



Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo

Encontro de Informática  
na Educação

4 e 5 de  
abril/2014

No campus  
Serra  
do Ifes

## AS POTENCIALIDADES DA PLATAFORMA DIGITAL PORTAL FUTURUM PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA

Larissa Salarolli Ruis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Fluminense/ Departamento de Tecnologia Educacional/ Instituto Profissional Laura Vicunha, [larissa.salarolli.ruis@gmail.com](mailto:larissa.salarolli.ruis@gmail.com)

**Resumo** – O presente trabalho é um estudo de caso em que buscou descrever as possibilidades apresentadas pela plataforma digital Portal Futurum no ensino de Geografia da educação básica, tendo como referência o sexto ano do Instituto Profissional Laura Vicunha, Campos dos Goytacazes - RJ. O referido trabalho tem como fito mostrar como essa ferramenta pedagógica associada à tecnologia de informação é capaz de despertar o interesse dos alunos, os quais são nativos digitais, atendendo os anseios do processo de ensino-aprendizagem da educação atual. Foi observado o papel do professor utilizando como ferramenta pedagógica o Portal em estudo, o mesmo foi incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos. A partir da motivação do professor e da contribuição dos recursos inseridos no Portal Futurum, obteve-se um resultado satisfatório de desenvolvimento cognitivo dos alunos utilizando as atividades e outros recursos do Portal. Foi avaliado em forma de enquete no Portal Futurum o grau de satisfação dos alunos depois que começaram a utilizar a plataforma, houve grande aceitação, obtendo o resultado de 69% de satisfação dos 152 alunos que participaram do projeto.

*Palavras-chave:* Tecnologia Educacional. Ensino de Geografia. Portal Futurum.

**Abstract** – This paper is a case study that sought to describe the possibilities of the digital platform Futurum Portal in Geography teaching of basic education, with reference to the sixth year of the Professional Institute Laura Vicuña, Campos dos Goytacazes - RJ. Such work has the purpose to show how this pedagogical tool associated with information technology is able to arouse the interest of students, which are digital natives, meeting the aspirations of the teaching-learning process of education today. The role of the teacher as a pedagogical tool using the Gateway study, it was encouraged to become an animator of the collective intelligence of their students rather than a direct provider of knowledge was observed. From the teacher motivation and contribution of resources embedded in Futurum Portal, gave a satisfactory result of cognitive development of students using activities and other features of the portal. Was evaluated in the form of poll Portal Futurum the degree of satisfaction of students after they began using the platform, there was wide acceptance, obtaining the result of 69% satisfaction of 152 students who participated in the project.

*Keywords:* Educational Technology. Teaching Geography. Futurum Portal.



**Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo**

---

---

---

**Encontro de Informática  
na Educação**

**4 e 5 de  
abril/2014**

No campus  
Serra  
do Iles

## **1. Introdução**

Com o mundo cada vez mais globalizado, as tecnologias se tornaram fundamentais no cotidiano das pessoas, gerando mudanças culturais, econômicas e políticas que delinearão um novo padrão tecnológico e um novo perfil social. Foram se criando novos ambientes de interação a curtas ou longas distâncias, envolvendo finalidades profissionais, educacionais e relacionais em geral.

Na educação a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no processo de ensino-aprendizagem tem como objetivo, possibilitar um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências da sociedade moderna, após a reestruturação produtiva do capital. De acordo com o MEC (2001), os currículos escolares devem desenvolver competências de obtenção e utilização de informações por meio do computador, e sensibilizar os alunos para a presença de novas tecnologias no cotidiano. Pensando nisso, seis entidades católicas de educação: Salesianos, Salesianas, Maristas, La Salle, Editora FTD e Associação Nacional de Educação Católica do Brasil (ANEC), com o objetivo de apoiar e valorizar o processo de ensino-aprendizagem com novas tecnologias, criaram uma plataforma digital chamada Portal Futurum, um ambiente educativo funcional e de navegação fácil e intuitiva, voltado para o desenvolvimento, avaliação e partilha de recursos educativos, oferecendo diversos objetos de aprendizagem de todas as disciplinas escolares.

