



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

## **SABERES TRADICIONAIS SOBRE TERRITÓRIO E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INTERFACE DA EDUCAÇÃO DO CAMPO EM COMUNIDADES INDÍGENAS DO NORTE DE RORAIMA**

Arlene Oliveira Souza (arlene.oliveira@ufr.br)<sup>1</sup>, Alessandra Rufino, Santos<sup>1</sup>, Jeneffer Araújo de Assunção<sup>1</sup>, Franzmiller Almeida Nascimento<sup>1</sup>, Marília Pereira da Silva<sup>2</sup> e Vicente José de Souza<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Professores do Curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEDUCARR), da Universidade Federal de Roraima (UFRR) / Brasil.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Licenciatura em Educação do Campo-LEDUCARR / Habilitação em Ciências Humanas, da Universidade Federal de Roraima (UFRR) / Brasil.

<sup>3</sup> Discente do Curso de Licenciatura Intercultural / Habilitação em Ciências Sociais do Instituto Insikiran da Universidade Federal de Roraima (UFRR) / Brasil.



## RESUMO

O presente estudo é fruto do Programa de Extensão “Saberes indígenas e camponeses na escola: diálogo interdisciplinar entre professores e estudantes na formação docente”, e busca analisar como os professores que atuam em comunidades, bem como no contexto rural, conduzem o ensino de Ciências, associando a questão ambiental ao paradigma do desenvolvimento sustentável. A pesquisa também focaliza as representações de território e natureza nas comunidades indígenas Caju e Willimon, localizadas no Município de Uiramutã, ao Norte do Estado de Roraima. Tais comunidades são habitadas pelas etnias indígenas Macuxi, Ingarikó e Patamona, que são dependentes dos recursos naturais para sua subsistência material e cultural. Nessa lógica, a região do Uiramutã guarda riqueza natural na paisagem e no modo de vida dos povos indígenas. Conseqüentemente, este trabalho problematizará a Educação Ambiental na interface da Educação do Campo. Para isso, suas reflexões objetivam um diálogo da Educação Ambiental com a Educação do Campo, destacando possibilidades de avanços no paradigma da Educação Ambiental dentro da proposta de Educação do Campo. Nessa perspectiva, esse estudo refere-se a uma pesquisa qualitativa, com enfoque interdisciplinar, para a qual foram utilizados os saberes locais e observação direta para realização de mapeamento do território indígena como espaço que representa o contexto rural. Assim, é pertinente o discurso de que os indígenas ao serem incluídos e instruídos formalmente sobre as questões ambientais, constroem e ressignificam o conhecimento. Dessa maneira, os registros fotográficos foram feitos com a intenção de levantar dados para a compreensão das relações culturais próprias das etnias com o ambiente natural, processos sociais, econômicos e práticas de Educação Ambiental nas comunidades indígenas.

**Palavras-chave:** Saberes indígenas, Educação Ambiental, Educação do Campo.



## ABSTRACT

The present research is fruit of the Extension Program "Indigenous and peasantry knowledge at school: interdisciplinary dialogue between teachers and students in educational formation", and it searches to analyze how teachers that act in communities, as well as those in rural areas, conduct the teaching of sciences, also associating the environmental matter to the paradigm of sustainable development. The research also focuses the representations of territory and nature at the indigenous communities of Caju and Willimon, located in the town of Uiramutã, to the north of the estate of Roraima. Such communities are inhabited by the indigenous ethnicities Macuxi, Ingarikó and Patamona, which are dependent of the natural resources for their material and cultural subsistence. In that sense, the Uiramutã region holds many natural riches in its landscapes and in indigenous ways of life. Consequently, this work will problematize the Environmental Education in the interface of Field Education. For this, it's reflections seek a dialogue between Environmental Education and Field Education, highlighting the possibilities of progress on the Environmental Education insite the proposition of Field Education. In this perspective, this study refeers to a qualitative research, with intedisciplinar focus, for which were utilized local knowledge and direct observation for the realization of the mapping of the indigenous territory as an espace that represent the rural context. This way, relevating the discuss that indigenous people, as they are formally included and instructed about environmental matters, build and give meaning to knowledge. This way, the photographic registers were made with the intention to raise data for the comprehension of the cultural relations of the own ethnicities with the natural environment, social processes, economical and practices of Environmental Education in indigenous communities.

**Keywords:** Indigenous knowledge, Environmental Education, Field Education.



## I. Introdução

Os saberes e as práticas dos povos tradicionais têm sido alvo de discussão e de reconhecimento no âmbito científico. Estudiosos ressaltam a importância desses conhecimentos para identificação de espécies, gestão e conservação da biodiversidade (Johannes, 1993, Berkes, Colding & Folke, 2000, Souza, 2016), porque são saberes sobre cada detalhe do entorno do ambiente, do ciclo anual das espécies da fauna e flora e do solo (Cunha, 2009).

Na literatura científica, os conhecimentos tradicionais recebem diferentes denominações. No presente estudo, adotaremos Conhecimento Ecológico Local-CEL, por compreendê-lo como “um corpo cumulativo de conhecimento, práticas e crenças sobre as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, repassados pelas gerações por meio da cultura” (Berkes, 1999). Portanto, a sua análise abrangerá as práticas ambientais das populações tradicionais, aquelas relacionadas ao contato direto do grupo social com os sistemas natural e cultural.

