

# **ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR A PARTIR DO TEMA CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**Interdisciplinary Approach Based on the Consumption of  
Alcoholic Beverages: An Experience in *Educação do  
Campo* of Universidade Federal da Fronteira Sul**

**Cherlei Marcia Coan**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
cherlei.coan@gmail.com

**Fernanda Teresa Moro**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
fernanda.moro@uffs.edu.br

**Lindomar Alberto Lerin**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
lindolerin@gmail.com

**Lisandra Almeida Lisovski**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
lisandra.lisovski@uffs.edu.br

## **Resumo**

Neste trabalho buscamos refletir sobre o processo de construção coletiva de um planejamento de ensino sobre o tema “o consumo de álcool entre as populações kaingangs” por meio da abordagem temática freireana. A abordagem da pesquisa é qualitativa e foi aplicada com dezenove acadêmicos do curso de Educação do Campo. Como *corpus* de análise utilizamos os registros de um diário de campo coletivo e os trabalhos entregues pelos acadêmicos. Os dados coletados foram reunidos em três itens de análise: a) a seleção do tema da investigação; b) a análise da problemática selecionada e c) a organização do planejamento de ensino, elegendo conhecimentos necessários para compreender a problemática. Defendemos a necessidade de integrar a realidade dos educandos no planejamento das ações pedagógicas. Neste sentido, o conhecimento passa a ser compreendido como um meio para entender o real, distanciando-se da concepção de um conjunto de informações estanques tomadas como verdades absolutas.

**Palavras chave:** Licenciatura em Educação do Campo, ciências da natureza, povos *Kaingang*, ensino de Ciências, abordagem temática freireana, trabalho coletivo de docência.

## Abstract

In this work, we seek to reflect on the process of collective construction of a teaching plan on the theme “alcohol consumption among Kaingang populations” through the Freirean thematic approach. The research approach is qualitative and was applied with nineteen students from the *Educação do Campo* course. As a corpus of analysis, we used the records of a collective field diary and the work delivered by the academics. The collected data were gathered in three items of analysis: a) the selection of the research theme; b) the analysis of the selected problem and c) the organization of teaching planning, choosing the necessary knowledge to understand the problem. We defend the need to integrate the students' reality in the planning of pedagogical actions. In this sense, knowledge comes to be understood as a means to understand reality, moving away from the conception of a set of watertight information taken as absolute truths.

**Key words:** Degree in *Educação do Campo*, natural sciences, Kaingang peoples, Science teaching, Freirean thematic approach, collective teaching work.

## Introdução:

Este texto resulta de uma experiência de trabalho coletivo de docência desenvolvido no componente curricular (CCr) de Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental, do curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza (doravante EduCampo/UFFS), da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *campus* Erechim-RS. Este curso iniciou suas atividades no segundo semestre de 2013, é ofertado em regime de alternância e prevê a formação por área de conhecimento ao longo dos seus oito semestres. A proposta de formação inicial de professores tem caráter interdisciplinar e a característica de acolher como acadêmicos uma parcela significativa de indígenas *kaingangs* do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

O profissional formado na EduCampo/UFFS poderá atuar em escolas do campo, nos anos finais do Ensino Fundamental com a disciplina de Ciências, e no Ensino Médio com as disciplinas de Física, Química e Biologia. Segundo o Decreto Nº 7.352/2010 (BRASIL, 2010), que dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), entende-se por escola do campo “aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo”.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso-PPC (UFFS, 2019), objetiva desenvolver o processo de formação inicial do educador do campo com ênfase em Ciências da Natureza, de modo que esteja capacitado para engajar-se aos desafios que se enlaçam à educação e à vida **do** e **no** campo, dialogando e mobilizando os sujeitos para que se assumam consciente e politicamente como sujeitos históricos e de direitos.

Neste trabalho, caracterizamos a origem e estrutura do CCr “Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental”, que visa articular conhecimentos e desenvolver uma prática de trabalho interdisciplinar. Na sequência, apresentamos o desdobramento do planejamento coletivo de um tema de Ciências, escolhido a partir do levantamento preliminar da realidade local dos acadêmicos, durante as aulas do referido CCr, procurando mostrar como o tema foi articulado aos conteúdos e conceitos da área de Ciências da Natureza. Por fim, tecemos algumas considerações sobre as potencialidades da abordagem temática no trabalho ativo e colaborativo dos acadêmicos, permitindo a ampliação da leitura da sua realidade.