Desse modo, este trabalho enfatizará a disciplina de Geografia, fazendo algumas análises sobre as possibilidades e limites na utilização dos recursos do Portal Futurum.

### **1.1. Objetivos da Pesquisa**

Como objetivo geral buscou-se verificar se os recursos da plataforma digital Portal Futurum facilitam o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Geografia. Os objetivos específicos são acompanhar o processo de ensino aprendizagem com a utilização do portal em estudo e identificar, analisar e relatar as experiências de alunos e professor em relação à utilização da plataforma educacional.

### **1.2. Percursos Metodológicos com o Uso do Portal Futurum**

Para o desenvolvimento da presente pesquisa foram utilizadas as metodologias: descritiva e o estudo de caso. Buscando investigar, compreender e descrever o caso.

Através da instituição de ensino Instituto Profissional Laura Vicunha, pertencente à Rede Salesiana de escolas situada em Campos dos Goytacazes – RJ, foram analisadas as aulas de Geografia do sexto ano do Ensino Fundamental, no total de 152 alunos, divididos em 5 turmas. As aulas tendo como ferramenta de apoio pedagógico a plataforma digital Portal Futurum, foram ministradas no laboratório de informática, utilizando 23 computadores. Todos os alunos e turmas, referentes ao sexto ano, foram cadastradas no Portal Futurum, possuindo cada aluno um login e senha de acesso.



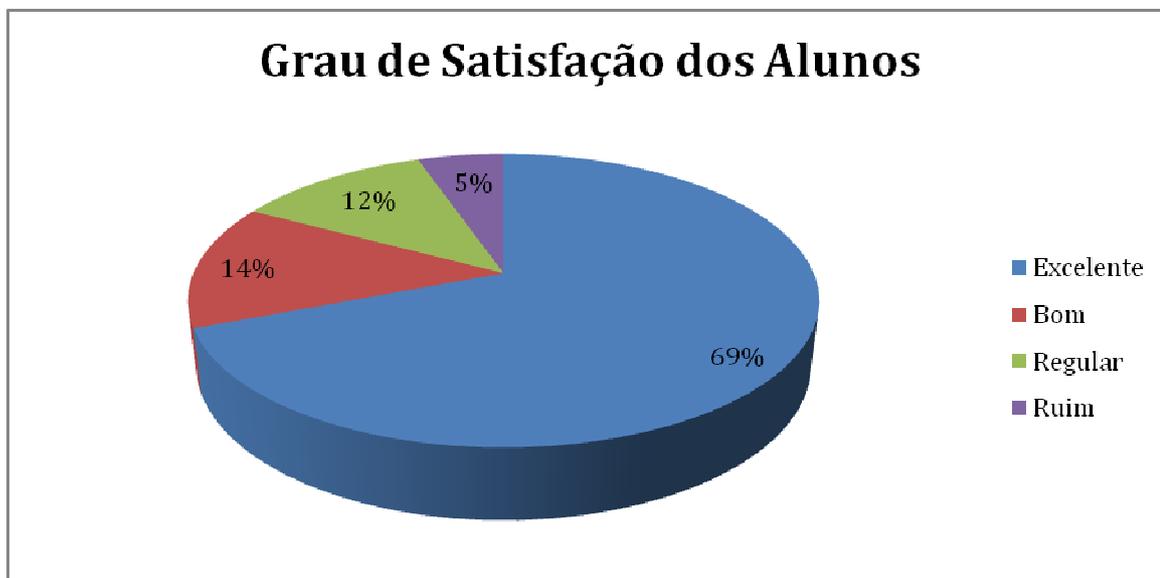
As primeiras utilizações da plataforma pelo professor de Geografia, foram acompanhadas de perto. O professor pôde organizar suas aulas de acordo com o planejamento pedagógico anual de sua disciplina correspondente ao sexto ano, com as possibilidades oferecidas pela plataforma. A partir daí, observou-se as estratégias pensadas para inserir os alunos no ambiente de aprendizagem virtual. Buscou-se investigar e descrever todos os aspectos que envolveram a preparação e a implantação da plataforma educativa. O ambiente de aprendizagem era novidade entre os alunos, pois os mesmos nunca haviam tido contato com algum ambiente virtual de aprendizagem.

