

**AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ DA REDE ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL DO COLÉGIO AGRÍCOLA DE FLORIANO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ OBTIDA COM O AUXÍLIO DA PLATAFORMA DE APOIO AO ENSINO E À APRENDIZAGEM**

**José Valdemir dos Reis Junior , Sidclay Ferreira Maia , Jackelline Cristina Ost Lopes**

*Colégio Agrícola de Teresina - Universidade Federal do Piauí  
valdemirreis@ufpi.edu.br; sidmaia@ufpi.edu.br; jack.ost@hotmail.com*

**Resumo**

Este trabalho apresenta uma avaliação da inserção regional no estado do Piauí da rede Escola Técnica Aberta do Brasil do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí, que apresenta quatro cidades pólos de apoio presencial, obtida com o auxílio da Plataforma de Apoio ao Ensino e à Aprendizagem. Com base na consulta à base de dados, mapeou-se que 61 municípios são atendidos pelo programa através dos benefícios do processo de ensino e aprendizagem na modalidade à distância, ou, no caso específico da Rede e-Tec Brasil, de forma semipresencial. Os resultados apresentados possibilitaram mapear os municípios que já foram contemplados permitindo que sejam realizados novos estudos para determinar quais as próximas regiões do estado que devem ser contempladas com a inserção de novos pólos presenciais para que possa futuramente abranger o alunos de todos os 224 municípios do estado do Piauí no Brasil.

Palavras-Chave: Moodle, E-TEC BRASIL, Ensino à Distância.

**Abstract**

This work presents an evaluation of regional integration at Piauí state by the *Rede Escola Técnica Aberta do Brasil*, a project from *Colégio Agrícola de Floriano* of Federal University of Piauí state, which has four cities as supporting poles, obtained with the help from Platform to Teaching and Learning Support. Based on the consultation database, it was mapped that 61 counties are served by the program due to the benefits of teaching and learning processes at distance, or, in *Rede e-Tec Brasil* case, in a semi face format. The results made possible to map the municipalities that have already been selected allowing new studies to determine which nearby regions of the state that must be addressed with the inclusion of new poles which can include, in the future, students of all 224 municipalities at the state of Piauí in Brazil.

Keywords: Moodle, E-TEC BRASIL, Distance Teaching.

## 1. INTRODUÇÃO

A incorporação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem permite ampliar o acesso à informação por meio da integração de múltiplas mídias, linguagens e recursos, possibilitando o desenvolvimento de um processo educacional interativo, que articula teoria, prática e pesquisa e pode ser aplicado tanto na formação inicial, como no desenvolvimento profissional contínuo (REINILDES, 2009).

Nesse contexto, um importante instrumento é o ambiente virtual de aprendizagem *Moodle (Modular Object Oriented Distance LEarning)*, servindo de base às ações de Ensino a Distância (EAD) e aos cursos presenciais (UFF, 2010). O *Moodle* é um *software* de orientação *Open Source* (livre) que viabiliza o gerenciamento de aprendizado e de trabalho colaborativo em ambiente virtual permitindo a criação e administração de cursos *online*, grupos de trabalhos e comunidades de aprendizagem (PAULO, 2010; LUIZ, 2012).

A grande inovação do *Moodle* está baseada na pedagogia sócio construtivista, considerando que o *software* trata a aprendizagem como uma atividade social, mas focaliza a atenção na aprendizagem que acontece enquanto construímos ativamente artefatos (textos, vídeos, fóruns, etc.) para que outros usuários vejam e utilizem. Dessa forma, por sua versatilidade, o *Moodle* passou a ser adotado não apenas em organizações educacionais, mas também em organizações não governamentais, empresas privadas, instituições governamentais para treinamento e em grupos independentes (MARIA, 2010).

A plataforma Moodle oferece o espaço virtual que possibilita ampliar as informações e os conteúdos e diversificar as ofertas de informação e cultura em ambiente de aprendizagem. A interatividade proposta é composta por essa diversidade de conteúdos descentralizados e formas interculturais claramente expostas, como o idioma, formatos e locais de acesso (BARROS, 2008).