Os povos indígenas exploram os recursos naturais de forma sustentável. Eles mantêm relações ecológicas, culturais e práticas agrícolas de manejo que garantem sua sobrevivência material e cultural (Posey, 2002; Viveiros de Castro, 2007), utilizando-se de técnicas ecologicamente viáveis, produto da adaptação destas etnias aos ecossistemas, que conservam e incrementam a biodiversidade amazônica (Clement 2007; Posey, 2002).

Por estar inserido na região Amazônica, no extremo Norte do país o Estado de Roraima destaca-se no cenário brasileiro pela riqueza socioambiental. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população roraimense totaliza 505.665 habitantes, correspondendo a 0,2% da população nacional. A sociodiversidade é representada pelos vários grupos indígenas (Wapixana, Maiongong, Taurepang, Yanomami, Wai-Wai, Ingarikó, Waimiri-Atroari, Ingaricó, Patamona e Macuxi), imigrantes de outros países (venezuelanos, guianenses, peruanos e cubanos), migrantes de outros estados brasileiros, principalmente do Maranhão, que chegam à Roraima atraídos pela expectativa de melhoria de condição de vida, muitos incentivados por familiares, como aponta Oliveira (2017), que analisou a diversidade cultural advinda da migração maranhense em Roraima, tratando, em especial, da questão identitária e das formas de sociabilidade.



A autora ressalta a influência das manifestações culturais do lugar de origem na reafirmação da identidade e a forma como os migrantes a elas recorrem. Para Santos e Pinto (2016), o processo migratório contribui para construir uma experiência de interculturalidade que facilita a aproximação das diferenças postas em contato, mais incisivamente com os fluxos migratórios.

Mais recentemente, outro contingente populacional vem se destacando no contexto já bem diverso de Roraima: centenas de venezuelanos que cruzam diariamente a fronteira, fugindo da crise política e econômica que assola a Venezuela. Esses imigrantes buscam refúgio na cidade fronteiriça de Pacaraima e, principalmente, na capital roraimense, a cidade de Boa Vista. Assim, além da população plural, o espaço físico deste lugar apresenta diversas particularidades importantes e suscetíveis à análise sob diferentes enfoques.

O espaço territorial de Roraima possui uma área significativa legalmente protegida. No total são 32 Terras Indígenas (TI's) demarcadas, o que corresponde a quase metade da extensão territorial (46%), além de representar um componente fundamental nas formas de sobrevivência da cultura das diversas etnias. Lauriola (2010) nos lembra que o reconhecimento constitucional dos direitos territoriais dos povos indígenas é a finalidade principal das TI's. Há também as Unidades de Conservação-UC's, locais que "guardam" um patrimônio natural ímpar de paisagens e diversidade animal e vegetal (ISA, 2011). Ao Sul do Estado predomina a vegetação florestal e, ao Norte e Nordeste, situa-se o maior bloco contínuo de savanas, o "Lavrado" localmente assim denominado (Barbosa & Campos 2011). Esses últimos ecossistemas regionais possuem identidade ecológica e florística própria, ainda pouco investigadas cientificamente, todavia vulneráveis diante da expansão de atividades do agronegócio nesses ecossistemas (Barbosa & Miranda, 2005).

Além das características já apresentadas, Cardoso (2009) expõe que o espaço de relações sociais de Roraima é marcado pelos impactos do modelo de modernização conservadora da agricultura, o que contribuiu para que, após 1964, se transformasse em um Estado em que era fácil a obtenção de terras numa região onde o agronegócio e os sem-terra disputam sua territorialização. Em outras palavras, o Estado de Roraima é emblemático quando se trata de estrutura fundiária, estimulando a busca de um maior entendimento sobre a educação do campo no contexto dos



assentamentos rurais e a educação indígena em meio a luta pela terra, apesar dessas temáticas não serem o eixo central deste estudo.

Em meio a esse cenário educacional, as populações indígenas e camponesas de Roraima são assistidas na educação básica – níveis fundamental e médio - pelo governo municipal e estadual respectivamente. Porém, é comum, nas comunidades, as aulas de ambos os níveis de ensino acontecerem na mesma escola. A maior parte dos professores que atuam nas escolas nas TI's são membros das comunidades indígenas, selecionados em processo específico. Essa é uma exigência das lideranças locais, que representa uma conquista importante na manutenção das especificidades culturais. Nas demais escolas camponesas do Estado, a demanda docente tem sido atendida por professores que vivem nas localidades e, também, na zona urbana, embora muitos deles sem formação superior.

Cabe acrescentar ainda que, as escolas camponesa e indígena de Roraima possuem outras dificuldades para funcionamento, como a falta de transporte escolar, a precariedade das estradas, que dificultam a chegada e/ou regularidade dos alunos em sala de aula, além do material didático disponibilizado que não contempla a realidade indígena.

De modo geral, os saberes tradicionais não são valorizados na construção do conhecimento na educação básica oferecida nas escolas situadas nas zonas rurais, seja ela indígena ou camponesa, em oposição ao que defende Aires (2016): “pensar a Educação do Campo exige a compreensão das características do espaço cultural e as necessidades próprias do estudante que vive no e do campo, sem abrir mão da pluralidade de saberes como fonte de conhecimento prévio para aprendizagem”.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo busca analisar como os professores que atuam em comunidades, bem como no contexto rural, conduzem o ensino de Ciências, associando a questão ambiental ao paradigma do desenvolvimento sustentável., buscando respostas aos seguintes questionamentos: Quais as práticas ambientais existentes nas comunidades? Como os professores(as) que atuam em escolas das comunidades indígenas conduzem o ensino de Ciências, associando a questão ambiental ao paradigma do desenvolvimento sustentável?

