



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

**OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS  
FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: CAPACITAÇÃO ATRAVÉS  
DE MATERIAL DIRECIONADO**

Lincoln Tavares dos Santos

lincoln.santos@igarassu.ifpe.edu.br

IFPE, Campus Igarassu

Brasil

Júlio César de Carvalho Barros

julio\_ccb@live.com

IF Sertão-PE, Campus Floresta

Brasil



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### RESUMEN

As práticas pedagógicas na microrregião de Itaparica no sertão de Pernambuco, especificamente os povos das etnias Pankararu, Pankararu entre Serras, Pankará, Pipipã e Atikum, sofrem sem ter materiais educacionais adequados a sua realidade e cultura. Atentos a essa dificuldade os projetos de extensão executados nestes povos entre os anos de 2013 e 2015, todos estes relacionados a educação, como: OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: PROGRESSO OU REGRESSO e O PERFIL DA GESTÃO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS PERNAMBUCANAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA, sendo este um sério problema detectado nas escolas públicas indígenas do sertão pernambucano, principalmente, em relação a utilização de novas tecnologias na sala de aula. No momento em que nos encontramos atrelados a uma revolução tecnológica, não se permite o direito de fechar os olhos para a modernização e suas tecnologias. O objetivo deste projeto, foi elaborar um material educativo direcionado a cultura indígena da região, ilustrando as práticas recomendadas para utilização destas ferramentas tecnológicas e ainda apresentar a importância sobre a sustentabilidade no descarte do lixo eletrônico, a segurança da informação, redes sociais e bullying digital. Selecionamos o povo Atikum para a execução do projeto de inserção de materiais direcionados, este, localizado na Serra Umã, no município de Carnaubeira da Penha, a Escola Estadual Governador Estácio Coimbra atende cerca de trezentos alunos nos turnos: matutino, vespertino e noturno entre as modalidades do ensino médio e fundamental II. A capacitação dos discentes da instituição, se deu em três momentos distintos, no início das palestras era apresentado um questionário com cinco perguntas básicas sobre os temas que seriam abordados, ao final de cada palestra os mesmos alunos responderam às mesmas perguntas, neste momento já se notou uma nítida discrepância entre os resultados do início e do fim da capacitação. Após 3 semanas voltamos a Escola para aplicar novamente os questionários, tivemos uma grande margem de absorção, ficou evidenciado que o material direcionado, aliado com a capacitação é um grande instrumento de disseminação do conhecimento. Conclui-se que o empoderamento pedagógico proporcionou a esse povo indígena habilidades que lhes conduziu ao uso das ferramentas tecnológicas de maneira mais eficaz e constante nas suas atividades diárias, e



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

ainda compreender a importância sobre sustentabilidade no descarte do lixo eletrônico, na segurança da informação, redes sociais e bullying digital. Espera-se que os membros capacitados quando se sentirem confortáveis na utilização dessas ferramentas, sejam os agentes replicadores do conhecimento dentro do povo indígena.

### ABSTRACT

Pedagogical practices in the microregion of Itaparica in the backcountry of Pernambuco, specifically the people of the ethnicity of Pankararu, Pankararu entre Serras, Pankará, Pipipã e Atikum, suffer for not having the proper educational material for their reality and culture. Aware of this difficulty, the extension projects that were executed in these people between the years of 2013 and 2015, all of them related to education, such as: "OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: PROGRESSO OU REGRESSO e O PERFIL DA GESTÃO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS PERNAMBUCANAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA", being this one a serious problem that was detected in the indigenous public schools of the backcountry of Pernambuco, mainly, in relation to the use of new technology in the classrooms. At the moment when we are linked to a technological revolution, it is not right to turn a blind eye to the modernization. The objective of this project was to elaborate an educational material directed to the indigenous culture of the region yet show the importance on sustainability in discarding the electronic waste, security of information, social networks and cyber bullying. We select the people Atikum for the execution of the insertion project of directed materials, this one, being located in Serra Umã, in the county of Carnaubeira da Penha, the Public School Governor Estácio Coimbra which serves about three hundred students in the morning, afternoon and night shifts between high school and middle school. The training of the institution's students, was given in three distinct moments, in the beginning of the speeches it was presented a questionnaire with five basic questions about the issues that would be addressed, and at the end of each speech the same students would answer the same questions, in that moment it noticed a great discrepancy between the results from the beginning and the ending of the training. After 3 weeks we returned to the



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

school to reapply the questionnaires, we had a large margin of absorption, it was evidenced that the directed material, allied with the training is a great instrument of knowledge dissemination. It was concluded that pedagogical empowerment provided these indigenous people with the skills that led them to use the technological tools in a more effective and constant way in their daily activities, and still understand the importance of sustainability in the disposal of electronic waste, security of information, social networks and cyber bullying. Qualified members, who are comfortable with the use of tools, are expected to replicate knowledge within the indigenous people.