Do ponto de vista metodológico este trabalho apresenta abordagem qualitativa. Foram consideradas como fontes primárias as anotações em diário coletivo de campo, elaborado ao longo do semestre pelo grupo de acadêmicos, assim como a análise dos trabalhos entregues. O CCr inclui 4 aulas de 50 minutos cada com encontros quinzenais referentes ao tempo universidade, totalizando 11 encontros, e 4 aulas do tempo comunidade, distribuídas em 4 encontros. O diário de campo é um documento de registros sistemáticos que mostra o detalhamento da pesquisa, foi construído de forma colaborativa pela turma para registro das ações e inserções de materiais diversos, como fotografias, reportagens, anotações de campo, falas significativas, reflexões. Martins (2008) aponta a importância de registros das reflexões, resultados, observações, situações que ocorrem durante a investigação, comentários dos participantes, opiniões. Para tais registros, o autor sugere o diário de campo.

No processo de análise de dados foi utilizada a metodologia denominada de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977) e suas fases de pré-análise (momento da organização da pesquisa e sistematização das ideias principais); codificação (recorte das unidades de registro e de contexto); e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Buscando refletir sobre o processo de construção coletiva de um planejamento de ensino sobre o tema “o consumo de álcool entre as populações kaingang” por meio da abordagem temática freireana, os dados analisados foram agrupados em três itens de análise que são explorados ao longo deste texto: a) a seleção do tema da investigação; b) a análise da problemática selecionada; e c) a organização do planejamento de ensino, elegendo conhecimentos necessários para compreender a problemática.

### **O processo de seleção e abordagem do tema “O Uso do Álcool por Populações Indígenas Kaingang”**

O CCr Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental foi criado no processo de reformulação do PPC, a partir de uma demanda identificada pelos docentes durante os estágios. Como o curso se organiza a partir da alternância pedagógica entre o tempo universidade e o tempo comunidade<sup>1</sup> e pela formação por área do conhecimento sempre procuramos desafiar os acadêmicos a organizarem seu projeto de ensino e respectivos planos de aula articulando conteúdos de Física, Química e Biologia ao tema significativo selecionado para ser desenvolvido nas escolas campo de estágio. Nesse processo é natural surgir inúmeras dúvidas, de diferentes ordens: O que considerar para definir o tema do projeto? Como proceder para levantar as problemáticas presentes na realidade das comunidades? No planejamento precisa

---

<sup>1</sup> O Tempo Universidade é compreendido como o tempo, espaço e processos em que os educandos-professores estarão na universidade, contemplando os conteúdos dos componentes curriculares do curso. Já o Tempo Comunidade é definido como tempo, espaço e processos em que o educando-professor estará em seu local de origem, prioritariamente desenvolvendo o trabalho pedagógico e as atividades de pesquisa e extensão nas Escolas do Campo e demais espaços educativos nas comunidades (UFFS, 2019).

envolver conhecimentos de biologia, física e química? Como organizar esses conteúdos no projeto de forma articulada?

A fim de possibilitar que os acadêmicos se defrontem com essas perguntas antes de chegar nos estágios, e já estejam familiarizados com o desafio de articular os temas do contexto aos conteúdos de Ciências da Natureza é que foram inseridos dois novos CCr no PPC. A ementa do CCr em questão contempla a “Contextualização e interdisciplinaridade no ensino de Ciências da Natureza” e é ofertado para acadêmicos do terceiro semestre do curso. O conteúdo da ementa ficou bastante amplo justamente para permitir que os docentes responsáveis possam planejar e desenvolver a proposta tomando por base as características de cada turma. No desenho desse CCr definiu-se que, na medida do possível, três docentes do curso possam estar conduzindo o seu desenvolvimento para alcançar os melhores resultados na articulação da abordagem dos temas com os conhecimentos de referência das Ciências da Natureza.

O plano de ensino construído para desenvolver esse CCr foi estruturado em cinco etapas básicas: i) estudo de textos com potencial de trazer exemplos do desenvolvimento de propostas de ensino na área de Ciências que tomam como ponto de partida uma problemática local e buscam superar a fragmentação e a linearidade dos conteúdos escolares; ii) levantamento de situações significativas da realidade das comunidades dos educandos a fim de definir um tema coletivo para o desenvolvimento de uma projeto de ensino planejado durante as aulas do CCr; iii) definição do tema e seleção de textos para estudo sobre a problemática escolhida; iv) apresentação de trabalho em grupos sobre um dos aspectos do tema em cada um dos campos disciplinares (Química, Física e Biologia) das Ciências da Natureza; e v) organização do projeto de ensino.