Dividimos o texto em sessões de modo que se possa ter uma melhor compreensão sobre a Educação do Campo como uma proposta de formação docente diferenciada, ao mesmo tempo,



trazendo reflexões sobre as dificuldades e possibilidades encontradas. Buscou-se, ainda, a contextualização da Educação Indígena e Camponesa em Roraima e a apresentação do Programa de Extensão que deu origem ao estudo.

## **II. Marco teórico/ Marco conceitual**

### ***Educação do Campo: os desafios e possibilidades na formação docente diferenciada***

A educação do campo tem sua origem na luta dos movimentos sociais pelo respeito ao direito de populações tradicionais a uma educação diferenciada. Esta nova proposta de educação baseia-se na relação com a cultura e com a valorização dos conhecimentos tradicionais e as realidades locais.

Nas últimas décadas, passos importantes foram dados na consolidação de políticas públicas de educação brasileiras. Enfatizamos a Constituição do Brasil e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB, que recomendaram a criação Cursos de Licenciatura em Educação do Campo com a premissa de formação humana integral de educadores e educadoras por área de conhecimento. Além disso, que o sistema de ensino se adequasse à sua diversidade sociocultural com as necessárias adaptações de organização nas metodologias de ensino e os currículos contemplassem as peculiaridades da vida rural e os interesse dos alunos (Brasil, 1996).

Nesse sentido, o projeto de Educação do Campo focaliza a formação docente em cursos de licenciatura com uma proposta diferenciada. Dentre as inovações fundamentais, há o desenvolvimento da pedagogia da alternância, que se fundamenta no ensino em tempos alternados, isto é, Tempo Universidade-TU e Tempo Comunidade-TC. Na concepção de Aires (2016), essa proposta pedagógica contempla e valoriza os saberes em contextos socioculturais, considerando escola-família-comunidade como espaços de produção, organização e articulação de conhecimentos por meio de instrumentos pedagógicos.

A alternância possibilita aos docentes a implementação de diversas estratégias formativas. As práticas pedagógicas desenvolvidas na formação docente referenciam a reprodução aos educadores do campo em seus territórios, tornando-se possível aliar o conhecimento científico aos saberes populares, produzindo um novo olhar sobre o território com a incorporação de conhecimentos mais



aprofundados, possibilitados pelo acesso ao conhecimento científico, sem se descolar desse território e, ao mesmo tempo, sem olhar de longe para ele, reconhecendo-se como protagonista e como sujeito capaz de intervir sobre essa realidade para transformá-la. A organização do ensino escolar é conjugada em diferentes espaços de aprendizagem, que possibilita a formação integral dos estudantes em seus aspectos sociais, intelectuais e culturais (Gimonet, 1999 & Nascimento, 2007).

Não menos importante é a consideração de Martins e Rocha-Antunes (2009) para o desafio imposto na discussão de um modelo de projeto de educação do campo. Para o autor, este projeto se baseia no direito à cidadania, ao conhecimento crítico, ao conhecimento científico, no qual a formação docente não é para atender o mercado de trabalho, e sim para o mundo do trabalho, entendido como processo de conhecimento e de transformação da natureza para o bem-estar dos cidadãos.

É essencial considerar, nessa discussão, que as condições de vida dos seres humanos exigem reflexões centradas nas inter-relações entre saberes e práticas, estabelecendo uma relação com a natureza. Por isso, é importante a busca pelo entendimento da relação entre os seres vivos com o meio em que se vive, visto que cada ser vivo tem um papel importante no meio ambiente.

Na dimensão dialética do processo educativo, nas escolas indígenas e do campo há saberes e conhecimentos que advém daquela realidade e do seu próprio contexto, superando a visão de “modelo de ensino e de professor”, como destaca Moura et. al. (2015), e efetivando a produção de saberes e conhecimentos condizentes com suas práticas e leituras de mundo.

No caso específico da Educação do Campo, esta modalidade de ensino defende a abordagem interdisciplinar em substituição à fragmentação de conteúdos imposta no sistema educacional brasileiro. Nela, a reflexão crítica sobre aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais é favorecida a partir de exemplos concretos da realidade local. Para sua efetivação, é primordial o planejamento conjunto visando à ampliação e aos ajustes de conteúdos programáticos das diferentes disciplinas, possibilitando, assim, o alcance e integração de novos saberes. Além do mais, é necessário considerar a alternativa de desenvolvimento de conteúdo disciplinares por meio de estratégias de ensino diferenciadas, que estimulem a formação com visão crítica da realidade e contribuam para a garantia de direitos das populações locais.



Dentre as metodologias de ensino, ressalta-se a pesquisa como forma de promoção da inevitável associação entre teoria e prática. A partir de investigações científicas pode-se avançar na construção de conhecimentos culturais, sociais e políticos dos educandos. Para isso, é imprescindível considerar que educação envolve a convivência humana e as manifestações culturais de camponeses, cujos saberes próprios dos educandos constituem-se elementos essenciais como objeto de pesquisa na área rural. Os conhecimentos são formas diferentes de entender e agir sobre o mundo sempre em construção (Cunha, 2009). Para essa autora, o conhecimento científico e o tradicional possuem distintas potencialidades e limitações, sendo primordial a valorização de ambos.