**Palabras clave**

Educación, Indígenas, Herramientas Tecnológicas.

**Keywords**

Education, Indigenous Peoples, Technological Tools.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

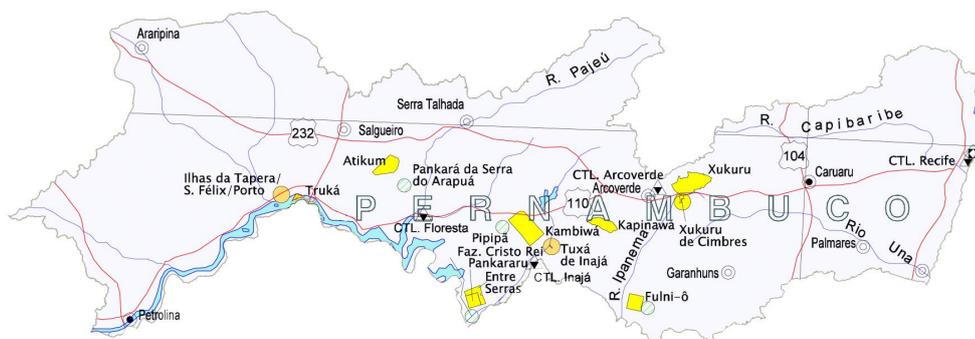
La sociología en tiempos de cambio

### I. Introducción

Os povos indígenas da Microrregião de Itaparica (MI) não são diferente à regra dos demais povos indígenas brasileiros, estes têm na sua oralidade e na passagem de conhecimentos dos mais velhos aos mais jovens como sua principal característica de transmissão dos ensinamentos. A contar da promulgação da Constituição de 1988, a educação indígena teve sua formalização e muitos direitos foram conquistados, neste momento de transição o Brasil deixou de utilizar o sistema educacional no processo de assimilação da cultura indígena a cultura não indígena.

No Brasil, e mais especificamente no Nordeste brasileiro, a educação vem sendo trabalhada de forma plural se planejando junto a diversidade de práticas. Escolas “normais” (ensino regular não indígena) e escolas indígenas se misturam sob a tutela de uma única administração pública estadual. O que representa um problema para a educação indígena, já que na própria legislação indigenista brasileira propõe “fortalecer e garantir a consolidação, o aperfeiçoamento e o reconhecimento de experiências de uma educação diferenciada e de qualidade” (Cf. MAGALHÃES, 2003, p. 318).

Os povos indígenas da MI atualmente apresentam dificuldades em manter-se culturalmente e economicamente. Esta Microrregião é composta por sete municípios (Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Tacaratu, Petrolândia, Jatobá e Belém do São Francisco), se destaca por apresentar uma das maiores concentrações de povos indígenas do estado de Pernambuco, sendo pertencentes cinco dos onze povos localizados no estado conforme Figura 1.



**Figura 1.** Mapa dos territórios indígenas de Pernambuco

Fonte: FUNAI - Terras Indígenas do Brasil, 2017



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Percebe-se também a pluralidade de povos da região, tendo em vista a existência de uma concentração indígena grande e diversificada em Pernambuco. Povos como os Pankararu, Pankararu Entre Serras, Atikum, Pipipã e Pankará possuem diversas escolas em suas delimitações. No município de Floresta-PE, encontra-se a Gerência Regional de Educação (GRE) do Sertão do Submédio São Francisco, que tem sob responsabilidade 79 escolas estaduais. Sendo 54 indígenas localizadas muitas vezes em regiões de difícil acesso e regidas por uma legislação ditada por indivíduos não índios. Como se não bastasse à diversidade de segmentos escolares (Municipal, Estadual, Federal e Privada), ainda há segundo a Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira os seguintes termos acerca da educação indígena:

Art. 32. § 3º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§ 2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

I - fortalecer as práticas sócio-culturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado. (BRASIL, 1996)

A pluralidade de comunidades indígenas e não indígenas dentro da MI deve interagir e possuir modelos educacionais diferentes, porém nas pesquisas realizadas nestes povos é muito incipiente o que trata o Art 32 § 3º, já que sob domínio do estado a língua e os livros utilizados são os mesmos que nas escolas da rede estadual não indígena.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

“Todas as sociedades indígenas dispõem de seus próprios processos de socialização e de formação das pessoas, mobilizando agentes para fins educacionais. Os momentos e atividades de ensino-aprendizagem combinam espaços e momentos formais e informais, com concepções próprias sobre o que deve ser aprendido” (BRASIL, 1998, p.23).