O trabalho com temas busca superar uma lógica de organização dos conhecimentos baseada apenas na abordagem conceitual. Com isso, não queremos afirmar que se deva negligenciar os conhecimentos científicos e sua organização em cada campo disciplinar, ao contrário disso queremos dar outro sentido aos critérios que justificam a escolha dos conteúdos a serem trabalhados e, por sua vez, que justifiquem as exclusões daqueles que não serão vistos. Nesse sentido, defendemos que são “os temas, e não os conceitos, o ponto de partida para a elaboração do programa, que deve garantir a inclusão da conceituação científica a que se quer chegar para a compreensão científica dos temas pelos alunos” (DELIZOICOV *et al.*, 2002, p. 273). Aí cabe perguntar: mas como chegamos aos temas?

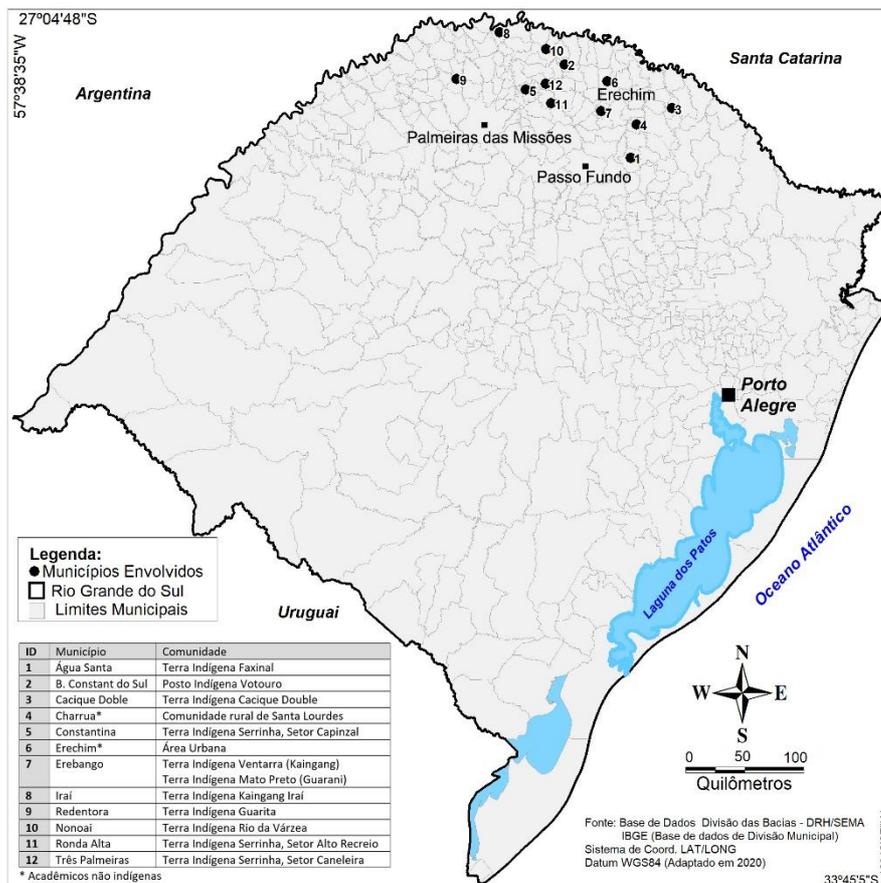
Primeiramente foi importante entender quem eram os sujeitos da turma com quem estávamos trabalhando. Havia 22 acadêmicos matriculados, destes 19 frequentaram regularmente as aulas, sendo 16 indígenas da etnia *kaingang*, 1 indígena da etnia guarani, 1 acadêmico representante de movimentos sociais, 1 representante da agricultura familiar. Os estudantes *kaingang* eram oriundos de 9 terras indígenas distintas, considerando que em uma delas temos acadêmicos de 3 setores distintos, além de uma aldeia guarani, um morador da área urbana e outra da área rural, pertencentes à 12 municípios da região norte do Rio Grande do Sul - Brasil, conforme a figura 1.

A partir do perfil da turma e dos textos estudados, foi explicitado a intenção que tínhamos com o planejamento do projeto em aula e foram identificados critérios definidos coletivamente para seleção do tema, conforme consta no quadro 1.

