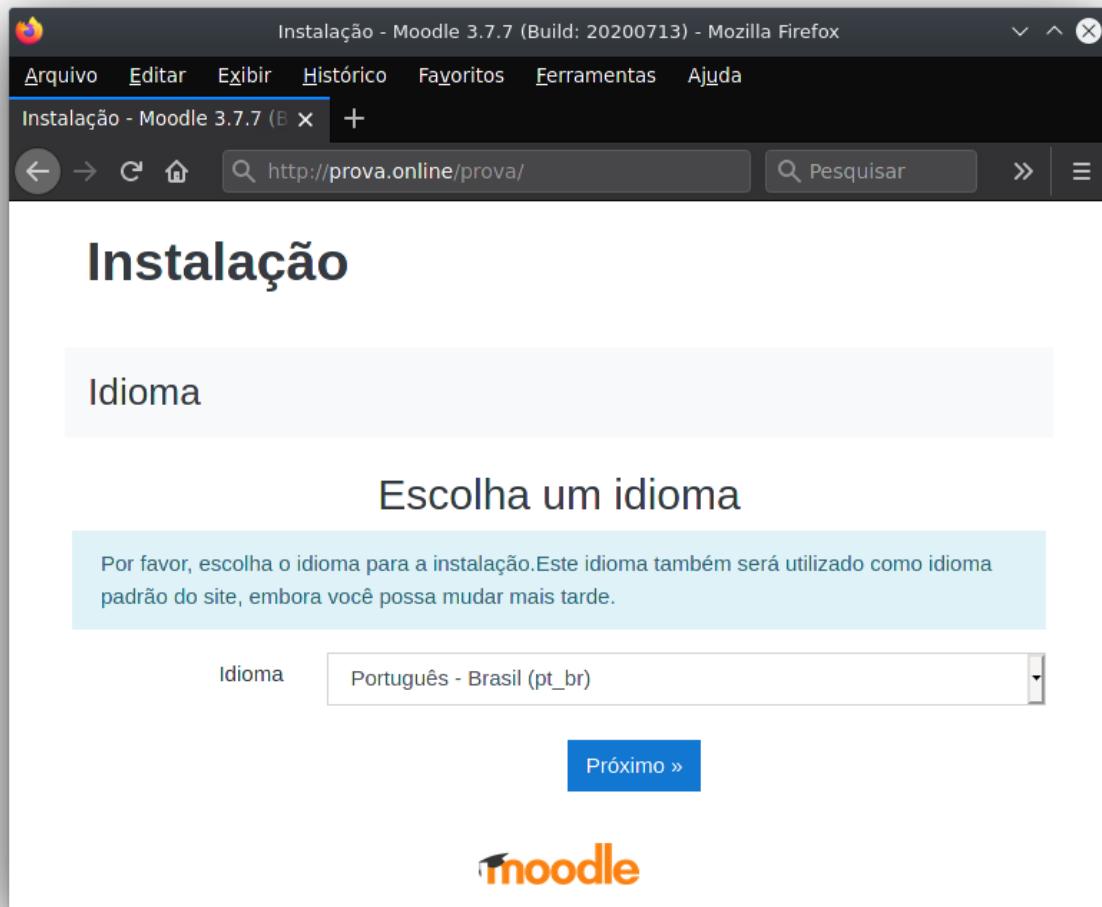
Reiniciar o Apache

Para garantir que todos os módulos do PHP sejam adequadamente carregados, reinicie o Apache:
systemctl restart apache2

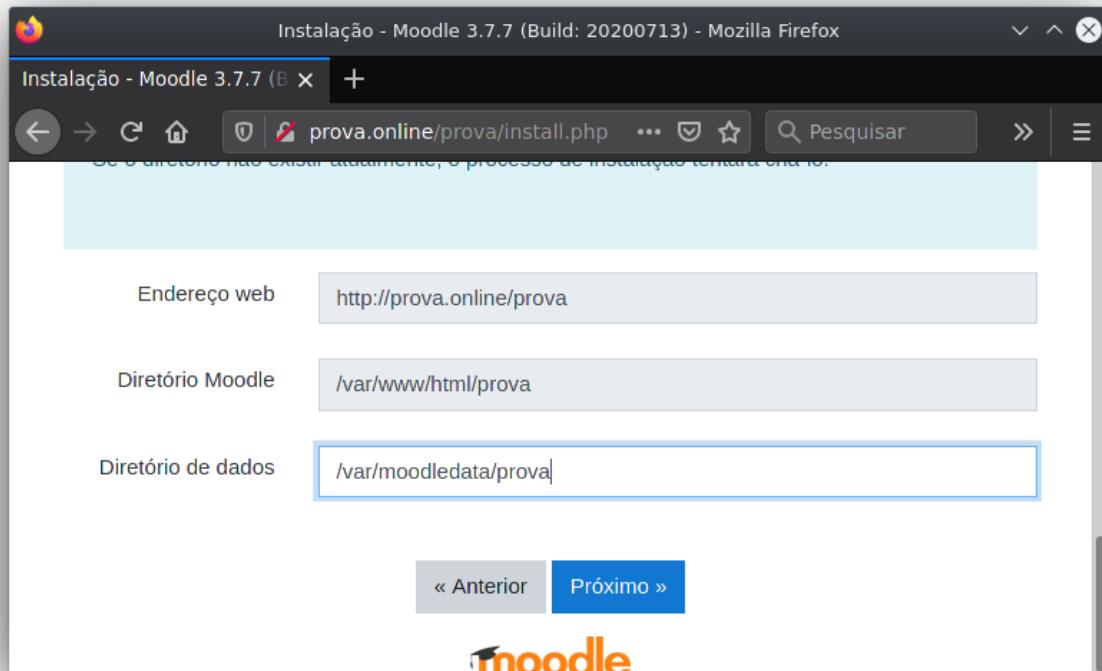
Instalação do Moodle

Pronto! A partir de agora, você poderá continuar a instalação do Moodle pelo navegador Web de sua preferência.

Prefira chamar o Moodle na barra de endereço pelo nome de *host* do servidor. Caso nenhum esteja disponível no momento, então use o seu próprio endereço de IP. No nosso exemplo, o nome de *host* do servidor é “prova.online”, então o Moodle está no endereço “prova.online/prova”, mas você poderia chamá-lo pelo endereço de IP do *host* também (por exemplo: 192.168.0.1/prova).



Informe o caminho da pasta para armazenamento dos arquivos do Moodle no campo “Diretório de dados”. No exemplo, ele foi criado no caminho “/var/moodledata/prova”.



Selecione o tipo de driver “PostGreSQL (native/pgsql)” para o Banco de Dados.



Informe os mesmos dados que configuramos nos passos anteriores. Para o exemplo, pode-se usar os dados:

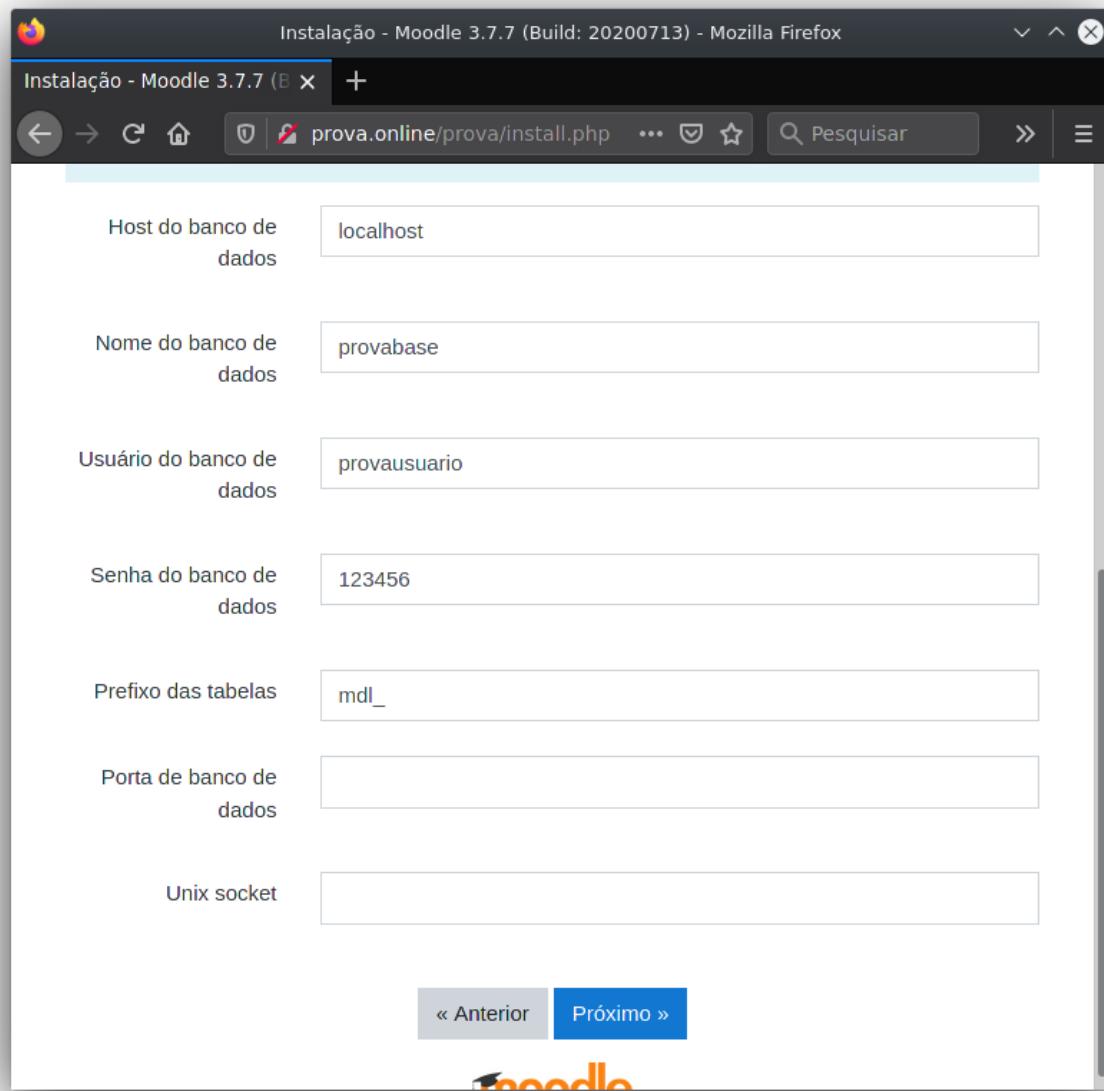
Host do banco de dados: localhost

Nome do banco de dados: provabase

Usuário do banco de dados: provausuario

Senha do banco de dados: 123456

Prefixo das tabelas: mdl_ (é recomendado deixar o padrão, ou seja, "mdl_")