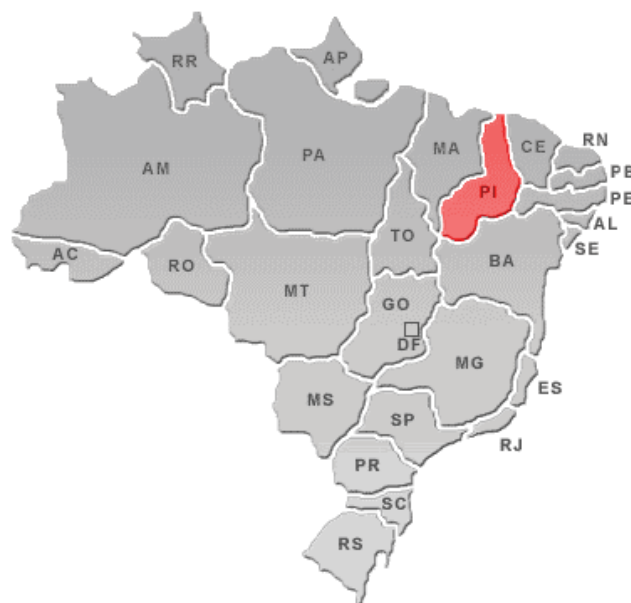
Neste contexto, o Governo Federal brasileiro, norteado pelas ações nacionais do Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação – PDE, apresentou o programa de educação técnica à distância, denominada de Rede Escola Técnica Aberta do Brasil, E-

TEC BRASIL, oriundo do Ministério da Educação do Governo Federal Brasileiro em parceria com universidades e institutos federais do país que promovem, em todo o território nacional, cursos técnicos na modalidade semipresencial objetivando a expansão e interiorização da oferta de educação profissional de nível médio na modalidade de educação à distância (LOPES, 2012).

A oferta da Educação a Distância, de acordo com o art. 80 da lei brasileira de diretrizes e bases da educação nacional, Lei nº 9.394/1996 (LDB), foi regulamentada pelo Decreto nº 5.622/2005, que caracterizou, no seu art. 1º, a Educação a Distância (EAD) como sendo uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (AYROZA, 2011).

No caso do Estado do Piauí, Figura 1, os cursos promovidos pela Rede E-TEC Brasil são validados por duas instituições federais de ensino, o Instituto Federal de Educação do Piauí – IFPI e a Universidade Federal do Piauí – UFPI. Esta última, através do Colégio Agrícola de Floriano – CAF, escola técnica de nível médio vinculada à UFPI.

Figura 1 – Mapa do Brasil, com destaque para o Estado do Piauí.



Fonte: <http://www.tecnocabos.com.br/Representantes/pi.html>

Ao todo, a Rede E-TEC Brasil promovida pelo CAF-UFPI oferta três cursos técnicos à distância: Técnico em Agropecuária; Técnico em Enfermagem e Técnico em Montagem e Suporte em Informática. Tais cursos possuem pontos de apoio presencial em apenas quatro municípios pólos no estado, no caso, as cidades de Alegrete do Piauí, Batalha, Monsenhor Gil e Valença do Piauí. No entanto, o estado do Piauí possui 224 municípios distribuídos em uma área de 251.576,644 m<sup>2</sup> (metros quadrados) (IBGE, 2012).

Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de apresentar uma avaliação da inserção regional no estado do Piauí da rede Escola Técnica Aberta do Brasil do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí que com o auxílio da Plataforma de Apoio ao Ensino e à Aprendizagem, Moodle E-TEC, possibilita atender a um maior número de municípios, além dos quatro pólos de apoio presencial, fornecendo o acesso à educação e capacitação profissional para uma ampla quantidade de alunos que estão localizados ao longo de todo o estado.