Foi realizada dentro da plataforma Portal Futurum uma enquete, com o objetivo de verificar as expectativas em relação ao ambiente de aprendizagem virtual. Ao mesmo tempo, foi realizada a observação de acessos à plataforma e o desempenho dos alunos nas atividades propostas pelo professor na plataforma educativa.

Procurou-se analisar, também, o comportamento dos alunos nas aulas regulares e nas aulas realizadas no laboratório de informática. O acompanhamento desse processo se deu ao longo do segundo semestre do ano de 2013.

## 2. Figuras e Tabelas

Figura 1. O gráfico mostra o percentual de satisfação dos alunos do sexto ano que utilizaram a plataforma no decorrer do segundo semestre de 2013.



Fonte: Elaborada pelo autor

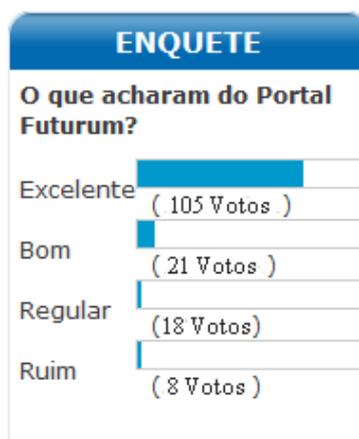


**Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo**

**Encontro de Informática  
na Educação**

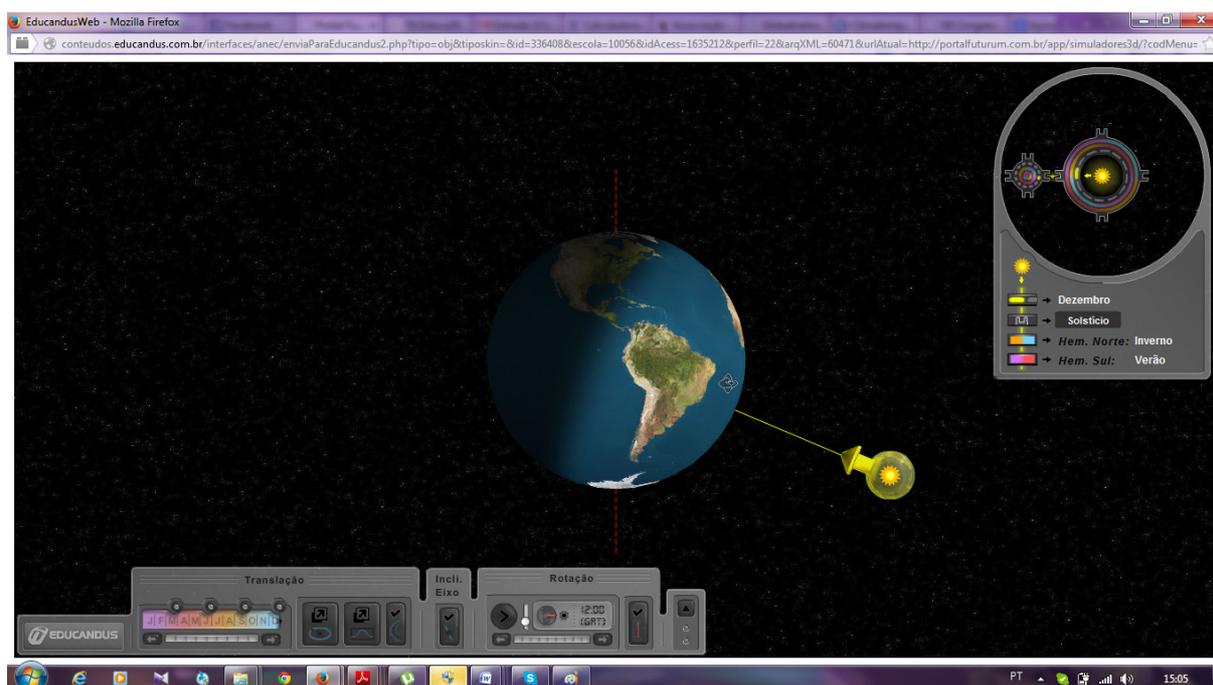
**4 e 5 de  
abril/2014**

**No campus  
Serra  
do Ites**



**Figura 2. Enquete realizada na plataforma Portal Futurum.**

**Fonte: Portal Futurum<sup>1</sup>**



**Figura 3. Simulador 3d - Zonas de Iluminação. Ferramenta muito utilizada nas aulas do professor de Geografia.**

**Fonte: Portal Futurum<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.portalfuturum.com.br>; Acesso em dez. 2013.

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.portalfuturum.com.br>; Acesso em set. 2013.



**Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo**

---

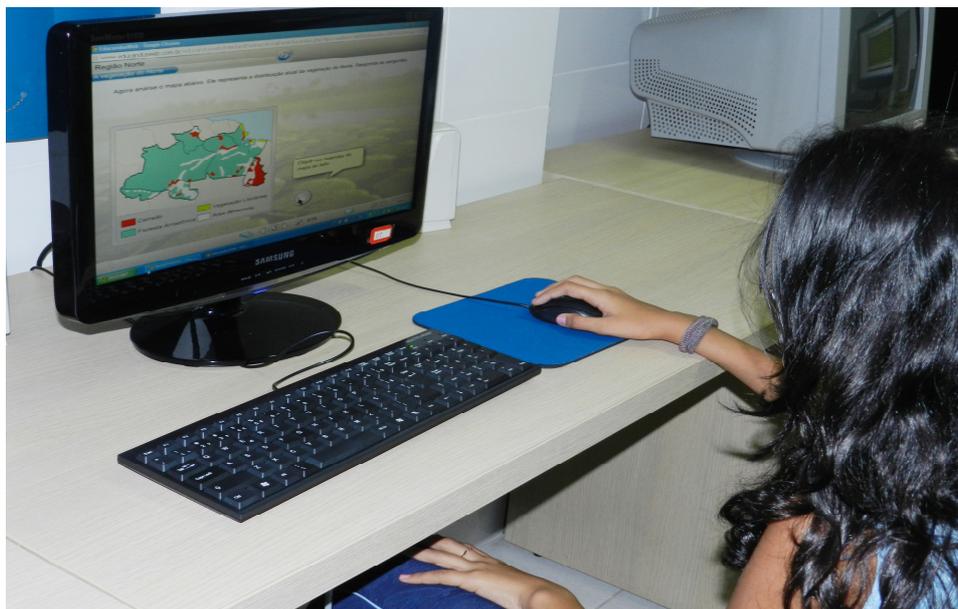
---

---

**Encontro de Informática  
na Educação**

**4 e 5 de  
abril/2014**

**No campus  
Serra  
do Iles**



**Figura 1. Aluna do Instituto Profissional Laura Vicunha realizando uma atividade avaliada no Portal Futurum.**

**Fonte: Acervo de imagens do Instituto Profissional Laura Vicunha**

### **3. Citações**

#### **3.1. Citações de outros autores**

Segundo Moreira e Monteiro (2012, p.91), a apresentação das plataformas obedece a estruturação de conteúdos, atividades, recursos, chat, fórum, e-mail e avaliação, tendo como objetivo principal facilitar as atividades didáticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. O cenário educativo vivido nas plataformas digitais permite ao estudante uma interação direta com o docente, com os colegas e com os conteúdos, que torna as plataformas digitais tendencialmente construtivistas, uma vez que se centram no trabalho colaborativo focado nos interesses do estudante. Neste cenário educativo, fazendo uso das tecnologias, permitem-se novas formas de construção que contribuem para o desenvolvimento integral do indivíduo, uma vez que o foco principal do ensino on-line é o estudante e suas necessidades.