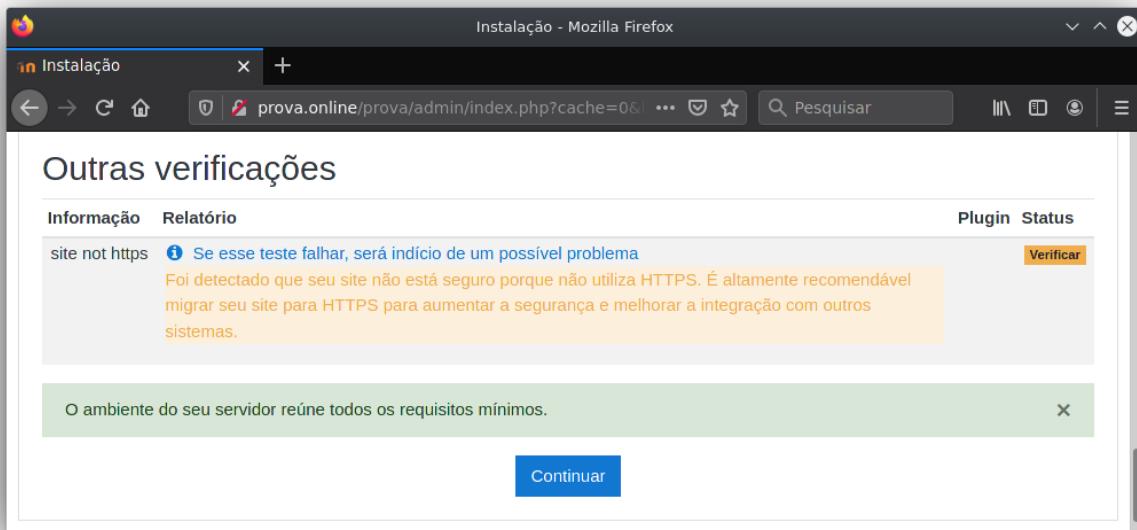


The screenshot shows the 'Instalação - Moodle 3.7.7 (Build: 20200713) - Mozilla Firefox' window. The URL in the address bar is 'prova.online/prova/install.php'. The page displays a form for database configuration:

Host do banco de dados	localhost
Nome do banco de dados	provabase
Usuário do banco de dados	provausuario
Senha do banco de dados	123456
Prefixo das tabelas	mdl_
Porta de banco de dados	
Unix socket	

At the bottom, there are navigation buttons: '« Anterior' and 'Próximo »'. The Moodle logo is visible at the bottom right.

Avance até chegar na tela que avalia os requisitos mínimos para instalar o Moodle. Se você não usar uma instalação do Apache com certificado digital configurado, o Moodle apenas emitirá um alerta no final da página. Isso não indica ou acarreta problema.



Após terminar a instalação, siga as instruções na tela para concluir as configurações básicas do Moodle.

Instalação dos *Plug-ins* do Sistema de Provas

Copie a única pasta contida no arquivo “prova.zip” para a pasta “/mod” da sua instalação do Moodle e renomeie-a para “prova”.

De maneira parecida com o que você fez para o arquivo “prova.zip” acima, copie a única pasta contida no arquivo “prova_navigation.zip” para “/blocks” e renomeie-a para “prova_navigation”.

Não esqueça de reajustar as permissões dessas pastas para o usuário e o grupo “www-data”.

```
root@servidor01:/tmp# mv prova_navigation /var/www/html/prova/mod/
root@servidor01:/tmp# mv prova /var/www/html/prova/mod/
root@servidor01:/tmp# chown -R www-data:www-data
                    /var/www/html/prova/mod/prova
                    /var/www/html/prova(blocks/prova_navigation
root@servidor01:/tmp# _
```

Posteriormente, recarregue o endereço da página principal do Moodle no navegador Web. O Moodle detectará novos *plug-ins* disponíveis na sua raiz de pastas e oferecerá instalá-los. Confirme a instalação.

Verificação de plugins - Mozilla Firefox

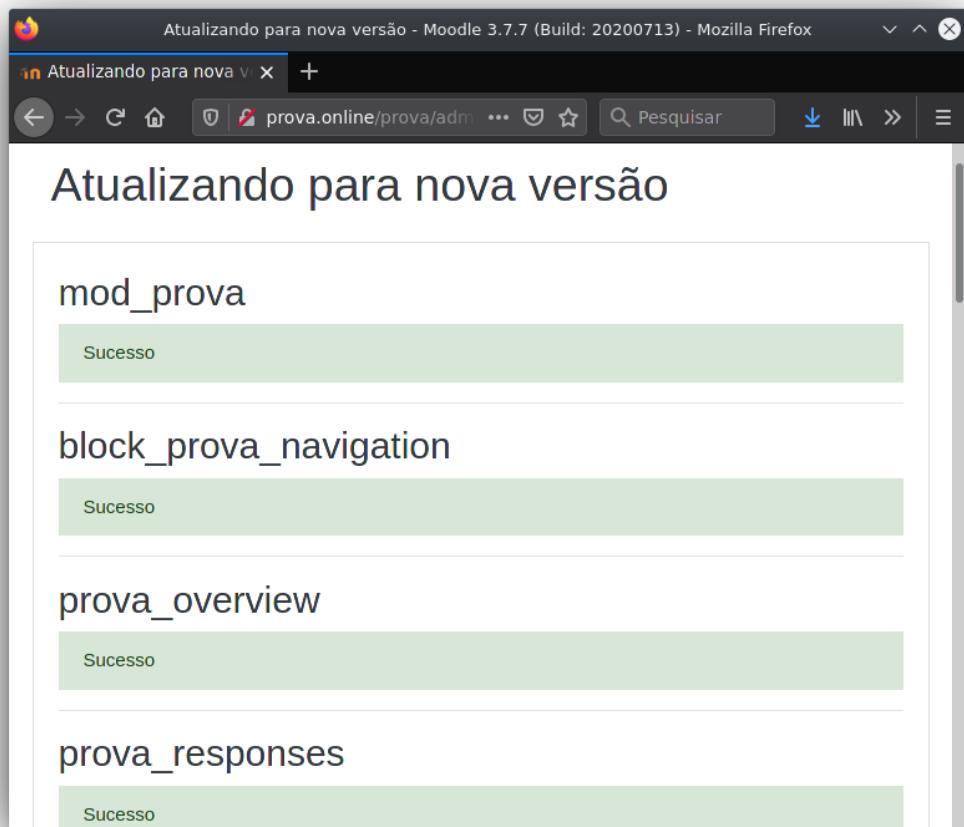
Verificação de plugins x +

prova.online/prova Pesquisar

Plugins que requerem atenção

Cancelar novas instalações (2) Plugins que requerem atenção 17 Todos os plugins 419

Nome do plugin / Diretório	Versão atual	Nova versão	Requer	Fonte / Status
Atividades				
Prova Aplicação /mod/prova	2020073100	• Moodle 2019051100	Adicional A ser instalado	Cancelar esta instalação
Prova Aplicação / prova				
Grades /mod/prova/src/report/overview	2019115000	• Moodle 2019051100	Adicional A ser instalado	
Respostas /mod/prova/src/report/responses	2019113000	• Moodle 2019051100	Adicional A ser instalado	
Prova Aplicação / provaaccess				
Delay between attempts prova access rule /mod/prova/accessrule	2019052000	• Moodle 2019051100	Adicional A ser instalado	



Atualizando para nova versão - Moodle 3.7.7 (Build: 20200713) - Mozilla Firefox

Atualizando para nova v +

prova.online/prova/adm ... Pesquisar

Atualizando para nova versão

mod_prova

Sucesso

block_prova_navigation

Sucesso

prova_overview

Sucesso

prova_responses

Sucesso

Configure o Agendador de Tarefas

O Moodle possui algumas tarefas relacionadas à sua manutenção que precisam ser executadas independentemente da navegação Web. Para evitar que o administrador de sistemas tenha que executá-las manualmente, elas podem ser ajustadas para serem executadas periodicamente pelo gerenciador de tarefas, seja no GNU/Linux ou no Windows.

Usando o seu editor de texto favorito, crie e edite o arquivo no caminho “/etc/cron.d/prova” com o seguinte conteúdo:

```
* */1 * * * www-data php /var/www/html/prova/admin/cli/cron.php
```

Essa instrução significa que o comando “php /var/www/html/prova/admin/cli/cron.php” deverá ser executado como o usuário “www-data” de uma em uma hora.

```
# minuto hora dia_mês mês dia_semana usuário comando
*      */1  *      *      *      www-data  php /var/www/html/prova/admin/cli/cron.php
```

Obs.: para simplificar, você não precisará usar um editor para criar e inserir essa informação no arquivo “/etc/cron.d/prova”. Você poderá fazer isso diretamente no shell pelo comando:

```
echo '* */1 * * * www-data php /var/www/html/prova/admin/cli/cron.php' > /etc/cron.d/prova
```

Não esqueça de reiniciar o “cron” após a alteração:

```
systemctl restart cron
```

Configurações Iniciais para Uso do Plugin de Provas Virtuais

Após a instalação do plugin de Provas Virtuais no Moodle, são necessárias duas configurações iniciais para colocá-lo em uso.