Os municípios-pólo mencionados possuem localidade estratégica privilegiada, considerando que estes estão situados próximos a outros municípios circunvizinhos e zonas rurais relativamente povoadas, o que potencialmente eleva o alcance dos cursos ofertados para uma maior quantidade de estudantes, favorecendo a oferta educacional não só no município pólo, mas em toda região adjacente.

Por esta perspectiva, reconhecendo a relevância de novos estudos e pesquisas acerca dessa nova modalidade de ensino, o presente trabalho visa proporcionar aprofundamentos e avanços nas discussões sobre EaD e sobre a Rede e-Tec Brasil em âmbito nacional e internacional.

Neste contexto, o restante deste trabalho está organizado da seguinte forma: A seção 2 apresenta as informações sobre a Rede Escola Técnica Aberta do Brasil, incluindo o Colégio Agrícola de Floriano – CAF/UFPI; a seção 3 apresenta a metodologia utilizada para a elaboração do presente trabalho; já a seção 4 contempla a análise dos resultados obtidos, finalizando com as conclusões do trabalho.

## **2. REDE ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL**

A rede Escola Técnica Aberta do Brasil, doravante Rede e-Tec Brasil, representa uma mudança paradigmática no formato de oferta educacional no Brasil por se tratar da busca de soluções para ofertar a sociedade brasileira uma importante e diversificada lista de cursos no universo da educação profissional. Através deste novo mecanismo de ensino, propõe-se atingir duas metas importantes tanto para a iniciativa pública quanto privada: ampliar o número de vagas e garantir qualidade da educação oferecida para um universo de trabalhadores brasileiros que possuem geralmente, como características (AYROZA, 2011):

- baixo poder aquisitivo;
- moradores de regiões distantes ou de difícil acesso, onde os recursos propiciados pela educação ainda não foram devidamente colocados ou interiorizados.

A perspectiva do governo federal com este programa é atender, até o final de 2014, mais de 270 mil brasileiros. No ano de 2012, a meta é alcançar 500 pólos e 50 mil matrículas em todo o país. Hoje, a Rede e-Tec Brasil proporciona gratuitamente formação técnica na modalidade à distância a 30 mil alunos, distribuídos em 396 pólos no País. Criado em 2007, a Rede e-Tec Brasil integra o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec), que tem como meta beneficiar 8 milhões de pessoas com cursos técnicos e de qualificação profissional nos próximos quatro anos (MEC, 2011).

Para a viabilização do Programa e-Tec Brasil, o Ministério da Educação, disponibiliza apoio financeiro para o pagamento de bolsas aos professores/tutores participantes dos cursos de educação profissional técnica, nos termos da Lei 11.273, de 06 de fevereiro de 2006. Entre as inúmeras ações o Programa representa à busca de soluções para ofertar a sociedade brasileira uma flexível e diversificada lista de cursos no universo da educação profissional técnica (BARBOSA, 2012).