Machado trata a importância da contribuição da informática no ensino de Geografia:

“A informática como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, é um recurso que permite trabalhar com os conteúdos da geografia utilizando programas computacionais, que vão ao encontro da necessidade do educador.”(MACHADO, 2005. p. 1298)

Introduzir novas metodologias e tecnologias no processo de ensino-aprendizagem e mudar a forma tradicional de ensino ainda é um grande desafio,



**Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo**

**Encontro de Informática  
na Educação**

**4 e 5 de  
abril/2014**

No campus  
Serra  
do Iles

principalmente entre alguns professores, pois muitos deles possuem dificuldades ou não sabem utilizar os recursos tecnológicos disponíveis. É necessário mudar a concepção deles em relação às tecnologias, aprofundando o diálogo, formação e capacitação desses professores, mostrando as possibilidades e potencialidades que o ciberespaço oferece. Apoiados na ideias de Pierre Lévy, Anjos e Andrade destacam que:

A mudança constante do saber, na forma de informação, no âmbito da rede, demonstra a força comunicativa do ciberespaço (Internet). Na medida em que a internet se propaga pelo globo, em especial, na instituição de ensino, a capacidade de inteligência coletiva aumenta, porque na troca de informações entre indivíduos de diferentes etnias ocorre, incondicionalmente, uma ampliação interpretativa sobre um tema em comum.(ANJOS e ANDRADE, 2008. p.9)

O professor deve ser o mediador e orientador para a construção do conhecimento do aluno, inserindo-o na sociedade da informação. Saber mediar as práticas pedagógicas com o auxílio das tecnologias, possibilita e desperta o interesse dos alunos em busca da informação de maneira mais agradável, aflorando o espírito crítico, tornando-os ativos em diálogos e expondo melhor suas idéias e práticas. Masseto e Moran destacam:

[...] o professor que trabalha na educação com a informática há que desenvolver na relação aluno-computador uma mediação pedagógica que se explicita em atitudes que intervenham para promover o pensamento do aluno, implementar seus projetos, compartilhar problemas sem apresentar soluções, ajudando assim o aprendiz a entender, analisar, testar e corrigir erros.”(MASSETO e MORAN, 2000. p.171)

Nesta lógica, o trabalho desenvolvido com a plataforma Portal Futurum teve como princípio reunir em um ambiente de aprendizagem virtual diversas tecnologias como suporte ao ensino de Geografia. Tornando o professor o mediador do processo de aprendizagem, deixando de ser o detentor de toda informação e oportunizando aos alunos a construção do conhecimento.

### **3.2. Citações de sujeitos de pesquisa**

O professor de Geografia, relatou um dos obstáculos na construção de suas aulas com o apoio de tecnologias em geral:

“Temos muitos recursos a serem explorados, porém pouco tempo para analisá-los e trabalhá-los.” (Professor de Geografia do Instituto Profissional Laura Vicunha)



Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo

---

---

---

Encontro de Informática  
na Educação

4 e 5 de  
abril/2014

No campus  
Serra  
do Iles

#### 4. Resultados e Discussão

O Portal Futurum, é uma plataforma completa que possibilita elaborar atividades e desenvolver projetos. Também dispõe de recursos pedagógicos poderosos ao alcance do professor, tais como: geração de provas; produção de atividades para alunos; criação de simulados e listas de exercícios; geração de aulas; atividades e jogos personalizados do software de autoria; desenvolvimento de aulas interdisciplinares; acompanhamento do desempenho das turmas e análise do desenvolvimento cognitivo de cada aluno. O Futurum, também disponibiliza fortes recursos de comunicação e interação como comunidades, central de mensagens, fórum, chat, rede social e envio de avisos. Já os recursos envolvendo conteúdos também são múltiplos: aulas interativas, animações, jogos, mapotecas, simuladores, simuladores em 3d, vídeos, banco de questões, espaço S.O.S Natureza, espaço Newton, espaço entrelinhas (elaboração de dissertações, poesias etc), bibliotecas nacionais e internacionais.

