



## **A Importância da Internet para a Formação e Profissionalização do Homem da Zona Rural: A Implantação da Banda Larga no Campus Novo Paraíso em Roraima**<sup>1</sup>

Virginia Guedelho de Albuquerque<sup>2</sup>, Marco Antonio de Moraes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa em andamento do Curso de Mestrado em Educação Agrícola.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola – PPGEA da UFRRJ. virginia@ifrr.edu.br.

<sup>3</sup> Doutor da UFRRJ. marcoam254@terra.com.br.

**Resumo:** A presente pesquisa trata das contribuições da internet para a educação do homem da zona rural enfatizando o processo de implantação da internet banda larga no Campus Novo Paraíso, em Roraima. Com o estudo pretende-se evidenciar a importância da mídia informática e de ferramentas como a internet para as práticas pedagógicas no que diz respeito as relações envolvendo sociedade/ciência/arte/tecnologia e dos compromissos que leve à novas descobertas da condição humana.

**Palavras-chave:** Internet – Novas tecnologias – Ensino – Aprendizagem.

### **Introdução**

O presente estudo, em andamento, trata das contribuições da internet para a educação do homem da zona rural, enfatizando a implantação da internet banda larga no Campus Novo Paraíso em Roraima. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRR), Campus Novo Paraíso, oferece educação profissional integrada ao ensino médio a jovens oriundos da zona rural da região Sul do Estado, sendo esses, migrantes ou filhos de migrantes vindos das mais diversas unidades federativas brasileiras, em busca de oportunidades através do trabalho no campo.

Embasado nas considerações tecidas por Zabala (1998) o impacto social que se espera da aplicação de políticas públicas voltadas para a educação profissional, direcionada às facetas da realidade da juventude brasileira, dependem de vários aspectos estruturais. Contudo, do ponto de vista do desenvolvimento da formação, qualidade/quantidade de conhecimentos conceituais e procedimentais construídos, serão tão melhor aproveitados quanto for consistente a formação pessoal e cidadã do educando.

Dentro de sua função formativa e considerando-se as concepções de Ribeiro (2002) a escola, não pode ser entendida como unidade fragmentada, separada do trabalho, pois a formação se articula com a produção, o mundo do trabalho e o meio ambiente, produzindo a cultura, integrando vivências, aprendizados, experiências de participação, construindo identidades pessoais e coletivas, sendo importante neste percurso de formação o equilíbrio entre o saber ser, saber fazer e saber conhecer.

Com base nessas premissas, pretende-se evidenciar a importância para as práticas pedagógicas da mídia informática e de ferramentas como a internet no que diz respeito às relações envolvendo sociedade/ciência/artes/tecnologia e dos compromissos com uma educação que leve a novas descobertas da condição humana como sujeito e ser social.

Diante do exposto, levantou-se o seguinte questionamento: A utilização do computador e da internet é, de fato, um importante recurso didático facilitador do ensino-aprendizagem e possibilita ao



aluno uma postura crítica e responsável em relação à sociedade, ao mercado de trabalho e ao meio ambiente?

A justificativa pela escolha do tema é devido à importância da utilização das novas tecnologias como um importante recurso didático para a aprendizagem das diversas disciplinas curriculares. Essas novas tecnologias tendem a redirecionar os papéis do docente; desenvolver novas habilidades e talentos nos alunos e nos professores e estimular os processos de criação, produção individual e coletiva de conhecimento.

Assim, as novas tecnologias podem contribuir para dinamizar as aulas, tornando-as mais interessantes e significativas, pois através dessas ferramentas os alunos aprendem mais, visto que esses recursos permitem a interação, o compartilhamento das decisões, o estreitamento das relações interpessoais; a construção do conhecimento, além de favorecer o aprendizado das disciplinas curriculares.

### **Material e Métodos**

A pesquisa será realizada no Campus Novo Paraíso - IFRR, localizado na BR 174, km 512, Vila Novo Paraíso, Município de Caracaraí, em Roraima. Neste estudo, adotar-se-ão os enfoques quantitativo e qualitativo, objetivando quantificar, registrar, observar, avaliar, estabelecer pressupostos a partir dos fatos e fenômenos observados quando da pesquisa descritiva.