No tempo comunidade (atividade prevista no CCr), os estudantes realizaram diálogos com representantes, lideranças locais e moradores das comunidades para coletar as suas visões

acerca das problemáticas mais significativas enfrentadas na comunidade. Coletivamente se definiram questões para orientar o levantamento de dados. A partir deste levantamento, elaboraram pequenos textos para contextualizar as questões apontadas, tendo sido registrado por cada grupo no diário de campo o processo de coleta e organização dos dados. Em aula foi feita a análise de todos os textos e dados apresentados e se chegou a três temas significativos, tendo em vista a diversidade de realidades da turma: (1) migração dos jovens do campo para a cidade; (2) consumo de bebidas alcoólicas nas aldeias indígenas e (3) acesso e/ou resistência em buscar o atendimento no sistema de saúde. Esses três temas sintetizaram problemáticas e contradições a serem compreendidas pelos sujeitos.

Figura 1 - Localização dos municípios e das comunidades de origem dos acadêmicos



Fonte: Autores.

Quadro 1: Definição da intenção do planejamento coletivo e dos critérios para seleção do tema a ser investigado

<b>Intenção da atividade</b>	Levantar um tema de relevância para as comunidades dos alunos da turma e aprofundar a sua compreensão por meio dos conhecimentos da área de formação do curso (Ciências da Natureza)
<b>Critérios para definição do tema</b>	1. Ter como ponto de partida a visão dos moradores/lideranças do local de estudo fazendo aparecer as suas visões da problemática



	2. Apresentar relevância social, cultural e ambiental para as comunidades de origem
	3. Estar relacionado a área de Ciências da Natureza.

Fonte: Os autores.

Após um processo de argumentação coletiva entre professores e alunos e, posterior categorização dos temas, se chegou a decisão de abordar o seguinte assunto: “O Uso de Bebidas Alcoólicas nas Aldeias *Kaingang*”. Na dinâmica de codificação-problematização do tema se chegou às seguintes perguntas geradoras:

- O álcool é um problema para os *kaingang*?
- Que tipo de problema é?
- O que já se está fazendo para resolver?
- O que pode/deve ser feito?
- Com quem/onde se busca apoio para encaminhamentos das diferentes situações?

No grupo se refletiu que a bebida alcoólica é um problema para a maioria das aldeias indígenas, embora tínhamos também relatos de comunidades onde essa problemática não era expressiva. Ao estudar diferentes fontes de consulta relacionadas ao tema e voltadas a população *Kaingang*, buscando entender melhor a problemática, e após debates em aula, selecionamos algumas falas significativas que demonstram peculiaridades quanto ao uso das bebidas alcoólicas entre indígenas, a frequência, os motivos que os levam a beber, o hábito social ligado ao consumo, entre outros:

“Durante a semana a gente não bebe, pois precisa trabalhar para cuidar da família. Se beber, aí estraga tudo e a gente não consegue trabalhar. Agora no fim de semana aí a gente bebe com os companheiros”. (*frequência no consumo*)

“A gente passa na bebida por causa dos companheiros, eles não deixam a gente afastar da bebida”.

“muita gente bebe demais aqui, todos os dias. Se eu acho no meio da semana meus colegas aí eu bebo. No dia de festa aí eu bebo mesmo, são muitos os colegas. Tem outro clima de divertimento”. (*“beber de forma coletiva” – contrapõe ao conceito biomédico que associa o alcoolismo a um padrão individual, patológico, transtornos físicos*)

“A bebida dá coragem na gente. Quando não toma fica com medo de entrar, de falar. Quando toma dá coragem para falar, fazer serviço. Se outro mexer comigo aí eu tenho que enfrentar”. (*ajuda a expressar emoções e sentimentos - desinibição*)

Prosseguindo na construção de conhecimentos acerca do tema chegamos a uma compreensão crítica do problema, como o horizonte de distanciamento que precisava ser alcançado ao longo do nosso planejamento da proposta de ensino com o tema. A fala de um indígena durante um evento nacional que debatia o tema exemplifica melhor nosso raciocínio:

“Por que aconteceu da gente cair nas bebidas alcoólicas? Porque tiraram, saquearam, nossas terras. Tentaram mudar nosso jeito. Porque um povo quando perde sua língua, seu espaço, sua cultura, sua religião, você perde a vontade de viver. Então nós precisamos fazer um povo viver. O povo Guarani Kaiowá viver. O povo indígena brasileiro viver.” (Anastacio Peralta – Mato Grosso do Sul – Relatório Executivo da I Oficina sobre Povos Indígenas e Necessidades decorrentes do Uso do Álcool)