Neste contexto o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão PE) - Campus Floresta, localizado na Microrregião de Itaparica, possibilitou através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do Programa Institucional de bolsas de Extensão (PIBEX), a realização de alguns projetos, e todos foram financiados pela própria instituição.

Entre os anos de 2013 a 2015 foram realizados os projetos: OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: PROGRESSO OU REGRESSO E O PERFIL DA GESTÃO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS PERNAMBUCANAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA, que fomentaram a produção deste artigo, já que os mesmos tratavam da educação indígena nesta microrregião.

A execução desses projetos deu subsídios para observar a importância de introduzir materiais direcionados, já que os professores dessas escolas indígenas são índios (aldeados ou não aldeados) que possuem experiências e conhecimentos que concomitantemente são repassados através de aulas expositivas e práticas junto a utilização também de um material didático disponibilizado pela Secretaria de Educação de Pernambuco. Entretanto, cabe pontuar que muitos destes materiais não refletem o cotidiano desses povos. Em Julho de 2015 foi desenvolvido um projeto de Extensão que se estendeu até Junho de 2016 onde se buscou contribuir de forma prática com a criação de uma cartilha com informações na área de tecnologia por ser este hoje conteúdos que integram cada vez mais os processos de ensino e aprendizagem nos ambientes de ensino, assim fica evidenciado que os temas como: ferramentas eletrônicas, sustentabilidade no descarte do lixo eletrônico, segurança da informação, redes sociais e bullying digital, darão um melhor suporte para que os alunos possam cada vez mais está inserido de forma direcionada a temas tão relevantes no processo de ensino e aprendizagem. A ênfase a realidade desses povos, com linguagem mais acessível e de fácil entendimento, foi um premissa do projeto que foi concluído com a realização



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

das capacitações as turmas que foram previamente selecionadas com a aplicação de questionários para dar subsídio a futuros projetos nesta comunidade.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### II. Marco teórico/marco conceptual

A educação indígena foi contemplada na constituição brasileira de 1988, porém os povos indígenas do Sertão Pernambucano estiveram durante 14 anos com suas escolas vinculadas às Secretarias de Educação dos Municípios ou diretamente ao Governo Federal. Como a influência da política municipal era muito forte entre as escolas, e o Governo Federal era muito distante para solucionar os problemas, e no ano de 2002 todas as escolas indígenas foram estadualizadas após um longo processo de discussão e luta entre os entes governamentais e os indígenas. A partir deste momento, buscou-se integrar as escolas a educação mais voltada para a manutenção das raízes culturais e o processo de educação específica.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei Federal nº 9394/96 é garantido ao currículo das escolas uma Base Nacional Comum e uma Parte Diversificada que deve ser adaptada de acordo as características e cultura de cada região. Por isso a educação indígena ser bilíngue, preferencialmente ministrada por professores indígenas em escolas indígenas nas aldeias e com programas curriculares definidos pelas próprias comunidades (Coleção UNESP-SECAD-UAB, 2009).

Partindo-se dos princípios fundamentais da educação, e entendendo que o trabalhos escolares devem abranger diversas finalidades, associadas às diversas dimensões conforme descreve Silva (2013. p. 21) que pode ser:

“A cultural, compreendendo a pluralidade das produções dos diferentes grupos sociais; à política e social, compreendendo a sociedade e a participação no espaço em que vivemos exercendo plenamente a cidadania; à formação profissional técnica e tecnológica, situando-se na condição globalizada, promovendo a formação de um profissional crítico e criador, que se torna uma nova “mente-de-obra” em detrimento do conceito de “mão-de-obra” que dominou os rumos da educação por anos; e por último, mas não menos importante, à humanística, vivendo plenamente a condição de Ser Humano, sujeito de todas as produções da sociedade global.”

Este olhar humanístico da educação inicia-se por contextualizar o presente projeto, afinal quando se fala em traçar um perfil da gestão educacional, torna-se fundamental a necessidade de ter-se uma delimitação do espectro em que se deseja analisar. Dada a diversidade de realidades que se encontra num país com dimensões continentais, a necessidade de delimitar-se o raio de



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

abrangência torna-se mandatório, especialmente no estado de Pernambuco, especificamente nesta micro-região mencionada.