1. Ativação do bloco Menu Exames
2. Cadastro dos professores no plugin.

Ativação do Bloco Menu Exames (usuários administradores ou professores)

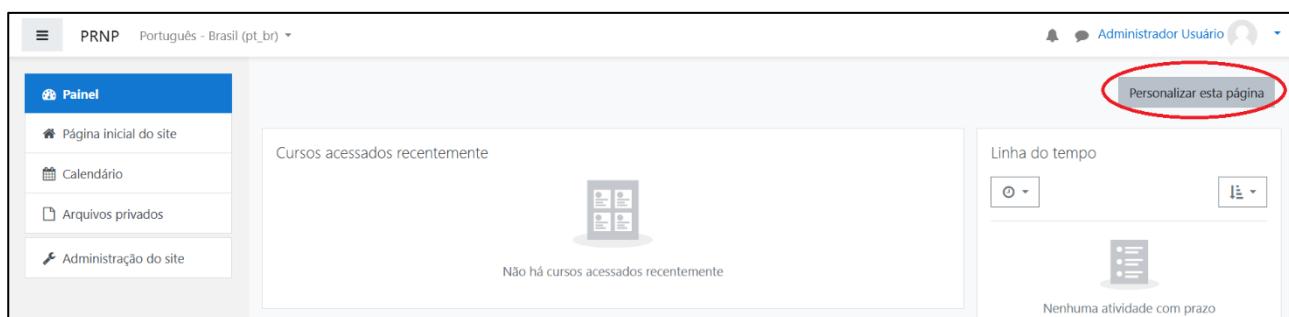
O Moodle apresenta os menus com as funções do sistema em estruturas chamadas de **blocos**. Para que os usuários possam utilizar o plugin de Provas Virtuais, é necessário ativar o bloco **Menu Exames**. Assim, os usuários passam a ter acesso às funções do plugin. **Essa operação deve ser feita por cada usuário do tipo administrador ou professor.**

Para ativar o bloco Menu Exames, é necessário ativar o botão Adicionar Bloco. Isso pode ser feito tanto na página Painel quanto na página Inicial do Site do Moodle:

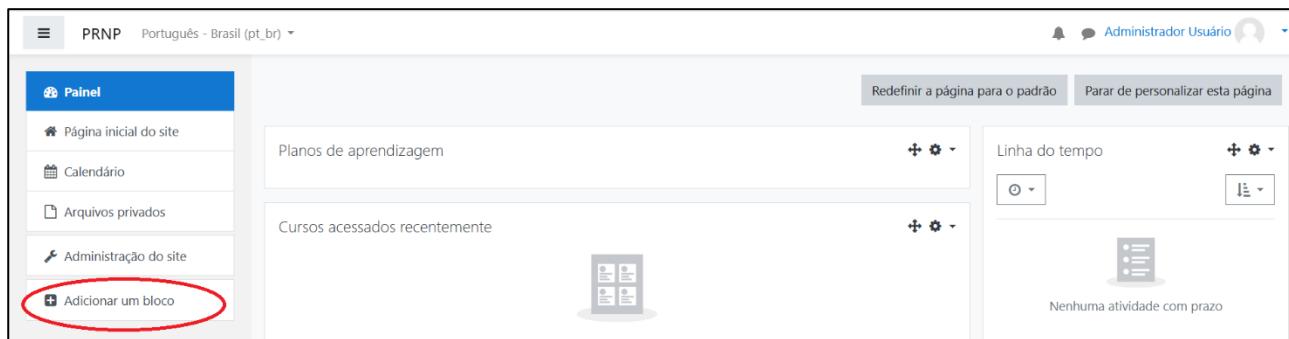
1. Na página Inicial do Site do Moodle, ative o modo de Edição do Moodle; ou
2. Na página Painel, ative o modo de personalização desta página.

Feito isso, o botão Adicionar Bloco vai aparecer abaixo do menu principal do Moodle. Clique no botão e selecione o bloco Menu Exames.

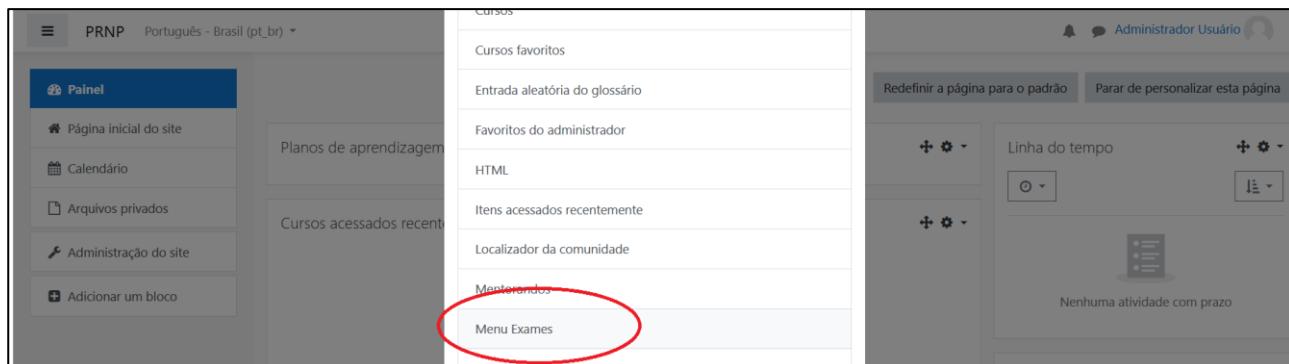
Ativação do Menu Exame (as imagens podem variar com base na configuração de aparência do Moodle)



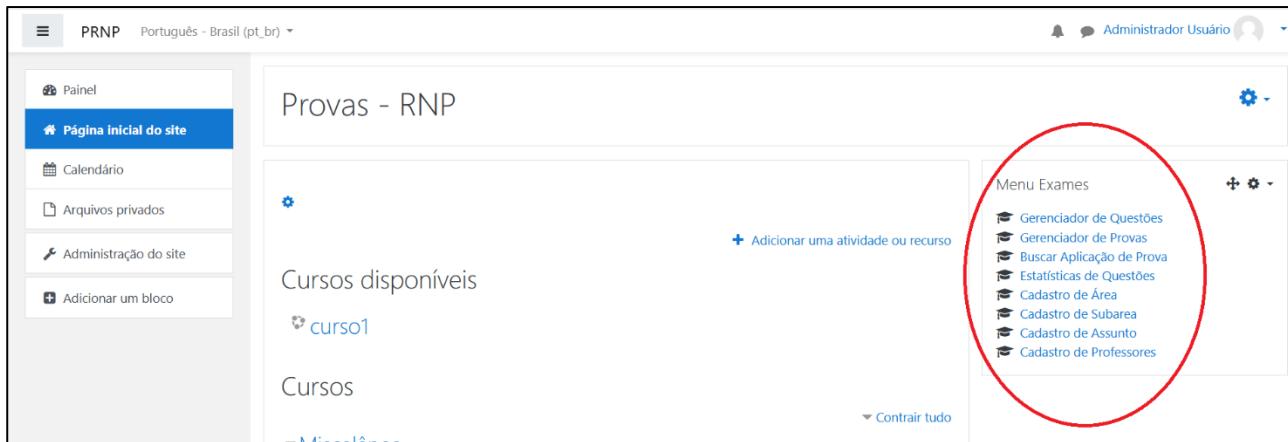
This screenshot shows the Moodle dashboard (Painel). On the right side, there is a 'Personalizar esta página' (Customize this page) button, which is circled in red. The dashboard also displays sections for 'Cursos acessados recentemente' (Recent courses accessed) and 'Linha do tempo' (Timeline).



This screenshot shows the Moodle dashboard (Painel). On the left sidebar, the 'Adicionar um bloco' (Add a block) button is circled in red. The dashboard also displays sections for 'Planos de aprendizagem' (Learning plans) and 'Cursos acessados recentemente' (Recent courses accessed).



This screenshot shows the Moodle dashboard (Painel). On the left sidebar, the 'Adicionar um bloco' (Add a block) button is circled in red. The dashboard also displays sections for 'Planos de aprendizagem' (Learning plans) and 'Cursos acessados recentemente' (Recent courses accessed). In the center, a list of blocks is shown, and the 'Menu Exames' option is circled in red.



The screenshot shows the 'Provas - RNP' page in Moodle. On the left, there is a sidebar with links to 'Painel', 'Página inicial do site', 'Calendário', 'Arquivos privados', 'Administração do site', and 'Adicionar um bloco'. The main content area has a heading 'Provas - RNP' and a sub-section 'Cursos disponíveis' with a link to 'curso1'. On the right, there is a 'Menu Exames' sidebar with a red circle highlighting it. The menu includes: 'Gerenciador de Questões', 'Gerenciador de Provas', 'Buscar Aplicação de Prova', 'Estatísticas de Questões', 'Cadastro de Área', 'Cadastro de Subárea', 'Cadastro de Assunto', 'Cadastro de Professores', and 'Cadastro de Professores' (repeated). A 'Contrair tudo' (Collapse all) button is also visible.

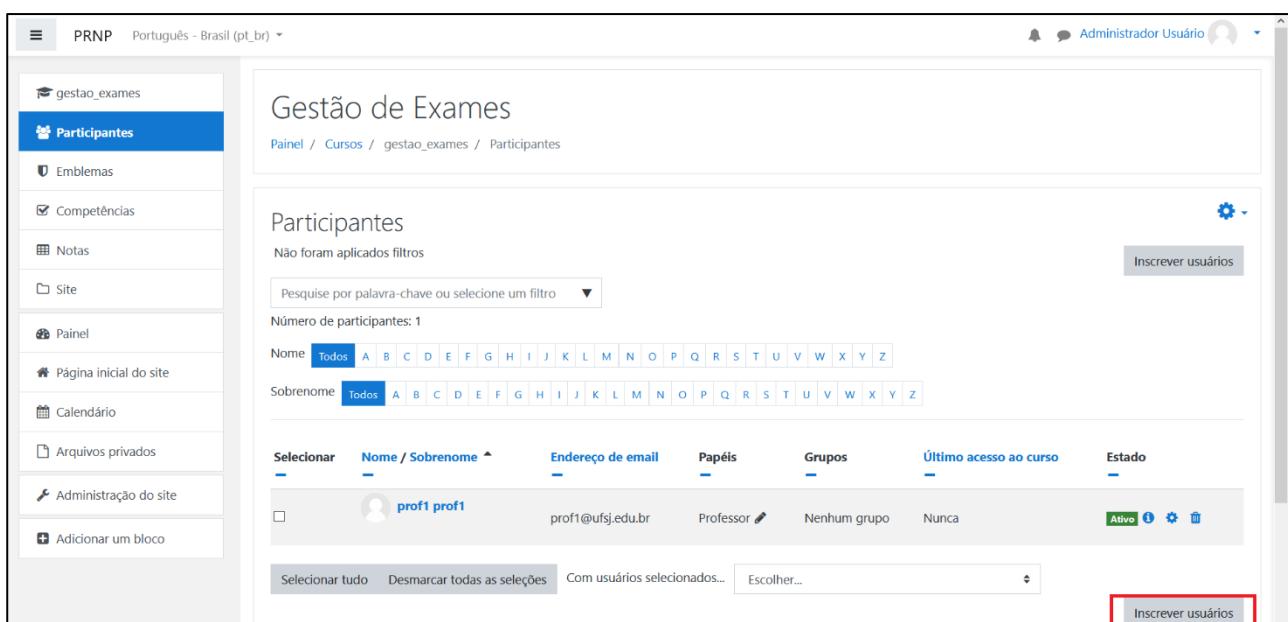
Por padrão, o Bloco Menu exames está configurado para aparecer no lado direito das páginas Painel e Inicial do Site do Moodle. Contudo, pode ser que apareça um local diferente por conta das configurações de aparência do Moodle de sua instituição.