Sampieri, Collado e Lucio (2006, p. 5) afirmam que “o enfoque quantitativo usa coleta de dados para testar hipóteses com base na medição numérica [...]”. E o enfoque “qualitativo utiliza coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa e pode ou não provar hipóteses em seu processo de interpretação” (p. 5).

Para dar suporte à pesquisa, serão adotados como métodos de abordagem: o indutivo e o dedutivo. Decidiu-se pelos dois métodos porque ambos são processos de análises que estão relacionados entre si. Nesse sentido, a indução é reforçada pelos argumentos dedutivos a partir da análise de estudos já efetuados sobre temáticas pertinentes.

Neste estudo serão utilizadas as seguintes pesquisas: a) Pesquisa bibliográfica como meio de conhecer o que reza as obras publicadas e o que dizem os autores sobre a importância da utilização do computador e da internet como um recurso didático facilitador do ensino-aprendizagem que possibilite ao aluno uma postura crítica e responsável em relação à sociedade, ao mercado de trabalho e ao meio ambiente; b) Pesquisa descritiva objetivando descrever, registrar, analisar e correlacionar os dados obtidos com as entrevistas e questionários.

Cervo e Bervian (2007, p. 66), informam que “a referida pesquisa busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano [...]”. Sendo assim, os dados obtidos serão analisados a luz dos autores que versam sobre o problema.

No que diz respeito às técnicas e ferramentas que oportunizarão a coleta de dados serão: a) Observação direta intensiva tendo como instrumento de coleta a entrevista com professores; b) Observação direta extensiva tendo como ferramenta o questionário com perguntas fechadas para alunos.

O público-alvo (amostra) será composto por professores e alunos. Serão entrevistados 10 professores e 70 alunos receberão o questionário.

### **Considerações Preliminares**



A partir da sanção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), em 1996, o Estado brasileiro tem envidado esforços para construir um novo modelo de educação profissional. Se por um lado a expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica representa um avanço em relação à reforma da educação profissional de nível médio dos anos 1990, por outro a referenda, posto que se assenta praticamente sobre a mesma legislação infra-legal que a respaldou.

Segundo Arruda (2010), no caso específico da educação profissional de nível médio, destacam-se três atos legais, sancionados ao longo dos últimos quatorze anos, que contribuíram para esta construção, a saber:

- a) A ruptura provocada pelo Decreto n. 2.208 de 17/4/1997;
- b) O consenso possível representado pelo Decreto n. 5.154 de 23/07/2004 e
- c) A implementação de um novo modelo institucional na figura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) (Decreto n. 6.095 de 24/4/2007 e Lei n. 11.892 de 29/12/2008).

Carneiro e Gomes (2010) afirmam que os Institutos Federais são instituições de ensino superior que têm como uma de suas atribuições legais a oferta de cursos de educação profissional de nível básico e médio, licenciaturas, cursos superiores de tecnologia etc.

Destarte, a criação desses institutos está intimamente ligada à política de expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica que vem sendo promovida pelo Governo Federal.

### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR: Caracterização**

Em conformidade com os ditames exarados da Lei nº. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, foram criados trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em todas as unidades da Federação brasileira. A partir de então, o Centro Federal de Educação Tecnológica, (CEFET/RR) passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), com três *campi*, assim distribuídos: Boa Vista, Novo Paraíso e Amajari, daí então a mudança de Unidade de Ensino Descentralizada (UNED), Novo Paraíso, para *Campus* Novo Paraíso, situado na BR 174, km 512, Vila Novo Paraíso, município roraimense de Caracará.

Esse Instituto oferta atualmente os seguintes cursos: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, na modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Agricultura na modalidade Subsequente, Técnico em Agricultura na modalidade Alternância<sup>1</sup> distribuídos conforme a tabela sequencial:

---

<sup>1</sup> A Pedagogia da Alternância é uma proposta diferenciada e alternativa que se constitui no universo pedagógico como sendo uma pedagogia da resistência cultural em relação à forte hegemonia neoliberal presente na educação brasileira, principalmente, a partir da década de 90 em diante. Alternância significa o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados. O primeiro é o espaço familiar e a comunidade de origem (realidade); em segundo, a escola onde o educando/a partilha os diversos saberes que possui com os outros atores/as e reflete-se sobre eles em bases científicas (reflexão); e, por fim, retorna-se a família e a comunidade a fim de continuar a práxis (prática + teoria) seja na comunidade, na propriedade (atividades de técnicas agrícolas) ou na inserção em determinados movimentos sociais. A Pedagogia da Alternância baseia-se num método científico. Observar, ver, descrever, refletir, analisar, julgar e experimentar, agir ou questionar (através dos Planos de Estudos na família, comunidade ou na escola), procurar responder às questões (através das aulas, palestras, visitas, pesquisas, estágios) e experimentar (fazer experimentar em casa a partir do aprofundamento). (SILVA, 2008)



TABELA 1  
Cursos e Número de Alunos

Cursos	Quantidade de Alunos
Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	194
Técnico em Agropecuária na Modalidade PROEJA	11
Técnico em Agropecuária em Regime de Alternância	40
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>

Fonte: IFRR, Campus Novo Paraíso. (Pesquisa da autora).

No tocante ao seu organograma, o IFRR, Campus Novo Paraíso possui a seguinte configuração:

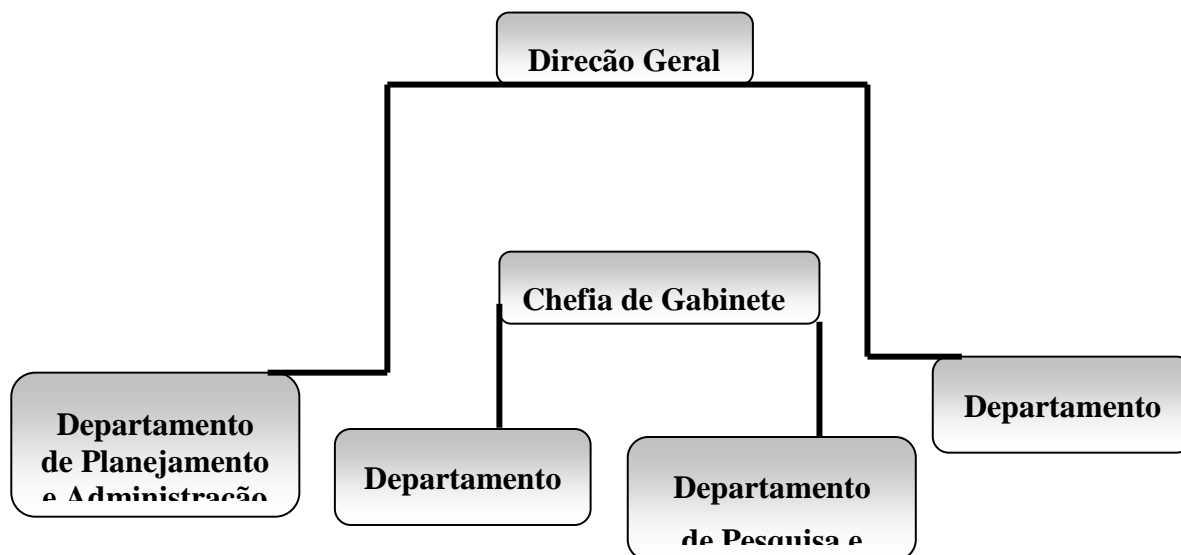


Figura 1 – Organograma do IFRR, Campus Novo Paraíso

Fonte: IFRR, Campus Novo Paraíso. (Pesquisa da autora).

Sobre a quantificação populacional do entorno desse Instituto, Carneiro e Gomes (2010, p. 2) assim se referem:

O IFRR/Campus Novo Paraíso tem uma área de abrangência, que permite o acesso aos seus cursos e atividades de estudantes filhos de agricultores e proprietários rurais residentes e demais moradores de 06



pequenos municípios do estado, que juntos perfazem um total de 68.623 habitantes, conforme especificação a seguir: São Luiz do Anauá, com 6.324, São João da Baliza, com 5.384, Rorainópolis, com 23.599, Caroebe, com 5.844, Caracará, com 17.259 e Cantá, com 10.213 habitantes.

Quanto à caracterização da população residente no entorno do Campus, Silva (2008, p. 34), a descreve como:

[...] Uma comunidade rural constituída por pequenos proprietários rurais assentados em projetos de colonização, originários do fluxo migratório, principalmente entre as décadas de 70 e 80. Sendo em sua maioria pobres que, em seus lotes, doados pelo INCRA ou pelo Governo do Estado de Roraima, constroem seus casebres.