As escolas investigadas são subordinadas a uma mesma GRE. A orientação sobre a concepção e a implantação do projeto político-pedagógico encontrava-se nas diretrizes estaduais que, com base na LDB, estabeleceu sua exigência e fixou diretrizes para sua elaboração pelas escolas daquela rede. Neste roteiro a GRE indicava detalhadamente o que deveria compor o projeto pedagógico, referindo-se aos objetivos, diagnóstico e caracterização da unidade escolar, às propostas de plano de ação para o conselho de escola, para estimular a participação da comunidade além daquelas ações relacionadas ao desenvolvimento curricular. (BRASIL, 1996)



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### III. Metodologia

Este capítulo delinea os aspectos utilizados para realização do presente artigo, apresentando o tipo de pesquisa e todos os atos relacionados para sua concretização.

#### 3.1 Pesquisa

A metodologia utilizada foi inicialmente uma pesquisa bibliográfica, à luz dos fundamentos de metodologia científica de Marconi e Lakatos (2003), como fonte teórica para a criação das cartilhas direcionadas e a capacitação, assim, seguindo-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, onde houve primeiramente a escolha da escola indígena que melhor atendesse os requisitos: (a) posse de ferramentas tecnológicas educacionais; (b) alunos regulares do Ensino Fundamental aptos a responder o questionário; (c) flexibilidade de horários. Podendo assim definir o universo da amostra, assim os gestores da GRE apontaram a Escola Estadual Governador Estácio Coimbra como a escolhida, esta escola fica a aproximadamente a cinquenta quilômetros do município de Floresta, localizada no município de Carnaubeira da Penha-PE, dentro da aldeia do povo ATIKUM conforme observa-se na Figura 2.



**Figura 2.** Escola Governador Estácio Coimbra

Fonte: Acervo Pessoal - 2016.

A realização de um projeto PIBEX sempre é um desafio àqueles que se propõe a fazê-lo. A princípio foram realizadas estudos bibliográficos em materiais disponíveis na Internet no intuito de



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

condensar conteúdo de grande valia para a produção da cartilha informativa, tomando como base, a reflexão sobre as consequências que o uso das ferramentas tecnológicas impactam comunidade e o meio em que vivem, o estímulo ao uso de *softwares livres*, e também, a Cartilha de Segurança para Internet, produzida pelo Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança (CERT), para produção do conteúdo relativo a segurança da informação, privacidade, contas e senhas. Infelizmente, a produção limitou-se em utilizar língua portuguesa ao invés da língua nativa, pois a mesma é extinta, salvo pouquíssimas palavras mencionadas nos cantos do toré. Utilizando-se de linguagem simples e ilustrações cotidianas, adaptadas de desenhos dos próprios alunos, o primeiro protótipo da cartilha foi desenvolvido e para dar o devido direcionamento, foi necessário que a comunidade contribuísse, dando o *feedback* para identificar os elementos que deveriam ser aperfeiçoados, no entanto, ocorreu de forma bastante fragilizada, pois não houve conciliação de horários para as reuniões de direcionamento e de informações inerentes a comunidade.

### 3.2 Análise Quantitativa

As características gerais da análise quantitativa, segundo Richardson (1999), é um método que utiliza quantificação, levando ao resultado com poucas chances de distorções. A sua análise é feita por meio de dados estatísticos mensuráveis. Para realização foi utilizado o método de pesquisa quantitativa, por meio de questionário, pois busca colher dados do universo dos entrevistados que determinem a realidade do ambiente escolar da escola estadual Governador Estácio Coimbra - Carnaubeira da Penha-PE, com relação ao uso de uso das ferramentas tecnológicas.

### 3.3 Análise Qualitativa

A pesquisa qualitativa também pode ser compreendida como “a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos” (RICHARDSON, 1999, p. 90).



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### **3.4 Definição do tamanho da amostra.**

O tamanho da amostra foi definido com base nos relação das turmas apresentados pela gestão da Escola Governador Estácio Coimbra matriculadas Ensino Fundamental II manhã e tarde. O resultado da contagem concretizou em 152 alunos.

#### **3.4.1 Cálculo amostral**

Para inferir sobre os dados colhidos, foi necessário definir o tamanho da amostra, visto que é necessária essa definição para que o resultado obtido esteja em conformidade com o objeto da presente pesquisa.

Já definido o quantitativo de 152 alunos, considerando os dados fornecidos pela gestão da escola público-alvo e da gerência regional, foi necessário saber o nível de confiabilidade e o quantitativo mínimo a ser entrevistado. Assim, foi definido que todos participassem, o grau de confiança utilizado foi de 95%, com erro amostral em 5% e percentual mínimo em 4%, cujo resultado, por utilização da fórmula de cálculo amostral, apontou a amostra necessária de 62 alunos.