As opções de cadastro de área, subárea, assunto e professores do bloco menu Exames só aparecem para usuários administradores.

Cadastro de Professores no Plugin de Provas Virtuais (apenas usuários administradores)

Para um professor (ou tutor) ser capaz de utilizar as funções do plugin de provas virtuais, além de ter acesso ao Menu Exames, ele também precisa estar cadastrado no plugin. **Isso deve ser feito por um usuário administrador do Moodle.** Para fazer isso, siga esses passos:

1. Clique na opção Cadastro de Professores no bloco Menu Exames para abrir a página de Gestão de Exames;
2. Na página de Gestão de Exames, clique no botão Adicionar Usuários;
3. Adicione o usuário que desejar **com o papel de Professor** (mesmo que seja um usuário tutor).



The screenshot shows the 'Gestão de Exames' page in Moodle. On the left, there is a sidebar with links to 'gestao_examens', 'Participantes', 'Emblemas', 'Competências', 'Notas', 'Site', 'Painel', 'Página inicial do site', 'Calendário', 'Arquivos privados', 'Administração do site', and 'Adicionar um bloco'. The main content area has a heading 'Gestão de Exames' and a sub-section 'Participantes'. It shows a table with one participant: 'prof1 prof1' (Email: prof1@ufs.edu.br, Papéis: Professor, Grupos: Nenhum grupo, Último acesso ao curso: Nunca, Estado: Ativo). A red box highlights the 'Inscriver usuários' (Register users) button at the bottom right of the table.

Cadastro de Área, Subárea e Assunto

Todas as questões e provas são classificadas por área, subárea e assunto. Uma área possui uma ou mais subáreas, cada uma, possuindo um ou mais assuntos. Por exemplo, uma área pode ser Ciência da Computação, a subárea pode ser Linguagem de Programação e o assunto Estruturas Condicionais. Isso facilita a busca por questões e provas com base em temas e não impede que uma mesma prova possa conter questões de áreas e subáreas diferentes.

Para evitar que os professores cadastrem áreas, subáreas e assuntos redundantes (por exemplo, duas áreas chamadas, respectivamente, de Ciência da Computação e C. da Computação), o cadastro desses dados só pode ser feitos por usuários administradores (o que não impede totalmente a possibilidade de redundâncias, mas espera-se, assim, um maior controle dos registros).

O cadastro desses dados é feito a partir do bloco Menu Exames. Por exemplo, para cadastrar uma área, clique na opção Cadastrar Área e informe o nome da área a ser cadastrada. No cadastro de uma subárea, é necessário também indicar a área (previamente cadastrada) a qual ela pertence. No cadastro de um assunto, é necessário informar a área e subárea previamente cadastradas.

The image consists of two screenshots of a web application interface, likely for managing exams and areas.

Top Screenshot: The page title is "Provas - RNP". On the left is a sidebar with links: Painel, Página inicial do site (highlighted in blue), Calendário, Arquivos privados, Administração do site, and Adicionar um bloco. The main content area shows "Cursos disponíveis" with a link to "curso1". On the right is a sidebar titled "Menu Exames" with a list of items: Gerenciador de Questões, Gerenciador de Provas, Buscar Aplicação de Prova, Estatísticas de Questões, Cadastrar de Área (highlighted in blue), Cadastrar de Subarea, Cadastrar de Assunto, and Cadastrar de Professores. The "Cadastrar de Área" item is circled in red.

Bottom Screenshot: The page title is "Cadastro de Áreas: Criar". The sidebar on the left is identical to the top screenshot. The main content area has a form with a required field for "Nome da Area" (marked with a red exclamation point). Below the form is a message: "Este formulário contém campos obrigatórios marcados com ! . Nenhuma área encontrada". At the bottom are "Salvar mudanças" and "Cancelar" buttons.

[RF-01]

CADASTRAR QUESTÃO

Autor Primário: Professor

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo.

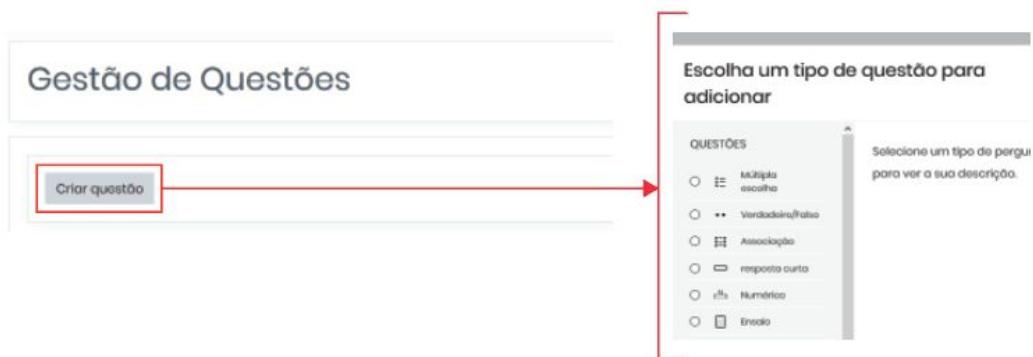
Pós-Condição: Uma nova questão armazenada no repositório do sistema.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - O professor seleciona a opção de cadastrar nova questão.



II - O professor seleciona o tipo de questão a ser cadastrada.



III - O professor informa o nome e texto da questão.



CAMPUS VIRTUAL
PORTAL DIDÁTICO
NEAD

Criar questão

Página inicial Criar questão

Adicionando uma questão verdadeiro/falso

Nome da questão: Q10 VF FAUF

Texto da questão: Q10 VF FAUF

IV - O professor seleciona a dificuldade e as áreas da prova e após clica em salvar mudanças.



CAMPUS VIRTUAL
PORTAL DIDÁTICO
NEAD

Finalizar Cadastro

Para finalizar o cadastro de questão, preencha o formulário abaixo

Selecionar a dificuldade: Fácil

Selecionar a área: Computação

Selecionar a subárea: Ciência da Computação

Selecionar o assunto: Introdução à Computação

Salvar mudanças **Cancelar**

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *.

V - A questão criada é exibida no resultado abaixo.



CAMPUS VIRTUAL
PORTAL DIDÁTICO
NEAD

Nome	Área	Subárea	Assunto	Palavras-chave	Dificuldade	Vozes Utilizadas	Ações	Estatísticas
Q10 VF FAUF	Computação	Ciência da Computação	Introdução à Computação	Q10 VF FAUF	Fácil	0		

[RF-02]

BUSCAR QUESTÃO

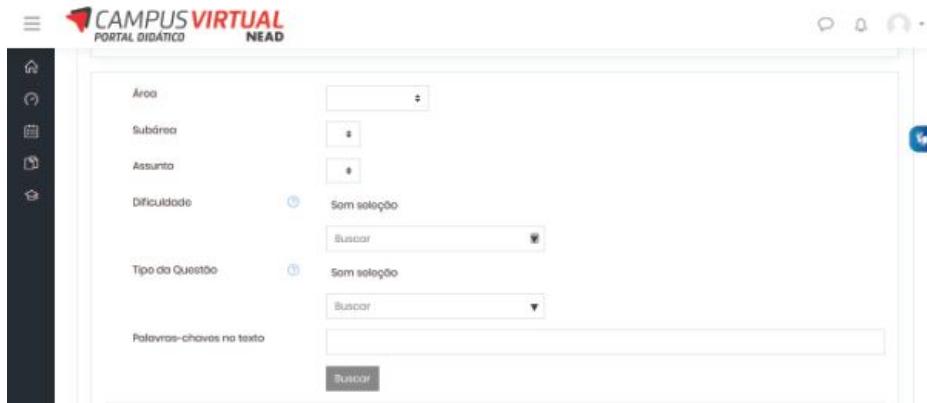
Autor Primário: Professor

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo.

Pós-Condição: Visualização de uma ou mais questões do repositório.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - O professor faz uma busca que pode ser filtrada por área, subárea, assunto, dificuldade, tipo da questão e palavras-chaves no texto, após clique em busca para exibir os resultados.



The screenshot shows the search interface of the Campus Virtual portal. It features a sidebar with icons for home, search, calendar, and user. The main area has a header 'CAMPUS VIRTUAL PORTAL DIDÁTICO'. Below the header are search filters: 'Área' (Area) with a dropdown, 'Subárea' (Subarea) with a dropdown, 'Assunto' (Subject) with a dropdown, 'Dificuldade' (Difficulty) with a dropdown set to 'Sem seleção' (No selection), 'Tipo da Questão' (Type of Question) with a dropdown set to 'Som seleção' (Only selection), and 'Palavras-chaves no texto' (Keywords in text) with a text input field. A large 'Buscar' (Search) button is at the bottom.

II - O professor visualiza uma tabela com as questões resultantes da busca.



The screenshot shows the search results table from the Campus Virtual portal. The table has columns: 'Número' (Number), 'Área' (Area), 'Subárea' (Subarea), 'Assunto' (Subject), 'Palavras-chaves' (Keywords), 'Dificuldade' (Difficulty), 'Vozes Utilizada' (Used Voices), 'Ações' (Actions), and 'Estatísticas' (Statistics). There are two rows of data:

Número	Área	Subárea	Assunto	Palavras-chaves	Dificuldade	Vozes Utilizada	Ações	Estatísticas
Q10 VF FAU/F	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Q10 VF FAU/F	Fácil	0		
Uma questão de V/F	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Altereoueu oowua ouuebucoweh:	Difícil	1		

III - Opcionalmente o professor pode realizar algumas ações com uma questão resultante desta busca. Como: pré-visualizar, editar e deletar uma questão, com uma exceção, quando o campo “vezes utilizada” estiver diferente de zero, as ações (editar e deletar) não estarão visíveis. Além disso, é possível ver as estatísticas de uma questão, na opção gráfica e na lista exibida, também, podemos escolher entre Nº vezes respondidas e a variação do nível de dificuldade.



Nome	Área	Subárea	Assunto	Palavras-chaves	Dificuldade	Vezes Utilizada	Ações	Estatísticas
Q10 VF FAUF	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Q10 VF FAUF	Fácil	0	Gráfico	
Uma questão do VF	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Abweouauweu owue ouuwiibuooweh	Difícil	1	Gráfico	

[RF-03]

ELABORAR PROVA

Autor Primário: Professor

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema com o modo de edição ativo e o banco de questões não deve estar vazio.

Pós-Condição: Prova elaborada e pronta para ser aplicada aos alunos.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - No “Menu Exames” o professor clica em “Gerenciador de Provas”.



II - Após isso, clique em “Criar provas”.



III - Selecionar área, subárea, assunto e nome identificador, após clicar em salvar mudanças, segue o próximo passo.