Conseguimos compreender que no processo de pacificação e contato das sociedades indígenas, as bebidas fermentadas usadas em rituais passam a ser substituídas pelas destiladas, em especial, a cachaça. Esse uso indiscriminado da bebida destilada aconteceu ao mesmo tempo em que ocorria a catequização, a perda de território, a desvalorização da cultura e a imposição de novos valores, a perseguição dos *kuiã* (líderes espirituais). Essa mudança trouxe impactos catastróficos e desagregadores social e culturalmente, contribuindo como arma consciente para subjugar os grupos indígenas, para criar uma imagem de inferioridade (OLIVEIRA, 2001; KOBATSU, 2001; SOUZA *et al.*, 2005). No contato com outras etnias houve o consumo de outras bebidas, principalmente as destiladas, resultando no aumento considerável de problemas individuais e coletivos para a população *Kaingang*.

Tivemos a intencionalidade de ampliar a visão do acadêmico acerca do problema em estudo por meio do aprofundamento do tema na leitura e debate sobre diversos artigos científicos selecionados (MOTA, 2017; OLIVEIRA, 2001; SOUZA *et al.*, 2005; HERMANO e PANTOJA, 2012). A ideia é que os acadêmicos pudessem reconstruir a vivência histórica das suas gerações com relação ao uso de bebidas alcoólicas para entender quando o álcool passou a se tornar um problema nas comunidades.

Na sequência vamos procurar caracterizar o planejamento de ensino coletivo, buscando destacar o contexto da discussão, bem como os quatro eixos que organizam os conhecimentos de referência das Ciências da Natureza na proposta de trabalho.

### **Articulação entre o Tema “O Uso do Álcool por Populações Indígenas *Kaingang*” e os conhecimentos científicos na Ciências da Natureza**

O processo de articulação dos temas aos conteúdos e conceitos científicos é chamado por Freire (2014) de redução temática. Esta etapa integra o que Freire (2014) denominou, no terceiro capítulo da obra *Pedagogia do Oprimido*, de Investigação Temática. Trata-se de um momento em que os professores, de cada campo disciplinar de referência, a partir do conjunto de conhecimentos compartilhados por sua ciência de origem, contribui para analisar os temas e para selecionar quais são os conteúdos, conceitos e metodologias que melhor contribuem para compreender o tema foco da análise. No planejamento são explicitados quais são os elementos conceituais e metodológicos do campo disciplinar que o aluno precisa construir para compreender o tema em questão, ou seja, é a própria seleção dos conhecimentos que compõe os conteúdos escolares selecionados.

Nessa perspectiva vemos o papel do professor como o autor da escolha dos caminhos a seguir no planejamento das ações pedagógicas. O professor com base em sua análise vai definir quais serão os conhecimentos da sua ciência de referência que serão privilegiados. Este é um dos pontos mais difíceis para os licenciandos: perceber que conhecimentos são estes que se articulam ao tema quando os relacionamos ao ano e a turma com os quais ele irá trabalhar

durante o estágio. Ao mesmo tempo, o papel do docente formador entra em cena para auxiliá-lo a ver as possíveis articulações.

Ao se tratar de comunidades indígenas a complexidade aumenta, pois o próprio docente formador precisa entender como o tema selecionado para estudo é apropriado pela cultura dos sujeitos *Kaingang*. Assim, quando identificamos o tema do uso do álcool nas comunidades indígenas *Kaingang*, precisamos buscar fontes de consulta que nos auxiliam a entender essa relação a partir da cultura deste povo.

No trabalho do CCr estabeleceu-se discussões sobre os problemas sociais que surgem pelo uso abusivo do álcool. Devido a predominância de indígenas, explorou-se a questão de bebidas fermentadas tradicionais dessa cultura, como o *Kiki*, bebida típica utilizada em rituais. Entre os *Kaingang*, o uso de bebidas fermentadas esteve centrado em ocasiões que envolviam caça, pesca, colheita, guerra, ritos de nascimento, iniciação e cerimônias fúnebres. O *kiki* é uma bebida fermentada feita a base de milho, água e mel, usada durante a festa do *kiki koi*, um ritual de culto aos mortos. Os *Kamé* e *Kairu* organizam esse ritual.