### **3.5 Coleta de Dados**

Foi aplicado questionário para coleta de dados, para isso foi necessário realizar visitas a escola, onde foi apresentado aos gestores todo conteúdo e devidamente explanado o objetivo da pesquisa, bem como, lida as questões e o termo a ser cumprido, bem como esclarecidas as questões pertinentes à liberdade de responder ou não as perguntas por parte dos entrevistados.

O pesquisador utilizou perguntas simples e objetivas para obter o máximo de compreensão dos respondentes, assim não deixando margens para dúvidas ou questionamentos. Foram abordados os seguintes aspectos a fim de verificar os níveis de compreensão sobre os temas aos entrevistados: ferramentas tecnológicas, lixo eletrônico, redes sociais, cyberbullying e segurança da informação.

### **3.6 Análise dos dados**

Após 10 meses de pesquisa e concepção de tal material organizado por estes pesquisadores em formato de cartilha, com ilustrações e numa linguagem mais acessível à comunidade indígena. No início de Junho de 2016 foi marcado uma visita para a apresentação da cartilha, entrega e



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

capacitação dos alunos e docentes. Durante a análise de dados, foi levado em consideração as mesmas turmas onde foram aplicados os questionários inicialmente, os alunos do 7º e 8º Ano do Ensino Fundamental II da manhã, para não haver distorções com relação a amostra. A visita foi dividida em duas etapas: inicialmente as turmas foram divididas e os pesquisadores se ativeram em explicitar e abordar os temas apresentado na cartilha minuciosamente, tentando tirar todas as dúvidas dos referidos alunos e na segunda etapa foram aplicados os questionários no universo de alunos capacitados, um total de 58 respondentes.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### IV. Análisis y discusión de datos

O presente capítulo trata da descrição dos dados e discussão dos resultados, coletados a partir da pesquisa documental e questionário aplicados na escola estadual Estácio Coimbra, tendo como respondentes 63 alunos do Ensino Fundamental II de um universo de 152, percebe-se que o número de respondentes representa o número de amostra necessária para que tenhamos uma nível de confiabilidade de 95% para uma taxa amostral de 5% das turmas do ensino fundamental II.

O questionário abaixo foi utilizado para sondagem inicial de como estavam os alunos da escola com referência ao nível de compreensão, já que todo o material de pesquisa e produção seriam relacionados aos temas abordados conforme observa-se na Figura 3.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Sertão Pernambucano  
Campus Floresta

**PROEXT**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

PROJETO: OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: CAPACITAÇÃO ATRAVÉS DE MATERIAL DIRECIONADO

**Questionário**

Qual o seu nível de compreensão sobre o uso das ferramentas tecnológicas?  
 Baixo  
 Médio  
 Avançado

Qual o seu nível de compreensão sobre *cyberbullying*?  
 Baixo  
 Médio  
 Avançado

Qual o seu nível de compreensão sobre lixo eletrônico?  
 Baixo  
 Médio  
 Avançado

Qual o seu nível de compreensão sobre segurança da informação?  
 Baixo  
 Médio  
 Avançado

Qual o seu nível de compreensão sobre redes sociais?  
 Baixo  
 Médio  
 Avançado

**Figura 3.** Questionário de sondagem inicial

Fonte: Acervo do Autor - 2015.

No primeiro momento existia um interesse deste pesquisador em saber qual o nível de conhecimento dos alunos sobre os temas relacionados à utilização de ferramentas, lixo eletrônico, redes sociais, *cyberbullying* e segurança da informação, já que nesta escola a internet era quase que



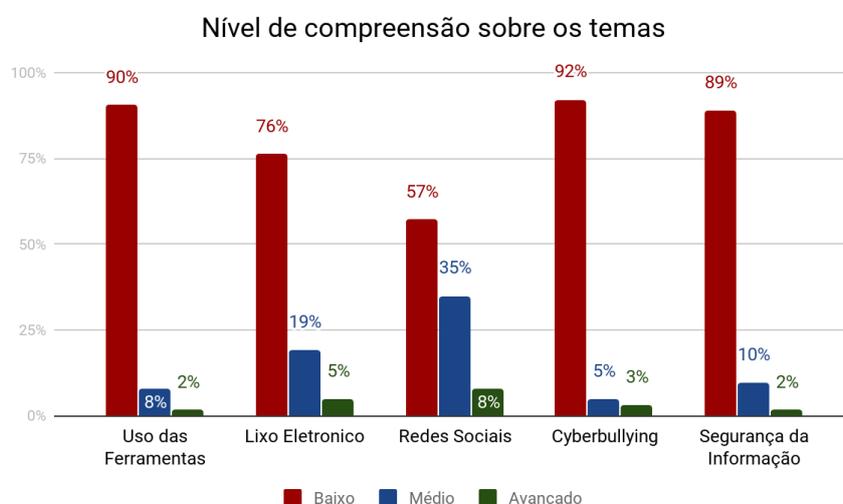
## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

inexistente e o acesso a estes recursos resumia-se a administração da escola (professores e gestores), sendo assim, em setembro de 2015, foi aplicado o questionário elaborado para averiguar qual o nível de entendimento dos alunos referente aos temas que iriam constar na cartilha, tendo assim o panorama de como cada tema deveria ser abordado e também a profundidade que deveríamos ter na cartilha, conforme nota-se no Gráfico 1 que em média mais de 80,8% dos alunos não tinham a compreensão sobre a maior parte dos temas apresentados aos mesmos.



**Gráfico 1.** Nível de Compreensão sobre os temas antes da capacitação

Fonte - Acervo do autor - 2015.

Observa-se no Gráfico 1 que o uso de ferramentas tecnológicas com 90%, o *cyberbullying* com 92% e Segurança da informação com 89%, fica evidenciado que quase a totalidade dos alunos não têm nenhum nível de compreensão sobre os temas, esses dados são alarmantes, porque estes alunos fazem parte do 7º e 8º Ano do ensino fundamental II, e muitos deles já tiveram a oportunidade de utilizar internet como fonte de consulta para pesquisas e trabalhos.

O Gráfico 1, foi o ponto de partida para as pesquisas bibliográficas e levantamento de informações sobre os temas e que seriam relevantes serem tratados, os mesmos deveriam ser abordados de maneira bastante simples e direcionada ao povo indígena.

Ao final das capacitações, conforme Figura 4 observamos os alunos do 7º ano após a realização da capacitação com aos temas relacionados a pesquisa.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio



**Figura 4.** Capacitação das turmas do Ensino Fundamental II

Fonte: Acervo Pessoal – 2016.

Todo o material produzido foi distribuído aos alunos da escola conforme visualiza-se na Figura 5, mesmo aqueles que não fizeram parte do referido projeto, já que o intuito da pesquisa era que o conteúdo abordado tivesse o maior alcance entre os alunos.



Esta cartilha é resultante de um projeto de extensão realizado no Campus Floresta, tendo por finalidade, informar e orientar sobre o uso das ferramentas tecnológicas na educação escolar os povos indígenas da Microrregião de Itaparica, sendo estes das etnias Pankararu, Pankararu Entre Serras, Panará, Atikum e Pipipã.

2015 - 2016. Projeto de Extensão do IF Sertão-PE, Campus Floresta: OS POVOS INDÍGENAS DA MICRORREGIÃO DE ITAPARICA E O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: CAPACITAÇÃO ATRAVÉS DE MATERIAL DIRECIONADO. Orientador: Lincoln Tavares dos Santos. Bolsista: Júlio César de C. Barros.

Autores: Lincoln Tavares dos Santos  
Júlio César de C. Barros

Ano: 2015 - 2016

### REALIZAÇÃO

 INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Sertão Pernambucano  
Campus Floresta

 **PROEXT**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

**Figura 5.** Cartilha desenvolvida

Fonte: Acervo Pessoal – 2016.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

A necessidade de multiplicar o alcance do material produzido, foi realizado na escola a distribuição de todo material produzido em pendrives no formato eletrônico conforme na Figura 6.



**Figura 6.** Entrega de cartilhas

Fonte: Acervo Pessoal – 2016.

A intervenção nas turmas foi bastante importante para chegar a tais resultados, pois o questionário que fora aplicado, seguiu rigorosamente as mesmas perguntas abordadas no primeiro questionário aplicado e obtendo um resultado bastante expressivo, pode-se verificar que 93,4% dos alunos capacitados tiveram uma compreensão básica ou intermediária sobre os temas que foram propostos nesta pesquisa, conforme observa-se abaixo no Gráfico 2.