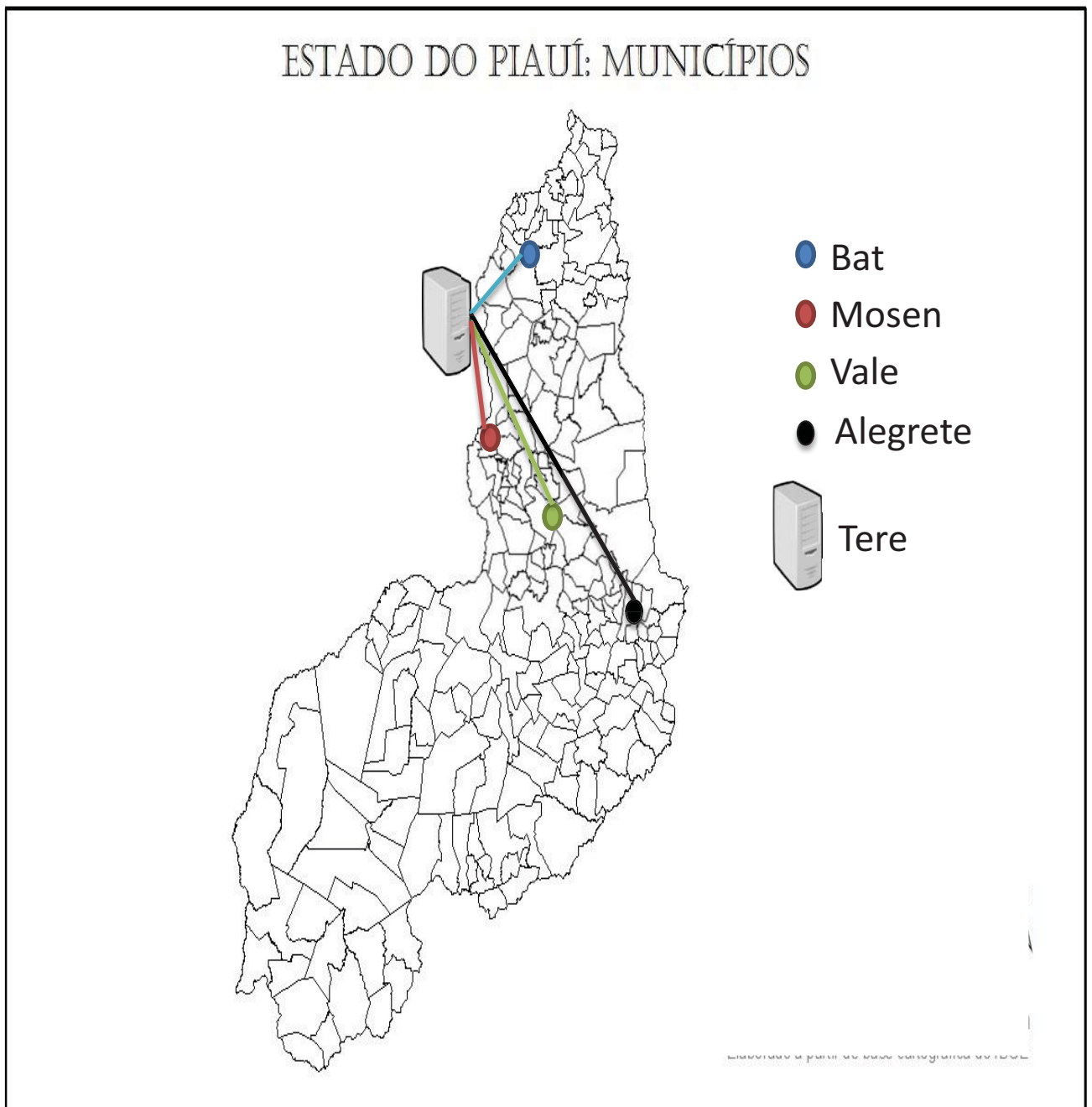
### **2.1 Rede E-TEC do Colégio Agrícola de Floriano – CAF/UFPI**

O Colégio Agrícola de Floriano (CAF), escola técnica vinculada a Universidade Federal do Piauí (UFPI) se integrou à Rede e-Tec Brasil em meados de 2008. O processo de

seleção através de editais para alunos, tutores e cidades pólos onde iriam ocorrer os cursos aconteceu em 2009 (UFPI 2012).

Na 1ª fase foram ofertadas 500 vagas para os cursos de Técnico em Informática (100 vagas), Técnico em Agropecuária (200 vagas) e Técnico em Enfermagem (200 vagas) que funcionaram com o apoio presencial nos municípios de Alegrete do Piauí, Monsenhor Gil, Batalha e Valença do Piauí, Figura 2.

Figura 2 – Pólos presenciais do E-TEC Brasil vinculado ao CAF/UFPI no Estado do Piauí.