No caso específico deste trabalho, a realização de ações de extensão, no âmbito da Universidade Federal de Roraima-UFRR, surge como possibilidade de desenvolvimento de pesquisa acadêmica no contexto do campo, *locus* privilegiado para investigações, pela riqueza de saberes das populações locais, que proporciona um leque de opções para pesquisas em diferentes áreas científicas. Dessa forma, as ações do Programa de Extensão “Saberes indígenas e camponeses na escola: diálogo interdisciplinar entre professores e estudantes na formação docente”, foram pensadas para propiciar melhor compreensão das realidades vividas em assentamentos rurais e em terras indígenas.

### ***Educação Indígena e Camponesa em Roraima***

Atualmente, professores que atuam nas escolas indígenas e camponesa têm acesso ao ensino do superior da Universidade Federal de Roraima-UFRR. A formação de docente indígenas é oferecida pela Instituição no Instituto de Formação Superior Indígena–Insikiran, criado em 2001, que possui três cursos: Licenciatura Intercultural, Gestão Territorial e Gestão em Saúde.

Outra opção de formação específica para os sujeitos do campo, na UFRR, é o licenciamento em duas habilitações – Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Natureza e Matemática - no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, criado em 2010, pela iniciativa do Governo Federal, no Programa PRONACAMPO<sup>2</sup>, com o objetivo de formar professores para atuação nos anos finais do

---

<sup>2</sup> O Programa de Apoio a Formação Superior de Licenciatura em Educação do Campo – PRONACAMPO é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC), pelo intermédio da Secretaria de Educação Continuada/Diversidade (SECADI) com



Ensino Fundamental e Médio e, também, para a gestão de processos educativos escolares e processos educativos comunitários. A ideia é promover a inclusão das populações do campo<sup>3</sup>, público-alvo dos cursos, buscando, assim, suprir algumas das muitas necessidades da educação básica das escolas do campo. O Curso encontra-se vinculado ao Centro de Educação da UFRR.

O ingresso dos candidatos ocorre a partir de um processo seletivo específico, não convencional, garantindo o ingresso dos sujeitos do campo. Estudo realizado por Molina (2016) aponta as regiões Norte e Nordeste com *déficits* elevados de professores do campo sem graduação e uma baixa oferta no número de vagas em relações às demais regiões do país. No entanto, a autora constatou que, apesar disso, há um alto aproveitamento dessas vagas.

Cumprindo seu papel social, a UFRR, por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Extensão, oportuniza aos seus docentes a possibilidade de realizar ações de extensão. Essas atividades são selecionadas por meio de edital e podem participar docentes e discentes vinculados aos Cursos da Instituição. Os docentes respondem pelas atividades – oficinas, palestras e minicursos - desenvolvidas no processo de formação de professores que atuam nas escolas do campo. Já os discentes da Universidade, atuam como bolsistas.

### **Programa de Extensão “Saberes indígenas e camponesas na escola: diálogo interdisciplinar entre professores e estudantes na formação docente”**

As atividades do Programa de Extensão “Saberes indígenas e camponesas na escola: diálogo interdisciplinar entre professores e estudantes na formação docente”, iniciaram em agosto de 2016. O objetivo foi promover um diálogo interdisciplinar sobre a formação docente e fortalecimento das

---

apoio da Secretaria de Educação Superior (SESU), financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

<sup>3</sup> O Decreto nº 7.352/2010, ARTIGO 1º, as populações do campo são definidas como: os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural.(BRASIL, 2010).



relações entre professores(as) e alunos(as), na sala de aula, a partir da inserção de estudantes da graduação em ações de extensão universitária na realidade indígena e camponesa.

Com a perspectiva de contribuir com educação nas escolas situadas nas zonas rurais, buscou-se o envolvimento de discentes e docentes das Licenciaturas em Educação do Campo e Intercultural da UFRR, alunos e professores da educação básica das escolas camponesas e indígenas nas atividades do Programa, visando o diálogo entre universidade e a comunidade escolar (Tabela 1).

**Tabela 1 - Quantitativo de pessoas envolvidas no Programa de Extensão “Saberes indígenas e camponeses na escola: diálogo interdisciplinar entre professores e estudantes na formação docente”**

<b>Função</b>	<b>Instituição</b>	<b>Total</b>
Ministrante de Oficina	Docentes dos Cursos de Licenciatura	12
Bolsista	Discentes do Curso de Licenciatura	3
Colaboradores	Representantes de Movimentos Sociais	2
		17

Outro fato relevante para o desenvolvimento das atividades do Programa de extensão volta-se para a relação teoria-prática, bem como as especificidades das escolas indígenas e camponesas, como é o caso da língua e os costumes, que exigem um calendário escolar diferenciado e intercultural, elemento essencial no Projeto Político Pedagógico das escolas. Assim, a formação docente, na Universidade, necessita ser complementada em outros espaços sociais e educativos, garantindo o envolvimento e o engajamento da comunidade acadêmica e comunidade em geral no processo de ação e reflexão sobre a relação entre vida cotidiana e fenômenos socioespaciais.



### III. Metodología

O estudo foi desenvolvido em duas comunidades indígenas, Caju e Willimon. Ambas as comunidades localizam-se no Município de Uiramutã, no extremo Norte do Estado de Roraima, na tríplice fronteira Brasil/Venezuela/República Federativa da Guiana (Figura 1). A população da comunidade do Caju totaliza 90 habitantes das etnias Macuxi e Ingarikó, e de Willimon 234 indígenas, predominantemente da etnia Macuxi, podendo ser encontrados, entre os moradores, indígenas da etnia Patamona, que passaram a habitar na comunidade em virtude de laços matrimoniais com os Macuxi (Comunicação pessoal, 2016). O estudo utilizou-se de uma abordagem qualitativa, com enfoque interdisciplinar. As visitas às comunidades ocorreram no ano de 2016, quando foram realizadas entrevistas, observação direta no campo em diversos ambientes da comunidade e participação em reunião comunitária.