Crie uma nova prova

Crie uma nova prova

Selecionar a área: Engenharia

Selecionar a subárea: Eng. de Software

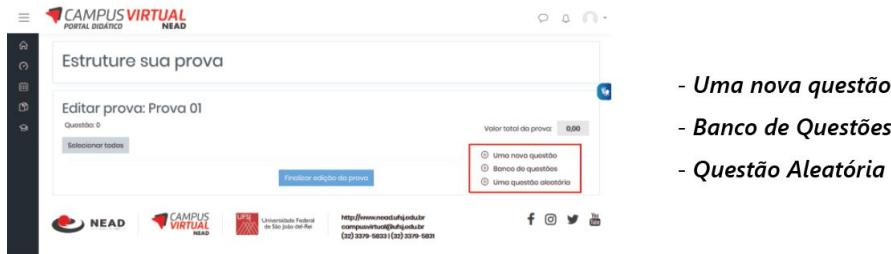
Selecionar o assunto: Linguagens de Programação

Nome identificador: Prova 01

Salvar mudanças Cancelar

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *.

IV - Nessa tela o professor irá adicionar questões à prova, três opções estarão disponíveis.



Estruture sua prova

Editor prova: Prova 01

Questões: 0

Selecionar todos

Finalizar edição da prova

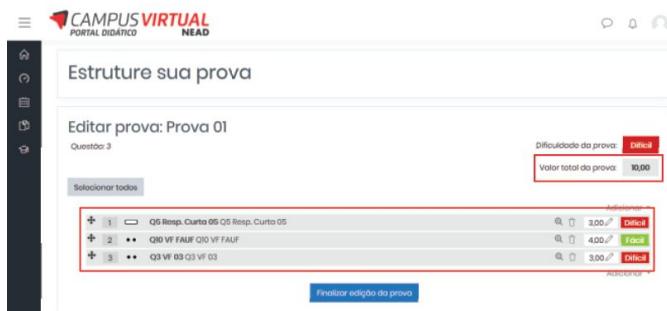
Valor total da prova: 0,00

Uma nova questão

Banco de questões

Uma questão aleatória

V - Após adicionar as questões da prova, o professor escolhe uma nota para cada questão, define-se, assim, o valor total da prova e ao clicar em “finalizar edição da prova” é possível visualizar o nível de dificuldade.



Estruture sua prova

Editor prova: Prova 01

Questões: 3

Selecionar todos

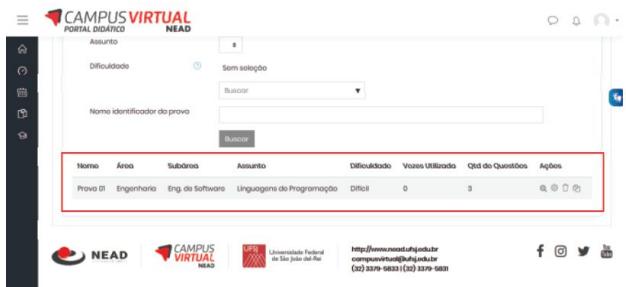
Finalizar edição da prova

Dificuldade da prova: Difícil

Valor total da prova: 10,00

Questão	Valor	Dificuldade
Q1	3,00	Difícil
Q2	4,00	Fácil
Q3	3,00	Difícil

VI - Ao clicar no botão do passo 5 é exibida uma lista que contém a prova recém criada.



The screenshot shows the CAMPUS VIRTUAL NEAD portal interface. At the top, there is a search bar with the placeholder 'Som seleção' and a dropdown menu labeled 'Buscar'. Below the search bar is a text input field for 'Nome identificador da prova'. A red box highlights a table below these fields. The table has columns: Nome, Área, Subárea, Assunto, Dificuldade, Vozes Utilizadas, Qtd de Questões, and Ações. The first row in the table is highlighted with a red box and contains the following data: 'Prova 01', 'Engenharia', 'Eng. de Software', 'Linguagens de Programação', 'Difícil', '0', '3', and a set of icons for actions. The portal footer includes the NEAD logo, the CAMPUS VIRTUAL NEAD logo, the UFSC logo, and the text 'Universidade Federal de Santa Catarina'. It also provides the URL <http://www.nead.ufsc.br>, the email campusvirtual@ufsc.br, and the phone numbers '(02) 3279-5633 / (02) 3279-5631'.

[RF-04]

BUSCAR PROVA

Autor Primário: Professor

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo.

Pós-Condição: Visualização de uma ou mais provas do repositório.

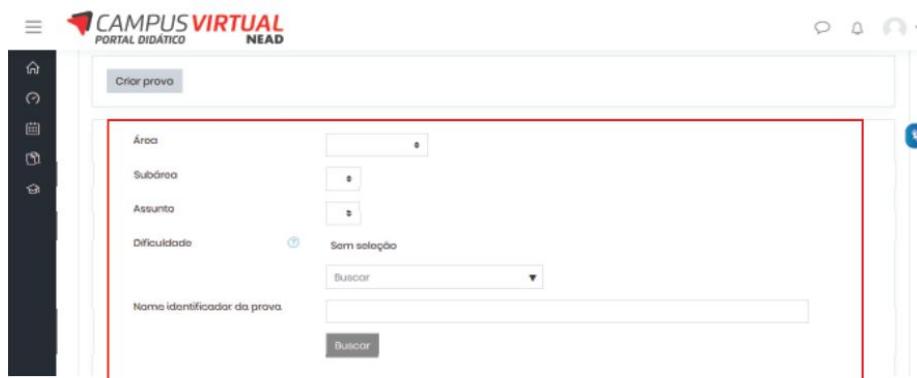
FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - O professor clica em “Gerenciador de provas” no menu “Exames”.



The screenshot shows the Campus Virtual Portal Didático interface. On the left, there is a vertical sidebar with icons for home, refresh, calendar, and user. The main header says 'CAMPUS VIRTUAL PORTAL DIDÁTICO NEAD'. Below the header, the title 'Portal Didático 2019/2' is displayed. On the right, there is a 'Navegação' (Navigation) sidebar with links to 'Página inicial', 'Painel', 'Páginas do site', and 'Meus cursos'. The main content area shows 'Meus cursos' with several course thumbnails. A red box highlights the 'Gerenciador de Provas' button, which is part of a larger menu: 'Gerenciador de Questões', 'Gerenciador de Provas' (highlighted with a red box), 'Buscar Aplicação da Prova', and 'Estatísticas de Questões'. A red dashed arrow points from the 'Gerenciador de Provas' link in the navigation sidebar to the button in the main content area.

II - Na página do gerenciador de provas, logo abaixo do botão “Criar Prova”, há uma área para realizar busca de provas.



The screenshot shows the 'Gerenciador de Provas' page. At the top, there is a 'Criar prova' button. Below it, there is a search area with the following fields: 'Área' (with a dropdown menu), 'Subárea' (with a dropdown menu), 'Assunto' (with a dropdown menu), 'Dificuldade' (with a dropdown menu showing 'Sem seleção'), and a 'Buscar' button. Below these fields is a text input field for 'Nome identificador da prova.' and a 'Buscar' button. A large red box highlights the entire search area.

III - Opcionalmente o professor pode fazer uma busca de provas, com base em alguns parâmetros: área, subárea, assunto, dificuldade e nome identificador da prova. Após, clicar no botão buscar.

IV - É exibida uma tabela com os resultados da busca.

Obs: O uso dos parâmetros na busca é opcional. Quem define os critérios é o professor. Caso não definidos, serão exibidas todas as provas do repositório, na tabela.

Nome	Área	Subárea	Assunto	Dificuldade	Vezes Utilizada	Qtd de Questões	Ações
Prova 01	Engenharia	Eng. de Software	Linguagens de Programação	Difícil	0	3	
osdiasd	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	1	
jawodnoanvedu	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	3	
Prova para Bruno (cópia)	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Médio	0	3	

V - Opcionalmente o professor pode realizar algumas ações com uma questão resultante desta busca.

Como: pré-visualizar, editar e deletar uma questão, com uma exceção, quando o campo “vezes utilizada” estiver diferente de zero, as ações (editar e deletar) não estarão visíveis. Além disso, é possível duplicar uma prova ao usar o botão de ação.

Nome	Área	Subárea	Assunto	Dificuldade	Vezes Utilizada	Qtd de Questões	Ações
Prova 01	Engenharia	Eng. de Software	Linguagens de Programação	Difícil	0	3	
osdiasd	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	1	
jawodnoanvedu	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	3	
Prova para Bruno (cópia)	Computação	Ciência da Computação	Introdução a Computação	Médio	0	3	

[RF-05]

CADASTRAR APLICAÇÃO DE UMA PROVA

Autor Primário: Professor

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo e existir ao menos uma prova cadastrada.

Pós-Condição: Prova disponível para os alunos responderem, no horário indicado.

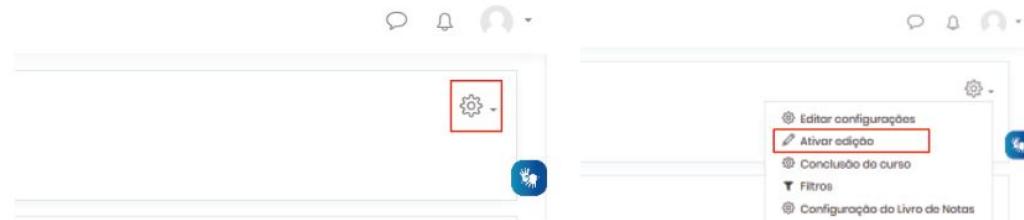
FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - O professor escolhe os cursos em que está inscrito.



The screenshot shows the 'Meus cursos' (My Courses) section of the portal. It lists several courses: 'Ciencia da Computação', 'SFCM - Curso Testes Thomas', 'TESTE TESTES TESTE TESTES', 'INTRODUCAO A ENGENHARIA DE', and 'PESQUISA OPERACIONAL'. A red box highlights the 'Ativar edição' (Enable editing) button in the top right corner of the course card for 'SFCM - Curso Testes Thomas'.

II - Uma vez dentro do curso, o professor clica na engrenagem e após na opção “ativar edição”.