Conforme Veiga (2004, p. 270) “Os *Kamé* são considerados possuidores de espírito mais forte e, por isso, sempre tomam a frente nas cerimônias relacionadas aos mortos, em especial no ritual do *Kiki koi*. Os *Kairu* liderariam nas questões políticas e nas guerras”. Baldus (1979), afirma que o ritual do *kiki koi* foi realizado, até o início do século XX, em todas as aldeias *Kaingang*. Conforme Tommasino & Rezende (2000) os *Kaingang* de Chapecó ainda mantêm este rito. Langdon (2005, p. 110) destaca o consumo de bebidas alcoólicas também em outras etnias indígenas, com algumas aproximações a cultura dos povos indígenas do sul do Brasil, conforme segue:

Em primeiro lugar, é importante reconhecer que as bebidas fermentadas formam parte integrante da construção de vínculo social, pois são uma manifestação importante de sociabilidade inter e intragrupal. Entre os povos amazônicos a rotina da vida cotidiana é suspensa pelos ritos e festas coletivas, nos quais as bebidas fermentadas são ligadas ao sagrado, ao divertimento, à reciprocidade e, em certos casos, à política. Muitas festas são mudança de estações, etc. Estas podem levar semanas de preparação e envolver a participação de outras comunidades, durante dias. A preparação e ingestão de *caçuma*, *chicha*, ou outras bebidas semelhantes foi, no passado, indispensável para estimular a sociabilidade e facilitar as negociações de casamento e outras alianças com outras comunidades. Existem também festas que têm uma natureza mais espontânea, marcando momentos particulares, como uma boa caçada ou colheita, um empreendimento coletivo, ou uma festa familiar. Além de contribuir para a sociabilidade e o divertimento, entre alguns grupos, as bebidas fermentadas são usadas em ritos que contribuem para a expressão simbólica da própria sociedade, de sua manifestação frente ao divino e da consciência coletiva.

Como podemos perceber essas práticas culturais de consumo de bebidas fermentadas, comuns nas aldeias indígenas, serviam para fortalecer relações socioculturais, contudo a realidade que se apresenta nos dias de hoje é bem diferente. Trata-se de uma problemática polêmica e complexa, condicionada por múltiplos fatores, entre eles o contexto sociocultural, e expressa de forma muito preocupante pelos acadêmicos que trouxeram relatos do levantamento das suas realidades. É importante destacar que os estilos de beber de uma comunidade para outra também apresentam particularidades, como vimos nas falas significativas no item anterior: há casos de

consumo de bebidas alcoólicas apenas em finais de semana, e, outras situações, de consumo diário.

Como educadores isso nos mostra a necessidade de uma abordagem para o enfrentamento do problema que busque a máxima participação de entidades, instituições e da comunidade em geral em todas as fases de desenvolvimento do trabalho, como dos profissionais do posto de saúde, da SESAI, da FUNAI, dos professores da escola e lideranças locais. Ao retomar os trabalhos de diversos autores (SINGER, 1986; SINGER *et al.*, 1992; QUILES, 2000; FERREIRA, 2001b, c), Langdon (2005, p. 109) destaca que:

[...] se queremos estabelecer programas de prevenção e tratamento, é necessário preocupar-se com as manifestações e contextos particulares do abuso de álcool de um grupo indígena específico, e não trabalhar com a visão de alcoolismo como uma manifestação universal e abstrata ou como resultado de causas psicológicas que podem explicar por que determinada pessoa se torna alcoólatra e outra não. As taxas de alcoolismo, o comportamento do bêbado, e as principais causas de abuso de álcool representam fenômenos coletivos. Os estudos citados concluíram que o comportamento ligado a ingestão de bebidas alcoólicas é determinado pelo meio social. Portanto, para ser entendido, é necessário explorar os valores culturais, o processo histórico, a atualidade sócio-política do grupo e as situações nas quais aprende-se a beber e continuar-se bebendo.

É possível perceber o quanto a problemática se configura em um fenômeno social que precisa ser investigado em cada comunidade específica, já que o abuso no consumo de álcool tem alterado o cotidiano das aldeias, a cultura, a forma de viver dos índios. Um dos pontos importantes para entender é o como acontece a iniciação à prática de beber, tendo em vista que adolescentes já desenvolvem o hábito afetando seus estudos ainda no ensino fundamental. Estudos têm mostrado que o consumo de bebidas alcoólicas entre os Kaingangs, em áreas localizadas no Paraná e em Mato Grosso do Sul, aparece como “principal causa da mortalidade ligada a fatores externos, tais como, acidentes, brigas, quedas e atropelamentos. Doenças como cirrose, diabetes, hipertensão arterial, doenças do coração, do aparelho digestivo, depressão e estresse, entre outras, estão correlacionadas ao consumo abusivo de bebidas alcoólicas” (SOUZA, 2002, s/p).