Ainda, segundo Silva (2008), observa-se um alto índice de desagregação familiar em decorrência do envio dos filhos para os centros urbanos para continuar seus estudos, muitas vezes acompanhados de suas mães, permanecendo o pai sozinho no lote. Saliencia também que essas comunidades vivem basicamente da agricultura de subsistência e do extrativismo, inclusive da floresta.

Esse *Campus* está localizado na região abrangida pelo Território da Cidadania Sul de Roraima, ação do Ministério do Desenvolvimento Agrário, que alcança uma área de 99.325,70 km<sup>2</sup> e abarca uma população de 58.499 habitantes.

### **A Importância da Utilização da Internet no IFRR/ Campus Novo Paraíso**

É sabido que o fio condutor da política de expansão e interiorização do governo é a constatação de que a média de escolaridade da população brasileira está abaixo daquela requerida pelos novos arranjos produtivos e de que há carência de mão de obra qualificada. Menciona Arruda (2010) que, nesse sentido, os Institutos Federais devem, a partir da realidade local e regional, traçar estratégias para o desenvolvimento de soluções que contribuam para a superação de processos de exclusão e para a afirmação da cidadania (BRASIL, 2008). Nesse sentido, é prevalente destacar o seguinte excerto:

Contudo, as análises governamentais reconhecem que a elevação da escolaridade média da população tem como o obstáculo a última etapa da educação básica: o ensino médio. Pois apesar do governo ter praticamente universalizado o ensino fundamental, quase 30% dos brasileiros entre 18 e 25 anos não têm sequer oito anos de estudo. Some-se a isto o fato de nosso país possuir “a quinta maior juventude no mundo, sendo que aproximadamente apenas 50% estudam e destes, 56% apresentam defasagem idade/série” (BRASIL, 2008, p. 33).

Tomando como referência esse panorama sinóptico da escolaridade média da população brasileira e transportando-o para a situação das comunidades do entorno do Campus Novo Paraíso, é possível aquilatar a importância da utilização da Internet como ferramenta de ensino naquele Instituto, inclusive tomando como referência o norteamento contido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) dessa instituição:



É importante salientar ainda, que o IFRR insere nos projetos pedagógicos de seus cursos um paradigma científico, onde o aluno possa acessar, sistematizar e produzir conhecimentos científicos para o entendimento da realidade. O foco da educação desloca-se assim de uma pedagogia tradicional e dogmática para uma pedagogia que explique a dinâmica da sociedade capitalista como um todo, partindo do princípio de que o trabalho, como elemento fundador da sociedade, é o meio necessário para a conquista da cidadania. (BRASIL, 2009, p. 30).

Ou seja, pretende o IFRR propiciar uma educação profissional alicerçada em valores e práticas democráticas, que leve em conta a dinâmica e as contradições do mundo do trabalho, os contextos econômicos, políticos, sociais e ambientais, as transformações técnicas e organizacionais, os saberes gerados nas atividades de trabalho, os laços coletivos e de solidariedade, os valores, histórias e saberes da experiência adquiridos ao longo da vida (BRASIL, 2009).

Para contemplar essa diversidade em seus variados prismas, mister se faz que a tecnologia seja privilegiada. Neste contexto, a internet surge como ferramenta imprescindível, inclusive do ponto de vista de seu conhecimento e operacionalização, dadas as exigências e especificidades atuais do mercado de trabalho, “conseguindo desenvolver as suas habilidades em operar com diversas fontes de informação, além de trabalhar com o seu desenvolvimento cognitivo” (SANTOS, 2002, p. 22).

Em consonância com ensinamentos de Magdalena e Messa (2009), a utilização dos recursos tecnológicos modernos, tem, entre seus propósitos, o de estimular a mudança institucional para oferecer alternativas criativas que atendam as exigências da sociedade atual; criar e experimentar novas metodologias, utilizando os recursos do computador e da Internet, dentre outras inúmeras possibilidades que os mesmos oferecem.

### **A Implantação da Internet Banda Larga no Campus Novo Paraíso**

À época de sua fundação, em 2007, o Campus Novo Paraíso não dispunha, ao menos, de serviço de telefonia fixa o que, por muito tempo, representou um entrave para a comunicação e realização de serviços básicos e até mesmo para a adaptação de novos servidores e alunos.