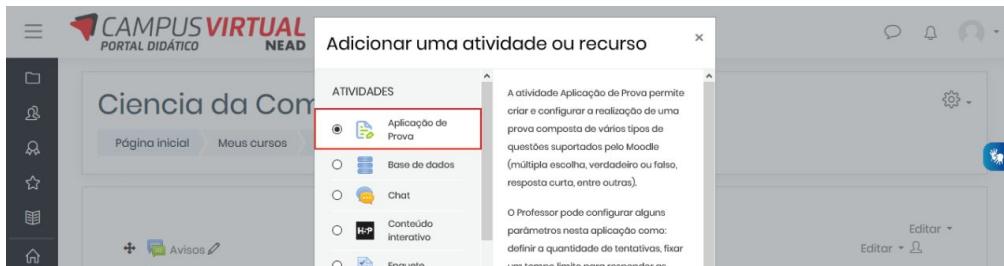


The screenshot shows the configuration menu for a course. The 'Ativar edição' (Enable editing) option is highlighted with a red box. Other options in the menu include 'Editor configurações' (Edit settings), 'Conclusão do curso' (Course completion), 'Filtros' (Filters), and 'Configuração do Livro de Notas' (Notebook configuration).

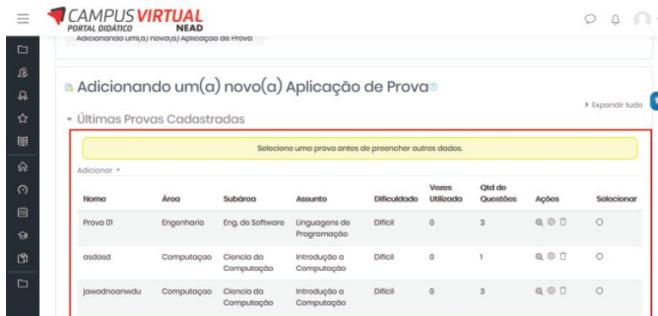
III - Após deve-se clicar no botão “Adicionar uma atividade ou recurso”.



IV - Ao abrir o modal, clicar em “aplicação de prova” para criar uma nova atividade de prova.

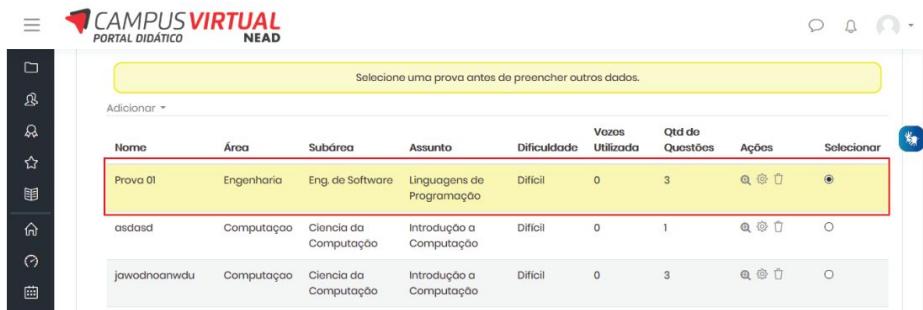


V - Na tela seguinte escolha uma prova da lista.



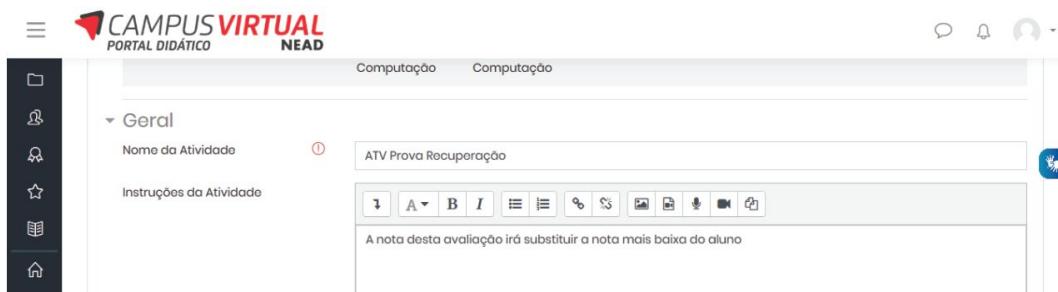
Nome	Área	Subárea	Assunto	Dificuldade	Vozes Utilizada	Qty de Questões	Ações	Selecionar
Prova 01	Engenharia	Eng. de Software	Linguagens de Programação	Difícil	0	3		
asdasd	Computação	Clínica da Computação	Introdução à Computação	Difícil	0	1		
jawadneonwdu	Computação	Clínica da Computação	Introdução à Computação	Difícil	0	3		

VI - Ao selecionar uma prova da lista ela ficará em destaque.



Nome	Área	Subárea	Assunto	Dificuldade	Vezes Utilizada	Qtd de Questões	Ações	Selecionar		
Prova 01	Engenharia	Eng. de Software	Linguagens de Programação	Difícil	0	3				
osdadsd	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	1				
jawodnoanwdu	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Difícil	0	3				

VII - Na aba Geral o professor irá definir o nome da atividade e poderá preencher o campo, instruções da atividade.



Nome da Atividade: ATV Prova Recuperação

Instruções da Atividade: A nota desta avaliação irá substituir a nota mais baixa do aluno

IX - Definir uma senha para a prova.

▼ Definir Senha de Acesso

Senha necessária: P#rab9rBgQkR

X - No campo restringir acesso é possível bloquear alunos através de seu e-mail, de forma que esses não terão acesso a aplicação de prova. O Aluno bloqueado receberá um aviso.

▼ Restringir acesso

Restrições de acesso:

Estudante não deve combinar com o seguinte:

Campo de perfil de usuário: Endereço de email é igual a: alunoseox02@te

XI - Por fim o professor deve "salvar e voltar ao curso" ou "salvar e mostrar", assim, estará concluída a criação da aplicação de prova.



XII - Após salvar será exibida tela semelhante.



[RF-06]

BUSCAR APLICAÇÃO DE UMA PROVA

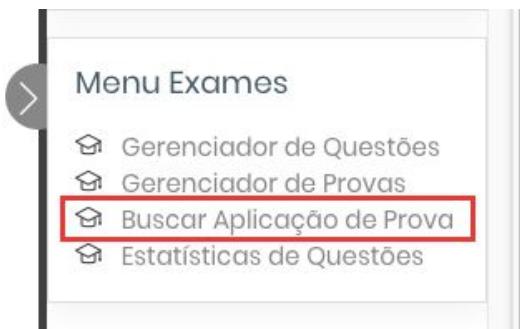
Ator Primário: Professor.

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo.

Pós-Condição: Visualização de uma ou mais provas do repositório.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Ir no Menu Exames e clicar em buscar aplicação de prova.



II - Definir os parâmetros da busca.

A screenshot of the 'CAMPUS VIRTUAL PORTAL DIDÁTICO' interface. The left sidebar has icons for home, refresh, search, and user. The main area has a 'Criar prova' button. Below it are search filters: 'Área' (Computação), 'Subárea' (Ciência da Computação), 'Assunto' (Introdução a Computação), 'Dificuldade' (Médio), 'Buscar' input field (containing 'Prova 01'), and a 'Buscar' button.

III - Após clicar no botão “Buscar” é exibida a tabela com os resultados da busca realizada. Caso não seja definido nenhum parâmetro, esta tabela irá trazer todos os registros do repositório.

Buscar Aplicação de Prova

Área

Subárea

CAMPUS VIRTUAL NEAD

Palavras-chaves no nome da prova

Data e/ou horário de início da aplicação Habilitar

Professor que cadastrou a aplicação

Buscar

Nome Aplic.	Curso	Prof. Cad. Aplic.	Data/Hora Início	Data/Hora Final	Ações	Correção
ATV Prova VF - CTRL 01	Ciência da Computação	profseox01 seox	01-03-2020 14:17:00	02-03-2020 14:17:00		Corrigido
ATV Prova Mista 01	Ciência da Computação	profseox01 seox	25-02-2020 20:34:00	26-02-2020 20:34:00		Corrigido

[RF-07]

RESPOSTER APLICAÇÃO DE PROVA

Ator Primário: Aluno.

Pré-Condição: O aluno deve estar logado no sistema, matriculado na disciplina, a qual a prova está aplicada, e possuir senha de acesso.

Pós-Condição: As respostas do aluno são cadastradas no sistema.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Há duas formas de entrar na prova que deseja-se fazer. A primeira é através de um alerta disponível no “Menu Exames”.



II - E a segunda é diretamente através do curso. Ao entrar no seu curso, basta clicar na aplicação da prova exibida na listagem.



The screenshot shows the 'FAUF Curso 1' course page. On the left, there is a sidebar with links to 'Avisos', 'ATV Prova Mlista 01', 'ATV Prova VF 02', 'ATV Prova VF Duplicada 03', 'ATV Prova Recuperação', 'ATV Prova Controle de Provas Teste', 'ATV Prova VF - CTRL 01', and 'ATV Prova Grau II - Pedagogia'. The main content area is titled 'FAUF Curso 1' and shows a list of assignments: 'AVISOS', 'AT1', 'AT2', 'AT4', 'AT5', and 'Prova Teste'. The 'Prova Teste' link is highlighted with a red box.

III - Na tela que é exibida, o usuário deve clicar no botão “tentar fazer a prova agora”, para que seja exibida a prova que será respondida.



ATV Prova Grau II - Pedagogia

Tentativas permitidas: 1

Esse prova abriu às Monday, 2 Mar 2020, 09:46

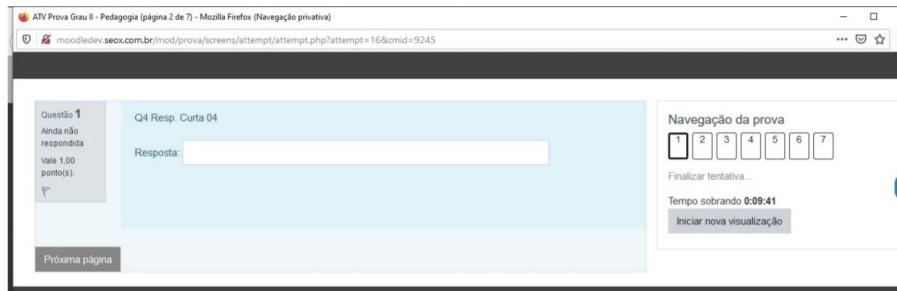
Esta prova será encerrada em Wednesday, 4 Mar 2020, 09:46.

Para fazer essa prova você precisa da senha

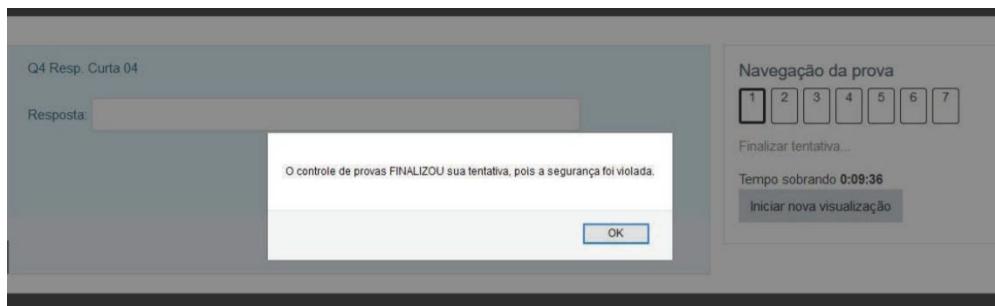
Tempo Limite: 10 minutos

Tentar fazer prova agora

V - Uma vez a prova iniciada, uma página específica para realização de dela será aberta.