Em junho de 2012, iniciou-se a 2ª fase, com a oferta de 03 (três) cursos nos 04 (quatro) municípios pólos, perfazendo um total de 12 turmas que contemplam 560 alunos, representando uma expansão de 12% no número de vagas. É importante ressaltar, que o aumento na oferta de vagas ocorreu para atender a demanda reprimida que existia

nos pólos. Nesta etapa, a versão 2.2.4, da plataforma Moodle foi instalada, configurada e disponibilizada para os alunos pelo endereço eletrônico <http://e-tec.ufpi.br>, Figura 3, (REIS Jr., 2012).

Figura 3 – Pagina de acesso ao Moodle E-TEC Brasil do CAF/UFPI.

Você ainda não se identificou  
Português - Brasil (pt\_br)

Página inicial ▶ Acesso ao site

**Retornando a este site?**

Acesse aqui, usando seu usuário e senha  
(O uso de Cookies deve ser permitido no seu navegador) ?

Usuário

Senha

Lembrar usuário

[Esqueceu o seu usuário ou senha?](#)

© 2012, Universidade Federal do Piauí - UFPI  
Colégio Agrícola de Floriano - CAF  
Rodovia BR 343 Km 3.5 - Bairro Meladão - Floriano - Piauí  
CEP: 64.800-000 - etec@ufpi.br  
Fone: (89) 3522 - 3284 / 3522 - 1768  
Todos os direitos reservados.

### 3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da avaliação da inserção regional no estado do Piauí da rede Escola Técnica Aberta do Brasil do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí utilizou-se as informações contidas na base de dados dos cadastros dos alunos inseridos na Plataforma de Apoio ao Ensino e à Aprendizagem que se encontra instalada e configurada utilizando o sistema gerenciador de banco de dados, SQL, (MYSQL, 2012).

Exemplificando, com o acesso a base de dados da plataforma Moodle E-TEC, pode-se obter um relatório de acesso por municípios do estado do Piauí utilizando o seguinte comando SQL:

```
SELECT u.city, COUNT(DISTINCT u.id) AS quant_user, COUNT(l.id) AS quant_acesso, COUNT(l.id)/COUNT(DISTINCT u.id) AS media_acesso FROM mdl_user u INNER JOIN mdl_log l ON u.id=l.userid GROUP BY u.city ORDER BY COUNT(l.id)/COUNT(DISTINCT u.id) DESC
```



No comando SQL acima, “mdl\_user” representa a tabela de cadastro de usuários, “mdl\_log” contem a tabela de logs onde será extraída a quantidade de acesso por endereço do usuário, retornando “u.city” que representa o nome do município dos usuários cadastrado na tabela mdl\_user, “quant\_user” quantidade de usuários que residem no município, “quant\_acesso” a quantidade de acesso ao Moodle feito por todos os moradores do município e “media\_acesso” a média de acesso por cidade que é computado pela quantidade de acessos divididos por número de moradores.