O professor nunca havia trabalhado com uma plataforma educacional, depois que a Rede Salesiana de Escolas implementou o Portal Futurum, o professor de Geografia do Instituto Profissional Laura Vicunha, foi o pioneiro na instituição a utilizar essa plataforma como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. O professor foi bastante receptivo a proposta de trabalho, ele possui facilidade em informática e aprendeu rapidamente a utilizar a plataforma e criar atividades na mesma. O perfil do professor favoreceu a aprendizagem pela curiosidade em conhecer as ferramentas e colocá-las em prática. A motivação e as estratégias do mesmo foram cruciais para desempenho dos alunos. Uma das estratégias foi criar um sistema de colaboração entre os alunos, os que possuíam maiores conhecimentos ajudaram os estudantes com menos habilidades em informática.

Inicialmente, a maior expectativa era a utilização da plataforma para realização de atividades, geração e correção de provas e também o gerenciamento do desempenho das turmas. Outra questão que também condicionou o trabalho desenvolvido foi a criação de um currículo da disciplina de Geografia. O professor viu na plataforma a possibilidade de organizar o tempo das aulas de acordo com as habilidades e competências determinadas pelo currículo, demonstrando-se encantado com a possibilidade de correção de exercícios, geração de *feedback* para os alunos e disponibilização de recursos multimídia nas atividades. O professor também elogiou a possibilidade de acompanhar as atividades realizadas pelos alunos, verificando as dificuldades que os mesmos encontravam em cada atividade, vislumbrando também a possibilidade de realizar análises mais detalhadas sobre o desempenho dos alunos e criar estratégias para melhorar o desempenho dos estudantes nos indicadores de qualidade criados pelos avaliadores externos.

O professor afirmou que teve seu objetivo alcançado, pois sua necessidade principal era fazer com que os alunos aprendessem a buscar o conhecimento. Embora em sua opinião, a vontade de buscar novos conhecimentos para alguns estudantes seja algo muito inicial, o professor mostrou-se disposto a mudar esse



Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo

Encontro de Informática  
na Educação

4 e 5 de  
abril/2014

No campus  
Serra  
do Iles

paradigma, implantando novas tecnologias. Além disso, o professor com sua experiência no Portal Futurum, serviu de incentivo a outros professores de outras disciplinas.

Os alunos de início mostraram um mau comportamento diante da tecnologia e não levaram a sério as propostas do professor de Geografia. Com o passar do tempo, e com a motivação do professor, iniciou-se a utilização da mapoteca, simuladores e aulas interativas que possuem jogos referentes aos conteúdos, despertando o interesse dos alunos e o vislumbamento das potencialidades do Portal Futurum.

Muitos alunos passaram a acessar e explorar o conteúdo do Portal em suas residências. Alguns por não possuírem computador ou internet em suas casas, passaram a utilizar o laboratório de informática nos tempos livres para acessar o Portal. Os alunos gostaram também dos fóruns e debates feitos no portal, onde trocavam idéias sobre os conteúdos propostos em qualquer lugar com acesso a internet. A comunicação entre eles para discutir os trabalhos fora do ambiente escolar, deixou de ser através de *e-mail* e passou a ser dentro dos recursos de comunicação da plataforma.

A ferramenta mais elogiada pelos alunos foram as atividades nas quais, era determinado um assunto e dentro dessa atividade poderiam ser inseridos diversos recursos multimídia que auxiliam na compreensão dos conteúdos, banco de questões com imagens e fórum dentro da atividade. Também foram realizados testes de Geografia em que os alunos puderam contar com imagens e mapas coloridos. A grande maioria dos alunos que realizaram a tarefa, obtiveram resultados satisfatórios.

No final do semestre foi realizada uma enquete dentro da plataforma, perguntando o que os alunos acharam do Portal Futurum. O resultado foi bastante satisfatório, 105 alunos consideraram excelente, 21 alunos consideraram bom, 18 alunos consideraram regular e 8 alunos consideraram ruim. O trabalho do professor foi avaliado de forma proveitosa. A clareza das orientações passadas, a agilidade no retorno e a satisfação com a correção nas atividades propostas foram bem avaliadas por eles.