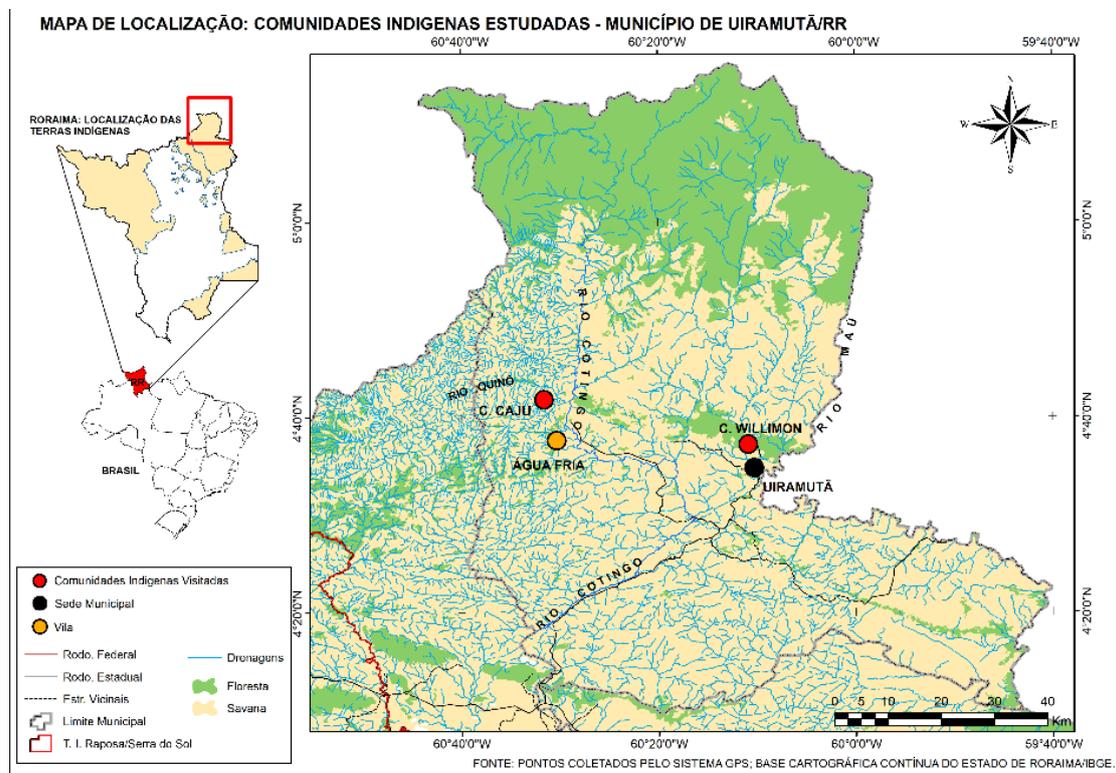


Figura 1 – Mapa de localização das comunidades indígenas Caju e Willimon, no município de Uiramutã, no Estado de Roraima.



#### IV. Análise e discussão dos dados

Os povos indígenas têm formas peculiares de viver e de lidar com os recursos naturais. Em razão disso, mantêm sua cultura nas comunidades. Exemplos de estratégias de conservação podem ser observadas no “fazer” a roça indígena, por exemplo, quando se dá o trabalho manual para derrubada e queima da vegetação para limpeza do terreno e realização do plantio. O trecho do depoimento de um professor, membro da comunidade indígena Willimon, informa sobre a concepção indígena de produção agrícola, ressaltando a forma de cultivar alimentos, utilizados, prioritariamente, para consumo. Nesse processo, também sobressai a relação do indígena com elementos da natureza:

*“A comunidade tem costume de ter essa relação com o ambiente, eles trabalham muito com agricultura de subsistência, o cultivo é feito em roças, só que é uma agricultura controlada. Trabalho com roça, plantação de maniva, banana, macaxeira, cana, arroz, milho e feijão, e eles tem muito cuidado, eles não degradam. Assim, eles não usam máquinas para fazer, para mecanizar a terra. Trabalham apenas conforme suas tradições, a cultura, como é que faz, faz a coivara, faz uma queimada, só que não é de grande extensão, é duas linhas - falam por linha né – duas linhas, três linhas, não é por hectares, só falam linhas” (Professor indígena, entrevista realizada em 18.12.2016).*

Na fala do professor indígena, é possível ratificar práticas ambientais no cultivo de alimentos, como a preocupação com o tamanho da roça, medido em linhas, unidade de medida indígena. O espaço aberto é cultivado por um determinado período, depois deixado para descanso – posio - (Conklin, 1957 apud Mota, 2010). Mas, não são “abandonados”. Na verdade, são manejados como forma de prover suas necessidades alimentares (Posey, 1985).