O primeiro acesso à internet no Campus Novo Paraíso aconteceu em julho de 2009, por meio do link fornecido pelo GESAC que, à época, proporcionou à comunidade interna do Campus, a comunicação e versatilidade nas pesquisas, facilitando assim, o acesso às informações em tempo real.

O GESAC é um programa de inclusão digital do Governo Federal, coordenado pelo Ministério das Comunicações – através do Departamento de Serviços de Inclusão Digital – que tem como objetivo promover a inclusão digital em todo o território brasileiro.

Para oferecer uma alternativa de acesso ao computador e à Internet, o GESAC e seus parceiros disponibilizam a infraestrutura fundamental para a expansão de uma rede. Milhares de brasileiros passam a dispor de equipamentos de informática e, ainda, do acesso à Internet. É a oportunidade de inserção no mundo das tecnologias de informação e comunicação por meio de uma iniciativa governamental pública, gratuita e democrática.

Atualmente, o Campus Novo Paraíso utiliza o "Link Banda C" fornecido pela Rede Nacional de Pesquisa – RNP - por meio de um link da EMBRATEL. Este link representa uma grande conquista para o Campus, uma vez que a conexão possibilita a administração remota de servidores, além de



oferecer condições para que sejam implantados diversos serviços tais como: Educação a Distância (EAD) e telefonia VOIP (voz sobre IP), o que permite realizar a transmissão de voz pela internet.

Outro importante fator para a modernização da rede no Campus foi a implantação da nova rede de computadores, implementada em 2010, com tecnologia *Wireless*, o que expandiu o uso da internet, possibilitando a integração de técnicos e professores e subsidiando as atividades de pesquisa através da internet.

Desde a sua implantação, em 2007, o Campus Novo Paraíso aguardava a liberação da Internet Banda Larga e com todos esses avanços, o acesso à Internet no Campus Novo Paraíso é mais satisfatório que na maioria do Estado de Roraima inclusive em Boa Vista, onde os usuários com acesso à internet banda larga não chegam a 20% da população.

### Literatura citada

ARRUDA, Maria da Conceição Calmon. **Políticas de Educação Profissional de Nível Médio**: limites e possibilidades. Trabalho apresentado no II SEPNET, Belo Horizonte, MG: UFMG, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, IFRR Campus Novo Paraíso. Boa Vista, RR: jun./2009.

BRASIL. Ministério da Educação, Cultura e Desporto, MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, SETEC. **Concepções e Diretrizes**: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: MEC, 2008.

BRASIL. LEI n. 11.892, de 29 dez. de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/92587/lei-11892-08>> Acesso em 28 dez. 2010.

CARNEIRO, Adeline; GOMES, Crisonéia. **Caracterização do Entorno do IFRR/Campus Novo Paraíso**: diversidade e complexidade sociocultural e ambiental de uma escola da região amazônica. 2010. Disponível em: <<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/439/277>>. Acesso em 20 dez. 2010.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

MAGDALENA, Beatriz Corso; MESSA, Marcelo Rovani. **Educação à Distância e Internet em Sala de Aula**. (Artigo científico). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRG. Instituto de Psicologia. Porto Alegre, RS: 2009.

RIBEIRO, Marlene. Uma Escola Básica do Campo Como Condição Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável. **Caderno II: CONFERÊNCIA ESTADUAL POR UMA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CAMPO**. Porto Alegre, RS: SEC/RS, abr. 2002. p. 50-58.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Hernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. Tradução de Fátima Conceição Murad, Melissa Kassner, Sheila Clara Dystyler Ladeira. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTOS, Gildenir Carolino. **Estudo da Interlocução entre Biblioteca-Escola-Tecnologia, baseada na Internet**: um estudo de caso na Escola Estadual Sérgio Pereira Porto. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP. Faculdade de Educação. Campinas, São Paulo: 2002.

SILVA, Edvaldo Pereira. **Pedagogia da Alternância**: uma proposta metodológica para a UNED Novo Paraíso. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola. Rio de Janeiro, RJ: 2008.

ZABALA. Antoni. **A Prática Educativa**: como ensinar. Porto Alegre, RS: ArtMed, 1998.