## 5. Considerações Finais

### 5.1. Conclusões

De forma geral, os alunos acharam todas as ferramentas utilizadas úteis. Sendo assim, a plataforma foi bem aceita pelos alunos, e o professor ficou bastante satisfeito com o resultado. Apesar de a plataforma pertencer a uma rede de instituições privadas, sendo restrito o seu acesso, existem softwares livres, de apoio à aprendizagem. O Moodle é uma das plataformas mais conhecidas e utilizada no ensino público e privado.

A plataforma educativa, apesar de ser apenas mais um dos recursos a ser explorada nas aulas de Geografia, a pesquisa mostrou que um dos grandes obstáculos para realização de atividades diferenciadas é a falta de tempo dos professores na escola, conforme declarou o professor de Geografia: “Temos muitos recursos a serem explorados, porém pouco tempo para analisá-los e trabalhá-los.”



Encontro Regional  
de Educação  
e Tecnologia do  
Espírito Santo

Encontro de Informática  
na Educação

4 e 5 de  
abril/2014

No campus  
Serra  
do Ites

O grande desafio é possibilitar que o aluno desenvolva a capacidade de aprender, reconhecendo seu papel nesse processo e descobrindo caminhos e nuances da estrutura de conhecimento formal para tornar-se cada vez mais independente em relação ao professor e a escola. Nesse caso, a sala de aula é transformada em um espaço de debate e construção, deixando de ser simplesmente um local de transferência de informações, tornando a aprendizagem dinâmica, motivando os alunos, despertando o senso crítico e a capacidade de interação.

## 5.2. Trabalhos Futuros

Em relação a trabalhos futuros este trabalho fornece algumas opções no que diz respeito a continuidade dos recursos que foram inseridos no Portal Futurum no ano de 2014.

A maioria das escolas da Rede Salesiana estão apresentando grandes avanços no ensino com ajuda de recursos tecnológicos de aprendizagem, tais como o Portal Futurum. O Portal está sendo integrado à outras tecnologias que irão complementar e acrescentar mais potencialidades ao mesmo. O material didático digital, contendo livros digitais e cadernos interativos e a plataforma de gestão educacional, Esemtia, farão parte dessa nova realidade de ensino proposta pela Rede Salesiana de Escolas, com auxílio de tecnologias voltadas para a educação

## Referências

Arial 12, espaço depois 0,21 cm. Alinhamento à esquerda. Aplicar o formato “I ANDRADE, Cláudio César de; ANJOS, Mateus Ubiratan dos. **A relação entre educação e cibercultura na perspectiva de Pierre Lévy**. Revista Eletrônica Lato Sensu – UNICENTRO, 2008. Disponível em <[http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista\\_Pos/Páginas/5%20Edição/HumanasPDF/2-Ed5\\_CH-Relac.pdf](http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/Páginas/5%20Edição/HumanasPDF/2-Ed5_CH-Relac.pdf)> Acesso em: 03 fev. 2014.

MACHADO, Clairton Batista. **A Geografia na sala de aula: Informática, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas - recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico**. Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia, Brasil, 16-21 abril 2005, INPE, p. 1297-1304.

MONTEIRO,A; MOREIRA, A,J; ALMEIDA A.C; **Educação on-line: pedagogia e aprendizagem em plataformas digitais**, 2012 (Cap. II Novos cenários e modelos de aprendizagem construtivistas em plataformas digitais).

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. 171p.

SEABRA, Carlos. **Redes sociais e tecnologias no contextos escolar**. 29º Congresso da Rede Sinodal. Publicado em 2012 no “Aula Aberta” da Scientific American Brasil. Disponível em: <<http://cseabra.wordpress.com/2012/07/25/redes-sociais-e-tecnologias-no-contexto-escolar/>> Acesso em 22 fev. 2014.