Há uma variedade de produtos cultivados nas roças indígenas (banana, cará, cana, macaxeira, cana, arroz, milho e feijão, pimenta entre outros). Porém, é muito comum encontrar roças tão-somente de mandioca (*Manihot esculenta*), alimento mais cultivado, matéria-prima usada na produção da farinha, do beiju, alimento essencial na alimentação indígena, e do caxiri, bebida preparada a partir da fermentação da mandioca. Esses espaços de cultivo representam o modo de viver nas comunidades. É possível enxergar, nestes espaços de cultivo os significados culturais que conformam sua construção, mencionados por Emperaire (2006), e não tão somente os aspectos produtivos e ecológicos.



Os saberes são compartilhados entre os membros da comunidade, com conhecimentos que decorrem de suas experiências enquanto sujeitos culturais. O professor da escola disse que busca com os mais velhos contribuições para ensinar determinados assuntos na escola, por exemplo, sobre o lixo na comunidade. E nos diz que é priorizado no ensino de Ciências a questão do “zelo” com o ambiente:

*“Essa situação do ensino, como se dá a educação, a questão da ciência, ela é muito vista nessa situação de ter zelo, cuidado, enfim. Quando fala sobre Biologia, cuidar do meio ambiente é tão importante, porque se não, ele pode agir até contra a própria pessoa, sofre, o aluno, enfim”.* Professor Indígena.

Ademais, o lixo é questão abordada pelos professores e por outros membros das comunidades indígenas, como narra uma liderança macuxi, falante de diversas línguas (Macuxi, Patamona, Ingaricó, Taurepang, Jarecuna, e Inglês), considerado mestre de cantos e danças tradicionais, fundador da comunidade Willimon, que aceitou compartilhar conhecimentos numa entrevista ocorrida durante a nossa visita realizada à comunidade:

*“Sobre o lixo aqui, foi orientado pelas pessoas que trabalham sempre, desde os professores, os agentes de saúde que estão aqui na comunidade e em outras comunidades. Então, eu, principalmente, que tem cuidar do meio ambiente. Então, junta o lixo por aí, não deixa nem um papelzinho por aí dentro da casa, dentro do terreiro, junta-se e coloca no local, pra nós podermos queimar [...]. Só essas coisas que eu junto sacos de sal, de açúcar, essas sacolas que tiver eu junto e queimo. Agora outras coisas, latas, essas coisas separam, que já veio orientação, tem que separar as coisas, latas, os bujões, frascos de refrigerantes. Uma vez eu reclamei. Sempre que o pessoal chegava ali, têm os buraquinhos aonde os garimpeiros fizeram os buracos, eles jogavam lá, ai queimavam. Ai eu disse, quando o vento bater pra cá chega a fumaça aí, dá dor de cabeça. Aí eu falei pro meu próprio neto que é o Aisan, agora eu não quero que vocês levem o lixo ali pra queimar, tá (sic) dando dor de cabeça”* (Liderança Indígena – Entrevista realizada em 18.12.2016).

Na fala da liderança, percebe-se a preocupação e a iniciativa de coleta e de destinação do lixo gerado na comunidade indígena. Como alternativa de gestão territorial e ambiental nas TIs, projetos têm sido desenvolvidos nas comunidades, com atividades de coleta do lixo, e também, de preservação de ilhas de mata, por meio do controle de derrubada nas áreas de buritizal, de madeiras, entre outros.



Membros das comunidades participam ativamente como agentes territoriais e ambientais e, ainda, professores e alunos das escolas indígenas (ISA, 2013).

O contato com a cidade resulta na obtenção de produtos industrializados e no aumento na produção de resíduos nas comunidades. No depoimento acima, é possível deduzir que o professor e o Aisan (Agente Indígena de Saúde) têm um papel importante na orientação do destino do lixo. Percebe-se, também, o incômodo com a fumaça da queima desses materiais, motivo de reclamações pelos indígenas diante dos problemas de saúde que provocam. A questão é discutida na escola, como explana o professor:

*Existe palestra com os alunos na escola, recentemente já tivemos essa conscientização, foi explicado que não pode jogar lixo de qualquer forma, existem lixos recicláveis, lixos que vão para o ambiente como casca de mamão, esses materiais orgânicos, lixo orgânico, que serve para adubar as árvores as plantas. Então, são conscientizados dessa forma. Então, jogar o lixo de qualquer jeito, eles já têm essa ciência que se jogar o lixo de qualquer forma, pode prejudicar a natureza e até a própria saúde, né? Então, a gente trabalha muito isso como questão de Ciências e Biologia. Por que acontece isso? Por que o sol está muito quente? Então, eles também entendem sobre esse clima que estamos sofrendo hoje, tudo isso é repassado para eles. (Informante Indígena – Entrevista realizada em 18.12.2016).*

Diante desses desafios também surge a preocupação em contextualizar a educação escolar com a realidade social, favorecendo a valorização da identidade individual e social, permitindo ainda que o sujeito indígena e camponês tenha acesso ao conhecimento de sua cultura. Sendo assim, a confecção de artesanato na comunidade é uma atividade de resgate da cultura indígena. Fibras, palhas, cipós e sementes são alguns recursos naturais utilizados por homens e mulheres da comunidade. Todavia, já é registrada a escassez de matéria-prima, adquirida por meio de outras etnias vizinhas, como afirma o professor indígena.