Diante deste contexto complexo que se buscou entender, nos limites de um semestre letivo, acerca do uso de bebidas alcoólicas pelas comunidades indígenas, foram elaboradas propostas de trabalho envolvendo o tema “álcool”, buscando entender como os conhecimentos de referência das disciplinas de Biologia, Química e Física podem contribuir no aprofundamento da compreensão do tema.

Entendemos que os conhecimentos científicos são meios para a compreensão do real, portanto eles são pontos de chegada para a compreensão de temas e não podem se constituir em ponto de partida, ou seja, os conhecimentos científicos são necessários para a compreensão de temas. Estes, por sua vez, surgem de contradições sociais que precisam ser superadas (FREIRE, 2014). Nessa lógica, o conhecimento passa a ser compreendido como um meio para entender o real, distanciando-se da concepção de um conjunto de informações estanques tomadas como verdades absolutas. Do mesmo modo, o aluno passa a ser sujeito na produção do conhecimento, ampliando sua visão acerca da realidade local, e, por sua vez, expandindo seu conhecimento para outros contextos.

Com a mediação dos professores que ministram o CCr, numa proposta de trabalho coletivo de docência, onde o planejamento e o desenvolvimento do trabalho acontece conjuntamente, foi construída uma rede temática para expressar as unidades do tema a serem desenvolvidas e os conceitos e conteúdos de ensino vinculados, a qual apresentamos na figura 2. A partir da rede temática e das quatro unidades de estudo definidas na Figura 2, os acadêmicos, em grupos, procuraram definir quais conteúdos das Ciências da Natureza, nos campos disciplinares de Biologia, Física e Química seriam abordados para a compreensão do tema. No quadro 2 apresentamos um esquema desta sistematização.

Figura 2 - Rede temática com as unidades do tema.



Fonte: Organizado pelos autores.

Quadro 2 - Conteúdos de ensino relacionados às unidades temáticas a serem desenvolvidas no projeto de ensino.

Unidades de estudo/ Área de Ciências da Natureza	Bebidas destiladas	Rituais e festas	Processos biológicos	Álcool
<b>Biologia</b>	Efeitos do álcool etílico no organismo, enfatizando a questão da metabolização do mesmo, sistemas envolvidos. Também perpassou a dependência e abstinência em termos biológicos, seus efeitos e causas, alterações comportamentais. Também fez-se referência ao teor de etanol presente no sangue. Nas bebidas destiladas observou-se a velocidade de absorção em função da massa corporal do indivíduo.			
<b>Física</b>	Trabalho com o diagrama de fase das substâncias, envolvendo discussões sobre o ponto de solidificação e vaporização de diferentes líquidos. Questionamentos como “por que um litro de água deixado em um refrigerador congela e rompe a estrutura da embalagem?”, “Por que algumas bebidas alcoólicas se deixadas em recipientes no congelador não congelam?” A análise do rótulo das bebidas, observando o teor			



	alcoólico e a quantidade de calorias, articulando com o estudo da energia proveniente dos alimentos e bebidas, destacando o gasto energético do corpo humano, relacionado com os processos de transferência de energia.
<b>Química</b>	Referência aos processos fermentativos para a produção de bebidas tradicionais da cultura indígena, em especial, o <i>kiki</i> articulando com os saberes da cultura, em especial dos pajés, e bebidas fermentadas comerciais, focando nas propriedades químicas e nos tipos de respiração que permitem que a fermentação ocorra. A partir do tema central, foram abordados também o conceito de álcool, teor alcoólico e intensidade do consumo, misturas (homogênea e heterogênea) e destilação, diferenciando bebidas destiladas e fermentadas.

Fonte: Os autores (2020).

No presente trabalho abordamos a organização pedagógica do CCr “Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental”, buscando articular uma problemática emergente da realidade dos acadêmicos com os conhecimentos científicos da área de formação do curso de EduCampo/UFFS. Este CCr contribui para construir com os acadêmicos algumas abordagens teóricas e metodológicas do trabalho com temas no ensino de Ciências Naturais.

Entendemos também que a forma como fomos conduzindo as diferentes etapas do CCr se constitui em um conteúdo a ser apropriado pelos acadêmicos, na medida em que se compreende e exercita o processo de levantamento de temas da realidade local, o recorte de um tema, se selecionam materiais para entender melhor a problemática na perspectiva social, histórica, cultural e política, possibilitando uma prática pedagógica crítica e contextualizada. Esse movimento implica um trabalho interdisciplinar no contexto formativo da licenciatura, e que se espera que os egressos, futuros professores das escolas do campo da região, o potencializem na busca pela construção de um currículo escolar que atenda as necessidades da população que vive no/do campo.