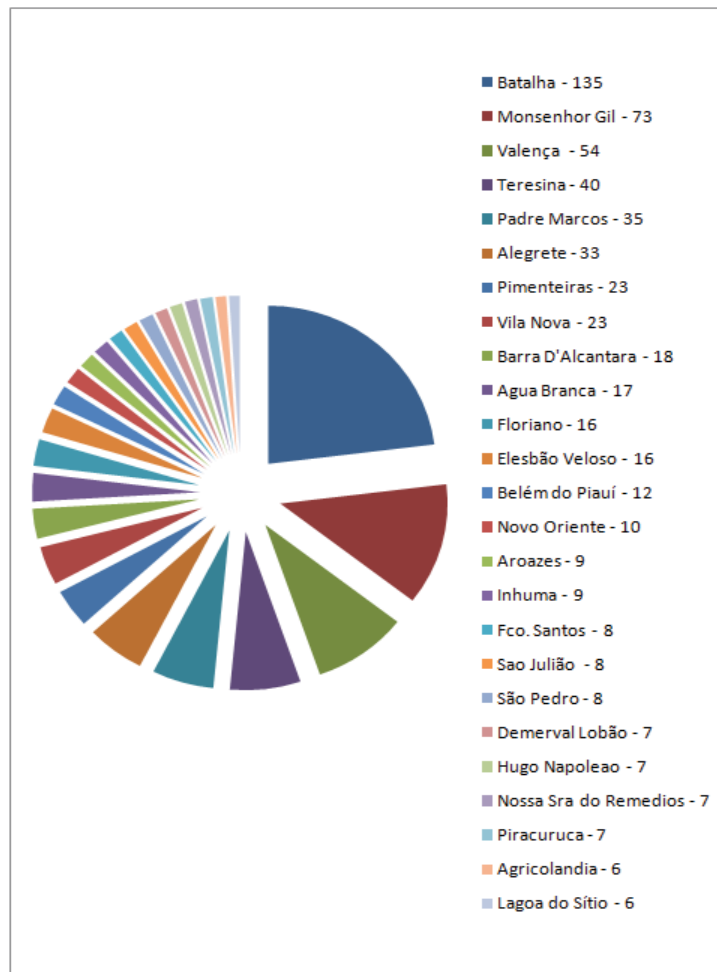
#### 4. RESULTADOS

Com base nas informações apresentadas na descrição do programa e-Tec Brasil do CAF/UFPI a seguir são demonstrados os resultados da análise do uso da plataforma *Moodle* por município do estado do Piauí.

Constatou-se da base de dados dos alunos cadastrados na plataforma Moodle que consta o registro de 61 municípios distintos, tais como Agricolândia, Água Branca, Alagoinhas, Aroazes, Barra D'Alcantara, Barras, Barro Duro, Belém do Piauí, Brasileira, Campo Grande, Capitão de Campos, Caridade do Piauí, Curralinhos, Dom Expedito Lopes, Demerval Lobão, Elesbão Veloso, Esperantina, Francisco Macedo, Francisco Santos, Floriano, Francinópolis, Francisco Santos, Fronteiras, Hugo Napoleão, Inhuma, Ipiranga, Itainópolis, Jacobina, Jaicos, Joaquim Pires, Lagoa do Sítio, Lagoinha, Marcolândia, Miguel Leão, Monsenhor Hipólito, Morro do Chapéu, Novo Oriente, Nossa Senhora dos Remédios, Novo Oriente, Olho D'água, Padre Marcos, Parnaíba, Passagem Franca, Patos do Piauí, Paulistana, Picos, Pimenteiras, Pio IX, Piracuruca, Prata do Piauí, Regeneração, Santa Cruz dos Milagres, Santo Antonio de Lisboa, Santo Antonio dos Milagres, São Félix do Piauí, São Gonçalo do Piauí, São Julião, São Pedro, Teresina, Vila Nova, Wall Ferraz, indiretamente associados a um dos quatro pólos de apoios presenciais citados anteriormente, Valença, Alegrete do Piauí, Batalha e Mosenhor Gil.

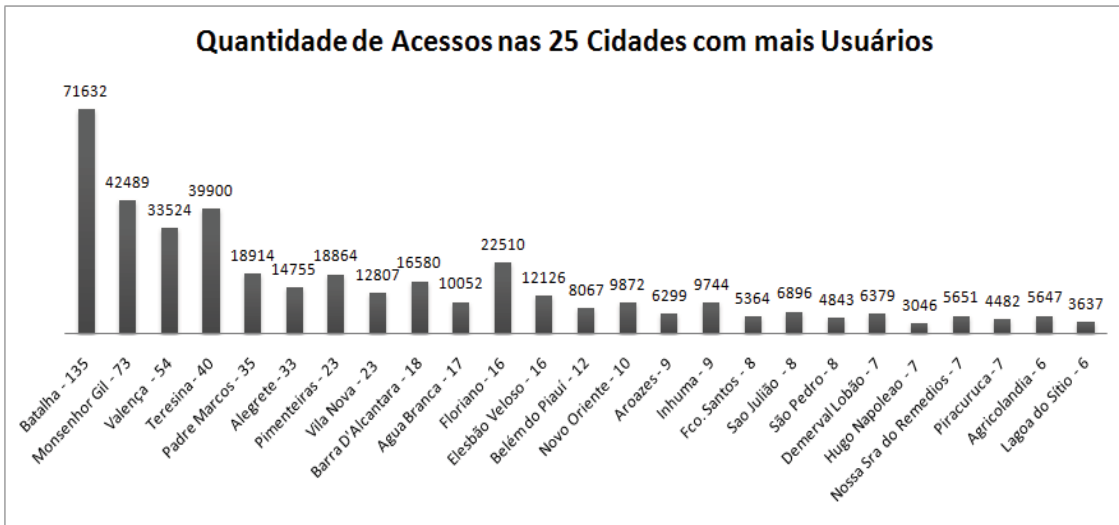
Com base na informação inicial da abrangência e inserção nos municípios do estado do Piauí, refinaram-se as análises destas informações, e a Figura 4, apresenta os 25 municípios que possuem as maiores quantidades de alunos cadastrados.

Figura 4 – 25 municípios que possuem as maiores quantidades de alunos.



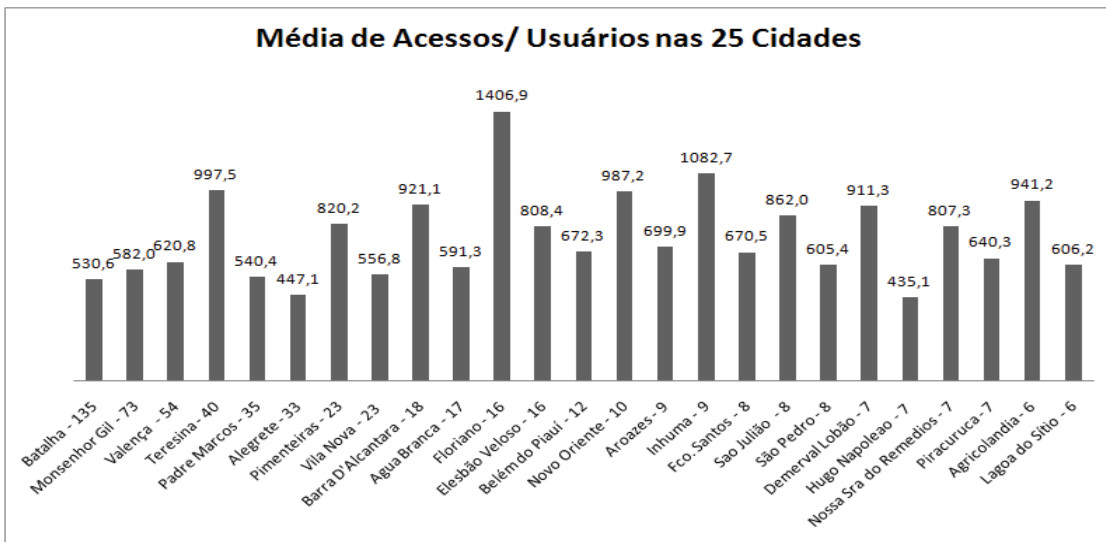
Uma vez apresentada as 25 cidades que possuem mais usuários cadastrados, a Figura 5, apresenta a o estudo da quantidade de acessos ao ambiente virtual de aprendizagem durante o período de 26 de Junho de 2012 ao dia 9 de Setembro de 2012. Observou-se que os dois municípios, Batalha e Mosenhor Gil, apresentaram a maior quantidade de acessos, no caso 71632 e 42489, respectivamente.

Figura 5 – Quantidade de acesso ao Moodle E-TEC Brasil do CAF/UFPI nos 25 municípios com mais usuários cadastrados.



Uma vez apresentada à relação de acessos em determinado período, refinou-se análise para obter a média de acessos por alunos em cada um destes 25 municípios, Figura 6.

Figura 6 – Quantidade média de acesso por aluno ao Moodle E-TEC Brasil do CAF/UFPI nos 25 municípios com mais usuários cadastrados.



Desta forma observou-se que as três maiores médias de acesso por alunos ocorrem nos municípios de Florianópolis, Inhuma e Teresina.

## 5. CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou uma avaliação da inserção regional no estado do Piauí da rede Escola Técnica Aberta do Brasil do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí obtida a partir dos dados cadastrais dos alunos inscritos em um dos três cursos na Plataforma de Apoio ao Ensino e à Aprendizagem quantitativa do uso da plataforma Moodle, versão 2.2.4, utilizada por 560 alunos do programa Escola Técnica Aberta do Brasil do Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí.

Os resultados indicam que para os quatro pólos de apoio presencial, Valença, Alegrete do Piauí, Batalha e Mosenhor Gil, possuem uma infra-estrutura física presencial, que oferecem suporte para alunos de 61 municípios das mais diversas regiões do estado do Piauí.

Catalogaram-se os 25 municípios que possuíam uma maior numero de usuários matriculados, bem como o quantitativo de acesso no período de 26 de Junho de 2012 ao dia 9 de Setembro de 2012 e suas respectivas médias de acesso por aluno.

Os resultados apresentados possibilitaram mapear os municípios que já foram contemplados permitindo que sejam realizados novos estudos para determinar quais as próximas regiões do estado que devem ser contempladas com pólos presenciais para que possa futuramente abranger o público alvo de todos os 224 municípios do estado do Piauí.

Adicionalmente novos estudos auxiliados pela Plataforma de Apoio ao Ensino serão desenvolvidos para mapear o perfil social e de infra-estrutura dos municípios do estado do Piauí no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, D. M. V. (2008). *Reflexões de base para a educação a distância: o virtual como novo espaço educativo – Revista Udesc Virtual, vol. 1, no 2.*
- BARBOSA, M. A., Ferreira, A. & Pacheco, M. M. Programa e-tec brasil: a experiencia do instituto federal do paraná/ead (2012), III Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia.

- LOPES, O. C. J; Maia, F. S. (2012). Educação à Distância No Piauí: O Programa E-Tec Brasil da UFPI em Foco. *Atos de Pesquisa em Educação (FURB)*, v. 7, p. 582-594.
- LUIZ. R. (2010). Educação a Distância e seus ambientes. Retirado de <http://www.tudolink.com/ambientes-opensource-de-educacao-a-distancia-moodle/>
- MARIA. A. (2010). MOODLE: Software de apoio à aprendizagem. Retirado de <http://educacao-e-tecnologias.blogspot.com/2010/06/moodle-software-de-apoio-aprendizagem.html>
- MEC (2011). Meta da Escola Técnica Aberta é atender 270 mil brasileiros até 2014. Retirado de <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/06/01/meta-do-escola-tecnica-aberta-e-atender-270-mil-brasileiros-ate-2014>.
- PAULO, R. P. S. (2010). Uso do Moodle para Criação de Cursos à Distância na Web, Departamento de Informática Aplicada – CCET – UNIRIO. Retirado de <http://www.uniriotec.br/~pimentel/disciplinas/sicolab20072/Paulo/SC20072ArtigoPaulo.pdf>.
- REINILDES, D. (2010). *Integração Das Tic Ao Ensino E Aprendizagem De Língua*. Faculdade de Letras – UFMG.
- REIS Jr., V. J.; Maia, F. S.; LOPES, O. C. J (2012). Avaliação Quantitativa do Uso da Plataforma Moodle Utilizada no Programa Escola Técnica Aberta do Brasil pelo Colégio Agrícola de Floriano da Universidade Federal do Piauí, MoodleMoot 2012, Mackenzie, SP.
- Uff (2010). *Atualização de metodologia (e tecnologias) de ensino-aprendizagem*. Retirado de <http://www.uniriotec.br/~pimentel/disciplinas/sicolab20072/Paulo/SC20072ArtigoPaulo.pdf>
- UFPI (2012). Conheça a rede e-tec UFPI. Retirado de <http://www.ufpi.br/caf/index/pagina/id/5934>.