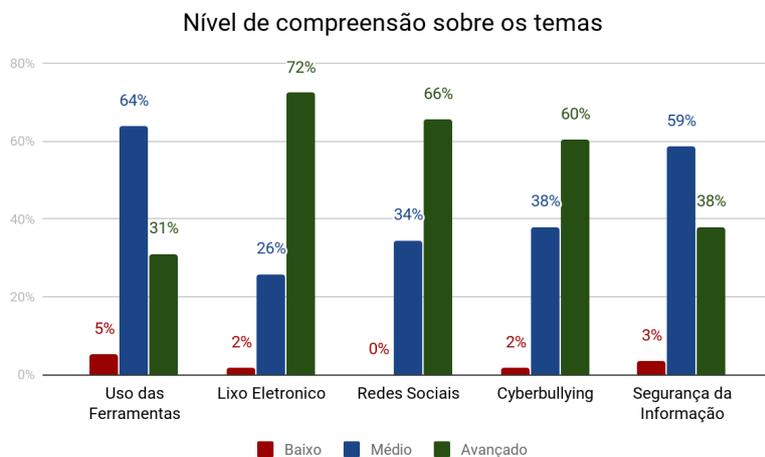


## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio



**Gráfico 2.** Nível de Compreensão sobre os temas após a capacitação

Fonte - Acervo do Autor - 2016.

Destaca-se ainda no Gráfico 2 que após a capacitação nas turmas somente 5% dos referidos alunos ainda não tinham a compreensão sobre ferramentas eletrônicas, que 2% não tinha a compreensão sobre lixo eletrônico, que 2% não tinha o entendimento sobre *cyberbullying*, que 3% não tinha o entendimento sobre segurança da informação e que nenhum dos alunos que responderam o questionário não tinham dúvidas sobre o tema redes sociais.

Para ratificar se o método e a metodologia utilizada atingiu os resultados que os pesquisadores esperavam, retornamos 3 semanas, já próximo ao fim do mês de junho, após a aplicação do mesmo questionário sem nenhuma intervenção nas turmas já escolhidas previamente, salientamos que nenhum gestor ou professor fez intervenções sobre os temas nas referidas salas para não mascarar qualquer resultado da capacitação realizada anteriormente. O universo de 58 alunos responderam e os resultados são bastante significativos conforme apresentados no Gráfico 3.

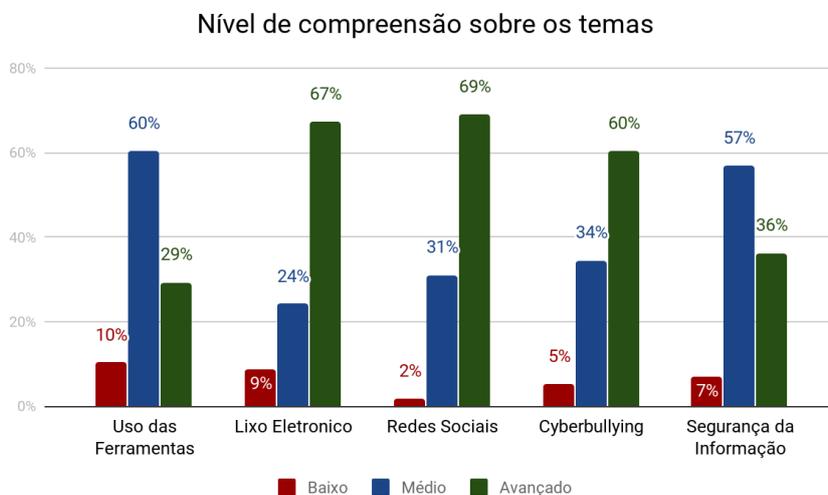


## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio



**Gráfico 3.** Resultados obtidos após três semanas da capacitação

Fonte - Acervo do Autor - 2016.

Nota-se que os alunos após as 3 semanas da capacitação, tiveram um desempenho dentro do esperado, observa-se que o conhecimento adquirido em tal capacitação para alguns caísse no esquecimento, como o aumento de 5% para 10% sobre a compreensão sobre ferramentas tecnológicas, não obstante com relação ao lixo eletrônico de 2% para 9%, relativo às redes sociais de 0% para 2%, no *cyberbullying* de 2% para 5% e por fim a segurança da informação de 3% para 7%, porém esses dados demonstram que se os alunos indígenas tiverem materiais direcionados e um encaminhamento no ensino sobre os temas, obtém-se uma alta porcentagem de êxito na aprendizagem.

Neste cenário apresentado por estes pesquisadores, pode-se visualizar as discrepâncias que poderiam ser minimizadas, como se: a escola articular os temas em suas atividades regulares, professores pudessem inserir os temas nas suas rotinas de aulas, ambientes propícios a pesquisa dos temas pela internet e a utilização prática dos temas associadas ao conteúdo, escreve Silva e Ferreira (2001):

“É nesse sentido que considero muito adequado definir as escolas indígenas como espaços de fronteiras, entendidos como espaços de trânsito, articulação e troca de conhecimentos, assim como espaços de incompreensões e de redefinições identitárias dos grupos envolvidos nesse processo, índios e não índios.” (SILVA & FERREIRA, 2001, p. 50)



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Diante de tais resultados, mostra-se que se o conteúdo for produzido e direcionado a uma amostra específica, aliando estes a capacitação, obtêm-se um alto grau de entendimento e de compreensão, porém apresentamos como maximização de tal estudo e alcançar melhores resultados se tivéssemos produzido o material da cartilha através de trabalhos e gincanas realizadas na escola envolvendo os alunos, dando aos mesmos a capacidade de produzir e interagir na produção do conhecimento.

Durante a execução do projeto, as maiores dificuldades encontradas foi encontrar incentivos para a comunidade escolar colaborar na criação do material e participar no direcionamento do mesmo, também o deslocamento até as aldeias indígenas, devido estas se localizarem em serras com estradas de difícil acesso e empecilhos com o setor de transporte do do campus onde foi desenvolvida a pesquisa, em razão aos cortes orçamentários com combustível e impressão do material produzido.

Os resultados obtidos foram bastante significativos tanto para estes pesquisadores quanto para a comunidade atendida neste projeto de extensão.



## XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

### V. Conclusiones

Os resultados obtidos nas diferentes fases da pesquisa que compõem esse artigo evidenciam a necessidade de capacitar adequadamente os alunos das escolas indígenas Rede Estadual de Ensino de Pernambuco, para que os mesmos usufruam das ferramentas disponibilizadas nas escolas com racionalidade e para fins pedagógicos, bem como possuam o conhecimento necessário à correta conservação e descarte desses materiais, para que este seja satisfatoriamente servível ao longo da vida escolar e além. Fica evidenciado que o projeto contribuiu para que as turmas do Ensino Fundamental II do povo ATIKUM atendidas, utilizem as ferramentas tecnológicas de maneira mais eficaz e constante nas suas atividades diárias, e ainda compreender a importância sobre o lixo eletrônico, segurança da informação, redes sociais e bullying digital. Espera-se que os membros capacitados no momento em que se sentirem confortáveis na utilização dessas ferramentas, os mesmo se tornem os próprios replicadores do conhecimento. Conclui-se assim que, para se obter resultados desejáveis nessas escolas, faz-se necessário instituir a criação de materiais direcionados, criação de um cronograma regular de capacitação nos temas relacionados a área de tecnologia. Uma vez que o Projeto PIBEX demonstrou com clareza a necessidade de capacitação dos alunos, e que, os resultados obtidos com o curso de capacitação comprovaram a eficácia do modelo proposto. Tendo sido executado numa da Rede Estadual de Pernambuco – Escola Governador Estácio Coimbra em Carnaubeira da Penha/PE – constatou-se que, o modelo de capacitação através de exposição dos temas com adequação do material distribuído, se mostrou bastante satisfatório, quanto de possível replicação em escolas indígenas estado de Pernambuco. A observação dos dados coletados demonstram que, a iniciativa de criação de material direcionado e a oferta de capacitação deve partir do poder público, para que todos tenham oportunidade de acesso ao conhecimento e possam competir justamente, uma vez egressos do sistema público de ensino, pelas vagas em instituições de ensino superior e no mercado de trabalho. Uma alternativa viável para o Governo do Estado seria adotar – com as adequações pertinentes – o modelo de criação de materiais direcionados aos povos indígenas, com a capacitação, uma vez que o mesmo já foi planejado e executado com sucesso.



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

## **VI. Bibliografía**

- BRASIL, M. (1998). Referencial curricular nacional para as escolas indígenas. SEF/MEC. Brasília.
- Constituição Federativa do Brasil de 1988. Brasília: São Paulo: Saraiva, 22ª ed., 2004.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). 5. ed. Brasília: Ed. Câmara, 2010. p. 60 (Legislação ; n. 39).
- Magalhães, E. D. (2003). Legislação indigenista brasileira e normas correlatas. Cgdoc/Funai.
- Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (2003). Fundamentos de metodologia científica. 5. ed.-São Paulo: Atlas.
- Richardson, R. J., & Peres, J. A. (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas.
- Silva, A. L., & Ferreira, M. K. L. (2001). Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola. FAPESP.
- Silva, Domitila S. S. (2013) Cursos Técnicos a Distância em Pernambuco: a Experiência da SEEP Utilizando a Avaliação por Competência. Dissertação de mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE Recife, Pernambuco. Recuperado em 5 julho, 2017, de [http://ww5.ead.ufrpe.br/ppgteg/pdf/2015/dissertacoes/Domitila\\_Silva.pdf](http://ww5.ead.ufrpe.br/ppgteg/pdf/2015/dissertacoes/Domitila_Silva.pdf).