Nesse processo merece destaque o (re)conhecimento das comunidades dos estudantes da EduCampo/UFFS pelos docentes, identificando elementos da sua história, das suas formas de compreender e explicar fenômenos como ponto de partida para se pensar o ensino de Ciências. Outro fator que destacamos é a importância do diálogo com outras áreas do conhecimento, permitindo a não simplificação ou redução da complexidade do debate.

Em contrapartida, um dos aspectos desafiadores está na articulação dos conhecimentos da área envolvidos no planejamento do projeto de ensino, frente às dificuldades de ordem conceitual dos acadêmicos para estabelecer as relações do tema com os conteúdos da área, tendo em vista que muitos dos CCr de conhecimentos de referência da biologia, da química e da física ainda não foram cursados.

## Referências

BALDUS, H. **Ensaio de Etnologia Brasileira**. 2a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Decreto nº 7.352**, de 04 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Brasília, DF: Imprensa

Nacional, 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 58 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

HERMANO, Brasilina Moraes; PANTOJA, Marília Ross dos Reis. O Abuso do Álcool: Uma Droga como Problemática entre os Povos Indígenas. **Anais do Seminário Internacional Sociedade e Fronteiras: as fronteiras da interdisciplinaridade e a interdisciplinaridade das fronteiras**, v. 1, p. 229-244, Boa Vista, dez. 2012.

KOBATSU, Marilda. O Alcoolismo na Comunidade Kaingáng de Londrina(PR): Dados preliminares/1999. **Anais do Seminário Sobre Alcoolismo e Vulnerabilidade às DST/Aids entre os Povos Indígenas da Macrorregião Sul, Sudeste e Mato Grosso do Sul**, nº 4, p. 189-195, Brasília, 2001. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/021anais\\_seminario.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/021anais_seminario.pdf)>. Acesso em: mar. 2020.

LANGDON, E. J. O abuso de álcool entre os povos indígenas do Brasil: uma avaliação comparativa. **Revista Tellus**. Ano 5, n. 8, p. 102-124, 2005.

MARTINS, Gilberto Andrade. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP**, v. 2, n. 2, p. 8 - 18 jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/viewFile/34702/37440>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

MOTA, Lúcio Tadeu. O aço, a cruz e a terra: índios e brancos no Paraná Provincial (1853-1889). **Revista Diálogos**, v. 2, n. 1, p. 245-246, 2017.

OLIVEIRA, Marlene de. Alcoolismo entre os Kaingáng: do Sagrado e Lúdico à Dependência. **Anais do Seminário Sobre Alcoolismo e Vulnerabilidade às DST/Aids entre os Povos Indígenas da Macrorregião Sul, Sudeste e Mato Grosso do Sul**, nº 4, p. 99-125, Brasília, 2001. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/021anais\\_seminario.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/021anais_seminario.pdf)>. Acesso em: mar. 2020.

SOUZA, J.A.de; OLIVEIRA, M.de; KOHATSU, M. O Uso de Bebidas Alcoólicas nas Sociedades Indígenas: Algumas reflexões sobre os kaingáng da Bacia do Rio Tibagi, Paraná. In: COIMBRA JR., C.E.A.; SANTOS, R.V.; ESCOBAR, A.L. (Orgs.). **Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ ABRASCO, 2005.

SOUZA, J.A.de. **Índios Sofrem com o Consumo de Álcool**. 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/dossies-1-72/especial/drogas/drogas04.htm>>. Acesso em: jan. 2020.

TOMMASINO, Kimiye. Terras Indígenas Kaingang. LAEE/UEM. Maringá. 2003.

TOMMASINO, K. & REZENDE, F. J., 2000. Kikikoi. Ritual dos Kaingáng na Área Indígena de Xapecó/SC. Registro Audio-Fotográfico do Ritual dos Mortos. Londrina: Midiograf.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Projeto Pedagógico do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo - Ciências da Natureza – Licenciatura**. Erechim, 2019.

VEIGA, Juracilda. Cosmologia Kaingáng e suas práticas rituais. In: MOTA, Lucio Tadeu; NOELLI, Francisco Silva; TOMMASINO, Kimiye. **Novas contribuições aos estudos interdisciplinares dos Kaingáng**. Londrina: Eduel, 2004. p. 267-284.