*Aqui artesanato é produzido pelos homens, só que está sendo meio difícil devido os materiais, por exemplo, o arumã, aqui tá (sic) escasso. O papel dele é fazer abano, confeccionar abano, peneiras, tupé; são essas artes indígenas. Já a mulher, é panela de barro, crochê, tipoia [...]. Eles fazem negócio, os Ingarikó trazem para vender, eles compram do tipiti, porque material pra lá com certeza tem bastante na Região da Serra-do-Sol. Então, pra lá, com certeza, tem vários materiais. Por isso, eles produzem mais. Aqui é porque faltam esses materiais. Aqui também é confeccionado traje de sementes, de*



*fibras de buriti, de taboca que existe na mata. E existe diferenciação, porque a menina vai usar um traje de taboca e semente, o homem já vai usar fibra de buriti. Os trajes são usados nos momentos festivos, e, por exemplo, vamos receber uma visita de algumas pessoas, autoridades, enfim, se preparam para fazer a recepção, e em tempos de comemorações. Por exemplo, teve a comemoração da homologação da Raposa-Serra-do-Sol, tava (sic) todo mundo trajado, as escolas, os pais, principalmente, os alunos, que tem seus materiais. (Professor Indígena – Entrevista realizada em 18.12.2016).*

O depoimento do professor nos permite o entendimento de como os recursos naturais são usados no resgate e na manutenção da cultura. Ele descreve a utilização de trajes nas festas, quando apresentam danças (parixara e aleluia) e nos cantos indígenas, nas recepções de autoridades em atividades comemorativas, por exemplo, na data que comemoram a demarcação da terra indígena, e ainda, na escola, onde costumam trabalhar durante a semana cultural. A professora da comunidade do Caju afirma que “temas da realidade local são abordados em cartilha produzida pelos professores e alunos na comunidade do Caju, e também, já estamos discutindo sobre projetos ambientais voltados a reutilização de garrafas plásticas e outros utensílios para produção de artesanatos”

.Entretanto, a comunidade Willimon já enfrenta dificuldades para encontrar espécies animais essenciais para subsistência indígena. A exploração garimpeira na Região provocou a destruição de ecossistemas locais, conseqüentemente o desaparecimento dos animais, além da poluição de rios importantes que abastecem as comunidades. Outras atividades econômicas em Roraima ameaçam a biodiversidade nas TI's, como a monocultura de arroz, soja e de *Acacia mangium* em áreas próximas as comunidades em áreas de lavrado (Souza, 2016).

Nesse cenário, não podemos esquecer que a realidade do campo é heterogênea, é diversa e, portanto, a educação ambiental não pode ser idêntica para todos os povos, mas deve ser articulada às demandas e especificidades de cada território, de cada localidade, de cada comunidade (Zakrzewski, 2007). Ainda em relação a Comunidade Willimon, torna-se evidente na fala do professor indígena algumas conseqüências das ameaças ao meio ambiente recorrente do contato de indígenas com não indígenas:

*Então, tinha muita caça antes na época do tempo dos nossos avós. Tinha caça, matava anta, veado, catitu, cutia, paca, peixe, tudo isso pegava. E agora, depois que chegaram*



**XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

*os invasores, os garimpeiros, nossos peixes diminuíram por causa da garimpagem no rio, motor que trabalha no rio, bomba que chegaram e poluiu o nosso rio. Esse pedaço aí do Uiramutã que ia dizer, garimpam e caçam também [...] Lembro da época que não tinha os brancos. Chegaram esses brancos, eles proibiam matar a caça, né? E não deixava a gente fazer caçada e pescaria. Mas desde que eles estão usando, matando caça a noite de lanterna, focando neles, matavam peixe e chegavam com os carrapichos e eles próprios que chegavam com os carrapichos e acabaram com os nossos peixes. A caça também do mesmo jeito, não tem mais caça [...]. (Liderança Indígena – Entrevista realizada em 18.12.2016).*

Diante da narrativa do professor indígena, resta esclarecer que a zona rural e as terras indígenas possuem uma função ambiental a cumprir, consistente na finalidade de assegurar vida digna aos camponeses e indígenas, conforme seus costumes e tradições e na preservação dos recursos naturais. É importante mencionar também que, levantamentos socioambientais em terras indígenas de Roraima têm sido realizados para identificação de diversos problemas ambientais que ameaçam a sustentabilidade ambiental. Hoje, muitas comunidades discutem em assembleias regras sobre o uso dos recursos naturais, áreas de matas e, também, sobre parcerias para implementação de projetos para suprir as necessidades das comunidades que foram agravadas após a demarcação das terras de forma descontínua, “ilhas”. Portanto, a defesa dos seus territórios é a principal demanda dos povos indígenas e camponeses de Roraima.



## V. Conclusões

A garantia de educação diferenciada às populações indígena e camponesa, em consonância com os princípios da Educação Indígena e Educação do Campo, requer a superação de vários desafios. Antes de tudo, a valorização dos saberes e práticas tradicionais e dos contextos em que vivem esses grupos sociais. Nesse processo, a Universidade tem um papel fundamental na formação de docentes que atuarão nas escolas do campo, para que os educadores/as mantenham as discussões sobre a importância da conservação ambiental nas escolas, assumindo o compromisso com o projeto educativo, que contemple a diversidade e os interesses dos sujeitos do campo, a fim de transformar suas próprias realidades pelo desenvolvimento social e econômico.

Diante desse quadro, a Educação Indígena e a Educação do Campo possuem o desafio da construção da escola democrática e popular, ou seja, lutar por uma escola que trabalhe e assuma, de fato, a identidade do meio social e cultural no qual está inserida. Outro aspecto importante a ser considerado é o papel da escola na vida social das comunidades indígenas e camponesas. É na escola que acontecem os eventos sociais da comunidade, evidenciando que não é somente a escola que estende suas ações até a população, mas também esta procura a escola, demonstrando total confiança (Soares, 2007). Portanto, tudo que acontece na escola reflete na comunidade e vice-versa.