V - Após acessar a prova com sistema anti-fraude, o aluno não pode perder o foco da tela. Caso ele desfoque (“colar”) durante a aplicação de prova, será exibido um alerta que irá finalizar a prova, sendo necessário o aluno solicitar, ao professor, a liberação da prova.



VI - Antes de finalizar a prova, será exibido um sumário, indicando quais questões foram respondidas.

Questão 3
Ainda não respondida
Vale 2,00 ponto(s).

questão teste 02
Escolha uma opção:
 Verdadeiro
 Falso

Página anterior **Finalizar tentativa...**

Prova Teste
Sumário da prova

Questão	Status
1	Resposta salva
2	Resposta salva
3	Resposta salva

Registrar tudo e finalizar

Navegação da prova
1 2 3
Finalizar tentativa...
Iniciar nova visualização

[RF-08]

IMPRIMIR A PROVA DE UM ALUNO

Ator Primário: Professor (pessoa responsável pela aplicação presencial da prova).

Ator secundário: Aluno.

Pré-Condição: O aluno tem que ter encerrado a prova e o professor/tutor deve estar logado no sistema e estar na página da disciplina.

Pós-Condição: A prova impressa, assinada e entregue pelo aluno.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Ao entrar no curso, o professor clica no botão “visualizar tentativas de prova”.



ATV Prova Grau II – Pedagogia

Tentativas permitidas:1

Essa prova abriu às Monday, 2 Mar 2020, 09:46

Esta prova será encerrada em Wednesday, 4 Mar 2020, 09:46.

Para fazer essa prova você precisa da senha

Tempo Limite: 10 minutos

Visualizar tentativas de prova

II - São listados os alunos que fizeram a prova. Nesta página em é possível ver um botão “imprimir prova” a esquerda do nome do aluno.



CAMPUS VIRTUAL
PORTAL DIDÁTICO
NEAD

Listagem das Tentativas

Nome da Prova		Data e hora da Criação		Média de Notas		
ATV Prova Grau II – Pedagogia		02-03-2020 09:47:50		2.50		
ID Usuário	Nome Usuário	Data e Hora da Execução	Nota do Usuário	T. Execução Prova (hMs)	Status	Imprimir Prova
12284	alunoseox02 seox	03-03-2020 14:13:33	5.00	00:01:08	Finalizado	
12283	alunoseox01 seox	03-03-2020 13:52:55	0.00	00:00:23	Finalizado	

III - Ao imprimir a prova, o professor irá ver um preview da prova, bem como um campo para assinatura do aluno na parte superior do documento.

Ciencia da Computação

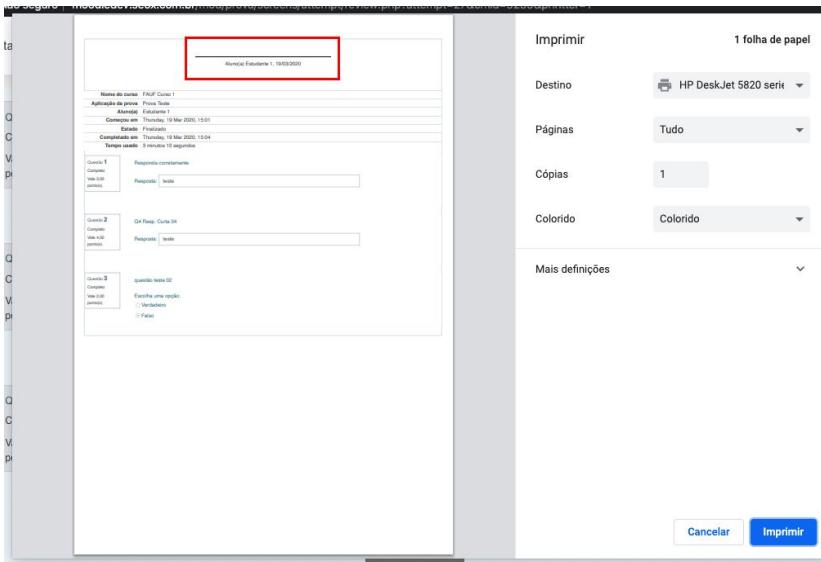
Nome do curso	Ciencia da Computação
Aplicação da prova	ATV Prova Grau II - Pedagogia
Aluno(a)	alunoseox02 seox
Começou em	Tuesday, 3 Mar 2020, 14:13
Estado	Finalizado
Completado em	Tuesday, 3 Mar 2020, 14:14
Tempo usado	1 minuto 8 segundos

Questão 1
Completo
Vale 1,00 ponto(s).

Q4 Resp. Curta 04
Resposta: teste

Questão 2
Completo

Q5 Resp. Curta 05



[RF-09]

CORRIGIR PROVAS DE ALUNOS

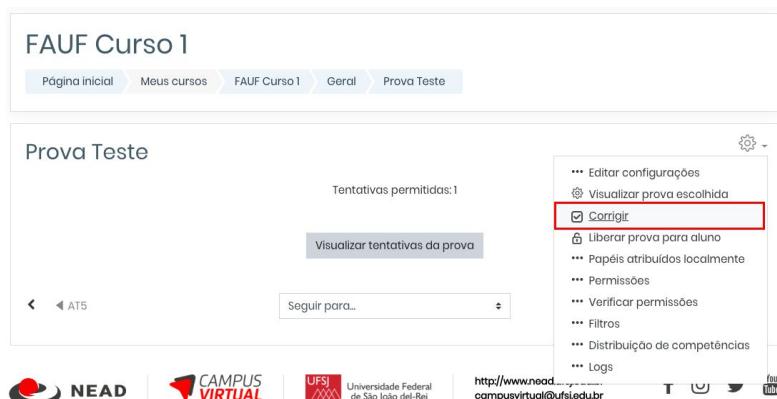
Autor Primário: Professor.

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema, estar em modo de edição e a aplicação da prova realizada.

Pós-Condição: As correções são salvas no repositório do sistema.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Como professor, entrar no curso e visualizar as tentativas da prova.



FAUF Curso 1

Página inicial Meus cursos FAUF Curso 1 Geral Prova Teste

Prova Teste

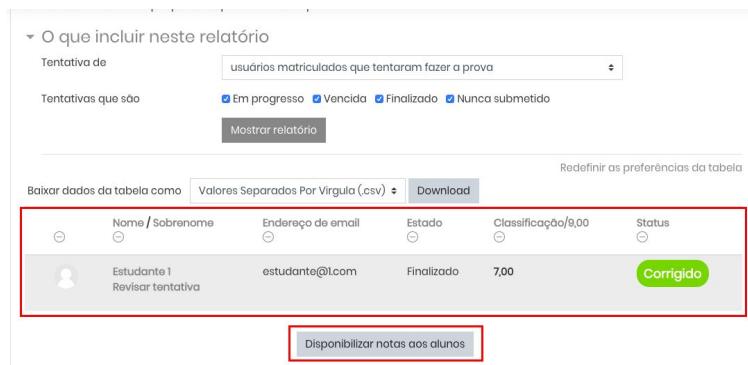
Tentativas permitidas: 1

Visualizar tentativas da prova

Seguir para...

NEAD CAMPUS VIRTUAL UFSJ Universidade Federal de São João del Rei http://www.nead.campusvirtual.ufsj.edu.br

II - Uma tela com uma listagem de tentativas de realização de provas irá aparecer. Abaixo desta lista, aparecerá um botão chamado “Disponibilizar notas aos alunos”. Ao clicar neste botão, os alunos poderão ver suas notas e as correções das provas.



O que incluir neste relatório

Tentativa de usuários matriculados que tentaram fazer a prova

Tentativas que são Em progresso Vencida Finalizado Nunca submetido

Mostrar relatório

Baixar dados da tabela como Valores Separados Por Virgula (.csv) Download Redefinir as preferências da tabela

Nome / Sobrenome	Endereço de email	Estado	Classificação/0,00	Status
Estudante 1 Revisar tentativa	estudante@l.com	Finalizado	7,00	Corrigido

Disponibilizar notas aos alunos

III - Na listagem estarão todas as provas finalizadas com um botão que indica se a prova já foi corrigida (“Corrigido”) ou se ainda precisa ser corrigida (“Corrigir”). Estes botões permitem corrigir as questões das provas. Obs.: o botão “Corrigir” pode aparecer automaticamente assim, pois, em provas de “V ou F” ou de “resposta curta”, o sistema verificará a existência de uma resposta armazenada no repositório de dados e aferirá com a resposta dada pelo aluno.

IV - Ao clicar nos botões citados acima (“Corrigido” ou “Corrigir”), uma nova tela irá aparecer. Está tela irá descrever os ações dos alunos durante a realização da questão, bem como, feedbacks do sistema e do professor. Para mudar a nota do aluno clique no botão “Faça um comentário ou modifique avaliação”. Ao fazer isto, uma nova tela irá aparecer, permitindo que o professor faça/edite um comentário e altere a nota do aluno.

Aplicação de Prova | moodledev.sex0.com.br/mod/prova/screens/report/reviewquestion.php?attempt=27&slot=1&slots=1-2-3&page=0

Estudante 1

Aplicação de Prova | Prova Teste | Questão | Q1 de pedagogia | Completado em | Thursday, 19 Mar 2020, 15:04

Questão 1 | Correto | Atingiu 3,00 de 3,00

Responda corretamente | Resposta: teste | A resposta correta é: teste.

Faça um comentário ou modifique a avaliação

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	19/03/2020 15:01	Iniciada	Ainda não respondida	
2	19/03/2020 15:01	Salvou: teste	Resposta salva	

Correção manual da prova Q1 de pedagogia em Prova Teste por Estudante 1 | moodledev.sex0.com.br/mod/prova/screens/report/comment.php?attempt=27&slot=1

Comentário

Nota | 3 de 3,00

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	19/03/2020 15:01	Iniciada	Ainda não respondida	
2	19/03/2020 15:01	Salvou: teste	Resposta salva	
3	19/03/2020 15:04	Tentativa finalizada	Completo	3,00

Anular Questão | Salvar | Cancelar

Navegação da prova

1 | 2 | 3 | Finalizar revisão

Pontos

Faculdade Federal do Rio de Janeiro | http://www.nec.unirio.br | compusvirtus@ufro.edu.br | (22) 3379-5833 | (22) 3379-5831

[RF-10]

VISUALIZAR CORREÇÃO DA PROVA

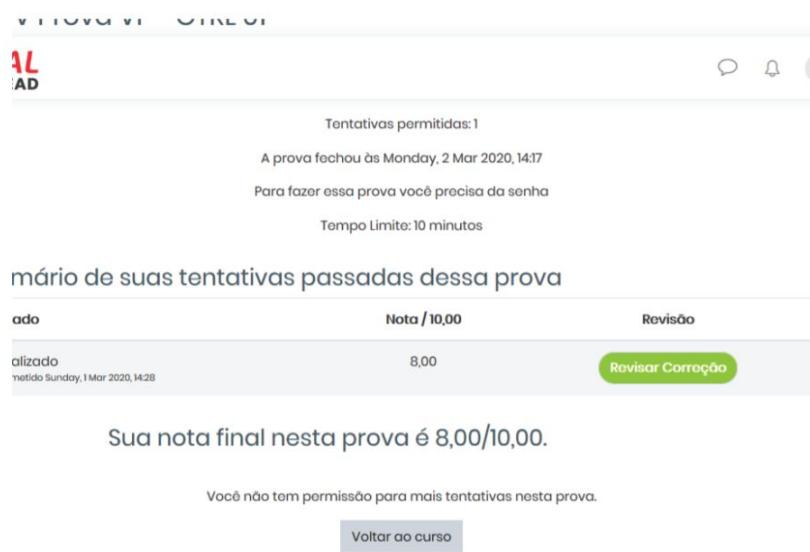
Ator Primário: Aluno.

Pré-Condição: O aluno estar logado no sistema.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Para verificar a correção da prova, o aluno clica no curso em que a prova foi ministrada. E então, clica na atividade da aplicação da prova específica.

II - Quando a correção for disponibilizada, um botão verde com o texto “Revisar correção” irá aparecer. Basta o aluno clicar neste botão para conferir a correção da prova.



mário de suas tentativas passadas dessa prova

odo	Nota / 10,00	Revisão
alizado	8,00	Revisar Correção

Sua nota final nesta prova é 8,00/10,00.

Você não tem permissão para mais tentativas nesta prova.

[Voltar ao curso](#)

III - Após clicar no botão “Revisar correção”, é exibido o preview da prova, em modo leitura, que conterá os acertos e erros, bem como a nota final do aluno na prova.

Ciencia da Computação

Página inicial Meus cursos Ciencia da Computação

-  Avisos
-  ATV Prova Mista 01
-  ATV Prova VF 02
-  ATV Prova VF Duplicada 03
-  ATV Prova Recuperação
-  ATV Prova Controle de Provas Teste
-  ATV Prova VF - CTRL 01
-  ATV Prova Grau II - Pedagogia

 moodledev.seox.com.br/mod/prova/screens/attempt/review.php?attempt=

ortal Didático 2019/2

Ciencia da Computação

Nome do curso	Ciencia da Computação
Aplicação da prova	ATV Prova VF - CTRL 01
Aluno(a)	alunoseox01 seox
Começou em	Sunday, 1 Mar 2020, 14:20
Estado	Finalizado
Completado em	Sunday, 1 Mar 2020, 14:28
Tempo usado	8 minutos 22 segundos

Nota 8,00/10,00

Questão 1

AVALE CÁPI

[RF-11]

VISUALIZAR ESTATÍSTICAS DE APLICAÇÃO DE PROVA

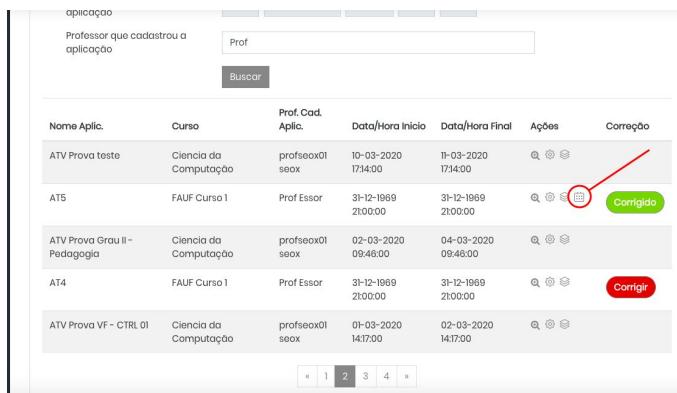
Autor Primário: Professor.

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema e a aplicação de prova já ter sido corrigida.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

I - Antes de verificar estas estatísticas, primeiro é preciso disponibilizar as notas aos alunos (RF09).

II - Para ver as estatísticas, o professor precisa visualizar a listagem da tela de busca de aplicações de provas (RF06) e, então, clicar no ícone que referencia as estatísticas.



III - A seguinte tela será exibida, mostrando os dados de acertos e erros da prova respondidas.



[RF-12]

VISUALIZAR ESTATÍSTICAS DE UM QUESTÃO

Ator Primário: Professor.

Pré-Condição: O professor deve estar logado no sistema.

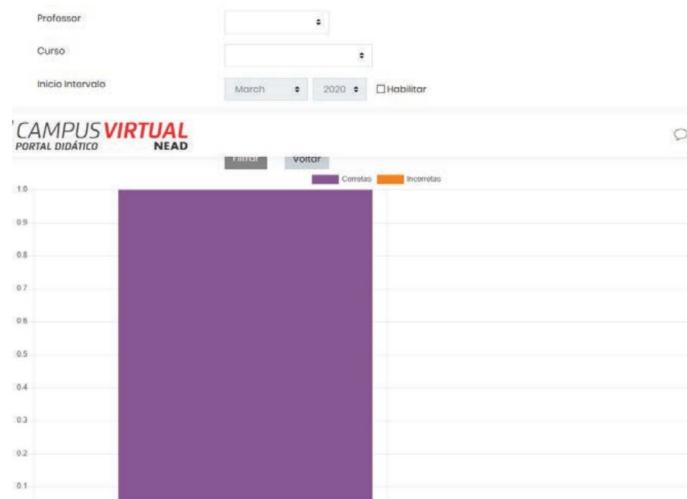
FLUXO DE EXECUÇÃO:

Buscar								
Nome	Área	Subárea	Assunto	Palavras-chaves	Dificuldade	Vozes Utilizada	Ações	Estatísticas
Q1 de pedagogia	Pedagogia	Didática	Pesquisa e Prática Pedagógica	Responda corretamente	Difícil	1	Q	Gráfico ▾
Q10 VF FAUF	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Q10 VF FAUF	Difícil	3	Q	Gráfico ▾
Uma questão de V/F	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	ABweouaweu oowue oouwebuoaweh	Difícil	3	Q	Gráfico ▾
Q5 Resp. Curta 05	Computação	Ciencia da Computação	Introdução a Computação	Q5 Resp. Curta 05	Difícil	5	Q	Gráfico ▾

I - Clicar no botão “gráfico” do campo estatísticas e serão exibidos duas opções (Figura abaixo).

chaves	Dificuldade	Vozes Utilizada	Ações	Estatísticas
I ente	Difícil	1	Q	Gráfico ▾
JF	Difícil	3	Q	Gráfico ▾
new	Difícil	3	Q	Gráfico ▾

II - Em “Número de vezes respondidas”, será exibido um gráfico com o número de erros e acertos daquela questão em cada uma de suas aplicações. Além disso será possível gerar um gráfico específico por período de tempo ou por aplicação.



III - Em “Variação do nível de dificuldade”, será exibido um gráfico com a flutuação do nível de dificuldade daquela questão. Este nível é, também, atualizado ao disponibilizar as notas aos alunos. Além disso, será possível gerar um gráfico específico por período de tempo.



[RF-13]

CADASTRO DE ÁREA, SUBÁREA E ASSUNTO

Autor Primário: Administrador.

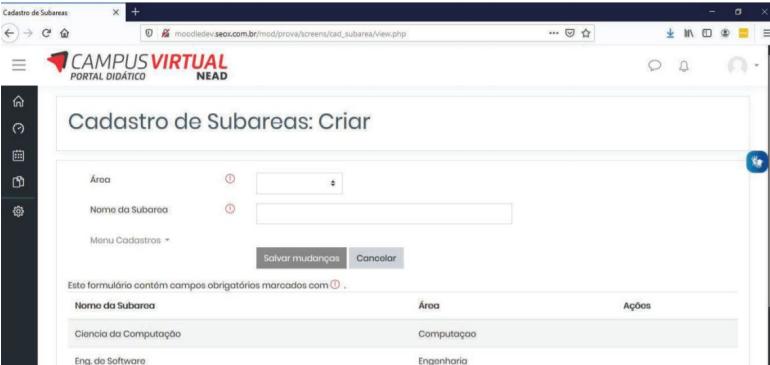
Pré-Condição: O administrador deve estar logado no sistema e com o modo de edição ativo.

Pós-Condição: Visualização de um ou mais itens cadastrados no repositório.

Obs: Os mesmos passos são repetidos nos demais cadastros.

FLUXO DE EXECUÇÃO:

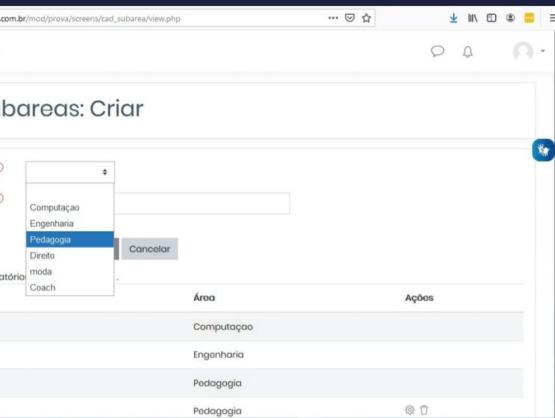
I - Criação da subárea.



Menu Exames

- Gerenciador de Questões
- Gerenciador de Provas
- Buscar Aplicação de Prova
- Estatísticas de Questões
- Cadastro de Área**
- Cadastro de Subárea**
- Cadastro de Assunto
- Cadastro de Professores

II - Selecione na listagem o nome da área que deseja vincular a subárea.



Cadastro de Subáreas: Criar

Área

Nome da Subárea

Área

Ações

Nome da Subárea	Área	Ações
Ciencia da Computação	Computação	
Eng. de Software	Engenharia	
Didática	Pedagogia	
Letramento	Pedagogia	