XXXI CONGRESO ALAS  
URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

## VI. Bibliografía

Aires, H.Q.P. A proposta da pedagogia da alternância: uma possibilidade de construção de conhecimento. In: Silva, C.; Miranda, C.F.; Aires, H.Q.P. (Orgs). *Educação do Campo, artes e formação docente*. Palmas-TO: EDUFT, 2016.

Barbosa, R.I., & Campos, C. (2011). Detection and geographical distribution of clearing areas in the savannas ('lavrado') of Roraima using Google Earth web tool. *Journal of Geography and Regional Planning*, 4 (3), 122-136, 2011.

Barbosa, R. I., & Miranda, I. S. (2005). Fitofisionomias e Diversidade Vegetal das Savanas de Roraima. In: Barbosa, R.I., Xaud, H.A.M., & COSTA e SOUZA, J.M. (Eds). *Savanas de Roraima: Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris*. Boa Vista: FEMACT, p.61-78.

Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological applications*, 10(5), 1251-1262.

Berkes, F.(1999). *Sacred ecology: traditional ecological knowledge and resource management*. Taylor and Francis, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)*. Brasília.

Cardoso, C. A. de S. (2009). Conflitos de terra em Roraima. Acampados e assentados versus estado. In: *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Clement, C.R. (2007). Um pote de ouro no fim do arco-íris? O valor da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado, e as mazelas da lei de acesso – uma visão e proposta a partir da Amazônia. In: *Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, Belém, 3(5), 7-28.

Cunha, C. M. (2009). Relações e dissensões entre saberes entre saberes tradicionais e saber científico. In: *Cultura com aspas*. São Paulo: Cosac Naify.

Gimonet, J.C.(1999). Nascimento e desenvolvimento de um movimento educativo: as casas familiares rurais de educação e de orientação. *Revista de Pedagogia de Alternância*. 2ed. Salvador: UNEFAB, nov.

*INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL-ISA*. (2011). *Diversidade Socioambiental de Roraima: subsídios para debater o futuro sustentável da região*: Org. Ciro Campos. São Paulo: ISA.

*INSTITUTO SÓCIOAMBIENTAL-ISA*. (2013). *Maruchana: Em busca da autonomia e Sustentabilidade das Terras Indígenas do Taiano*. São Paulo: ISA.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico de 2010. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dados referentes ao município de Boa Vista, fornecidos em meio eletrônico. Rio de Janeiro, 2010.

Johannes, R. E. (1993). Integrating traditional ecological knowledge and management with environmental impact assessment. *Traditional ecological knowledge: concepts and cases*, v. 1, p. 33-39.

Lauriola, M.V. (2010). Terras Indígenas e Conservação da Biodiversidade na Amazônia: o caso do monte Roraima. In: Barbosa, R.I.; Melo, V.F. (Orgs). *Roraima: homem, ambiente e ecologia*. Boa Vista: FEMACT.

Martins, A. A.; Antunes-Rocha. (2009). *Educação do campo - Desafios para a formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 208p.

Mota, C.T. (2010). *O Saber Biodiverso: práticas e conhecimentos na agricultura indígena do baixo rio Negro*. Manaus: UFAM, 190p.

Moura, L. N. de et. al. (2015). O terrário como temática no ensino de ciências na educação do campo. In: *Revista Monografias Ambientais – REMOA*, v.14, Santa Maria, 2015, p.261-277.

Nascimento, C.G. (2007). *Pedagogia da resistência: alternativa de educação para o meio rural*. Guarapari: EX Libris.

Oliveira, A. A. (2016). *O Maranhão é Aqui! Sociabilidades e Identidades no Bairro Santa Luzia, Boa Vista-RR*. Tese (Doutorado em Ciências Sociais).

Posey, D. A. (2002). Indigenous knowledge and development: an ideological bridge to the future. In: Plenderleith, K. (Edit). Darrel A Posey: *Kayapó ethnoecology and culture*. London and New York: Routledge Harwood Anthropology, 58-81.

Soares, N. B. (2007). *Educação ambiental no meio rural: estudo das práticas ambientais da Escola Dario Vitorino Chagas – Comunidade Rural do Umbu – Cacequi/RS*. Monografia (Especialização em Educação Ambiental). Santa Maria, UFSM, 88p.

Souza, A. O. (2016). *Ecologia e Etnoconhecimento da invasão de Acacia mangium em terras indígenas, Região Serra da Lua, Roraima*. Manaus, 2016. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia), Universidade do Estado do Amazonas.

Santos, A.R.; Pinto, E.R.M.F.(2016). A presença de peruanos na cidade de Boa Vista/RR: identidades negociadas a partir das redes migratórias. In: SOUZA, C.M. (Org.). *Migrações e outros deslocamentos na Amazônia Ocidental: algumas questões para o debate*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 97-120.



Viveiros De Castro. (2007). A natureza em pessoa: sobre outras práticas de conhecimento. In: *Encontro "Visões do Rio Babel. Conversas sobre o futuro da bacia do Rio Negro"*. Instituto Socioambiental e a Fundação Vitória Amazônica, Manaus, 14p.

Zakrzewski, S. B. (2007). A educação ambiental nas escolas do campo. In: Mello, S. S. de ; Trajber, R. *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO.